

(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum

(B) = Begrenset distribusjon

(C) = Kan ikke utleveres



## Arkeologisk utgravning av gravhaug på lokalitet Hålandsmarka gnr. 4 bnr.1, Time k.

Theo Gil Bell

---

AM saksnummer: 21/2002

Journalnummer: 06/579

---

Dato: 20.03.09

Sidetall:

Opplag: 20

---

Oppdragsgiver: Bryne Industripark AS

---

Stikkord: Haug

Kjernerøys

Rektangulær haug

Sorterte steinlag

Gravkammer

Kvarts

Spyd

Bronsefibula

Kniv med beinhåndtak

Brente bein

Leirkarskår



Universitetet  
i Stavanger

Arkeologisk museum

<b>1. SUMMARY</b>	4
<b>2. INNLEDNING</b>	5
2.1 BELIGGENHET OG TERRENGBESKRIVELSE	5
2.2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	5
2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET	6
2.4 OBJEKTBESKRIVELSE FØR UTGRAVING	
2.5 PROBLEMSTILLING OG FORMÅL MED UNDERSØKELSEN	
2.6 DEFINISJON AV BEGREPER	9
<b>3. TIDSRUM OG DELTAKERE</b>	11
3.1 TIDSRUM	11
3.2 GJENNOMFØRING OG VÆRFORHOLD	11
3.3 TIDSBRUK	11
3.4 DELTAKERE	13
<b>4. METODE</b>	14
4.1 GRAVETEKNISK METODE	15
4.2 DOKUMENTASJON	16
4.2.1 TEGNING	16
4.2.2 FOTOGRAFERING	16
4.2.3 INNSAMLING AV PRØVER	16
4.2.4 FUNN	17
4.2.5 INN MÅLING	17
4.3 DEVELOPMENT OF THE EXCAVATION	18
<b>5. STRATIGRAPHY</b>	29
5.1 VERTICAL STRATIGRAPHY	29
5.2 HORIZONTAL STRATIGRAPHY	32
<b>6. FINDS</b>	33
6.1 FIND AMMOUNT, TYPES AND CATHEGORIES	33
6.2. COMENTS TO THE FINDS	35
<b>7. DESCRIPTION OF THE EXCAVATED CONTEXTS AND STRUCTURES</b>	39
7.1 MODERN DISTURBANCES (E8, E51A, E51B)	40
7.1.1 MODERN PITS (Plundering)	40
7.1.1.2 PIT 1 (E2, E61, E62, E63, E64)	41
7.1.1.3 PIT 2 (E47, E48, E59)	42
7.1.1.4 PIT 3 (E11A, E45)	43
7.1.2 REUSE OF THE MOUND AS A FIX POINT (E20A, E20B, E20C, E20D)	43
7.1.3 STONE SCATTERINGS (E5, E6, E7)	44
7.2 UNDETERMINED STONE CLUSTERS (E3, E22, E23, E24)	44
7.3 SOIL COVERAGE OF THE MOUND	45
7.3.1 LATER EXPANSION PHASE INDICATIONS WITHIN THE SOIL COVERAGE?	46
7.3.1.1 EVIDENCE IN THE SOIL COVERAGE (E10B, E9A, E9B)	46
7.3.1.2 BOUNDARY TRENCH (E19, E34, E35, E36)	48
7.3.1.3 TURF LENSES BETWEEN BOTH PHASES (E73A, E73B)	49
7.3.2 INITIAL SOIL COVERAGE (E10A, E74,E12A,E12B)	51
7.3.3 TURF HORIZON BEFORE SOIL COVERAGE	52
7.4 UPPER LAYERING SEQUENCE OF THE CORE CAIRN	53
7.4.1 LAYER OF SMALL STONES (E13)	53
7.4.2 LAYER OF MIDDLE SIZED STONES (E42A, E42B)	54
7.4.3 LAYER OF LARGE STONES (E43)	55
7.4.4 INNER STONE RING (E44)	56

7.4.5 OUTER STONE RINGS (E14, E42B, E42C and E13B)	57
<b>7.5 BURIAL CHAMBER</b>	<b>59</b>
7.5.1 CONTEXTS LOCATED ABOVE THE CHAMBER COVERAGE SLABS (E50, E52A, E55, E49, E52B, E53, E60)	59
7.5.2 CONTEXTS RELATED TO THE GRAVE CHAMBER	61
7.5.2.1 COVERAGE SLABS (E56, E57)	61
7.5.2.2 NATURAL FILLINGS (E58, E65)	61
7.5.2.3 COLLAPSING INSIDE THE CHAMBER (E66)	62
7.5.2.4 NATURAL FILLING (E67)	62
7.5.2.5 INHUMATION GRAVE (E68)	63
7.5.2.6 FLAT STONES UNDER THE GRAVE (E69)	64
7.5.2.7 CHARCOAL LAYER UNDER THE CHAMBER (E70A)	64
7.5.2.8 BROWN SOIL LAYER WITH BONES INSIDE THE CHAMBER (E71)	67
7.5.2.9 CHAMBER STRUCTURE, WALLS AND INCLUSION EVIDENCE (E77, E78A-B, E76, E76C)	68
7.5.2.10 INTERPRETATIONS DERIVED FROM THE CHAMBER CONTEXTS	70
<b>7.6 SECONDARY FEATURES RELATED TO THE MONUMENTAL BARROW</b>	<b>72</b>
7.6.1 CONTEXTS CUTTING INTO THE CORE CAIRN (E54, E54B E62)	72
7.6.2 CONTEXTS BETWEEN THE CORE CAIRN AND THE PERIMETER OF THE BOUNDARY TRENCH. (E32, E33)	73
7.6.3 CONTEXTS CUTTING INTO THE MOUNDS BOUNDARY TRENCH.	74
7.6.4 CONTEXTS OUTSIDE THE PERIMETER OF THE BOUNDARY TRENCH.	76
7.6.5 SUMMARY	80
<b>7.7 LOWER STONE LAYERING SEQUENCE OF THE CORE CAIRN AND RELATED CONTEXTS (2AR21746)</b>	<b>81</b>
7.7.1 LOWER STONE LAYERING SEQUENCE (E46, E79)	82
7.7.2 STONE RING (E80, E82).	83
7.7.3 AREA INSIDE THE STONE RING (BASE OF THE CORE CAIRN). (70B, 81A-B)	84
7.7.4 LAYER OF STONES OVER A LARGE ROCK (E88)	86
7.7.5 CHARCOAL LAYERS OUTSIDE E80. (E15, E16)	86
7.7.6 SUMMARY	88
<b>7.8 INTERFACE OF DESTRUCTION (E17)</b>	<b>89</b>
<b>7.9 7.9 RECTANGULAR BARROW</b>	<b>91</b>
7.9.1 FILL LAYER OF STONES AND SOIL (E39A-B, E87B)	92
7.9.2 FEATURES INSIDE THE RECTANGULAR BARROW.	93
7.9.2.1 POSSIBLE GRAVE STRUCTURES (E90A-B, E91A-B, E92, E93)	94
7.9.2.2 BOTTOM OF A PIT WITH CERAMIC VESSEL REMAINS 25527 (E96)	95
7.9.2.3 CONTEXTS RELATED TO THE BOUNDARY OF THE RECTANGULAR BARROW (E87A, E87B AND E38)	96
7.9.2.4 LARGE STONE BLOCK (CONTEXT E89)	97
7.9.3 FEATURES OUTSIDE THE RECTANGULAR BARROW.	97
7.9.3.1 AREA WITH INDICATIONS OF FIRE ACTIVITY (E97)	98
7.9.3.2 POSSIBLE SECONDARY GRAVES (E83, E84A-B, E85)	98
<b>7.10 STOLPEHULLER</b>	<b>99</b>
<b>8. 8. NATURAL SCIENTIFIC SAMPLES</b>	<b>100</b>
8.1 CHARCOAL SAMPLES (af)	100
8.2 POLLEN- AND MACROFOSSIL SAMPLES (ag, ad)	100
8.3 PHOSPHATE SAMPLING (af)	100
8.4 MICRO MORPHOLOGICAL SAMPLE (ae)	100
8.5 BONE ANALYSIS (x. y.)	100
8.6 OTHER ANALYSIS (z. ac.)	100

<b>9. INTERPRETATION</b>	102
9.1 GENERAL REMARKS REGARDING THE EXCAVATED AREAS	102
9.2 SITE INTERPRETATION AND PHASE DIVISION *	102
9.2.1 PHASE I. MM (SETTLEMENT)	103
9.2.2 PHASE II. LN-EBA PERIOD I. ( POSSIBLE SETTLEMENT)	103
9.2.3 FASE III BA PERIOD II (BURIAL / RITUAL)	103
-LARGE RECTANGULAR MOUND	
-SECONDARY STRUCTURES	
9.2.4 PHASE IV LBA -PERIOD III - VI (UNCERTAIN ACTIVITIES ON THE AREA)	104
9.2.5 PHASE V. PRIA (BURIAL / RITUAL)	106
-INTERFACE OF DESTRUCTION	
-CREMATION GRAVE IN A STONE CIRCLE	
9.2.6 PHASE VI. ERIA ( BURIAL)	106
-SECONDARY GRAVE INSIDE THE EARLIER MONUMENT	
9.2.7 PHASE VII. LRIA (RITUAL / BURIAL)	107
-STRONG FIRE ACTIVITY	
-CONSTRUCTION OF A STONE LAYERED CAIRN	
9.2.8 PHASE VIII. LRIA / MP (RITUAL / BURIAL)	108
-HIGH STATUS MONUMENTAL BARROW	
-UNCERTAIN SECONDARY STRUCTURES	
-CHARCOAL LAYER WITH QUARTZ	
9.2.9 PHASE IX MP / MvP (BURIAL / RITUAL)	110
-RE-USE OF THE GRAVE CHAMBER	
-SECOND SOIL LAYER OVER THE MOUND	
-BOUNDARY TRENCH	
-SECONDARY STRUCTURES?	
9.2.10PHASE X (MODERN TIME)	110
-PLUNDERING	
-OTHER MISTREATMENTS	
-ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION.	
<b>10. FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT</b>	111
<b>11. LITTERATURE</b>	112
<b>12. APPENDIX</b>	114
1. LIST OF CONTEXTS / STRUCTURES	
2. DRAWING LIST	
3. FIND LIST	
4. CATALOGUE	
5. LIST OF SCIENTIFIC SAMPLES	
6. RADIOCARBON DATING SCHEMAS AND RESULTS.	
7. WOOD IDENTIFICATION REPORTS	
8. NATURAL SCIENCE REPORT. (PHOSP HAT SAMPLES)	
9. NATURAL SCIENCE REPORT. (POLLEN AND SOIL SAMPLES)	
10. BONE ANALYSIS REPORT	
11. NEWSPAPER NEWS ETC.	

*\* Note to abbreviations:*

<b>MM.</b>	Middle Mesolithic	<b>PRIA.</b>	Pre-Roman Iron Age.
<b>LN.</b>	Late Neolithic	<b>ERIA.</b>	Early Roman Iron Age
<b>EBA.</b>	Early Bronze Age.	<b>LRIA.</b>	Late Roman Iron Age
<b>BA.</b>	Bronze Age.	<b>MP.</b>	Migration Period.
<b>LBA.</b>	Late Bronze Age.	<b>MvP.</b>	Merovingian Period.

## 1.1 SUMMARY

This report is one from a total of three excavation reports derived from the excavations in Hålandsmarka. The present account is referred to the excavation of a large circular barrow dated to LRA / MP in Hålandsmarka, Time Kommune, Rogaland. The excavation took place during 17 weeks in the months of July to October 2008 a team of three assistants and one field supervisor. The same amount of time was assigned for the post excavation tasks, including the report writing carried out by the authors of the report.

Initially, the mound appeared to be a partially damaged 21 round structure measuring 21 meters in diameter by ca. 2 meters high. The excavation revealed a monumental structure consisting in a core cairn of 13m in diameter by 1,5 m high. The stones in this cairn were beautifully arranged in layers, according size. This cairn had been covered by a fine sand layer deposited in two phases. Central to the core cairn, a 2m long by 0,7m grave chamber also showed indications of having been reutilized at least two times being the last an inhumation grave. Among the recovered artifacts in this grave we highlight a spearhead from the transition period between MP/MvP and a fragment of fibula typologically dated to MP.

Around the mound indications of a partially preserved boundary trench and stone clusterings of uncertain character were documented. These structures did not provide any diagnostic finds.

Below the stone layered cairn a new layered cairn was uncovered. This cairn had been partially disturbed by the inclusion of the grave chamber from MP. Below this cairn a large charcoal layer was dated in two locations to 240-330AD and 260-365 AD respectively. This dating is confirmed with typological dating of a fibula fragment found below the grave chamber wall. As a consequence of the overlapping by the large mound, the cairn was shaped irregularly and partially damaged, measuring ca. 8m in diameter by 1m height. This mound was on top of another grave monument, this one dating from pre-roman iron age. This monument was formed by a 5,5m circular stone setting with a cremation layer in the centre. Again, this cremation layer had been partially overlapped by the grave chamber and few artifacts were recovered. These consisted mostly in ceramic fragments and burnt human bones mixed with charcoal.

After excavating this mound we documented yet another funerary monument below. This monument is partially rectangular, measuring 12m long by 5m wide. It had been partially destroyed by all the later overlappings and we could not find clear artifacts pinpointing the graves related to it. This monument has been dated to period II in Early Bronze Age.

The excavated sequence revealed in the present report, witnesses an intensive reutilization and overlapping of funerary monuments of considerable size for a period of circa 2000 years.

## 1.2 USEFUL NOTES ABOUT THE REPORT.

The complexity and amount of information derived from this excavation clearly has surpassed our initial expectations. In order to make the report understandable, at the same time as allowing a maximum amount of information to be canalized, we have organized it according to the different excavated contexts. In doing so, we have tried to be as graphical as possible, supporting the text with necessary photos and illustrations derived from the documentation work gathered during excavation.

Chapters 4.3 and 5 introduces into the excavation strategy and the organization of the recovered information. A detailed interpretation and compilation of this information is provided in chapter 9. I suggest reading these chapters before dealing with the descriptive part of the report which is mainly located in chapters 7 and 8 together with the appendixes.

The text is divided into a part, common to the other two excavation reports, written in Norwegian by the project leader Barbro Dahl, (chapters 2, 3, 4 and 10). This has also been the case of chapter 6 since it has to be included into the museums database. B. Dahl also was involved on the work related to the second part of chapter 6, which was done after the report writing period had concluded since some of the finds needed conservation. The rest of the report is written in English and hereby I apologize for any mistakes

This work would not have been possible without the generous assistance and implication during fieldwork of the team members Sean Denham, Silje Føyen and Erlend Nordlie who gathered together the required information and sometimes more. In addition the experience and engagement of Barbro Dahl as a Project Leader has been unvaluable..

## 2. INNLEDNING

### 2.1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Den arkeologiske undersøkelsen på Håland ble utført på bakgrunn av dispensasjon for de automatisk fredete kulturminnene innenfor reguleringsplanområdet. På høydedraget midt i det planlagte utbyggingsområdet var det registrert synlige kulturminner i form av fire hauger/røyser, to gardfar, ei innhegning og 20 mindre røyser (id. 100558).

Hensikten med reguleringsplanen for Hålandsmarka var å skape et avlastningsområde for Bryne sentrum med kombinert tilrettelegging for forretning, kontor og industri. Reguleringsplanen ble imidlertid vedtatt av Time kommunestyre uten at dispensasjonsspørsmålet for de automatisk fredete kulturminnene innenfor området var avklart. Riksantikvaren besluttet at saken i det følgende ville bli behandlet som en mindre vesentlig reguleringsendring slik at Time kommune kunne innarbeide standardtekst som omhandlet arkeologisk gransking av de berørte kulturminnene i vedtatt plan. På dette tidspunktet var anleggsarbeidet innenfor planområdet igangsatt, med det resultat at terrenget rundt kulturminnene var utplanert og kraftig senket.

Da AmS foretok befaringer av planområdet i mars 2008, ble det konstatert at det langt framskredne anleggsarbeidet hadde fjernet deler av de automatisk fredete kulturminnene på høydedraget. Gardfaret øst i området var fjernet, i likhet med nordlig del av det andre gardfaret. Umiddelbart nord for dette gardfaret, i anleggsområdet i nordlig del av høydedraget, ble det påvist et steinskodd stolpehull. Vi må således gjøre regning med at opparbeidelsen av området kan ha skadet en del ikke-synlige kulturminner. Ved kartfesting av kulturminnefeltet i Askeladden ble det markert et langt mindre område enn feltets registrerte omfang i følge ØK-kart. Til tross for at tiltakshaver ble varslet om at det ikke måtte foretas ytterligere opparbeidelse av arealet nord på høydedraget, var det ved feltarbeidets oppstart gått så langt ned i undergrunnen at eventuelle anleggspor ville være helt fjernet.

### 2.2 BELIGGENHET OG TERRENGBESKRIVELSE

Utgravningsfeltet er en del av gården Håland, sør for Bryne sentrum i Time kommune. Tiltaksområdet ligger nord for Smukkevatnet, på sørsida av Bygdaveien som leder fra RV 44 til Auglend. Høydedraget som ble undersøkt ligger nord for gårdshusene på Håland. Gården ligger på et nordnordvest-sørsørøst-gående høydedrag 36-41 m.o.h. Terrenget stiger mot øst,

synker bratt mot Smukkevatnet i sør og mot jernbanen i vest der det tidligere lå et større myrområde med et tjern. Fra lokaliteten er det vid utsikt mot øst og vest samt mer begrenset utsikt mot nord og sør. Høydedraget består av steinete kulturbeite som ikke har vært gjenstand for oppdyrking i moderne tid.

Planområdet grenser til jernbane i vest, industriområde i nord og boligområder i nordvest, nordøst og øst. I sør og sørøst er det jordbruksareal med innslag av enkelte bolighus og gårdsbygninger. Dagens kulturmiljø er ensartet og preget av modernisering som følge av intensiv utnyttelse fra landbruksdrift og tettstedsbebyggelse. Opprinnelig var kulturminnefeltet avgrenset av skillet mot bnr. 6 mot øst og ei til dels bratt skråning mot myrlendt terreng i vest. På undersøkelsestidspunktet var kulturminnefeltet imidlertid avgrenset av anleggsvirksomhet i alle retninger.

Time er en del av det oppdyrkete slettelandskapet på Låg-Jæren, som er et løsmasserikt lavland som grenser mot Nordsjøen i vest. Området karakteriseres av blokkrik morene og de omfattende løsmassene fra siste istid danner et uryddig mønster med rygger som løper i tilnærmet øst-vestlig retning (Prøsch-Danielsen 1999, 2001). Skyvedekksbergartene under løsmassene består av ulike former for gneis og skifer (Thomsen 1999). Jæren har gjennomgått store landskapsendringer de siste 150 år. Det eldre landskapet besto av en mosaikk av vann og myrområder med lyng- og graskledde beiteareal på de fleste høydedragene. I dag er vannene uttappete og myrene oppdyrkete for å oppnå større dyrkningsflater for grasproduksjon (Prøsch-Danielsen 1999). Det er således få bevarte områder med lynghei, gammel kulturmark og lavlandsmyr (Hatløy 1994).

Håland er en av sentralgårdene på Låg-Jæren. I en artikkel om gården fra 1966 skriver Oddmund Møllerup at jordbruksbosetninga på Håland kan være knyttet til nabogården Re's interesseområde i bronsealder (Møllerup 1966). I følge grunneier på Håland bnr. 1 har gården fra gammelt av hatt et omfattende areal der Re opprinnelig skal ha vært underlagt Håland. Navnet

Håland viser til et høyereliggende sted og de fleste land-navnene har da også et førsteledd som skildrer terrenget (Aurenes 1973:56, Særheim 1999:45). Landnavnene er den navneklassen som dominerer i Time kommune med hele 20 gårder (Særheim 1999:45). De eldste land-navnene går mest sannsynlig tilbake til en

ekspansjonsperiode i jordbruket som startet rundt 200 e.Kr. Navneklassen kan også knyttes til vikingtid da land-navn er representert i den norrøne bosetninga på vesterhavsoyene (Særheim 1999, 2001).

### 2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET

Forhistorisk bosetning på Håland er knyttet til høydedrag som bærer lokalitetsnavnene Heiå, Rudlebakken, Ospevollen, Hauane, Nøre vodl og Hodl. Flertallet av kulturminner på gården er fjernet som resultat av dyrkning, boligbygging og industrietablering.

På en topp kalt Hodl lengst øst i planområdet lå det tidligere to gravhauger som ble fjernet ved oppdyrking omkring 1920. I følge Helliesens registrering skal det ha vært en rundhaug som var 6 meter i diameter og 0,5 meter høy. 11 meter sørøst for denne skal det ha ligget en rest av en lignende haug (Helliesen 1909:19). Rogaland fylkeskommune foretok søkesjakt her høsten 2007 for å undersøke om det kunne finnes bevarte rester etter de to gravhaugene. Det ble ikke funnet bevarte spor etter de fjernete gravminnene eller andre anleggsspor i søkesjaktene (Viste 2007). I området ved de to gravhaugene er det funnet ei vestlandsøks av grønnstein. Øksa ble levert inn i 2001 sammen med et fragment av en flintdolk som grunneier på bnr. 6 hadde funnet i hellinga sør for vårt undersøkelsesområde (S11973).

I sørlig kant av planområdet lå det tidligere tre gravhauger som ble dyrket bort i perioden 1909-1920. Lokaliteten omtalt som Hauane besto av tre rundhauger med diametre på 6,5, 12,5 og 16,5 meter. Mens den største gravhaugen hadde en høyde på 1,5 meter, var de to øvrige 1 meter høye (Helliesen 1909:19). I 1924 ble museet underrettet om funn i en gravhaug på Håland. Ved Jan Petersens befarings var haugen ødelagt og funnene tatt opp. Gravhaugen tilsvarende Helliesens nr. 5 a, den største av de tre haugene med en diameter på 16,5 meter. Gravfunnet fra folkevandringstid besto av et lite spinnhjul av kleber, skår fra et dekorert hankekar, tre udekorerte skår og brente bein (S4373) (Petersen 1927:22-23). Skårene fra det store, dekorerte karet funnet på Håland viser likheter med Johs Bøes fig. 241 (Bøe 1931:154, Møllerup 1966:184). Med unntak av de tre udekorerte skårene lå alle funnene under ei skiferhelle i haugens østre kant. De tre andre skårene ble funnet noe lenger sør sammen med flere brente bein under ei firkanta steinhelle (Petersen 1927:22-23, Møllerup 1966:184). På Hauane har det også ligget en liten

rundhaug der det før 1909 skal ha blitt funnet et spyd og en del klinknagler med rester av tre. Gravfunnet er imidlertid gått tapt (ibid:20).

Sørøst for planområdet, ved nåværende vei opp til gårdsbygningene, lå det to gravhauger som ble fjernet ved bygging av driftsbygning i 1913. Lokaliteten omtales som Nøre vodl. Den ene rundhaugen var 11 meter i diameter og beskrives som en rest. Den andre rundhaugen oppgis å ha vært 5 meter i diameter, men med et ytre mål på 13,5 meter da den var omgitt av en steinring (ibid).

Lengst sør på høydedraget som strekker seg fra utgravningsfeltet til gårdens sørlige grense ble det i 1909 registrert fire gravhauger (Helliesen 1909:18-19). Lokaliteten omtales som Ospevoll. De tre rundhaugene lengst i sør har tverrmål på 11 meter, mens rundhaugen som ligger noe lenger nord har en diameter på 8,5 meter. Den ene av de sørlige haugene ble fjernet i forbindelse med dykning i 1922. På Rudlebakken, en høyde vest for Ospevollen, ligger et kulturminnefelt som minner om Heiå. Feltet består av tre gravhauger og minst 20 mindre røyser. Gravhaugene er 1 meter høye med diametre fra 6,5 til 9 meter. Åtte av smårøysene ligger i tilknytning til stor, jordfast stein.

Like nord for kulturminnene i Hålandsmarka, på andre siden av Bygdaveien, lå det tidligere et stort felt med kulturminner. Lokalitetene Nubben, Store Nubben og Nubbebakken er fjernet som et resultat av boligutbygging og etablering av industriområde. Området har rommet synlige kulturminner i form av tre hustuffer, fem gravhauger, to steinlegginger, tre gardfar, 70 mindre røyser og ei stakketuft. I 1966-1967 ble det undersøkt fire mindre graver på Nubben. I 1966 undersøkte Bjørn Myhre ei rundrøys, ei langrøys og ei lita røys tolket som rydningsrøys (Myhre 1967). I den noe ujevne rundrøysa som var 7,5 meter i diameter ble det funnet leirkarskår og fem biter brente bein (S9344). Det ble ikke observert noe gravgjemme og funnene lå i fyllmassen og i toppen av undergrunnen. Det ble heller ikke påvist sikre spor etter gravlegging i langrøysa, men også her ble det funnet leirkarskår i overgangen mellom røysa og undergrunnen (S9345). Langrøysa var 9 meter lang, 3,6 meter bred og 0,4-0,5 meter høy. Røysene tidfestets til førromersk jernalder.

I 1967 ble det undersøkt en gravhaug på Nubben som målte 9,5 meter i diameter. I sentrum av haugen ble det påvist et utvaska brannlag med brente bein, en

fragmentarisk bronseknapp, et ravstykke, flintavslag, et kuppelforma lokk eller ei skål av leire, skår fra dekorert leirkar og fra kleberkar (S9358, Myhre 1967:76).

I 1975 ble det på samme lokalitet undersøkt 3 rundhauger. I haugfyllen og under to av haugene ble det funnet leirkarskår som peker mot en datering til eldre jernalder, mens det i den tredje haugen ble påvist ei kullgrop med et gravfunn fra eldre bronsealder (top.ark.). I 1977 ble det på samme felt undersøkt to gardfar, ei åkerrein og 23 røyser, hvorav en gravhaug og resten rydningsrøyser. Åkerreina ble datert til eldre bronsealder. Ingen innberetning, ingen ref., må kutte ut?

På Nubbebakken ble det i 1979 foretatt undersøkelser i et felt som inneholdt to steinlegginger, ei stakketuft og ti rydningsrøyser (usignert innberetning i top.ark. 1979, S10262 og S10284). I den største steinleggingen med diameter 12-13 meter ble det funnet ei grav med brente bein og leirkarskår som trolig er fra førromersk jernalder. I den andre steinleggingen med diameter 7-8 meter ble det kun funnet fem flintavslag. Under og rundt begge steinleggingene ble det påvist eldre kulturlag med funn av leirkarskår og flintgjenstander. Likeledes ble det påtruffet et funnførende lag med flint under stakketufta.

For å summere opp, har vi på Håland kjennskap til følgende synlige kulturminner: 25 gravhauger/røyser, to steinlegginger, 131 rydningsrøyser (der flere av dem kan være små gravrøyser), tre hustufter, fem gardfar, et kve og ei stakketuft. De fleste innleverte løsfunn fra gården Håland er steinartefakter. Imidlertid ble det i 1880 funnet en bronsefibula fra yngre romertid i en av haugene på Håland (B3465). Spenna er dekorert med rekker av stemplete halvmåner langs kanten av fot- og toppplate (Møllerup 1966:182). I dyrka mark på bnr. 5 ble det i 1965 funnet et forarbeide til skafthullsøks av grå bergart (S9126) (Myhre og Myhre 1965:27). På 1920-tallet ble det levert inn en spiss av flint fra Håland (S4465) (Petersen 1927:3). Fra gården er det også levert inn åtte pilespisser av flint (B3782-89) og en kniv av flint (S1568).

#### 2.4 ARKEOLOGISKE OG NATURVITENSKAPELIGE UNDERSØKELSER I NÆROMRÅDET

Det er foretatt omfattende arkeologiske undersøkelser på Håbakken og på Kvåle 1,3 km nordøst for Hålandsmarka. Kvålekomplekset omfatter to koller, Håbakken og Kvåle, atskilt av den smale Ormadalen.

I det sammenhengende kulturmiljøet på Kvåle var det synlige spor etter gårdsbebyggelse og landbruksdrift i form av hustufter, geiler, gardfar, åkerreiner, stakketufter, rydningsrøyser og gravrøyser (Juhl 1999, Soltvedt et al. 2007).

Ved undersøkelsene på Kvåle i 2001-2002 ble det funnet to toskipa hus fra siste del av yngre steinalder (1900-1700 BC), ett treskipa hus fra eldre bronsealder periode I og åkerlapper fra ulike tidsrom. De eldste rydningsrøysene på Kvåle er datert til 1930-1780 BC, og rydningsrøyser ble anlagt over hele høydedraget ved slutten av eldre bronsealder (Soltvedt et al. 2007). Det ble påvist et offersted ved den store flyttblokka Lonaren som har sammenheng med bosetninga i siste del av yngre steinalder og eldre bronsealder. I tillegg ble det funnet rester etter ei grav fra yngre romertid/folkevandringstid og ei rekke groper som kan være avfallsgroper eller spor etter rituelle aktiviteter. Vest i området ligger en gård fra yngre romertid/folkevandringstid med to gravhauger. Ved undersøkelsene på Kvåle ble det også påvist bosetningsspor fra vikingtid og middelalder. Etter Svartedauden ble området lagt øde og lynghei dominerte fram til i dag. Ut fra de naturvitenskapelige undersøkelsene kan det påvises spor etter tidlig jordbruk på et tidligere tidspunkt enn de kulturhistoriske strukturene som direkte eller indirekte knyttes til beitebruk, (slik som geil og inngjerding av åker) (Prøsch-Danielsen & Simonsen 2000, Børsheim et al. 2001, Soltvedt et al. 2007).

Håbakken utgjør den nord- og nordøstlige delen av Kvåle-komplekset. Innenfor området lå det ei rekke synlige kulturminner som gardfar og rydningsrøyser. To av gardfarene som ble undersøkt på Håbakken i perioden 1996-1998 kan knyttes opp mot gårdsanlegget på Kvåle. Disse gardfarene er datert til yngre romertid/folkevandringstid og vikingtid (Juhl 1999:16-17). Ett gardfar ga oppsiktsvekkende datering tilbake til eldre bronsealder, mens tre andre gardfar ble datert til yngre bronsealder. Den eldste kulturindikasjonen fra undersøkelsene på Håbakken stammer fra et korn funnet i et gammelt dyrkningslag datert til 2340-1920 f.Kr. (Juhl 1999:10).

På Håbakken ble det registrert 55 rydningsrøyser. Sju av røysene ble funnet på det flateavdekkete arealet i nordlig del av undersøkelsesområdet. Røysene var 2-4 meter i diameter og 0,5 meter høye. De hode- og nevestore steinene var skjørbrante, noe som antas å være et resultat av at steinen var avfall fra bronsealderbebyggelsens kokegroper.



De to undersøkte røysene på flata har blitt anlagt i overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder (Juhl 1999:14). De øvrige rydningsrøysene var anlagt på salen mellom de to toppen på Håbakken og i hellinga ned mot Ormadalen. Ved undersøkelsene av rydningsrøysene ble det også påvist ei gravrøys med diameter 9,5 meter og høyde på 0,5-1,0 meter. Ved to store jordfaste steiner i sentrum av røysa ble det påvist et kullag der det ble funnet en liten bit brent bein og et leirkarskår.

Undersøkelsene på Håbakken ga ny og viktig kunnskap om jordbruksdrift fra slutten av yngre steinalder og fram til vikingtid. Særlig nyanseres bildet av jordbruksutviklinga i eldre og yngre bronsealder, med bruken av gjerdesystemer og gjødsling av inngjerdete åkrer (Juhl 1999, Børsheim et al. 2001). Der det i bronsealder lå bebyggelse med tilhørende gardfarsystem og kornåkre foretas det en driftsomlegging til røysmark på overgangen mellom yngre bronsealder/tidlig førromersk jernalder. Røysområdet benyttes til korndyrkning fram til området omgjøres til utmark for beite i yngre romertid/folkevandringstid (Juhl 1999:17).

Resultatene fra undersøkelsene av Lonartjønna på gården Norheim nordøst for Håland kan gi indikasjon på avskoging, korndyrking og lyngheddannelse i området (Solem 2005). Pollendiagrammet fra Lonartjønna går tilbake til tidligmesolitikum og viser da til strandvegetasjon rundt vannet. Etter hvert preget tett skog landskapet, først furuskog, seinere løvskog dominert av eik og hassel. Rundt vannet etablerte det seg oreskog som ble sviryddet tidlig i yngre steinalder (3785-3695 kal. BC), og de første beiteindikatorer dukker opp. Tidfestingen samsvarer med de tidligste indikasjonene på skogrydding i Rogaland. Pollenanalysene fra Kvåle viser avskogning og beiting rundt 3800 BC. Beitebruken fortsatte gjennom yngre steinalder og de tidligste spor etter korndyrking i form av bygg kan dateres til seinneolitikum (2370-2225 kal. BC). I eldre bronsealder (1635-1520 kal. BC) økte arealene med beitemark, engvegetasjon og kornåkre. Mens det ble dyrket agnekledt bygg i eldre bronsealder, ble det dyrket hvete, emmerhvene, bygg og havre på åkrene på Håbakken i yngre bronsealder (Juhl 1999, 2002, Børsheim et al. 2001). Dannelse av lyngheddannelse kan ved Lonartjønna tidfestes til yngre bronsealder (807-780 kal. BC), noe som samsvarer med den generelle lyngheddannelsen i denne delen

av Rogaland. Sammenhengende aktivitet med korndyrking opptrådte fra førromersk jernalder (400-370 kal. BC), men med en noe varierende intensitet. I korte perioder lå jordbruksarealer brakk, og trær som bjørk og or vokste på områder som seinere ble ryddet igjen.

På nabogården Re, nordvest for Hålandsmarka, ble det i 1999 foretatt naturvitenskapelige undersøkelser. Pollendiagrammet fra Hanalandstjønna belyser de vegetasjonsendringer som har funnet sted i en radius av 1 km i siste del av yngre steinalder og bronsealder (Prøsch-Danielsen 1999). Borprøvene viser at området var preget av varmekjær eikeblandingskog av eik og bjørk iblandet alm, lind og furu i første del av yngre steinalder. Kun trekullstøv fra bålrensning indikerer menneskelig aktivitet i denne perioden. Noe seinere skjer det store endringer i pollensammensetningen i diagrammet. Verdiene for treslagpollen synker dramatisk samtidig som kurvene for røsslyng, trekullstøv, gress og urter av lyskrevende slag stiger. Vi finner nå også de første innslagene av beiteindikerende planter. Den første avskogingen dateres til omlag 2350 f.Kr., mens den endelige avskogingen dateres til omlag 1800 f.Kr. (ibid:39). Fra da av dominerer dette lyngheddannede landskapet og området rundt Hanalandstjønna har i sin helhet vært benyttet som utmarksbeite.



**Figur 1.** Paula U. Sandvik and Lisbeth Prøsch-Danielsen discuss sampling of one of the main profiles of the mound. (Photo: Theo Gil, AM - UiS)

## 2.5 PROBLEMSTILLINGER OG MÅLSETNINGER

IprosjektplanenforundersøkelsenavHålandsmarkable det avgrenset fem kulturhistoriske og naturhistoriske hovedproblemstillinger (Dahl et al. 2008:6):

- Er det spor etter tidlig jordbruksbosetning?
- Er det spor etter gårdsbosetning fra bronse- og/eller jernalder?
- Hvilke aktiviteter i tilknytning til bebyggelsen kan påvises?
- Hva slags gravskikk og andre rituelle aktiviteter kan påvises?
- Hva slags utmarksbruk ble drevet i forhistorisk tid og middelalder?
- Hva slags utvikling kan påvises i natur- og kulturmiljøet fra forhistorisk tid og middelalder?

Kunnskapen om bosetninga på Håland i forhistorisk tid og middelalder bygger på kjennskap til synlige kulturminner, tilfeldige gjenstandsfunn og mindre arkeologiske undersøkelser. Funnene dekker tidsrommet fra eldre steinalder til og med jernalder. På Håland gir særlig beliggenheten til Smukkevatnet forutsetninger for fangstutnyttelse, og landskapets moreneavsetninger gir godt grunnlag for jordbruk. Vegetasjonshistoriske undersøkelser i gårdens nærområde viser at jordbruket for alvor fikk fotfeste ved slutten av yngre steinalder og i bronsealder.

Da det er få rester av det før-moderne jordbrukslandskapet på Nord-Jæren representerer Hålandsmarka et viktig bevart referanseområde. Planområdetblevurderttilåhahøyt kunnskapspotensial i belysningen av tidlig jordbruksutvikling innenfor regionen og naturvitenskapelig prøveuttak ble således tiltenkt en sentral rolle i prosjektet. En kartlegging av høydedraget i Hålandsmarka kan bidra med lange, viktige sekvenser i omforminga av landskapet fra tidlig beite- og åkerbruk til etablering av gårdsbebyggelse.

Samtidig som naturvitenskapelige problemstillinger sto sentralt i planlegginga av undersøkelsen, var det klart at gravskikk ville få et overordnet fokus. En kartlegging og dokumentasjon av gravminnenes oppbygning ble sterkt vektlagt. Videre var det ønskelig å oppnå kunnskaper om forholdet mellom den monumentale haugen øst på feltet og de små røysene i sør. Da en frigivning av gravmonumenter av samme størrelse som gravhaugen på Håland hører til sjeldenheter i dagens forvaltningspolitikk, ble det lagt stor vekt på å foreta en tilfredsstillende

utgravning og dokumentasjon av eventuelle strukturer og faser innenfor anlegget. De fleste undersøkelser av monumentale gravminner er av gammel dato, noe som medførte at det hovedsakelig ble fokusert på gravgjemme og gravgods. Da både det teoretiske og det tekniske rammeverket har gjennomgått store endringer, ville dette stille oss overfor nye muligheter og utfordringer i tilnærminga til storhaugen. For å klare og fange opp anomalier som kunne vise seg å være indre konstruksjoner ble det lagt opp til en horisontal utgravningsstrategi av gravminnene. Samtidig ble det satt av enkelte vertikale profiler som ville kunne gi oss supplerende informasjon om eventuelle faser og forstyrrelser samt gjøres til gjenstand for prøveuttak. Profilene ble betraktet som midlertidige hjelpemidler som kunne fjernes hvis de hindret et nødvendig horisontalt overblikk.

Et hovedfokus i planlegginga av prosjektet var avdekking og undersøkelse av undergrunnen rundt de synlige gravminnene. Fra et forvaltningsperspektiv rommer områdene rundt gravminner et høyt potensial for innsikt i de aktiviteter som kan ha funnet sted før, under og etter begravelsen. Handlingene kan ha avsatt spor i undergrunnen som først vil komme fram ved avdekking av et større område rundt de synlige gravminnene. Potensielle funn er sekundærgraver, flatmarksgraver, bygninger og bosetningsspor, bålplasser fra framstilling av måltider og dødeomsorg, samt spor etter seinere tiders ritualer utført i tilknytning til gravene.

Det var videre knyttet forventninger til om, og eventuelt i hvilket omfang, det fantes spor etter bosetning på høydedraget. Da det var registrert gardfar, innhegning og rydningsrøys var det tydelig at området hadde vært gjenstand for jordbruk, men det var ikke kjent tilhørende bygninger. Det ble således lagt opp til en avdekking av store deler av høydedraget for å få klarhet i om det fantes spor etter bebyggelse. Avdekkinga ville bli tidkrevende da det steinete kulturbeitet ikke hadde vært gjenstand for tidligere oppdyrking. Ved eventuelle funn av bosetningsspor fantes det dermed en mulighet for å treffe på kulturlag og velbevarte strukturer. Det ville videre være av avgjørende betydning å relatere eventuelle bygninger med jordbrukssporene og med gravene i området.

I prosjektplanen ble det satt opp sju målsetninger for utgravninga. Undersøkelsen på Håland skal dokumentere landskapsendringer, gravskikk, bebyggelses- og jordbruksutvikling ved å:

- avdekke, dokumentere og datere synlige kulturminner for å kartlegge bruk av landskapsressursene
- avdekke, dokumentere og datere ikke-synlige kulturminner for å kartlegge sammenhengen med synlige kulturminner i forhold til organisering av bebyggelse- og landskapsressursene
- undersøke gravanlegg og eventuelle rester etter slike for å kartlegge gravskikk og datere begravelse
- utføre fosfatundersøkelse i gravanlegg for å dokumentere likets posisjon i gravgjemmet og eventuelt under de mindre røysene
- undersøke rydningsrøys og rester etter slike for å kartlegge og datere jordbruksdrift
- undersøke gardfar for å kartlegge og datere gjerder og eventuelle forseglete kulturlag
- undersøke innhegning for å kartlegge alder og funksjon og sammenheng med bebyggelse og ressursbruk

## 2.6 DEFINISJON AV BEGREPER

### *Begrepsavklaringer gravskikk*

I forbindelse med beskrivelse og sammenligning av de ulike anleggene fra Hålandsmarka er det påkrevd med en avklaring av begrepsbruk. Under utgravinga har det pågått stadige omtolkninger som tvinger fram nye definisjoner av de undersøkte anleggene. Videre er det i arkeologifaget en tendens til å benytte ulike begreper knyttet til gravskikk om hverandre, slik som haug og røys. Ved en gjennomgang av undersøkte anlegg vil en tydeligere begrepsbruk forhåpentligvis virke klargjørende med hensyn til variasjoner innenfor og mellom anleggene. Da det i mange tilfeller vil være mellomformer som ikke enkelt lar seg kategorisere, vil begrepsbruken måtte diskuteres videre under beskrivelsen av de enkelte anleggene. (Tilnærmingen vil således være preget av romslighet og diskusjon framfor forenkling og streng kategorisering.)

I behandlingen av gravskikk er spørsmålet om hva som skal betegnes som ei grav sentralt. I så måte ville det vært å forvente stadig pågående diskusjoner rundt gravbegrepet i gravskikkkforskningen. Fraværet av denne diskusjonen medfører at begrepet framstår som innforstått (jf. Gansum 2004:107). Gravbegrepet kan tilnærmes fra to hold, der fokus kan legges på fortidig hendelse og/eller våre prinsipper for gjenkjennelse. De definisjonene som foreligger i arkeologisk

litteratur gjenspeiler i stor grad arbeidsmetoden da det hovedsakelig dreier seg om studier av eldre undersøkelser. Således vektlegges likets sporbarhet og kriterier for funntyper og -kontekster som må være tilstede for at et anlegg kan defineres som ei grav:

I foreliggende arbeid skal gravbegrepet forbeholdes ideologiske konstruksjoner hvor sporbare levninger etter mennesker og eller dyr foreligger og er behandlet intensjonelt (Gansum 2004:110).

Jeg har valgt følgende tre kriterier, hvorav bare ett trenger å være til stede: 1) Humant beinmateriale og/ eller 2) Hele eller nesten hele kar funnet i kunstig anlagte hauger og/eller 3) Metallgjenstander funnet i kunstig anlagte hauger (Pilø 1989:31).

For vårt tilfelle er det knyttet bekymring til å ekskludere anlegg ved å bruke en gravdefinisjon som utelukker graver uten sporbart materiale etter den døde og graver uten synlig overflatemarkering. Når det gjelder kravet om sporbare levninger, vil dette medføre kildekritiske problemer for vestlandets del da den kalkfattige jorda gjør bevaringsforholdene for bein ekstremt dårlige (jf. Dommasnes 2001:25). I behandlingen av de undersøkte anleggene fra Hålandsmarka kan muligens en åpenhet i gravbegrepet medføre økte muligheter for erkjennelse og diskusjon av strukturer som ikke lett lar seg innordne i et strengt begrepsapparat. Dette er ei viktig side ved forvaltningsgravinger da vi ikke tar for oss et utvalgt materiale ut fra klassifiserte problemstillinger, men behandler et mangslungent materiale som er bestemt ut fra et planområdes avgrensning. Jenny-Rita Næss har fremmet en inkluderende definisjon av gravbegrepet som fokuserer på den fortidige handlingen:

Grav – betegnelse på et sted hvor den døde, eller restene av den døde, legges ned (Næss 1996:12).

Når det kommer til vår erkjennelse av graver, er det fristende å legge til gjenstander som kan representere den døde eller de pårørende for å unngå at anlegg der kun gravgodset er bevart faller utenfor gravbegrepet. Det kan da innvendes at offer- og depotfunn vil havne inn under et slikt gravbegrep, men en tolkning av grav kontra offer vil uansett måtte baseres på funnkontekst og –sammensetning. Alternativt kan gravbegrepet til Næss suppleres med Trond Løkens definisjon av gravformen skjelettgrav:

*Skjelettgrav, haugbunn er brukt i betydningen begravelse med ubrent lik som er plassert på det naturlige terrengnivå. Bestemmelse som skjelettgrav*

*er gjort avhengig enten av funn av skjelett(deler), av at nedgravningen er tilstrekkelig stor for et menneske og/eller at oldsakene ligger på en slik måte at de vitner om en plassering i relasjon til et lik. De må da ikke vise tegn til ildbeskadigelse (deformering, glødeskall) eller ligge i et kullag (Løken 1974:56).*

Løkens definisjon av skjelettgrav er svært relevant for vårt tilfelle da det i tre av haugene ble gjort omfattende gjenstandsfunn, men ingen funn av bevarte menneskerester (jf. kap. 3.3, 5.3, 6.3).

Kategoriene anlegg uten påvist grav og funntom røys er relevante for vårt vedkommende. Førstnevnte begrep vil være gjeldende for anlegg der det er tatt ut fosfatprøver, men ikke påvist tydelige utslag som kan tolkes i retning av sporbare levninger etter mennesker eller dyr. Funntom røys vil bli benyttet i tilfeller der fosfatverdiene gir tydelig utslag i et anlegg som tilsynelatende er bygd opp som ei røys, men uten at det er funnet bevarte gjenstander. Vivian Wangen påpeker at det for Gunnarstorps vedkommende er store likhetstrekk mellom anlegg uten grav og gravanlegg (Wangen 1998a, 1998b). Sammenligningene av ulike typer av enkeltelemtener og sammensetning av disse, viser at det ikke kan påvises klare forskjeller i oppbyggingen av anlegg uten grav og gravanlegg. Imidlertid er det en klar tendens til at anlegg uten grav er mindre enn gravanleggene. Mens kun et fåtall av gravanleggene har et tverrmål på under 2 meter, er over halvparten av anleggene uten grav under 2 meter. Videre er nærmere 90% av anleggene uten grav under 4 meter, mens 32% av gravanleggene er større enn 4 meter.

Hva angår skillet mellom haug og røys, er det en innarbeidet forståelse av at røyser er bygd opp utelukkende av stein, mens hauger består av jord eller en kombinasjon av stein og løsmasser (jf. Dommasnes 2001:23, Gansum 2004:106, Løken 1974:58, Wangen 1998b:5, Østmo & Hedeager 2005:136). Det må videre legges til at både hauger og røyser har en konveks eller hvelvet overflate for å kunne skille dem ut fra steinlegginger og steinsetninger. Trond Løken har videre satt 2 meter som et minste tverrmål for hauger og røyser (Løken 1974:58). Begrepet storhauger benyttes om hauger som har et tverrmål på minimum 20 meter eller et volum på minimum 400 m<sup>3</sup> (Østmo & Hedeager 2005:136).

I en stor andel av gravminnene er det benyttet en blanding av jord og stein slik at de per definisjon må omtales som hauger. Anleggene kan ved utgraving vise seg å være lagdelte, og særlig større hauger kan

være konstruert av ei kjerne røys med tykk jordkappe over (Dommasnes 2001:23). Kjerne røys betegner ei kjerne av stein uten innblanding av jord, anlagt på haugbunnen og dekket av ett eller flere lag løsmasse (Næss 1996:12).

*Steinlegging* vil bli benyttet om sammenhengende steinpakning eller brolegging av ett til to lag stein, iblandet fyllmasser av jord eller grus. Overflata er plan og formen kan variere fra rund til rektangulær eller trekantet (Dommasnes 2001:24, Løken 1974:59, Wangen 1998b:5). Steinleggingene er gjerne frittliggende med regelmessig omkrets, men de kan også være anlagt inntil jordfast stein eller reist stein (Wangen 1998b:5).

Steinlegging må ikke forveksles med steinsetting som er karakterisert av reiste steiner. Steinsetting kan defineres som et avgrenset, plant område markert med en omgivende krets av større steiner som er plassert med jevne mellomrom. Steinene kan være bautasteiner, rundkamp eller kantsteiner. Anleggene kan være runde eller ha varierende form (Dommasnes 2001:24, Løken 1974:60, Wangen 1998b:5). I følge Liv Helga Dommasnes forekommer ikke steinsetninger sikkert belagt på Vestlandet (Dommasnes 2001:24).

Det kan videre være nødvendig å avklare begreper som blir benyttet for å beskrive detaljkaraktistika ved anleggene på Håland. I følge Trond Løken kan kantstein brukes i betydningen lang stein som hviler på sin minste tverrsnittflate og som er intensjonelt plassert i et anleggs periferi (Løken 1974:55). Kantmarkering kan bestå av enkeltliggende kantstein eller andre steiner som markerer anleggets ytterkant og som skiller seg ut fra øvrige stein i anlegget med hensyn til størrelse, form eller plassering. Kantmarkeringa kan være lagt som et tettliggende kjede av stein rundt anlegget og omtales da som kantkjede. Kantkjedet kan være dobbelt eller bestå av flere lag stein. Steinene i kantkjedet er gjerne jevnstore, men steinene kan også være av ulik størrelse (Wangen 1998b:6).

*Fotgrøft* kan defineres som renneformet nedskjæring som løper rundt hele eller deler av haugfoten. Grøfta kan være avbrutt av en eller flere intensjonelt utsparte broer (Løken 1974:54, Næss 1996:12).

Ovenfor ble det gitt en definisjon av skjelettgrav for å supplere gravbegrepet. Når det gjelder gravtyper med brente bein, eksisterer det ei rekke termer. Vivian Wangen presenterer i sin magistergrad en fylldig oversikt hvor hun setter et hovedskille mellom

urensete, brente bein og rensete, brente bein (Wangen 1998b:7):

*I a) Rensete, brente bein:*

**Urnegrav:** Rensete, brente bein er lagt i en beholder av keramikk (urne). Det er flere former for plassering av urnen i gravanlegget. Den kan for eksempel være satt opp ned, være plassert på en steinhelle, i et steinsatt kammer, i en grop eller i en annen form for gravgjemme.

Grop med rensete, brente bein: Rensete, brente bein er lagt samlet i en nedgravning/grop.

**Beinlag:** Rensete, brente bein er lagt i et lag av et visst omfang.

**Beinsamling:** Rensete, brente bein er lagt samlet innenfor et avgrenset område, som regel direkte i et anleggs fyllmasser. Gravformen viser ingen spor av et konstruert gravgjemme.

Enkelte spredte brente bein: En liten mengde rensete, brente bein, som ligger enkeltvis eller er spredt over et større område i anlegget.

*I b) Rensete, brente bein med kull:*

Tilsvarende graver med rensete, brente bein iblandet enkelte trekullbiter. Gravtypene samsvarer for øvrig med de som er beskrevet under rensete, brente bein.

*II) Urensete, brente bein:*

**Brannflak:** Kompakt kullag av aske og trekull, iblandet brente bein. Brannflaket utgjør trolig restene etter selve bålplassen, men kan også være dannet ved at større mengder bålmørje er bragt fra bålplassen til stedet for gravleggelsen. Det avgjørende vil være om det finnes spor av varmepåvirkning under eller omkring brannflaket.

**Brente bein i kullag:** Trekullblandet lag med brente bein. Kullaget inneholder mindre kull enn et brannflak og kan derfor ikke karakteriseres som et kompakt lag av bålmørje.

**Branngrop:** Brente bein og bålmørje (kull og aske) er lagt i en nedgravning/grop.

**Urnebranngrop:** Brente bein og bålmørje er lagt sammen i en urne. Urnen er deretter plassert i en branngrop.

### 3. TIDSRUM OG DELTAKERE

#### 3.1 TIDSRUM

Utgravinga startet 21. juli og varte i 17 uker fram til 14. november 2008. Den siste arbeidsuka varen forlengelse som følge av stort tidspress og kompensasjon for tapt tid i forbindelse med manuell klipping av den høye vegetasjonen i feltarbeidets oppstart. Tiltakshaver var ansvarlig for nødvendig tilrettelegging av området forut for undersøkelsen, inkludert kutting av vegetasjon for å muliggjøre innmåling og dokumentasjon av de synlige kulturminnene. Høydedraget ble sprayet med gift, men dette hadde dessverre liten effekt på det høye gras. Beregnet tidsbruk ved klipping av gras for feltpersonellet utgjorde 225 timer, noe som medførte en kraftig forsinkelse av framdriften i feltarbeidets første uker.

#### 3.2 GJENNOMFØRING OG VÆRFORHOLD

Arkeologisk feltpersonell besto av én prosjektansvarlig, tre feltledere og sju assistenter organisert i tre lag. Fire personer jobbet kontinuerlig med den store gravhaugen, mens de to andre gravelagene var bemannet med tre personer. En feltleder og én til tre assistenter foretok utgraving av Røys 2-4 og tilgrensende innhegning. Den siste gruppa av en feltleder og to assistenter startet opp med undersøkelser av synlige jordbruksspor som rydningsrøyser og gardfar. Etter to uker fortsatte dette gravelaget med maskinell avdekking og undersøkelse av diverse påviste anleggspor. Denne arbeidsgruppa sto også for utgravinga av Røys 5.

Da undersøkelsesområdet var lokalisert til et høydedrag på Jæren, var vinden den største værmessige utfordringa ved feltarbeidet. Sterk vind gjorde seg spesielt gjeldende i den 7., 8., 12. og 14. arbeidsuka. I perioder med kraftig vind var det påkrevd å sikre presenningene ekstra godt og dette var i sær en utfordring ved tildekking av gravhaugen. Videre var undergrunnen og kullkonsentrasjonene rundt gravhaugen svært finkorna, noe som skapte vanskelige graveforhold ved mye nedbør.

Feltarbeidets første tre uker var solfylte og tørre, deretter kan været karakteriseres som skiftende. I den 14. arbeidsuka fikk vi kombinasjonen av sterk vind og kraftig regnvær. Fra slutten av oktober opplevde vi perioder med frost og enkelte kraftige haglbyger. Det ble bygd lette teltkonstruksjoner av tre og plast til bruk i regnvær. Teltene var utsatt for vinden, noe vi tidlig fikk erfare da det ene teltet som ikke var i bruk, og dermed ikke var godt nok festet, ble tatt av vinden og sneiet borti en av feltpersonellet. Det ble levert inn

RUH-skjema etter hendelsen og tatt forholdsregler med hensyn til sikring av teltkonstruksjonene. I det videre arbeidet kom teltene spesielt godt til nytte ved utgraving av kammeret i gravhaugen og i Røys 5.

#### 3.3 TIDSBruk

Når det gjelder estimering av tidsbruk i planlegginga av prosjektet i forhold til utføringa av feltarbeidet, var vi klar over at den maskinelle avdekkinga av det steinrike kulturbeidet ville bli tidkrevende og utfordrende. Undersøkelsesområdet hadde ikke vært gjenstand for oppdyrking i nyere tid slik at muligheten for å treffe på kulturlag og velbevarte strukturer var til stede. Da hele høydedraget var ett automatisk fredet kulturminnefelt, var det ikke foretatt søk etter ikke-synlige kulturminner forut for utgravinga. Vi hadde således ingen kjennskap til forekomst eller utbredelse av spor i undergrunnen, det være seg bosettingsspor, flatmarksgraver eller funnområder fra steinalder. Det var således påkrevd å komme tidlig i gang med avdekking av høydedraget for å få klarhet i omfanget av ikke-synlige kulturminner. Arbeidet var imidlertid tungt og tidkrevende, slik at det var begrenset hvor raskt vi kunne få overblikk over anleggsporenes mengde, karakter og utbredelse. Videre var det påkrevd å være åpen i vurderinga av hvilke påviste anleggspor som skulle prioriteres undersøkt fram til vi fikk et større overblikk over strukturenes omfang og karakter. Det skulle vise seg at det lå et ryddet område rundt gravhaugen med stolpehull som tydelig fortsatte inn under kjerneøysa og sekundære røyser vest for kjerneøysa. Dermed var det vanskelig å få oversikt over stolpehullene i området, og denne oppgaven måtte utsettes i påvente av undersøkelse og fjerning av gravminnene. Problemstillinger knyttet til rekkefølge og prioriteringer ble således høyst aktuelle ved gjennomføringa av feltarbeidet.

Ved beregning av forholdet mellom synlige og ikke-synlige kulturminner må det også tas høyde for at områder kan romme langt flere større strukturer som ikke er entydig synlige på markoverflata. I vårt tilfelle ble det funnet ei ny gravrøys sør på feltet, ei rekke smårøyser vest for gravhaugen og antallet rydningsrøyser ble fordoblet fra 20 til 41 ved avdekking av feltet. Undersøkelse av større anlegg er gjerne tidkrevende, og røyser som ikke klart kunne vurderes til å være rydningsrøyser ble prioritert undersøkt. Hva angår rydningsrøysene, ble kun et utvalg røyser undersøkt og utvalgte prøver analysert. Seks av 41 kartlagte rydningsrøyser ble undersøkt. Videre ble det i samråd med naturviter valgt ut to–tre rydningsrøyser som ble gitt høyest prioritering i

analysearbeidet.

Anlegg	Mål	Dagsverk
Haug 3421 med tilhørende strukturer	D. 20 m, h. 2,2 m	307,0
Haug 2337 med tilhørende strukturer	D. 11 m. (maks)	123,0
Steinlegging 5811	D. 6,5 m	19,5
Steinlegging 5870	D. 5,3 m	20,0
Røys 20798	D. 7 m	53,0
Rydningrøyser (41 stk.)	D. 2,5-4,0 m	23,5
Tuft	L. 12,6 m, br. 9,2 m	34,0
Gardfar (2 stk.)	L. 22,8-24,6	4,5
Avdekking med maskin	7243 m <sup>2</sup>	87,0
Utgraving av ikke-synlige anlegg	104 av 189 anlegg	21,5

Sum tidsbruk (opplistede arbeidsoppgaver) = **693,0**

Sum total tidsbruk i felt (inkl. oppgaver som innmåling, kontorarbeid, formidling) = **902,0**

Et annet tema som bør trekkes fram i denne sammenhengen er utfordringene ved å estimere tidsbruk ved utgraving av røyser og hauger. Den store divergensen i tidsbruken mellom haug 2337/haug 3421 kontra haug 5811/5870 illustrerer dette forholdet. Gravhaugers ulike karakter og kompleksitet er en ukjent faktor som det må tas høyde for ved prosjektplanlegging og budsjettering. Sammenligningstall baserer seg i høy grad på objektenes ytre størrelse, men tallene må også vurderes opp mot ønsket gravemetodikk og problemstillinger. Således ble det ved budsjetteringa for Hålandsmarka benyttet sammenligningstall fra andre undersøkte røyser i Rogaland samt Vitenskapsmuseets utgraving på Frøset i Nord-Trøndelag. Sistnevnte undersøkelse er av nyere dato og representerer en oppmerksomhet rundt indre konstruksjoner i gravminner.

Beregning av tidsbruk basert på ytre størrelse og karakteristika medfører en fare for å undervurdere mindre anlegg og anlegg betraktet som forstyrret. I overflateregistreringer var haug 5811 og 5870 omtalt som totalt utkastete, noe som også ga seg utslag i en nedvurdering av anleggenes verneverdi i

saksbehandlingsprosessen. Vurderinga av anleggene endret seg imidlertid etter avtorving da det viste seg at anleggene var velbevarte. Det som på markoverflata framsto som ei stor plyndringsgrop i 5870 viste seg å være et gravkammer som opprinnelig har hatt et dekke av tre. Dette er viktige erfaringer å ta med seg i vurderinger av gravhauger ut fra ytre karakteristika generelt og planlegging av budsjetterammer spesielt.

Tidsforbruk i felt var 902 dagsverk eller 180,4 ukeverk. 522,5 av dagsverkene gikk med til undersøkelse av de fem store gravminnene på høydedraget. Arbeidsmengden var fordelt på et mannskap på 11 arkeologer. I tillegg deltok tre naturvitere i felt med til sammen 8 dagsverk. Det var beregnet 16 ukers etterarbeid til hver av de tre feltlederne og ett årsverk til prosjektansvarlig. Det var videre budsjettert med 400 timers etterarbeid til naturviterne.

### 3.4 DELTAKERE

Feltpersonell:

Navn	Stilling	Feltarbeid
Barbro I. Dahl	Prosjektansvarlig	1 5 . 0 7 . - 14.11.08
Theo E. Gil Bell	Feltleder	1 7 . 0 7 . - 14.11.08
Sean D. Denham (1)	Feltassistent	2 1 . 0 7 . - 14.11.08
Silje Øvrebø Foyen	Feltassistent	2 1 . 0 7 . - 14.11.08
Erlend Nordlie	Feltassistent	2 1 . 0 7 . - 14.11.08
Krister S. Eilertsen	Feltassistent	2 5 . 0 8 . - 27.08.08
Nora Pape	Feltassistent	2 5 . 0 8 . - 29.08.08

<sup>1</sup> Etterarbeid knyttet til beinslagbestemmelse (jf. Vedlegg X).

På den naturvitenskapelig siden var tre personer tilknyttet prosjektet. I tillegg var det nødvendig med tett bistand fra tekniske konservatorer ved museets konserveringsavdeling:

Navn	Stilling	Periode
Paula U. Sandvik	Naturvitenskapelig ansvarlig	14.07.08-31.12.09
Lisbeth Prøsch-Danielsen	Ansvarlig pollenprøver	14.07.08-31.12.09
Jon Amundsen	Ansvarlig fosfatprøver	14.07.08-31.12.09
Nathalie Hanna	Teknisk konservator	21.07.08-23.12.08
Magnus Mårtensson	Teknisk konservator	21.07.08-18.12.08

Ved oppstart av feltarbeidet ble det satt ned ei referansegruppe med representanter fra tre avdelinger ved museet samt fylkeskommunen. Referansegruppa fikk omvisning på utgravningsfeltet ved tre anledninger.

Navn	Stilling	Institusjon
Arne Johan Nærøy	Avd. leder fornminnevern	AmS
Paula Utigard Sandvik	Naturvitenskapelig ansvarlig	AmS
Bitten Bakke	Avd. leder konservering	AmS
Mads Ravn	Forskningsleder	AmS
Trond Løken	Førstekonservator	AmS
Helge Sørheim	Førstekonservator	AmS
Malin K. Aasbøe	Saksbehandler fylkeskommunen	RFK

Tiltakshaver, utbygger, entreprenør og gravemaskinsjåfør:

Firma	Kontaktperson
Bryne Industripark	Jone Salte
Jærconsult	Tore Johansen
T. Stangeland Maskin	Per Olav Roos
Gravemaskinsjåfør (T. Stangeland Maskin)	Roald Ree

## 4. METODE

### 4.1 GRAVETEKNISK METODE

Forholdet mellom synlige og ikke-synlige kulturminner var et selvsagt tema for undersøkelsen. Således ble det planlagt å foreta maskinell avdekking av store deler av høydedraget med tanke på bosettingsspor og for å kunne undersøke undergrunnen rundt de synlige kulturminnene. Videre ble det ved planlegging av utgravinga lagt opp til bruk av maskinell kraft ved fjerning av stein fra den store haugen. I og med haugens tykke jordkappe ble det etter hvert også nødvendig å ta i bruk maskinkraft for å avdekke kjernerøysa. I samme operasjon ble undergrunnen rundt avdekket slik at vi tidlig skulle kunne få overblikk over ikke-synlige anlegg som kunne befinne seg i haugens umiddelbare nærhet. Framgangsmåten med manuell lemping av småstein opp i maskinskuffa og maskinell fjerning av store stein med påmontert klo var fruktbar og nødvendig både med tanke på belastning av feltmannskapet og tidsbruk. Denne metoden ble kun benyttet på den store haugen da røysene i sør var langt mindre i omfang. Det ble imidlertid benyttet maskin ved avtorving av røys 20798 og sørlig halvdel av innhegninga. Videre ble maskinen benyttet i utstrakt grad til å fjerne steinene mot bunnen av kjernerøysa i haugen. Dette var nødvendig for å få fram den rektangulære strukturen, undersøke undergrunnen og komme i havn tidsmessig.

Viktigheten av løpende strategiske vurderinger og prioriteringer ble understreket. Dette medfører fleksibilitet i forhold til gravemetode og dokumentasjonsnivå for å kunne fange kompleksiteten i de ulike anleggene, noe som i stor grad atter åpner for økt kompleksitet. Denne problematiserende tilnærminga gjorde hovedsakelig utslag ved graving av mer utfordrende anlegg som 3421 og 2337.

De to første ukene av feltarbeidet var det påkrevd å få oversikt over de synlige kulturminnene på høydedraget før igangsetting av maskinell avdekking. Da området var preget av svært høy vegetasjon var fjerning av denne nødvendig for kartlegging og dokumentasjon av mindre røyser og gardfar. Parallelt med at det ble funnet mange nye rydningsrøyser startet den ene arbeidsgruppa med manuell undersøkelse av utvalgte rydningsrøyser. Ved maskinell avdekking av planområdet ble det videre påvist ei rekke nye rydningsrøyser som ikke var synlige på markoverflata. Disse røysene ble avtorvet maskinelt og i enkelte tilfeller også snittet med maskin. Videre ble det anlagt ei sjakt med maskin gjennom kirkeveien for å få et inntrykk av stratigrafi og eventuell nedsliping.



Profilen ble rensert opp med graveskje, dokumentert og det ble tatt ut prøver. I forbindelse med snitting av ferdselsveien ble det oppdaget en konsentrasjon av steinartefakter og rester av et gardfar som ikke var synlig på markoverflata.

Med tanke på behovet for sålding av masser fra gravene ble det satt opp et såldebord ved røysene i sør og et såldebord ved haugen i øst. Både massene fra sentrum av 2337 og fra 20798 ble såldet i såld med maskevidde på 4 mm. Ved sålding av massene fra 2337 ble det gjort funn av leirkarskår, fragmenterte nagler og spiker. Beslutningen om sålding av massene fra 20798 ble tatt da det dukket opp to og ei halv glassperle ved opprensing i røysas overflate. Ved graving av haugen ble sålding tatt i bruk både som stikkprøver og som metode ved undersøkelse av utvalgte anlegg og lag. For eksempel ble all masse fra kammeret i 3421 inndelt i kvadranter og lag som ble såldet separat. Metoder ved undersøkelse av ulike kontekster innenfor haugkomplekset er utdypet under respektive avsnitt i kapittel 2.

## 4.2 DOKUMENTASJON

### 4.2.1 Tegning

We have drawn some of the structures and profiles while on the field. In addition there is a few plan drawings based in photomosaics. See appendix 2 for a list of the drawings.

### 4.2.2 Fotografering

The photodocumentation has been Digital with a Nikon D40 camera. The format is .raw. The foto documentation has been carried on with two mayor ojectives in mind. One related to a more classical way of documentation. This type of fotos provide structure overviews both in plan and profile as well as contextual relation of these structures. In the other hand we have used the camera as a way of obtaining accurate photomosaics which later on can be used in many different ways such as textures for 3D modelling, and plan/profile drawing documentation. The photos, toghether with a list is is in the archive.

### 4.2.3 Innsamling av prøver

Det ble utviklet strategi for naturvitenskapelig prøveuttak i samråd mellom naturvitenskapelig ansvarlig og prosjektansvarlig. Dette var igjen basert på diskusjoner mellom prosjektansvarlig og naturvitenskapelig ansvarlig i forbindelse med utforminga av prosjektplanen. Samtidig ble det fokusert på løpende vurderinger ut fra hva som kunne vise seg å dukke opp underveis i utgravinga.

Ved et hvert feltarbeid vil det være nødvendig å foreta kontinuerlige diskusjoner mellom naturvitere og arkeologer om hvilke grep som kan komme til å gi fruktbare resultater ut fra nye problemstillinger knyttet til nye oppdagelser. Et godt eksempel i så måte er tolkning, dokumentasjon og prøveuttak fra hovedprofilen i gravhaugen. En løpende dialog med tre naturvitere ved museet som hver var ansvarlig for analyseringa av tre ulike typer prøver ble opplevd som fruktbart (jf. kap. 1.8.1). Drøftingene i felt ble videreført i etterarbeidsfasen for å synkronisere analysestrategi, lagbeskrivelser, prioriteringer og framdrift.

I utgangspunktet ble det lagt opp til at feltpersonellet hovedsakelig sto for uttak av naturvitenskapelig prøvemateriale. Unntakene var imidlertid fosfatprøver, kasse- og serieprøver fra hovedprofilen i haugen. Jon Amundsen tok ut fosfatprøver fra undergrunnen under utvalgte anlegg for å undersøke om det fantes forhøyete verdier som kunne tolkes som sporbare levninger etter eventuelle begravelser (jf. Vedlegg X). Amundsen var videre ansvarlig for vedartsbestemmelser av bevart tre og trekull til datering (jf. Vedlegg 8). Paula Utigard Sandvik og Lisbeth Prøsch-Danielsen bidro i tolkning og uttak av kasseprøver, pollenserier og kullprøver fra profilen i haugen. Videre sto Utigard Sandvik for uttak av en mikromorfologisk prøve i haugens kammer.

Jordprøver ble tatt ut som kombinerte kull- og makrofossilprøver da begge prøvetypene flottes og kan gjøres til gjenstand for både datering og makrofossilanalyse. De naturvitenskapelige prøvene fra prosjektet er tildelt naturvitenskapelig journalnummer 2008/14 – 1-317.

### 4.2.4 Funn

(Jf. kap. 6 og gjennomgang av de respektive anlegg under kap. 7)

### 4.2.5 Innmåling

I regi av Karin Lund ved Riksantikvarämbetet ble det holdt et to dagers brukerkurs i Intrasis der de tre feltlederne, én feltassistent og naturvitenskapelig ansvarlig deltok. Optimalt burde samtlige prosjektdeltakere mottatt opplæring i Intrasis for å få nødvendig innsikt i programmet som det er lagt opp til at hele feltpersonellet skal kunne jobbe opp imot. Til innmåling ble det benyttet en Leica totalstasjon (TPS1200) og fjernkontroll med radiohåndtak (RX1250). Teknisk etat i Time kommune ble leid inn til å sette ut ti fastpunkter på lokaliteten før oppstart av feltarbeidet (jf. Vedlegg 11). Feltpersonellet

mottok opplæring i bruk av totalstasjon og Intrasis i felt av prosjektansvarlig. Innlasting og redigering av dagens målejobb ble hovedsakelig utført ved slutten av arbeidsdagen eller påfølgende morgen. Arbeidet var et viktig ledd i opplæringa i forbindelse med brukerkurset i Intrasis.

I den 13. arbeidsuka fikk vi tekniske problemer med totalstasjonen som medførte at den måtte sendes til service i Oslo. Det opplevdes som en stor belastning å være uten innmålingsutstyr i nærmere to uker. Ved ett tilfelle fikk vi låne kikkerten til det pågående utgravningsprosjektet på Tjora etter ordinær arbeidstid for å foreta nødvendige målinger slik at vi kunne fortsette gravinga av haugen. I etterpåklokskapens lys kan det påpekes at det hadde vært en stor fordel med en totalstasjon i reserve. Ut fra gravingens omfang og funnmengde kunne det faktisk vært nødvendig med to totalstasjoner på prosjektet, noe som bør tas i betraktning ved planlegging av framtidige, liknende gravinger. Videre kan det påpekes at muligheten for å ha en egen innmålingsansvarlig bør vurderes. I praksis tilfaller det overordna ansvaret for innmåling og opplæring i innmåling prosjektansvarlig. Dette henger i viss grad sammen med at det ved bruk av Intrasis har vært lagt vekt på at samtlige feltansatte skal foreta innmålinger, redigeringer og innmating i databasen. For at denne arbeidsgangen skal være velfungerende forutsettes det kursing og opplæring av hele feltstaben, noe som må tas i betraktning ved planlegging av framtidige utgravinger.

Ved innmåling av anlegg ble det benyttet koder og et unik nummer som ble benevnelsen på det arkeologiske objektet. Det samme nummeret inngikk videre i benevnelsen av funn og prøver relatert til anlegget. Målepunktid ble benyttet for å identifisere ulike prøver og funn fra samme struktur. Da mengden funn til tider var stor og spredt på tre feltledere, var det nødvendig å ta i bruk midlertidige nummereringslister for funn. I enkelte tilfeller var det nødvendig å foreta nye innmålinger av strukturers form og utstrekning ved undersøkelse av dem. Et godt eksempel i så måte var Røys 5. Nye innmålinger resulterte i at anlegget fikk et nytt nummer, noe som medførte at relasjonen til tidligere innmålte funn og prøver måtte jamføres.

I tillegg til anleggenes ytre avgrensning ble det også målt inn spesielle karakteristika som lag, forstyrrelser, groper, gravkamre, flate steiner, steinkretser, kull- og steinkonsentrasjoner. Terrengform ble målt inn i hele undersøkelsesområdet, men med økt tetthet rundt og over anlegg. På og rundt haugen ble målingene

foretatt i et spesielt finmasket rutenett, noe som også inkluderte målepunkter i toppen av nye lag som kunne identifiseres underveis i gravinga. Ved undersøkelse av større anlegg ble snitt og profiler målt inn. Videre ble det ved bruk av fotomosaikk målt inn punkter til georeferering av fotos. Generelt ved innmåling av anlegg, funn og prøveuttak ble det lagt opp til at dette ble foretatt direkte av, eller i nært samråd med, den personen som arbeidet med det aktuelle anlegget.

### 4.3 DEVELOPMENT OF THE EXCAVATION

The excavation of the area described in this report is related to a barrow of 21m in diameter and its surroundings. This monument proved to be a complicate structure with many inclusions and different phases. We have maintained a stratigraphic approach through the entire excavation process in order to obtain a secure and clear correlation of the uncovered features which would later allow further interpretations. These interpretations have been stipulated as chronological, associative and formal; that is, which period it is from; which other features may be related to; and what does the structure or the context represent.

As a result of these previous assumptions we tried to maintain a flexible excavation strategy which could allow us to discover and document the different features in the best possible way without losing too much time on the excavation process. Through the entire process many different techniques have been applied, both in excavation and documentation. Some contexts have been dug and sieved manually while others have been removed with a machine in order to dedicate a larger amount of time for the contexts which may need a more delicate excavation. In order to summarize the various processes that have taken place during the excavation, I have decided to group them together into different stages. Each stage consists in a distinct segment within the entire excavation. Within each stage a set of different excavation techniques and documentation means have been deployed in order to respond accordingly to the field necessities. In addition, some of these stages have been interrupted temporarily or overlapped into each other during certain periods of the excavation.

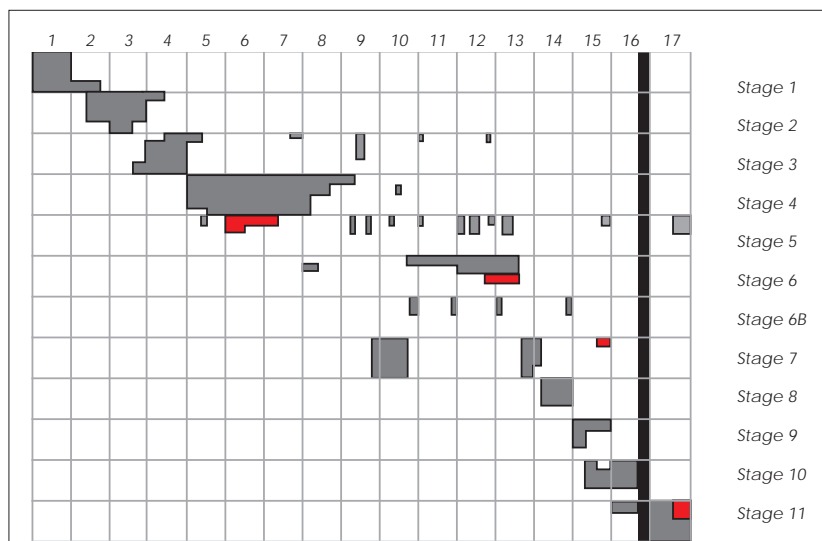
This has depended on higher priorities or necessities within the overall excavation plan. (See diagram 2). In the following pages we will first enumerate these different excavation stages and then we will proceed to explain what has been done on each one and how the excavation has been developed as a result of the observations and decisions taken through these stages.

- Stages.**
- *1. Clearance of the grass coverage within the excavation area and evaluation of the surface features.*
  - *2. Initial surface stripping.*
  - *3. Excavation of the survey trenches and evaluation of the main profiles.*
  - *4. Mechanical removal of the barrow soil layers followed by an evaluation of the core mound and surrounding features.*
  - *5. Excavation of the secondary structures in and around the barrow.*
  - *6. Excavation of the disturbance interface in the centre of the mound and excavation of the main grave chamber.*
  - *6b. Removal of the profile benches.*
  - *7. Excavation of the stone layering forming the monumental core mound. Discovery of an earlier circular mound beneath.*
  - *8. Documentation and excavation of the circular stone mound beneath the monumental core mound.*
  - *9. Excavation of the chamber walls and inclusion layers.*
  - *10. Evaluation of the uncovered surface after the removal of the second mound, manual excavation of this surface and identification of a rectangular barrow remains underneath.*
  - *11. Excavation and documentation of this structure.*

**Diagram 1.** The different stages of excavation and different tasks involved

EXCAVATION STAGE												
1	2	3	4	5	6	6B	7	8	9	10	11	
												Total station outline measurement
												Total station measurement (3D perspective)
												Total station measurement (finds)
												Total station measurement (scientific samples)
												Photo documentation: Aereal photo
												Photo documentation: Normal overviews
												Plan documentation / Photomosaic
												Profile documentation / Photomosaic
												Use of machine
												Manual excavation
												Finds
												Water sieving
												Natural sciences sampling (14C, Makrofossil, phosphat, other)

**Diagram 2.** Weeks of work and duration of the different stages in relation with the people involved (Based on a team of four members. In red extra work involving a members of another team (Nora Pappe, and Krister S. Eilertsen for stage 5, and Nathalie Hanna for stage 6). In black the two days that we did not work. The work of the project Leader, assisting in many different tasks has not been computed, however this extra help has been crucial for the overall completion of the excavation.



### 4.3.1 Clearance of the grass coverage of the excavation area and evaluation of the surface features. (Stage 1)

This stage responds to the necessity of a previous evaluation of the area object of excavation. This area was initially covered with high grass which needed to be removed in order to obtain a better understanding of the features visible on surface, such as pits 1-3 and the exterior boundary of the barrow (2AR3421). In addition, an initial topographic measuring of the terrain was carried out (0TT230). This topographic measurement was carried maintaining a minimum distance of half a meter between the measured points, (being this distance shorter when the terrain characteristics required it). These topographic measurements were later translated into a level curve map of the structure as it was on surface (see figure X). In addition, other surface representations based on these measurements can be made, such as 3D surface maps. These maps, combined with topographic measurements taken in later stages of the excavation will enable further volumetric calculations if desired. Unfortunately, we were not able to further work in this respect given the limited time for writing this report. Anyway, the information has been recorded and hopefully in a near future, further work in this direction could be made.

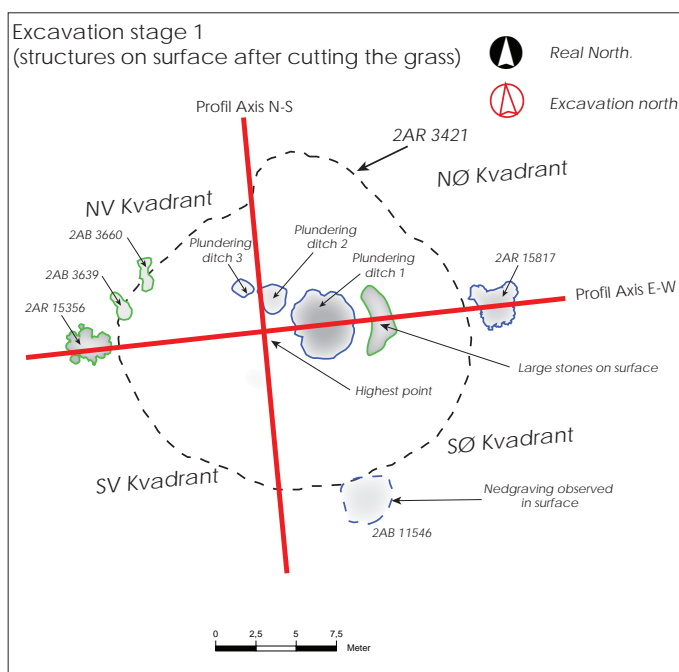
During this initial surface evaluation three more structures were located on the immediate surroundings of the grave barrow. These structures are 2AR15356 on the western side of the barrow, 2AG15817 on its eastern side and 2AB11546 on its southeastern side. Given these first observations we proceed to place

one profile line which may illustrate the features that have been detected in surface in relation with the mound feature. A comfortable excavation of these without profile interferences was also taken into consideration when discussing where to put the main profile bench.

The most logical place to draw the main profile line was in West – East direction, connecting structure 15356 with the highest point of the mound, and, through the centre of the larger plundering pit (pit 1), towards structure 15817. In addition, and in order to ensure other important profile views we decided to trace an additional line perpendicular to the main one. At this stage we discussed whether placing this line through what we considered the centre of the structure, that is, through the main plundering area, or one and a half meter towards the west, through the highest preserved part of the mound. We decided for the second option considering the difficulties in excavating the disturbed area with two profile benches crossing through it. We have to take in consideration that, given the level of accuracy of the terrain modeling that was being carried out on the surface; a top surface profile line with different orientation could be generated from these measures if considered to be important.

At this stage, and considering the large amount of stones that could be observed on the surface of plundering pit 1 we were aware that at least a part of this grave mound was consisting in a central

At this stage, and considering the large amount of stones that could be observed on the surface of plundering pit 1 we were aware that at least a part of this grave mound was consisting in a central



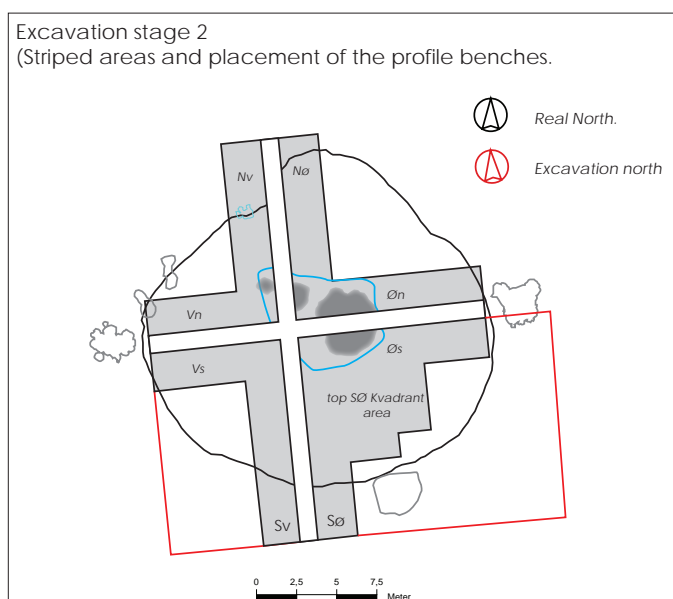
Figur 2. Surface observations and placing of the main profile benches

stone cairn. We decided that the thickness of these profile benches should be at least 70cm and that the connection between both of the profiles should be in the form of total overlapping. This was done in order to attain a stable profile system. Therefore, the entire excavation area was to be divided in four areas or quadrants (kv) that were named according to their orientation, (NV, NØ, SV, and SØ). Further comments related to this excavation stage are included on the beginning of chapter 7.

#### 4.3.2 Initial surface stripping (stage 2).

After both profile benches were set up we proceed to strip the surface humus. This humus layer was defined as context E1 and revealed to be quite shallow above the mound structure. Initially we proceed to strip 1.80 meter wide stripes beside the profile benches, extending this area to 5 by 5 meters in the northwestern corner of SØ kv. The rest of this quadrant as well as all the remaining area within SV kv was stripped with a digging machine since manual stripping of the surface proved to be too time consuming.

As a result of this initial stripping, two main contextual areas could be identified within the grave mound. The first area was related to the result of modern plundering activity that was generally defined as a destruction interface (E8), together with several stone scatterings related to it (E5-E7). Context E8 encircles the three pits that previously had been identified in surface and affects the central area within the mound itself. The second area, which seemed to represent the preserved coverage of the original mound, was surrounding context E8 and was overlapped by the



Figur 3. Stripped areas with indication of which were done manually (grey) and which mechanically (red). For a better overview of overview of the uncovered contexts see photomosaic 1

stone scatterings (E5-E7). It proved to be composed by various contexts. These have been interpreted to be the result of various phases of reutilization of the grave mound. The contexts associated to this surface were E10A, E10B, E10C, E9A, E9B, E22, E3 and E24 being the last two ones uncertain structures. In addition we started to uncover part of the upper stone layer (E13) within the core mound on the areas close to the destruction interface.

This stage was documented in plan with a rectified photomosaic of the stripped surface (*photomosaic 1*). See chapter 7.1 and 7.1.3 for further information.

#### 4.3.3 Excavation of the survey trenches (stage 3).

As a result of a change of strategy in order to gain control over the entire structure, we decided to excavate 8 trenches along the profile benches. These one meter wide trenches were stratigraphically excavated by hand, and just focused on the removal of the soil coverage above the core cairn or any other structure. They were to be defined according to their placement, (trench Vn indicates the trench located on the profile bench on the western side of the field, on the side facing north, etc...) We started with the trench defined as Nø since it was here where the top surface of the stone core mound (E13) was firstly uncovered during the previous phase.

These trenches provided us with a clear plan overview of the main characteristics of the barrow structure since they uncovered the main shape of the concentric surface of a monumental core stone mound underneath the soil coverage (E13). This core mound was 13 meters in diameter. In addition, the trenches provided a good understanding of many of the structures associated to the barrow itself such as a boundary pit associated to the Northeastern quadrant (E19-E36), what we initially thought to be a possible stone leveling platform on the Southwestern and Southeastern side of the mound (E17), a charcoal layer above the stone core mound in the western side (E12A). Also, two areas on the west and south of the mound which showed a very clear charcoal surface which seemed to follow underneath the core mound (E15-E16).

The trenches also provided a good understanding of the soil coverage itself as seen in the profiles. It showed some color degradation above the stone core mound, but not apparent enough to be distinguished as a single unit due to the narrowness of the trenches. Later on this degradation will be identified as contexts



Figur 4. Stage 3, survey trenches placement and uncovered contexts.

E12B and E74. In addition, three other layers, identified as the remains of sealed turf surfaces were documented. These were defined as contexts E73A-C. The stratigraphical complexity of the soil coverage forming the mound was especially relevant on profile Øn where a sequence of several overlapping layers was visible. This profile was prioritized for nature science sampling, which was done after stage 4 was completed.

Thanks to this strategy we were able to obtain the required information to proceed into the next excavation stages. We realized the thickness of the soil coverage and the impossibility to remove it by hand if we were to focus on the uncovered structures below it. We also realized the complexity of the structure itself and we got a very accurate idea of the degree of preservation of the core mound. In addition we discussed the necessity to excavate this structure focusing on the different contexts which later on needed to be put together into a matrix. All the profiles were recorded on this stage since we realized that it will be very difficult to maintain the profile benches



Figur 5. Stage 4, Sean Denham uncovering context E13 assisted by a digging machine.

in place as the excavation progressed. These profiles have to be considered as cumulative and offer a clear overview of the soil coverage above the core cairn. See chapter 7.3.1.3 and 7.3.2 for further information.

#### 4.3.4 Mechanical removal of the soil coverage contexts (stage 4).

These contexts were removed mechanically. This task was done by a digging machine assisted by two members of the team which made sure on the identification of the structures and that no features would be removed without being noticed. Context E22 was excavated by hand during this stage, previous the mechanical removal of the soil surface underneath. No relevant charcoal spots were found while removing contexts E9A-B, E10A-C which was basically the contexts that could be observed in plan and the ones that were removed by the digging machine together with the humus surface on the areas which had not been excavated before. During this process we uncovered totally context E13.

Apart of context E13 many other contexts were uncovered. In order to summarize the uncovered structures resulted from stage 4 these contexts have been divided into different groups:

1. Contexts that affect the barrow itself and were believed to represent modern episodes, such as some of the contexts within destruction interface E8. The edge of this interface was also measured (code 14423) and defined as cut context E51B. Also a modern topographic fix point made in concrete was located in the upper area of the SØ profile bench (contexts E20A-D).
2. Contexts that belong to the barrow itself. These are represented by the surface of a monumental core mound (E13) whose perimeter was measured (2AR13721) in addition several topographic heights of this context were taken, (codes OTT 14585, OTT16172, OTT16320)

We also uncovered and proceed to excavate the full extension of a charcoal layer above this context defined as E12A and measured under the code 2AL13690, OTT14127. This last context was documented and manually removed being most of its content water sieved in order to uncover context E13 underneath. A large amount of small fragments of crushed quartz was recovered from this context in the sieve but

no other finds. In addition some soil and charcoal samples were recovered within this context.

Another uncovered structure within this group is what it is believed to be the remains of a boundary trench along the NE perimeter of the barrow itself, (contexts E19-E34A-B, and E35).

3. Contexts that have been considered to be secondary to the barrow itself and initially believed to represent a later phase. These contexts are not modern. Among these contexts we include all the stone groupings around the boundary of the mound. These structures were measured with the total station and defined under the code 15356(E99-100), 15484(E101, 102A-C, E103, E104), 15643(E36A-C), 15817(E40A-B, E41A-C), 11546 (E25-27A-C). These structures were initially thought to represent possible secondary graves. In addition, other structures such as 14084 (E33) and 14055 (E32) were uncovered between the edge of the soil coverage and the monumental core mound. As we will see later on, these two are of uncertain dating and interpretation.

All these structures proved to be complicate stone settings of difficult definition; the excavation of all these structures has been defined within stage 5.

4. Contexts that are believed to represent a moment before the core mound was constructed since they are overlapped by this or their characteristics suggest that are earlier. Such as context E15, E16 and several posthole features. These structures proved to be more difficult to evaluate since most of them were partially covered by the core mound (E15, E16) or their horizontal relationship was still unclear (postholes). The excavation of these features was postponed until the core mound was removed, being the excavation of the posthole features(14454, 24987,16082, 11476, 11492, 11507) part of the work of Synnove Tyngvaess



Figur 6. Stage 5, Some of the stones among structure 15356 were considerably large.

team and therefore no further commented on this report. Although, these postholes have been included into the matrix since they represent part of the overall stratigraphy of this area.

As a result of this stage, a new aerial photograph was taken and a large photomosaic was produced. (see photomosaic 2). Please, refer to chapter 7.3.1 and 7.3.2 for further information.

#### ***4.3.5 Excavation of the secondary structures in and around the barrow (stage 5)***

This stage started with the excavation of structure E22 (9878), E23 (11577), E24, E3 and E25-27(11546-12257) prior to the mechanical topsoil stripping defined as stage 4. This stage is composed by the excavation of the above mentioned structures plus the features mentioned in point 3 / stage 4 together with the boundary trench. We have decided to group together all structures within the same stage since they share similar characteristics.

The reason for the excavation of some of these structures before the removal of the soil coverage within the central burial mound responds to the necessity of an effective use of the digging machine. Some of these structures needed to be excavated in order to gain access to certain areas during stage 4. In addition, many of the structures had to be excavated before we could proceed with the excavation of the core mound itself (stage 7).

The excavation of these structures proved to be time consuming since they had to be water sieved and the profile views carefully recorded in order to evaluate the form and relationship between these features. As a result of the above mentioned factors, this excavation stage overlaps many of the other stages and was extended through the entire excavation process.

All these structures were totally excavated and water sieved, with the exception of the boundary trench which was recorded through three trenches, all of them providing 1 profile view illustrated in drawing 29. One of these trenches uncovered a new feature, defined as E36A-C (15643), see drawing 33. This structure was partially excavated due to time constrains (50%)

The structures were recorded in one profile/plan overview, see drawings 2 (E22,9878), 3 (E23-27,11577,11543,12257), 29 (E19,E34-E35), 30 (E98,25795), 31(E101-E104,15484), 33(E36,15643), 34(E99-E100, 15356), 35 (E40-E41) and 36 (E32,14055/E33,14084).

The sieving of these structures provided some finds of different character. None of these clearly indicated

that these features could represent grave structures. In addition, additional scientific sampling (Charcoal, macro and phosphate) was carried out within most of the structures. See chapter 7.2, 7.3.1.2 and 7.6 for further information.

#### **4.3.6 Excavation of the disturbance interface in the centre of the mound and excavation of the main grave chamber (stage 6)**

This stage is related to the excavation of the central disturbed area of the core mound (E8) followed by the excavation of the main grave chamber of the barrow.

##### *1. Excavation of Interface of destruction E8.*

This context proved to be difficult since it was the result of various post-depositional processes of different kind. We decided to start excavating the areas not affected by the profile benches in order to use these as a mean of obtaining a profile view that illustrated the complexity of this area. As a result of this, we uncovered part of the chamber covering slabs. After documenting the profile views (see drawings 14 and 15) we proceed to remove one segment of profile bench Ø in the area over interface E8. After this was done, we continued excavating in plan, documenting the contexts that were directly above the chamber area. Plan documentation was combined with the main profile documentation during the whole process, assisted by photomosaic. (See plan drawing 8).



Figur 7. Stage 6, The weather conditions during week 12 obliged us to protect the excavation areas with fieldtents.

Several contexts were documented during this stage, many of them related to modern disturbances such as contexts E11 (B-D), a fix point (E20A-D), pit 1 (E2,E61,E62,E63,E64), Pit 2 (E47, E48, E59), Pit 3 (E11A, E45). In the other hand there were other contexts related to reutilization of the grave chamber itself, represented in the fill layers above the chamber slabs (E52A-B, E55, E49,). The recording of these contexts proved to be very important in order to understand the reutilization of the chamber during later phases, which could be related with the contexts supporting an extension of the soil coverage of the mound (see stages 2 and 3). For further information refer to chapter 7.1.

##### *2. Excavation of the grave chamber below the covering slabs.*

After recording the chamber covering slabs (E56, E57) both in outline and topographical height, we proceed to remove them ensuring that no carvings or any other form of decoration was missed. The area within the chamber was divided into 14 quadrants disposed in pairs through the main axis of the rectangular feature. These quadrants were numbered as 1-10, plus 4 additional quadrants divided in A-D in the head area of the chamber close to plundering pit 1 which was excavated at a later stage since this area was very fragile. All the quadrants were dug in 8 different layers and water sieved, being assigned one measure point for each of the quadrants (see context description for further correlation of these layers with their contexts). Every surface of the layers was recorded in plan with special finds measured in situ (see drawings 18a-h). A total number of 9 contexts representing different filling layers and two burial episodes were recorded at this stage; these contexts are (E58, E65, E60, E66, E67, E68, E69A-B, and E70A). The last layers within the chamber (5-E68 / E71A, 6-E70A and 7-E17) were dug by the excavation conservator (Nathalie Hanna) after a spearhead was discovered. This find was taken as a preparat while the knife was recovered in different bags due to its fragmentary character.

After digging context 70A we observed that it continued under the chamber walls, being clear that it should be stratigraphically earlier than the chamber itself. Other finds related to at least 3 different burial phases were found within the chamber (see chapter 6). For further information see chapter 7.1 and 7.5.





**Figur 8.** Stage 7, removal of the monumental stone mound with a digging machine provided with claws.

#### **4.3.7 Removal of the profile benches (stage 6B)**

As the excavation proceed, the initial profile benches needed to be removed as they often stayed in the way. First we removed the profile bench S, recording context E13 beneath with a photomosaic. The same procedure followed with profile bench N. At a later stage we removed profile bench Ø being profile bench V removed the last one. During profile bench removal we documented the profile faces that where covered by the benches in order to connect the 8 different profiles produced in stage 3 into 4 large profile drawings.

#### **4.3.8 Excavation of the stone layering forming the monumental core cairn. Identification of an earlier stone layered cairn below (stage 7)**

This stage was combined with stage 5, 6 and 6b between weeks 11 to 14 since it proved to be too time consuming without a digging machine which in occasions was in use by the other excavation teams. In addition, some structures needed to be excavated before the stone layering could be removed. The recorded contexts within this stage are further discussed in chapter 7.4.

Firstly we removed the surface context within the core mound (E13) in order to evaluate contexts beneath and with the purpose in documenting this layer within the main cumulative profiles (stage 3). The removal of the uncovered contexts (E42 and E43) was done

after stage 6 and  $\frac{3}{4}$  of stage 6B were completed, since it was necessary to evaluate the reutilization of the grave chamber and whether this had been covered by the core mound initially. Part of this initial coverage of the grave chamber by a stone layering was documented over the covering slab in situ located on the SV side above the chamber. Contexts 43B and 42 were removed with the aid of a digging machine in week 13, after completing stage 6. However, some partial excavation of these contexts was done on week 10 in order to evaluate and to illustrate this stone layering (see illustrations on chapter 7.4).

During the removal of the larger stones we used a digging machine provided with claws. This proved to be very useful, especially since the removal of some of these stones otherwise could damage the uncovered contexts and nevertheless it could lead to dangerous situations in the field. After removing these contexts a new stone layering consisting in very small stones was found. It has been interpreted to be the remains of an earlier cairn and has been defined in this report as the lower stone layering sequence of the core cairn (context E46, E79). This evidence was consistent with indications of an earlier burial previous to the building of the grave chamber documented during stage 6. Contexts E14, E42B, E42C and E13B were left in situ, forming a ring above the uncovered mound in order to maintain a visual perspective of the stratigraphical relationships between contexts. These contexts were removed during week 15 and 16, being a 2 m segment of these given to Bryne Kommune, interested on using them in order to realize a reconstruction. For further information about the contexts see chapter 7.4.



**Figur 9.** Stage 8, The team works in the uncoverage of the second stone layering of the second circular core mound..

#### **4.3.9 Documentation and excavation of the circular stone cairn beneath the monumental core cairn (Stage 8)**

After most of stage 7 was completed (end of week 14) we proceed to document and excavate the new structure.

The perimeter and surface of context E46 was measured with the total station. (We had to borrow the total station from another excavation –Tjora-, since ours was inoperative). In addition, a photomosaic of the perimeter of this feature, which later was combined with an aerial photography taken while the new mound was being uncovered was produced (see figures 27 and 59). We proceed to divide the area in four quadrants using the excavated chamber as a reference for the profiles. After beginning to excavate in the easternmost half, which was already damaged by plundering pit 1 we realized that this mound was also constructed by a layering different sizes of stones, in this case just two different layers were documented. These layers consisted in a small to medium pebble layer on the surface (E46) covering a pile of larger stones, much more irregular than the ones observed in context E43. This layer was defined as context E79. The necessity of documenting the inclusion evidence of the grave chamber within this earlier mound, and the impossibility in obtaining a stable profile within this layer of stones was crucial on the decision on digging this mound in plan, leaving the chamber and surrounding contexts standing in order to remove and document them at a later stage during week 15 (Stage 9). In addition we must consider that



Figur 10. Stage 9, Erlend Nordlie works on the removal of the grave chamber and inclusion layers..

the whole surface of this mound was extensively measured at 50cm distance points in order to provide the proper information for a 3D visualization. This information can later be utilized for a surface profile of this structure. Part of the contexts regarding the fill and cut of a pit cutting on the northern side of this mound were dug on this stage and stage 9, (code 21642). A large amount of crushed and partially firecracked quartz (60Kg) was recovered within these two contexts, being impossible to distinguish between both of them since it appeared both in surface and within context E79. This quartz was ascribed to each quadrant and taken to the museum for further examination. In addition, a different stone cairn was found within quadrant NV, defined as E88. This context was documented in plan and dug on stage 10. See chapter 7.7 for further information.

#### **4.3.10 Excavation of the chamber walls and inclusion layers (Stage 9)**

After stage 8 was completed we proceed with the excavation of the chamber walls and inclusion evidence (contexts E76A-B, E78B-C). In addition we finished excavating a pit located on the NW side of the chamber, (see code 21642, contexts 54A-B). All the removed contents within this stage were water sieved in order to locate finds which may indicate disturbance within the layers beneath. Very little quartz was found among these layers, (considering that we were sieving the material). During this week we documented the chamber walls, as we proceed to cut the chamber through the middle section of the chamber.

The find distribution seems to be located towards the bottom of the wall area, not clearly positioned in any specific horizontal surface, which is consistent with some sort of disturbance. Some of the same type of ceramic found while excavating the charcoal context on the bottom of the grave chamber was found related to the charcoal area under the chamber walls. This context was defined as context 70B and it is related to the previously excavated context 70A inside the chamber (see stage 6). Among the finds we have to highlight a considerable amount of burnt / unburnt bones in the SØ side of the chamber wall and adjacent surface below, this area has been defined as context 81 and seems to represent a disturbed earlier grave deposit related to the bottom surface of the second circular mound. This context was later evaluated and further documented after removing the grave chamber construction (see stage 10). See chapter 7.5.2.9 for further information.

**4.3.11 Evaluation of the uncovered surface after stage 8 and 9 were completed. Discovery of a circular stone setting. Identification of a rectangular barrow below (Stage 10)**

While stage 9 was being carried out we started evaluating the uncovered surface. This was done through manually cleaning of the stones on surface combined with water sieving in the areas where finds were observed. Three major areas were the focus of excavation during this stage.

**A) Surface below the second circular grave mound (contexts E80, E81, E70B, and E81)**

The cleaning of this area revealed a large circular stone setting slightly misplaced in relation to the grave chamber but consequent with the stone mound removed in stage 8. This setting seems to represent a stone ring, possibly related to the stone cairn previously removed or an earlier structure overlapped by this stone cairn. All the soil within this circular structure was sieved, revealing occasional bone fragments and ceramic pieces. This structure encircled two contexts that have been overlapped and partially disturbed by the grave chamber. Both contexts are related to burial practices, one with a large amount of ceramic

and charcoal but very few burnt bone fragments (context 70B). The charcoal was later dated to pre-roman iron age. The other context consists in burnt bone fragments mixed with brown sand and stones with very few finds. Nevertheless, a piece of a bronze fibula dating to Roman Age was found within this context which seems to verify that it represents a later grave superimposed over the stone ring and maybe related to the stone cairn located above.

**B) Cleaning and excavation of context E88.**

This context was uncovered in stage 8. It consists in an irregular mound of different assorted stones covering a large rock (E89). Its contents were sieved revealing no finds.

**C) Cleaning of the areas around the removed mound. (Context E17)**

The surface defined as context E17 was further cleaned in order to provide some explanation of the large amount of stones found among it. Already in stage 4 we considered this surface to be related with context E38-E39. The first interpretation was that these contexts represented a leveling platform related to the monumental core mound. After documenting



Figur 11. Stage 10. After extensive cleaning and evaluation of the surface of context 17 we were able to define context E80 (centre of the picture) and proceed to remove the stone scattering around the rectangular mound. The northern edge of the rectangular mound can be observed on the lower part of the picture, following under context E 80. Context E 88, still not excavated is visible on the lower left corner.

an earlier mound underneath, this first interpretation started to be unsustainable, since these contexts seemed to follow under the second stone mound, which had to be documented and removed before we could evaluate the surface lying underneath.

Firstly we tried to continue uncovering the row of stones defined as context E38, which at first was interpreted as a constructed boundary for this platform. It showed up to continue under the circular stone setting described in point A (context E80). The cleaning revealed a second row, parallel to context E78, about 5 meters to the south. This row showed that we were facing a large structure below context E17. We proceed to document the cleaned surface with a photomosaic at the same time that we started removing the stone scatterings outside these rows of stones. The cleaning of context E17 proved to be time consuming but showed to be important in order to identify the structure underneath without damaging it.

#### 4.3.12 Excavation of the rectangular structure (stage 11).

##### A) Excavation of two possible secondary graves.

We proceed to excavate the remains of the large rectangular structure during week 16. Firstly we focused on the areas around the structure, where context E17 was being removed with a digging machine. Two features were documented in this area, which seem to represent secondary burial structures related to the large rectangular barrow. These structures were measured with the total station- code 24950 (E83, 84A and 84B), code 25358 (E85A, E85B). Both were later excavated by hand during week 17, being all contents from structure 25358 water sieved, while only 50% of structure 24950 was water sieved due to time restrictions. In addition, one area in the southwestern side of the rectangular barrow was uncovered and measured under the code 25852 (E97). This area is composed by a very red/orange patch and seems to represent the remains of intense fire activity.

##### B) Excavation of the rectangular barrow.

Firstly we placed two parallel profile benches (1 meter wide) perpendicular to the rectangular structure. The purpose of these profiles was to obtain an understanding picture of the inner fill layer of the barrow (E39) consisting in sand and stones. One of the profile benches was placed over the area that had been covered by the circular stone cairn while the other one was located outside, on the area which had only been covered by the soil coverage of the mound. The purpose on doing this was to sample some constructive elements within the barrow itself at the same time of verifying if the easternmost part of it, which had not been covered by the later cairn structure had been subject of a more extensive damage as the surface observations taken in stage 10 suggested. These benches provided 4 profile drawings both from each bench (nrs 25-28). In addition these profiles provided a good sampling context for both macrofossil and C14.

We started to excavate the area between both profiles; this is, the central area of this rectangular structure, by hand. On this area, south from the large rock uncovered during stage 10 (E89) we uncovered a shallow pit filled with charcoal and partially covered by a flat slab (E90A-B, E91A-B). We proceed to excavate this structure obtaining a profile view of it and took scientific samples) All contents within this pit were water sieved without any find. We proceed to document the uncovered profiles and to obtain



Figur 12. Stage 11. Overview of the two main profile benches through the rectangular structure. Context E38 (stones forming the rectangle has been uncovered).

relevant C14 samples from them after this area was excavated.

After this task was completed we packed our tools and left the site.

In the meantime, the rest of the team was working on the removal of the soil and stone layer on both areas to the east and west of the profile benches. On the western area we proceed more carefully since this area had been subject of several structural superimpositions and seemed to be thicker. Here we proceed to remove the entire fill layer E39 by hand, using the digging machine to dump the soil into its shovel. Several ceramic fragments were found on this area, mostly located its southern inner side. Here, the bottom of a pit containing many ceramic fragments was found and excavated, being all its contents water sieved (E96). Also some distinctive flat stones, disposed in vertical were uncovered, the disposition of these stones reminds to a small cist. All the contents inside this feature (E93) were water sieved without results. We proceed to document the western side of this profile (drawing 25) while continuing uncovering the easternmost side of the rectangular structure. Here, the fill layer was much thinner, and the time restrictions made us use the digging machine in the same way as we used it while removing context E17.

After all the three areas were dug, we proceed to photo document its surface and to remove the profile benches using the digging machine to dump the removed soil. On profile bench Ø we uncovered several stones that seemed to be related to the pit excavated on the central area, this feature was defined as context E90A. All the contents among this feature were water sieved.

After uncovering the whole perimeter of the rectangular structure we proceed to measure it with the total station (code 24131), and take an aerial photographic view. (see figure 76)

During the last day of excavation we proceed to take surface topographical measures of the underground at 1m intervals, being more careful on areas where there were significant changes in the slope. We also proceed to remove the perimeter stones by hand obtaining one charcoal sample below one of them in an area that we considered secure. In addition, and after this task was completed, we used the digging machine in order to dig deeper on the entire area (50-60 cm below the underground) to ensure that no structure had been missed. One posthole was found and documented this way, inside the area where the rectangular feature once stood. We put special care in the areas around the large rock (digging deeper) without any results.

## 5. STRATIGRAPHY

### 5.1.1 Vertical stratigraphy

“A burial mound is a construction”, writes T. Gansum in an article regarding the use of single context planning for recording a grave mound in Vårby gård, Sweden (Gansum 2004). Any stratigraphical excavation needs of a mean of documentation which would enable an understanding and later reconstruction of the site. In the present case we have documented each stratigraphical unit that we have been able to identify in the field in order to provide an accurate record of the entire excavation process.

The area which is object of this report presents a complicated stratigraphy resulted from the building of at least three large funerary monuments with different phases and activities that have taken place over a long period of time. We have considered a combined approach between single context recording and plan/profile relation when facing the excavation of this mound. This recording method (single context) has not been usual for this type of structures and has often been regarded as a medieval archaeology mean of documentation. Nevertheless, as we were able to observe while the excavation took place and especially during the report writing phase, the results have been quite satisfactory. In total, more than 110 contexts have been identified during the excavation (*see context list, appendix 1*).

#### **Definition and recording of the contexts**

We have considered as context “any stratigraphical unit of stratification which represents a specific processual event or events in time”. (McLees, C. et al. 1994). Therefore, any unit subject of this classification, whether it is a group of stones, a thin natural erosion layer, or a cut into another unit has been considered being a single unit. We also have considered as a unit a stone subject of special interpretation such as being reutilized from an earlier structure. Also human bone concentrations were considered to be a context by itself (Harris, 1979)

In contrast with single context recording and due to the special characteristics of this excavation the value and relationship in the recording of these contexts has not been equal in the strict sense of single context recording system (Harris 1979, 73). This has been due to the time constraints within the excavation itself (rescue excavation) and the necessity to speed up the excavation process by the aid of machine stripping methods. Nevertheless, the relations between these contexts, when not recorded as a single

unit, has been implemented by the incorporation of cumulative profile sections which allowed us a secure sampling method together with a clear stratigraphical relationship between the layers recorded in the profile.

The contexts have been numbered and classified as fill, cut or interface, preceded by the letter E (Enhet). When defining an interface of destruction (such as contexts E8 and E17) we have followed Harris (1979:68). In addition, while the report has been worked out, some of them have been further subdivided into capital letters (E29A, E29B), regarding differences that may or may not have been noticed in the field. (When done so we provide an explanation).

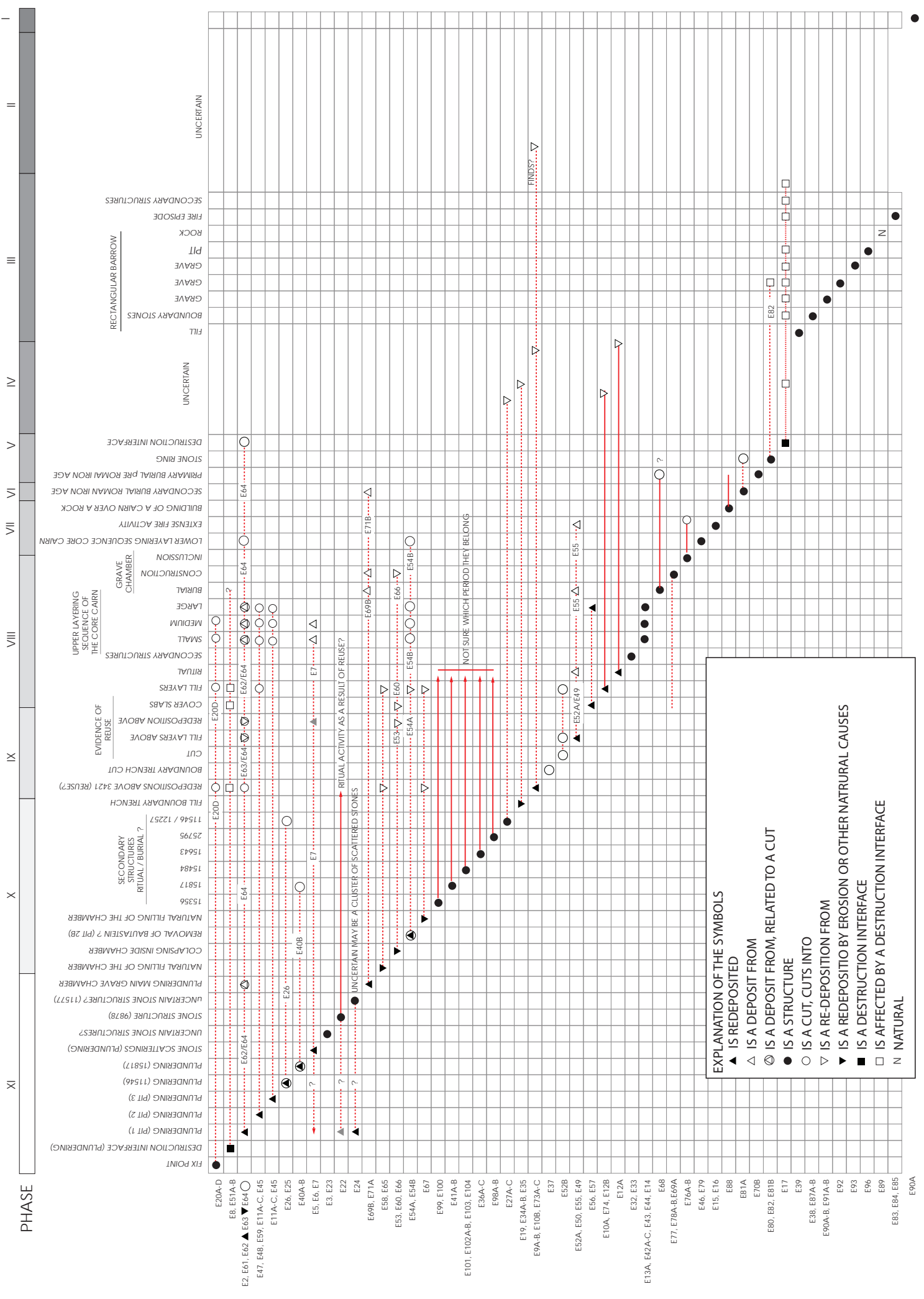
The recording of these contexts has been done as a combination of multi-context planning and single context recording, with the aid of rectified photos incorporated into photomosaics. The boundaries of the main contexts have been measured and plotted in with the aid of a total station and a GIS application (in this specific case Intrasis). In addition, topographical heights have been taken in most of the recorded surfaces. The interpretative aspects of plan recording, such as context boundaries and other observations, were noted over a preliminary mosaic, detail or aerial photo while the excavation was on going.

The relationships between the contexts which are recorded in the plan and profiles are set out graphically in a preliminary matrix accompanying each area plan and profile. Later on, as part of the post excavation work, these site matrices have been combined into a larger matrix (HM) which constitutes the basic element of the structured interpretative framework in which this report is based (McLees 1994, Gansum 2004). As a complement of this matrix we have produced what we call a context relationship diagram (GRD), in which contexts are grouped together and related to specific episodes and phases within the main site. This diagram provides further interpretative information, in a way related to what a Carver Matrix would have achieved. This information would have been very difficult to include within the main matrix.

#### **Explanation of the main matrix:**

This matrix represents the relation between all the excavated contexts and articulates this report. Each context included into a box (whether it represents a fill unit), a circle (if it is a cut unit) or a triangle (if it has been defined as an interface). The relation between these contexts is marked by a connection line (route), being the later context (chronologically







speaking) on top. A secure relation route is marked as a straight line and an unsecure as a segmented one. The units which are not stratigraphically related have been placed at the same height when considered contemporaneous but this must be considered as an interpretative fact and should be revisited after the C14 results are available.

In order to articulate a description and explanation of the different structures, the units that have been considered to be related have been grouped into context series (marked into a blue box, being this straight when secure and segmented when unsecure). This box is named after the Intrasis number given to the outermost unit that encloses this group.

### ***Explanation of the context relationship diagram (CRD)***

In addition to the main matrix a CDR was produced. This diagram contributes to clarify the specific relation of different contexts / context groups with earlier contexts. This diagram is the result of the interpretative observations made on the field and has to be considered in relation with the main matrix as additional information which would be very complicate to include in the main matrix. The diagram is articulated according to the links of two sets of data, one indicated on the left hand column another on the top row.

The left hand column shows the different contexts, grouped together according to stratigraphical observations. This set of data is what we have called contextual, derived from stratigraphical observations generated during the excavation process. Later on this field data has been organized into a main matrix (HM) during the post-excavation work. This data is therefore, directly linked to the main matrix.

On the top row I have indicated the interpretative conclusions for the contextual data. Here, I have included the different actions (or episodes) that explains these contexts. These definitions have to be considered interpretative and can (and should) be further discussed. These definitions are organized according to different site phases and helps to achieve the interpretation summarized in chapter 9.

In the centre of the diagram we can observe how every context / group of contexts relate with the interpretative data and how they affect earlier remains. These relationships are nevertheless stratigraphical and have been indicated by different symbols. The meaning of these symbols is related to the following premises:

Cuts into, it is cut by, is a re-deposition, is a re-

deposition from, is a re-deposition related to a cut action by, it is considered to be a structure, is an interface of destruction, it presumably has destroyed part of, is the result of erosive processes, is the result of erosion from, etc...

The intention of this diagram has not been to overcomplicate the contextual relationships but to illustrate the various possibilities of interpretation of the excavated data in the better possible manner. It supports the interpretations in chapter 9 with a strict observation and understanding of the field data. This has done also in order to enable future interpretative conclusions of the site derived on new sets of similar data or re-interpretation of the already gathered information.

### ***5.1.2 Horizontal stratigraphy***

In this specific site, the horizontal relationship between the excavated structures has been less important when it comes to establish a general stratigraphical relation between these. However, in some cases there are horizontal relationships which, in combination with vertical stratigraphy, have been important in order to understand the meaning of the excavated features and nevertheless to build up a logical interpretation. This has been applied in order to understand the relation of secondary structures around the main grave mound as seen in point 7.6 for example.

Unfortunately we have not been able to establish with complete security the chronology of these horizontally related structures with the main grave mound since the C14 samples have provided different radiocarbon results and no diagnostic finds have been found within these structures to support a chronological link to this horizontal association. In this specific case, the horizontal position of these structures around the large mound cannot indicate with absolute certainty that these represent contemporary or later structures in relation to the mound.

On a different case scenario, the horizontal position of the grave chamber within the center of the grave mound helped to establish a chronological relation with the upper layering sequence of the core cairn as well as the soil coverage sequence above the core cairn. These horizontal observations were later supported by vertical stratigraphy that indicate that the grave chamber was included at a later period into the lower stone layering sequence of the core cairn. This lower layering sequence has been considered to represent the remains of an earlier funerary structure.

## 6. FUNN MATERIALE

### 6.1 FUNNMENGDE, FUNNKATEGORIER OG MATERIALTYPER

- a) *Spydspiss av jern*. Bevarte rester av *skaft* vedartsbestemt til rogn eller hegg. Spydet har *tange* og opphøyd midtrand. En tynn, flat ring av jern har gitt støtte til overgangen mellom skaft og tange. Bladet framstår som kort og bredt i formen. Tilsvarende Solbergs Type III.2 /Fetts Type F/ Bemmann & Hahnes Gruppe med bredt blad (Solberg 1984:21, Fett 1940:23, Bemmann og Hahne 1994:430). Slaggbitt korrodert fast til spydspissens ene side. St. l. blad 125 mm, st. br. blad 46 mm, t. blad 7-16 mm. St. l. tange 107 mm, br. tange 30-12 mm. St. l. ring 24 mm, st. br. ring 28 mm. St. l. skaft 109 mm. St. l. 230 mm. (Fnr. 50.)
- b) *Kniv av jern* med håndtak av *bein* og *gevir*. Håndtaket skjørt med ytre del av bein og synlig plate av det som trolig er gevir. Nagle av jern i tuppen av håndtaket har festet de ulike lagene av bein og gevir sammen. I enden et triangulært stykke av jern påfestet skaftet etter påføring av håndtaket. Sprekker i jernet limt med cyanoacrylat. Symmetrisk, tveegget blad. Bladets form viser likhet med R145. Rester av mineralisert *tekstil* med tykke tråder på håndtaket. Kjerna av jern synlig midt på med nærmest kvadratisk snitt; st. br. 7 mm, st. t. 6 mm. St. l. håndtak 31 mm, st. br. håndtak 29 mm, st. t. håndtak 18 mm. St. l. blad 80 mm, st. br. blad 23 mm, st. t. blad 8 mm. St. l. 195 mm, st. br. 27 mm, st. t. 18 mm. (Fnr. 83.)
- c) Fem fragment av ulike *bronsespenner*. Det ene et fragment av liten bøylespenne, av typen Niembergerfibula (Schetelig 1910, fig. 37). Kun fot og deler av bøylene er bevart. Bøylene *dekorert* med små sirkler i to rekker. Foten dekorert med innhakk fra begge sider imellom doble horisontale linjer (fnr. 84). Et fragment er del av bøyle til annen fibula (fnr. 85). Et fragment er del av nål til fibula (fnr. 86). En tvunnet topp fra fibula, trolig romertid, muligens Almgrens gruppe V (Almgren 1897) (fnr. 152). St. l. 29-40 mm, st. br. 4-5 mm, st. h. 4-15 mm.
- d) Ni ubestemmelige *jernfragment*. St. l. 30 mm, st. br. 4 mm, st. h. 4 mm. (Fnr. 47, 49, 74, 81, 104, 106.)
- e) Åtte udekorerte *leirkarskår*. Oransj og svart med børstet overflate. Grovmagret. Tre skår limt sammen. St. l. 30 mm, st. br. 25 mm, st. t. 5 mm. (Fnr. 76, 78, 109, 185, 206.)
- f) To asbestmagrede *leirkarskår*. Limt sammen. Brunoransj utside, mørkebrun innside med større asbestfliser synlige. St. l. 40 mm, st. br. 25 mm, st. t. 4 mm. (Fnr. 253.)
- g) Hundreogførtien *leirkarskår*. Udekorert. Kvartermagret. Gulbrun utside, grå til svart innside. Trolig skriver alle skår, med unntak av fnr. 249, seg fra samme kar. Rund form med flat rand. Utsatt for varmpåvirkning. Flere skår limt sammen. St. l. 40 mm, st. br. 35 mm, st. t. 4-7 mm. (Fnr. 68, 70, 75, 77, 103, 105, 107, 110-117, 120-123, 125-127, 143, 146, 153, 168-171, 173, 174, 183, 249.)
- h) Hundreogfemtini *leirkarskår*. Mange skår med bevarte *organiske rester* på innsiden. Udekorert og grovmagret. Guloransj i fargen. Mange av dem trolig fra samme kar med flat rand. Tydelig at skårene har vært utsatt for slitasje. St. l. 32 mm, st. br. 19 mm, st. t. 6 mm. (Fnr. 43, 44, 115, 124, 128, 129, 145, 148, 177, 179, 180, 184, 186-199, 204, 207-233, 236, 251, 263.)
- i) *Ildflint*. St. l. 14 mm, st. br. 16 mm, st. t. 13 mm. (Fnr. 119.)
- k) *Endeskraper av flint*. Konkav retusj i distalenden. St. l. 30 mm, st. br. 22 mm, st. t. 16 mm. (Fnr. 15.)
- l) To *avslag av flint* med *retusj*. Det ene med kraftig, rett retusj langs ene sidekant. Det andre flateretusjert på halve oversiden, cortex på undersiden. St. l. 38 mm, st. br. 18 mm, st. t. 9 mm. (Fnr. 11, 26.)
- m) *Smalflekk* av *flint*. Midtfragment. St. l. 5 mm, st. br. 7 mm, st. t. 1 mm. (Fnr. 14.)
- n) Seks *mikroflekker*. Fem av flint, ei av *bergkrystall*. St. l. 25 mm, st. br. 6 mm, st. t. 2 mm. (Fnr. 7, 12, 27, 201, 257, 258.)

- o) *Flekkelignende avslag av flint med retusjert tange*. St. l. 25 mm, st. br. 8 mm, st. t. 5 mm. (Fnr. 23.)
- p) *Kjernefragment av flint*. Plattform hvor det er slått svært ujevne avslag. St. l. 25 mm, st. br. 42 mm, st. t. 24 mm. (Fnr. 45.)
- q) Trettien vanlige *avslag av flint*. St. l. 30 mm, st. br. 22 mm, st. t. 4 mm. (Fnr. 1-4, 10, 13, 19-22, 24, 25, 29, 30, 32-34, 37, 40, 42, 48, 167, 235, 255, 261, 262.)
- r) Nitten *biter*. Atten av *flint*, en av *jaspis* (fnr. 36). St. l. 80 mm, st. br. 60 mm, st. t. 40 mm. (Fnr. 5, 6, 8, 9, 16-18, 28, 31, 35, 38, 39, 135, 248, 250, 260.)
- s) To *knakkesteiner* av *kvartsitt*. *Knusespor* i begge ender. St. l. 40 mm, st. br. 35 mm, st. t. 20 mm. (Fnr. 234, 254.)
- t) To *kosesteiner*. En av *kvarts* (fnr. 41), en av *kvartsitt* (fnr. 181). St. l. 43 mm, st. br. 40 mm, st. t. 14 mm.
- v) Elleve *biter brent leire*. St. l. 47 mm, st. br. 25 mm, st. t. 20 mm. (Fnr. 144, 151, 176, 237.)
- w) To *harpiksfragment*. St. l. 35 mm, st. br. 22 mm, st. t. 6 mm. (Fnr. 149, 175.)
- x) *Brente bein. Menneskebein*. Samlet vekt ca. 170 g. (Fnr. 52, 56-69, 71-73, 88-100, 118, 130-134, 136-142, 154-166, 200, 202, 203, 205, 238-247, 264-267).
- y) *Ubrente bein. Menneskebein* identifisert ved beinlagsbestemmelse. Holdt sammen med de brente beinene og representerer i underkant av 10 % av det samlede beinmaterialet. (Fnr. 52, 56-69, 71-73, 88-100, 118, 130-134, 136-142, 154-166, 200, 202, 203, 205, 238-247, 264-267).
- z) Seksten små fragment av mineraliserte *tre*. Noen med rester av jern. St. l. 30 mm, st. br. 10 mm, st. h. 6 mm. (Fnr. 46, 53-55, 80, 147, 269.)
- aa) Fem fragment av brent *hasselnøttskall* (Fnr. 150, 268.)
- ab) Sju biter *jernslag*. Hovedsakelig magnetisk. Den ene slaggbiten er festet til spydspissen (fnr. 51). Den største biten veier 109,7 g og er del av kake fra esse (F178). (Fnr. 51, 101, 102, 108, 172, 178.)
- ac) Trettitre *trekullprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 66, 78-81, 83-85, 89, 118, 129, 130, 137-139, 144, 145, 158, 162, 191, 269, 270, 278, 280-283, 312-317 ). (Fnr. 271, 281-284, 286-288, 290, 318-320, 326, 327, 330-332, 337, 338, 340, 344, 347, 350, 379, 380, 382-386, 412-414.)
- ad) Atten *jordprøver*. Tretten av prøvene tatt ut som kombinerte kull- og makrofossilprøver da det både vil bli sortert ut trekull til datering og makrofossiler til analysering (nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 65, 86, 136, 140-143, 146, 148, 149, 159, 192, 272) (fnr. 270, 289, 329, 333-336, 339, 341, 342, 345, 351, 381). (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 65, 69, 82, 86, 131, 136, 140-143, 146, 148, 149, 159, 161, 172, 192, 272). (Fnr. 270, 272, 285, 289, 328, 329, 333-336, 339, 341, 342, 345, 346, 348, 351, 381).
- ae) *Mikromorfologisk prøve* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 150). (Fnr. 343.)
- af) Femtite *fosfatprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 179, 230-256, 285-307, 310, 311). (Fnr. 349, 352-378, 387-411.)
- ag) Førte *pollenprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 70-77, 91-117, 119-123). (Fnr. 273-280, 291-317, 321-325.)
- ah) *Kjerne* av *kvarts*. Avrundet rektangulær med flat overside. *Knusespor*. Relatert til de mange kvartsavslag deponert i gravkontekst. (Fnr. 415.)
- ai) *Kvarts* med rester av *organisk materiale*. (Fnr. 416.)

## 6.2 COMMENTS TO THE FINDS

(Barbro Dahl)

### a. Spydet (S12449a)

Spydet ble funnet langs nordvestlig side av kammeret, i kontekst 68. Gjenstanden var plassert med spissen pekende oppover, ikke nedover slik som ville vært å forvente. Avstanden fra funnet til kammerets ende var på kun 0,34 meter, og spydets skaft kan således ikke ha vært helt da det ble lagt ned i grava. Rester av skaftet var bevart på spydets tange, i tillegg til en løs bit som lå oppå bladet. Skaftet er vedartsbestemt til å være av rogn eller hegg. I overlappinga av tange og treskaft har det vært festet på en flat ring av jern med en lengde på 24 mm som har forsterket overgangen. Overgangen mellom tange, skaft og ring har en bredde på 28 mm. En større slaggbit var korrodert fast til sverdet ved dets ene skulder. Spydbladet framstår som kort og bredt i formen.

Tilstedeværelsen av et enslig spyd kan antyde at nedleggelsen har funnet sted i yngre jernalder, eller i overgangen mellom eldre og yngre jernalder. Bergljot Solberg påpeker en endring i våpensett ved overgangen mellom eldre og yngre jernalder fra to spyd til kun ett (Solberg 1980). Haakon Shetelig omtaler en kort, bred type spyd som en tredje variant som dukker opp i folkevandringstid ved siden av det etablerte paret av et tveegget spyd og et med mothaker (Shetelig 1917:66ff). Det er tydelig at det er en ny form som kommer inn, og etter hvert avløses det tradisjonelle paret eller trekløveret av ett enslig tyngre spyd som tolkes som en videreutvikling av den brede, korte typen. Shetelig påpeker at han blant vesteuropeisk materiale kun har påtruffet lignende spyd i Nord-Frankrike (ibid:68).

I sin oversikt over våpen i graver fra eldre jernalder omtaler også Jan Bemann & Güde Hahne en bred type som kommer inn som et andre eller tredje spyd i våpensettet (Bemann & Hahne 1994:431). Typen omtales som Gruppe lansespisser med bredt blad. Imidlertid er vårt eksemplar noe smalere da Bemann & Hahne setter en bredde på over 5 cm som et kriterium for spydtypen. Det geografisk nærmeste spydet av denne typen stammer fra Vatshus i Klepp kommune (C3300-13). Samme funn omtales av Per Fett som Type F under Serie I (Fett 1940:23). Type F, i likhet med Bemann & Hahnes Gruppe med bredt blad, er karakterisert av korte, brede blad med kort fal og opphøyd midtrand. Fett tidfester typen til 500–550 med en geografisk utbredelse begrenset til Trøndelag og Sørvestlandet. Både Fett og Bemann

& Hahne omtaler under disse kategoriene spyd med tange framfor fal. Blant Fetts Type F nevnes et objekt med tange fra Valdeskrå, Grong i Nord-Trøndelag (T13377). Spydet som viser store likheter med vårt eksemplar ble funnet under veiarbeid på 1920-tallet (Petersen 1926:37–38). Festet til tangen var det også her bevart rester av treverket fra staken.

I tilveksten peker Theodor Petersen mot et lignende spyd med tange funnet i Krekjehaugen i Øvsthus, Kvinnherad i Hordaland. Dette spydet er av Bemann & Hahne også klassifisert under gruppen med bredt blad. Den jorddekte røysa som målte 56 fot i diameter inneholdt et stort gravkammer med rike funn fra folkevandringstid (Shetelig 1912:154ff). Oppå dekkhella til kammeret ble det funnet et kullag med slagg og deformerte jernbiter som viser til ei rituell brenning etter forsegling av grava. Bunnen av kammeret var dekket av heller og et lag med never. I tillegg til et spyd med tange rommet kammeret ytterligere to spyd, ett av dem Fetts Type T eller Bemann & Hahnes Øvsthus-Gruppe. Videre ble det funnet skjoldbule, vevsverd, saks, bryne, glassbeger med slipte ovaler, sølvpinsett, gullfingerring, korsformet bronsespenne, to små sølvknapper, liten sølvbøyle, forgylt sølvornament, to små sølvstifter, jernnål, reimspenne av jern, to spinnehjul, treskrin med jernhanker, trekar, spannformet kar og hankekar. Shetelig tidfestet grava til 500 (Shetelig 1917:66).

Mens spydet fra 3421 på den ene sida kan plasseres innenfor folkevandringstid ut fra Fett, Shetelig og Bemann & Hahne, har funnet på den andre sida klare paralleller innenfor merovingertid (Solberg 1984, Berge 2006). Det er således tydelig at spydet skriver seg fra overgangsperioden mellom eldre og yngre jernalder. I Solbergs avhandling om spyd fra yngre jernalder kan Type III tidfestes til siste halvdel av 500-tallet fram til 650. Type III er karakterisert av bredt blad sammenlignet med lengden. Bladet er uten skuldre og falen er kort (Solberg 1984:19-21). Det er noe vanskelig å avgjøre om vårt eksemplar har svakt markerte skuldre eller bladform, da jernet er korrodert langs ene kanten og en slaggbit er festet til andre kanten. Type III.2 er karakterisert av tange istedenfor fal. Spydene med tange, med unntak av Type XII som er et kastespyd fra vikingtid, kan alle tidfestes til perioden 550–600 (Berge 2006). Mens spyd med tange innenfor Variant 2 er mye lenger enn vårt eksemplar, har Variant 3 en helt annen form. Således står vi tilbake med den sjeldne formen Type III.2. Jan Berge har fem spyd av denne typen i sin katalog, blant annet det allerede omtalte spydet fra Valdeskrå, Grong i Nord-Trøn-

delag. De andre spydene av Type III.2 er fra Sandve, Skudesnes i Rogaland (B3407), Kvåle, Sogndal i Sogn og Fjordane (B13135), Flo, Stryn i Sogn og Fjordane (B13298) og Alstad, Skatval i Nord-Trøndelag (T14081). Videre finnes det en mulighet for at et spyd fra Engesett i Alta (Ts4302) kan klassifiseres som Type III.2. Flertallet av disse spydene utgjør lausfunn. Unntaket er funnet fra Sandve på Karmøy som stammer fra en haug med to skjelettbegravelser. Spydet med tange ble funnet i den ene grava sammen med ei øks av type R153, og begravelsen dateres på bakgrunn av tangespydet til siste halvdel av 500-tallet (Berge 2006:22 i katalog). I de tilfellene målene er oppgitt ligger funnets lengde innenfor 17,9–29,4 cm, bladlengden innenfor 17,5–19,5 cm og bredden mellom 4,6 og 5,7 cm.

Distribusjonen av Type III.2 er begrenset til Norge (Solberg 1984:24). Solberg stiller spørsmål ved om tangespydene kan betraktes som eksperimenter i lokale smier, muligens influert av overgangen fra fal til tange på pilespissene rundt 600. For spydene ble løsningen med tange ingen varig overgang da de er langt tyngre enn pilene. Spyd med tange kan således tolkes som et lokalt og temporært eksperiment.

#### **b. Kniven** (S12449b)

Kniven ble funnet noe sørvest for kammerets midt, i kontekst 68, kun 0,2 meter sørøst for spydet. Deler av håndtak av bein og gevir var bevart. Beinets var svært skjørt, og vi må kunne anta at den blottlagte jernkjernen av skaftet har vært dekket av bein og gevir i sin fulle lengde. Håndtaket har vært lagvis oppbygd med ei innlagt plate av gevir dekket av bein. Bein og gevir er vurdert av osteolog Sean Denham. Ei jernnagle som ble synlig ved røntgen har holdt sammen de ulike delene av bein og gevir. Videre var det påfestet et pyramideformet stykke av jern i enden av håndtaket. Bladet er tveegget og symmetrisk med en form som viser likhet med R145 (Rygh 1999 [1885]). Samtidig kan tangens lengde og form sies å vise større likheter med kniver fra yngre jernalder (Petersen 1951, Shetelig 1912).

Kniver av jern er det vanligst forekommende redskapet fra jernalder, og gjenstandstypen opptrer både i manns- og kvinnegraver. Kniver har fylt ei rekke funksjoner, både i daglige gjøremål, i forbindelse med håndverk og som våpen. Det kan oppfattes som noe problematisk at gjenstandskategorien vekselvis plasseres under personlig utstyr, under snekkerredskaper, under våpen når de overstiger en viss størrelse eller under husholdsredskaper når de opptrer i kvin-

negraver. I enkelte tilfeller vil også spesielt utforma kniver først og fremst oppfattes som statusobjekter.

Det omfattende knivmaterialet fra Illerup er delt inn i de tre hovedtypene krumkniv, brukskniv og kampkniv. Bruksknivene som var opphengt i beltet og del av det private krigerutstyret var av høy kvalitet (Ilkjær 2000:58). Vårt eksemplar kan ut fra form og størrelse karakteriseres som brukskniv. Håndtaket eller tangen framstår som langt i forhold til bladet, men knivene med bevarte trehåndtak fra Illerup gir det samme inntrykket. I de tilfellene skaftet er bevart, er dette gjerne av tre. Håndtak av tre har ofte hatt metallholk i én eller begge ender. Fra Kaupang er det også funnet et knivskaft av bronse (Petersen 1951:199). Jan Petersen omtaler flere delvis velbevarte skaft av bein eller horn fra yngre jernalder. I en gravhaug på Harestad, Randaberg i Rogaland ble det i 1899 funnet en kniv med håndtak av horn (S2193d). Funnet har gått tapt, men det opplyses at håndtaket skal ha vært 9,5 cm langt (Helliesen 1899:65). En annen lang kniv med skaft av bein ble funnet i ei vikingtidsgrav på Mo, Ørsta i Sogn og Fjordane (B6300) (Shetelig 1910b:28). Videre er det kjent skaft av bein ornert med konsentriske sirkler fra Skei i Sparbu, Nord-Trøndelag (T1039) og fra Lund, Lødingen i Steigen, Nordland (Ts1178). Knivskaft av bein er også funnet på Trindøy, Hamarøy i Nordland (Ts1227). Sistnevnte er fra ei mannsgrav fra merovingertid (Petersen 1951:199).

Kniven ble funnet sammen med spydet, men da kammeret har vært gjenstand for gjenbruk, kan det ikke sikkert konkluderes med at kniven er samtidig med spydet. Likevel vil det vurderes som sannsynlig at kniven kan skrive seg fra samme begravelse og således kan tidfestes til siste halvdel av 500-tallet.

#### **c. Fragmenter av 5 bronsespenner** (S12449c)

I og utenfor kammeret ble det funnet fem fragmenter av bronsespenner (S12449c). Mens ett fragment (F152) ble funnet i sørøstlig ytterkant av kammeret, i kontekst 81, ble de fire øvrige funnet inne i kammeret, i kontekst 68. To av funnene er fragmenterte nåler (F86, 152). F85 er del av en bøyse, men fragmentet gir ikke muligheter til typebestemmelse.

F84, som ble funnet mot nordøstlig ende av kammeret, kan klassifiseres som Niembergerfibula (jf. Shetelig 1910a, fig. 37). Toppen mangler imidlertid, slik at vi ikke kan avgjøre om bøyseens øvre ende har vært opprullet til ei hylse for spiralaksen. Bøyse er ornert med små sirkler i to rekker, og på foten var det innhakk fra begge sider mellom doble horisontale linjer

(jf. foto). Fibulaen tilhører typen simple bøylespenner med lang fot, også omtalt som type 3 (ibid:68ff). De enkle bøylespennene betraktes som norske former, muligens influert av engelske fibler. Spennene var i bruk gjennom hele folkevandringstid og forekommer i sølv, jern, bronse og enkelte ganger som kombinasjoner av ulike metaller. Funntypen er hyppig forekommende, spesielt fra plyndra graver på Jæren. Således skriver mange av funnene seg fra uklare kontekster. Shetelig framholder at i de tilfellene utgravinger foreligger, kan det observeres at ett eller flere par småspenner har blitt båret sammen med ei stor spenne til kvinnedrakta. Dette kan bidra til å forklare hvorfor spennene forekommer i et så betydelig antall. Samtidig framholdes det at gjenstandstypen ofte finnes enkeltvis i mansgraver (ibid:70). Mens nålene brukt av menn antas å ha vært festet til ytterkappa, og således har hatt en viss størrelse, har de parvise småspennene vært festet til kvinnedraktas overkjole. På denne bakgrunn kan det være grunnlag for å anta at den relativt vevre F84, muligens sammen med fragmentet av den liknende bøylespenna F85, har tilhørt ei kvinnedrakt. Spennene forekommer helst i eldste del av folkevandringstid (Kristoffersen 2006).

F152 utgjør halve lengden av en fibulatopp med tett tvinnet spiral med 2 cm av nåla bevart. Funnet tilhører Almgrens Gruppe V av Nord-europeiske fibler i romertid (Almgren 1897). Selv om det forekommer fibler fra Gruppe V i Norge, må funnet kunne karakteriseres som sjeldent. Det er relativt få variasjoner innenfor denne typen spenner. Geografisk har fiblene hatt et kjerneområde rundt Rhinen og Donau, med forgreininger nord til Midt-Skandinavia, øst til Vest-Russland og sør til grenseområdet mot Romerriket. De fem første gruppene kan tidsmessig plasseres innenfor de to første århundrene e.Kr. Da vi ikke har mer enn et fragment av spenna, er det vanskelig å bestemme nærmere hvilken underserie den kan ha tilhørt (jf. Almgren 1897:49). Imidlertid kan det påpekes at spiralene under Serie 9 og til dels 10 viser likheter med vårt fragment i form av relativt frittstående spiral med mange opprullinger. Serie 9 forekommer rundt Elbe og Rhinen, øst til Vorpommern. Videre er det kjent ett eksemplar fra Jylland og et par fra Vimose. Serie 9 tidfestes til midten av eldre romertid. Serie 10 har hatt Vest-Preussen som hovedområde, i tillegg til Danmark, da spesielt Bornholm. Serie 10 er fra yngste del av eldre romertid.

Enkelte fibelformer forekommer kun i Nord-Europa, ikke i Romerriket, slik at produksjonen må ha funnet sted ute i de germanske provinsene (Almgren

1897:116).

Bergljot Solberg påpeker at det allerede i eldre romertid opptrer norske særformer innenfor bøylespennene, noe som vitner om hjemlig produksjon (Solberg 2000:82-83). Bøylespenner er funnet i både manns- og kvinnegraver fra romertid. Solbergs avbildede eksempel på bøylespenne med spiral og kappe er funnet i rikt utstyrte kvinnegraver fra 70–150 e.Kr (ibid:83).

#### **ab. Jernslag**

Ved undersøkelse av 3421 ble det funnet sju biter slag (S12449ab). Mesteparten av slagget ble funnet i kammeret (F51, F101, F102, F108). En større bit slag var festet til spydet (F51) og tilhører således kontekst 68 (foto). En større slaggbit og to mindre ble funnet nord i kammeret (F101 og 102). I samme kontekst, men lenger sør i kammeret ble det funnet en mindre slaggbit (F108). De små bitene var lett, porøst smieslag. De to bitene utenfor kammeret ble funnet i kontekst 70B (F172) og 81B (F178). Sistnevnte er en større, tyngre bit som framstår som del av ei størknet kake fra ei esse. Slagget ble funnet i kontekst 81B i underkant av én meter sør for kammeret. F172 ble funnet 0,4 meter nordvest for kammeret, i kullaget under kammerets vegger. Samlet vekt for slagget var 157,1 gram. Vekta inkluderer ikke F51 som var umulig å veie da den er korrodert fast til spydspissen. Med unntak av de små bitene F102 og F172 var slagget magnetisk.

Det er relativt vanlig å finne jernslag i graver fra jernalderen (Burström 1990:261, Farbregd 1993b:11, Røstad 2008:445). Slagget forekommer gjerne som enkelte slaggbiter blant gravgavene, men slagget kan også ha blitt benyttet som det dominerende bygningsmaterialet. Det er til og med kjent tilfeller der graver har blitt anlagt oppå eldre blesterovner. 32% av gravene fra vikingtid i Gästrikland i Sverige har innslag av slag, slik at vi må kunne anta at slag har spilt en rolle i gravritualene (Burström 1990). Slagg har blitt påtruffet i forbindelse med skjelettbegravelser, men funnkategorien forekommer langt mer hyppig i branngraver. Jernaldermenneskenes erfaringer med metall kan ha gitt likbrenning et forestillingsinnhold som gjorde den aktuell som uttrykksmiddel i større grad enn før (Farbregd 1993b). Bruk av ild og overgang fra en form til en annen står sentralt i både jernframstilling og kremering. Det samme kan sies å være tilfelle for funn av leirkarskår i graver og produksjon av leirkar. Ilden framstår i disse prosessene som et transformativt medium eller kraft (Røstad 2008). I denne forståelseshorisonten kan også kvartsen ha spilt en viktig rolle som bærer av ild ettersom kvarts

slått eller gnidd mot annen kvarts genererer energi i form av gnister. Den store mengden kvarts som ble dokumentert under graving av 3421 er ikke behandlet som funn, men vil bli omtalt i forbindelse med monumentets konstruksjonsfaser og -elementer.

#### **f. Leirkarskår** (S12449 f, e, g, h)

To asbestmagrede leirkarskår (S12449f) skriver seg fra røys 15356 i vestlig kant av gravhaugen. Asbesten var tydelig som større, revne fliser. De to skårene ble funnet sammen med en konsentrasjon av 49 andre leirkarskår. Skårene tilhører trolig ei sørnorsk gruppe uornerte, asbestmagra kar som opptrer fra tidlig eldre bronsealder til og med første halvdel av førromersk jernalder. Funnene skriver seg fra boplasser, hellere og graver. I gravkontekst er asbestkeramikk så langt kun påtruffet i graver fra eldre bronsealder (Ågotnes 1986:107). Imidlertid er denne typen asbestkeramikk hovedsakelig funnet i området fra Sogn til Helgeland (Østmo & Hedeager 2005:205).

Åtte leirkarskår er isolert under egen bokstav da de var karakterisert av ei børstet overflate (S12449e). Den grovmagrete keramikken hadde tykkelse på opp til 5 mm. Tre av skårene er limt sammen (F78). Majoriteten av skårene skriver seg fra kullaget inni kammeret (F76, F78, F109), mens to skår ble funnet blant steinene i den rektangulære haugen (F185, F206). Selv om skårene er distinkte med børstet overflate, kan det påpekes at de to sistnevnte skårene er noe tykkere. F105 utgjør da også et bunnskår, mens F206 er fragmentarisk. Det er således knyttet usikkerhet til om funnene fra de to ulike kontekstene kan ha tilhørt samme kartype.

De 141 leirkarskårene under S12449g har vært utsatt for varmepåvirkning. De udekorerte skårene er karakterisert av gulbrun utside og svart innside. Det kvartsmagrete godset hadde tykkelse innenfor 4–7 mm. Skårene skriver seg trolig fra samme kar, et kar som kan ha utgjort gravurne eller gravgave i en eldre begravelse som har blitt ødelagt og brent ved seinere gjenbruk av kammeret. Funnene stammer først og fremst fra kullaget i kammeret og kullaget under kammerveggene. Enkelte skår ble funnet i den brune massen utenfor kammeret, masse som antas å ha vært inkludert i kammeret (F143–153, F183). F249 skiller seg imidlertid ut med henhold til funnkontekst da de seks skårene ble funnet ved graving av røys 15356 i vestlig kant av gravhaugen. Ut fra likhet med de øvrige skårene er det likevel valgt å holde dem samlet i katalogen.

Blant de 159 skårene under S12449h hadde en stor

andel bevarte organiske rester. Skårene med matskorpe skriver seg trolig fra det samme karet. Det grovmagrete godset var guloransj i fargen med tykkelse på 6 mm. Det framgår tydelig at skårene har vært utsatt for slitasje, og idét keramikken ble funnet spredt i overgangen mellom undergrunnen og bunnen av den rektangulære haugen, framstår funnene som omroterte spor etter eldre aktiviteter.

#### **i - s. Flint** (S12449i–s)

En relativt stor mengde flintartefakter ble funnet under graving av haug 3421 (S12449i–s). Majoriteten av funnene skriver seg fra jordkappa slik at det er tydelig at massen må være hentet fra et område hvor det har vært aktivitet i steinalder. Da det ble påvist en konsentrasjon av litisk materiale sør på høydedraget, holdes det for sannsynlig at det er tatt ut jordmasser til bygging av haugen fra dette omrotede området. Ildflinten funnet i nordøstlig kant av kammeret, i kullaget omtrent 50 cm ned fra toppen av kammeret, skiller seg ut fra de øvrige flintfunnene (F119). Gjenstanden må således tolkes som nedlagt som del av det personlige utstyret i forbindelse med begravelse. Et annet flintfunn som skiller seg ut fra de øvrige er det store kjernefragmentet som lå i toppen av kammeret (F45). Funnet lå laust oppå toppen av jordmassene og må være lagt ned umiddelbart før dekkhellene forseglete kammeret. Flintartefakten kan ha hatt verdi som antikvarisk levning, og ut fra britiske graver vet vi at gjenstander av flint gjerne opptrer i sammenheng med andre mulige amuletter (Meaney 1981:210).

#### **t. Kosesteiner** (S12449t)

Ved graving av anlegg 3421 ble det funnet to små kosesteiner av kvarts og kvartsitt (S12449t). F41 framstår som skinnende og tydelig polert. Hvite, runde steiner av kvarts er kjent fra anglesaksiske graver helt fra steinalderen av (Meaney 1981:89). Små runde steiner har blitt funnet i mange gravkontekster slik at objektene må ha vært tillagt betydning og kan tolkes som del av gravgodset (Ringstad 1988). Fra Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Sunnmøre er det kjent 34 graver hvor det er dokumentert runde eller eggforma steiner av bergart (Samdal 2000:82). Selv om steinene ikke ble funnet i selve kammeret, kan det ikke utelukkes at gjenstandene har vært del av begravelsesritualene eller nedlagt av de pårørende i forbindelse med bygging av monumentet (jf. kap. 5.4 og 5.8).

## 7. DESCRIPTION OF THE CONTEXTS AND STRUCTURES

After recording the stratigraphical placement (as represented by the main matrix) and the appearance and composition of the defined contexts we have been able to define several context groups. These groups enable an intelligible description of the different units that have been recorded at the same time that provide an explanatory mean in order to reconstruct the processes that have formed the site.

In the following pages I will try to provide a descriptive account of the contexts as well as an interpretation based on the observed field data. Additional information about how they have been recorded and excavated is also provided. These groups are placed in a descriptive stratigraphical order rather than in order of excavation, beginning by the contexts believed to be more recent. Later on, these groups will be ascribed to different phases which will be described in a chronological order, beginning by the older phase, (*see point 9*)

### **Surface observations prior excavation.**

The area object of this report appeared, before the excavation begun, as a distinct mound feature disturbed by three pits. The outline of the mound was measured after the grass was cut (2AR3421). Its shape was oval / rounded. It was about 21 meters in diameter by 2 meters in height. As a result of the largest disturbance (pit 1), the highest point within the mound was slightly displaced from the centre of the feature, 1,5m towards the west. Close to highest point, about 1,5m towards south, a modern geographical fix point made of concrete could be observed in surface. The surface of the mound was covered by a thin organic humus layer. This surface was quite uniform, without many stones. The only exception was within the areas disturbed by the pit features.

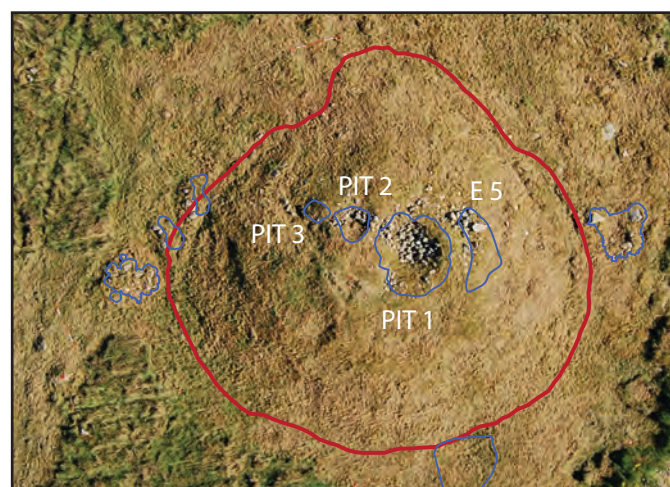
On the areas disturbed by the pits, extensive concentrations of middle to large sized stones could be observed. The surface observations within this mound feature made us a priori think that the grave mound consisted in a large accumulation of middle to large sized stones thinly covered by a layer of soil. We concluded that the initial shape of the mound had been severely disturbed by the results of modern plundering. The area subject of these disturbances showed a more severe damage on the eastern side of the monument.



**Figure 13A .** Pit 1 as seen on surface, on the background we can observe part of pit two  
Photo: AmS, Theo Gil.

### **Initial identification of the described features.**

The humus layer (E1) was manually stripped in 4 main areas within the grave mound surface (see excavation stage 2). As a result of its removal two main areas were defined; one related to a large disturbance area (E8), and another one that seemed to represent the preserved surface of the soil coverage of the mound. The first area and all the contexts defined within it were considered to be related to be the result of secondary actions within the grave mound. Its chronology was believed to be more modern than the area where the soil coverage of the mound appears to be preserved. This last area is related to the construction of the mound itself (*see point 7.3*)



**Figure 13B.** Aerial photo of the barrow after cutting the grass. Main disturbance areas and secondary structures visible on surface have been marked with blue lines while the measured edge of the mound (3421) has been marked with a red line.

Photo: Espen Torp, Birdy Photographs AS.



7.1 MODERN DISTURBANCES (E8, E51A, E51B)  
The first area that we are going to examine in detail is related to the area linking pits 1, 2 and 3 which appeared to be very disturbed. It has been defined as context E8. Adjacent to the southern, eastern and northern side of this large disturbance other features have been considered to be related (*see point 7.1.3*). These contexts were above the preserved soil coverage of the mound, and didn't seem to have had any effect on the original shape of the monument. All of them have been defined as stone scatterings.

**Context E8** (*Interface of destruction*)

On the mid eastern top area of the mound an irregular shaped area of about 4 by 8 meters was isolated and excavated distinctively. This area was defined as a destruction interface affecting both the soil coverage and what later was identified as a stone layered core cairn on the centre of the mound. Context E8 is of irregular shape and surface consisting in a mixture of stones and brown loose sandy soil which appears to have been the result of several re-depositions within the central area of the mound, covering the areas of pit 2 and 3 and limiting on the east with the surface of pit 1, which cuts into this context. The irregular and heterogeneous composition of this context strongly suggests that it represents the result of several episodes posterior to the building of the grave mound (phases VIII and IX), such as the excavation and posterior filling of pits 2, and 3. In addition the complicate stratigraphy documented above the chamber area suggests several reutilizations within the chamber itself. (*See point 7.5.1*)

*Interpretation of context E8*

The definition of this context deserved to be treated in detail in order to further define which, and if possible in which sequence, have been the processes that resulted into this irregular mixed surface. The placement of the profile benches made us excavate it at different moments but provided a good profile view of the different contexts that resulted from these processes.

Context 8 is referred to a clear disturbance area within the original mound defined as an interface of destruction. It has been defined as a mixed surface layer defined by a main cut. Both the cut and the surface are considered to be the result of not one but many activities, some modern (*see point 7.1.1, 7.1.2*) and other ones prehistorical (*see point 7.5.1*).

The edge of this disturbance is defined by a main cut. This main cut context was defined as E51. At a later stage it was subdivided into two sub-contexts, being these 51A and 51B. While both are assumed to be the result of the same activities and are to be treated as a whole, one of them (E51A) affects the soil coverage of the mound, while the other (E51B) affects the stone layering of the core cairn inside the mound. The first one is wider than the second context.

**Context E51A**

(*Cut into the soil coverage layers of the mound*).

This context cuts through the soil coverage; it was very difficult to define since the surface of the sandy soil being cut has been subject to natural post-depositional processes such as erosion (*see fill context E11*). Therefore its original boundary could not be measured with the total station.

**Context E51B** (2AG14223)

(*Cut into the stone layered core cairn within the mound*).

Cut context 51B affects the stone coverage layers in the core cairn (E13 and E42A). The upper boundary for this context was much easier to define and was measured in with the total station (2AG 14223). This cut appears as a well defined boundary area between the preserved areas within the core mound and the areas which are a result of disturbances after the barrow was constructed. The shape of this context is irregular, measuring 7,9m (NV-SØ line) and 3,5m (SV-NØ line) respectively.

Its boundary coincides with several cut contexts defined inside its area. These cut contexts are E46, E59, E64, and E52B. In addition, it coincides with the cut context for pit 3 on its northwestern side and the cut context for pit 1 on its eastern side, (*see cut contexts E45 and E64*). It also coincides with the northern boundary of the cut context for pit 2 and the southwestern boundary of cut context for the disturbance area above the chamber, (*indications of reutilization*). This area coincides with the location of pit 1, which was defined as the larger disturbance within the surface of the mound.

7.1.1 MODERN PITS (*plundering*)

The surface of the area defined as destruction interface E8 is cut by a large pit filled with middle sized stones on its eastern side (pit 1). In addition, two other smaller pits were documented within the surface of E8. These pits are defined as pit 2 in the northern side of the central area of the mound and pit 3, just about

1 meter west from the former. The fact of being able to detect these disturbances on the surface made us place the main profile bench across pit 1 in order to obtain a profile view of this disturbance. Pit 1 is documented in profile drawings 14 and 15, while pit 2 is documented in profile drawing 13 and pit 3 in profile drawing 12.

7.1.1.2 PIT 1 (E2, E61, E62, E63, E64) (*plundering*) Pit 1 represents the larger one of the three modern disturbances. It is located close to the central axis of the mound feature, east from today's higher point. It appears as a deep 2x2m oval shaped depression without any turf coverage. Its surface consists in middle sized loose pebbles (head sized). These stones appear free of soil and covered by grey moss. Some modern material such as pieces of bottles and iron could be seen among them. This surface was defined as context E2 since it was a very distinct feature in comparison with the rest of the area which was covered by humus (context E1). The fact of not containing any soil coverage indicated that this pit may be later than the rest of the area covered by soil. We excavated this pit in stage 6 defining 4 contexts in addition to its surface (E2). (see plan drawings 8A-C and profile drawing 14,15)

**Context E61**

This context consists in a thick layer of loose stones, some of large size mixed with modern material such as glass, iron and burnt plastic attached to some of the stones. This context was defined as E61 and was removed by hand and documented in drawing 8B.

**Context E62**

Among context E61 a flat slab was found (E62). For further information see plan drawing 8C, this slab is also visible in profile drawing 14 and is very similar with the flat slabs found in situ above the grave chamber. It has been considered to have been possibly re-deposited into the fill of pit 1 after a plundering episode of the grave chamber, being its original placement related to context E57. Tor Helliesen mentions one flat slab on the surface of the plundering pit of this mound in 1909 (Thor Elliertsen 1909).

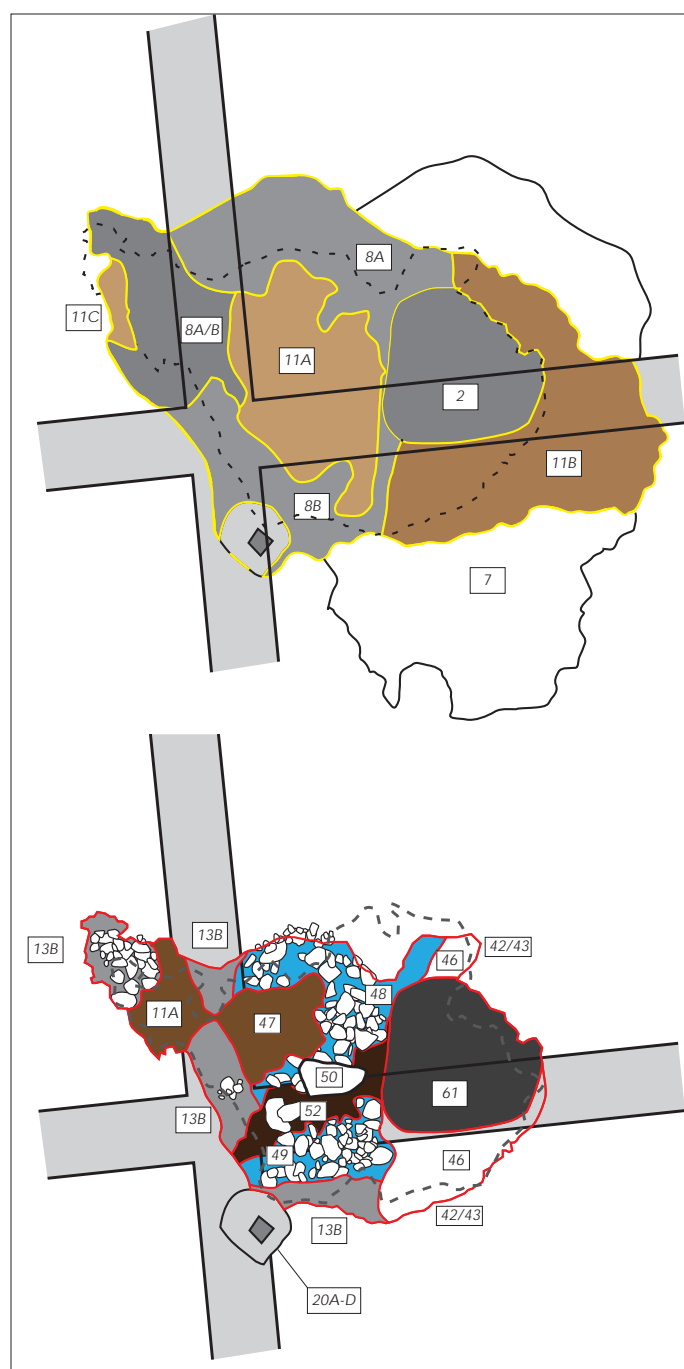
**Context E63**

Below E62 a layer consisting in 15cm of soil and stones was documented (see plan drawing 8C). Among this layer there was also abundant modern material as described in context E61. This context contained also quartz fragments that were recovered

to be later discarded since this context is considered to be re-deposited in modern times. The soil among this context has been considered to have been washed out naturally through context E61, being deposited on the bottom of the pit. We proceed to sieve some areas within this context but only modern material was found. Among this modern material one iron chisel used to cut stone was found. This artifact may have been lost among the stones during a plundering attempt. This artifact was brought to the museum but it has not been catalogued.

**Figure 14 A-B.**

Overview of the central area of the mound, subject to modern disturbances. Fig 14A shows the situation after cleaning the surface (E8 has been divided in different subcontexts according to location. Fig 14B shows the situation after removal of contexts E8, E11 E7 and E2. Fixpoint E20 location is indicated on the profile bench with a dark square. (Theo Gil. AM UiS)



### **Context E64**

The above described contexts are defined by a main cut that affects severely the stone layered core mound. This cut was defined as context E64.

#### *Interpretation:*

Pit 1 is the result of several activities. Initially it seem to have formed as a result of plundering attempts affecting the eastern side of the grave chamber. This hypothesis is suggested by the re-deposition of context E62. This initial plundering episode is difficult to date, but seems to be old since no modern material was found inside the grave chamber which suggests that it was already filled naturally when the modern material was dumped inside pit 1. Also, the cut within context E7 suggests that pit 1 could have been the result of two digging episodes being this context (E7) result of the first episode. At a later stage the area seems to have been used as a trash dump, which may have been burned at least in one occasion. It has been difficult to define archaeologically further episodes that may have formed this pit but they cannot be discarded. Nevertheless there is no reason to believe that there has been any grave chamber within the area affected by pit 1. The stone scatterings found on the adjacent areas to this pit seem to be related to the formative episodes which resulted into this pit. (*see point 7.3*)

#### 7.1.1.3 PIT 2 (E47, E48, E59) (plundering?)

This pit is about 1m by 1m, it was located on close to the top of the mound feature, about 1 m. northwest from pit 1. It appears to be shallower than the former, with a surface partially covered by soil and some middle sized stones on its northern side. We proceed to excavate it by hand in stage 6 uncovering two fill contexts, being these E47 above and E48 below. Both contexts are defined by a partially preserved cut context on its northern and eastern side, E59. On the bottom of this pit a different fill was defined, which has been interpreted as the fill layer of an earlier pit believed to be prehistorical (*see point 7.6.1- E54A, E54B/2AG21642*).

### **Context E48.**

Consisting on an irregular area with many stones mixed with soil located on the eastern side of this pit, seems to represent a scattering related to the digging activities that formed pit 2. This layer has partially invaded the surface of context E47 as a result of erosive post-depositional processes. (*see drawing 8A*)

### **Context E47.**

It consists in a well defined fill layer about 40 cm thick consisting in brown sand and occasional stones. A large quartz fragment (about 20 x 15cm) was observed among this fill but not recovered since it was considered to be re-deposited. Two buckets among the bottom of this fill layer were sieved without any results. This fill layer provided no modern material but the fact that this pit was visible on surface suggests a modern chronology for this feature. It was recorded on plan drawing 8B and on profile drawing 13. Part of this context (bottom area) could represent the upper part of context E54A, since there was no clear distinction between both contexts.

### **Context E59**

The above described contexts are defined by a main cut that affects severely the stone layered core mound. This cut was defined as context E59. As it happens with context E47, cut context E59 is difficult to divide from cut context E54B, which follows below.

#### *Interpretation:*

Pit 2 is difficult to interpret. On surface it appears to be the result of modern activity, since it was visible on surface as a shallow pit. Given the facts that it becomes very narrow and deep made us divide it into further contexts which have been considered prehistorical. However, the upper layers of this pit are modern, being uncertain which processes could have formed it. We can adventure that pit 1 is the result of a plundering attempt, or the removal of a large standing stone (bautastein), as discussed in point 7.8.1.

#### 7.1.1.4 PIT 3 (E11A, E11C, E45)

This pit appeared as a shallow disturbance 60 cm northwest from pit 2. It is 70 by 60 cm in size and with a surface completely covered by soil. Its proximity to pit 2 made us think that it may represent part of the same feature. We proceed to uncover its surface at stage 2, excavating this pit by hand in stage 6. It consists in two fill contexts (E11A, E11C) defined by one cut, (E45).

### **Contexts E11A, E11C**

These contexts consist in a loose layer of stones and sandy soil with modern material. They were removed by hand without sieving its contents. These contexts were recorded in plan drawing 8A, 8B and photomosaic 1, a profile view of the pit can be seen in profile drawing 12.

### **Context 45.**

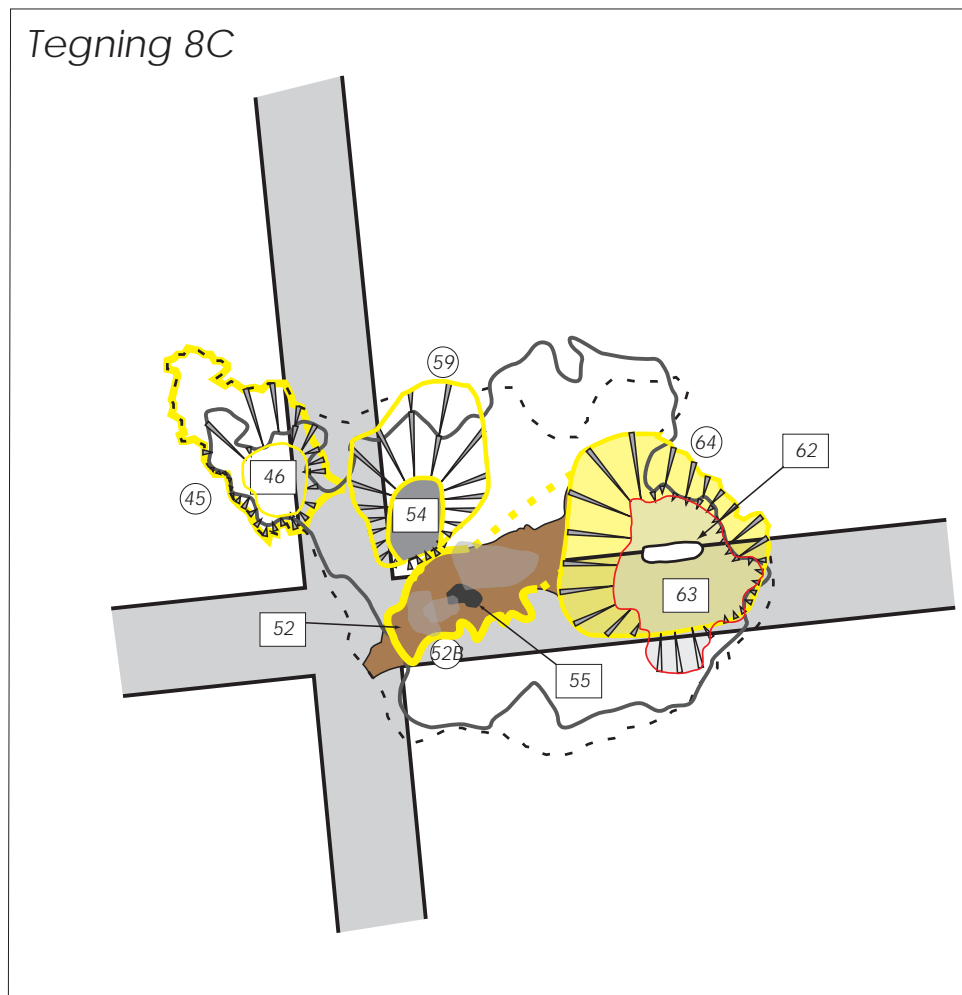
Defined as a cut affecting both the soil layers and the core cairn. It is considered to be part of context E51 on its northern, western and southern side. Its eastern side was recorded in profile 12 and runs close to the edge of pit 2.

#### **Interpretation:**

Pit 3 has been considered to be modern as it was visible on surface. No stratigraphical relation with pit 2 could be achieved but appears to be later than this one. Some stone scatterings on the northern part of this pit were removed with the machine during stage 4.

**Figure 15.** Overview of the central area of the mound, subject to modern disturbances after re-deposited contexts considered to be modern were removed. Cut contexts indicated with a circle and yellow line. The brown area shows re-deposited contexts (E52, E55) above the chamber, in transparent grey removed large stones above.

(Theo Gil. AM Uis)



### **7.1.2 REUTILIZATION OF THE MOUND AS A FIX POINT (E20A, E20B, E20C, E20D)**

Close to the mound's highest point, on its southern side, a geographical reference point was to be found. It consists in a rectangular block made of concrete with an iron implement on top that has been inserted deep within the mound surface. This fix point was located on the southern profile bench and can be seen in profile Sø (drawing 16). These contexts represent a modern disturbance within the mound itself.

#### **Context E20A**

Rectangular concrete pillar with a cylindrical iron implement on its top surface. It is about 20cm by 20 cm on the top by about 70cm long. The base is considerably bigger, measuring 35x35cm. This pillar has been done somewhere else and carried as a whole into the mound to be placed. It was completely dug into the mound, being only visible its top surface with the iron implement.

#### **Context E20B**

Re-deposited layer of pebbles, stones and sandy soil around the concrete pillar. It seals the pit into which the pillar was placed. We could observe that special care had been taken to make sure that the pillar was not loose.

#### **Context E20C**

Below the concrete pillar we found a large (50x45cm) black slate slab placed as a basis for the concrete pillar, ensuring that the fix point won't displace vertically into the mound. This slab does not seem to be reutilized from other features within the area of excavation since no other slate stone was found.

#### **Context E20D**

Cut context. It represents the cut of the pit into which the pillar was included. It cuts through soil coverage context E10A and part of the stone layering or the core cairn (E13, E42)

This group of contexts illustrates that, in this specific case, the burial mound has been used as a reference point, likely related to a construction project. It seems that this reference point was intended to be used for a long period, given the special care that has been put into its construction. Most likely, by the aspect of the iron implement inserted within the concrete pillar we guess that this fix point has been there for more than 20 years. If we consider that the area that surrounds the mound has been the object of an extensive constructive development in the last decades, the mound could have been used as a fix point for several projects, given its predominant placement in the landscape.

### 7.1.3 STONE SCATTERINGS (E5, E6, E7)

These contexts were defined after stripping 15 cm of the humus layer during stage 2. All these contexts, except context 7, can be certainly related to modern disturbances; in fact, the material that was recovered during the excavation of the above mentioned contexts was modern. These contexts are linked to the immediate surrounding areas of interface context E8, being much more evident on its SE, E and Northern areas.

#### **Context E5**

Group of scattered stones beside the eastern edge of pit 1. They appear partially covered by the turf layer. Some of them are of relatively large in size and seems that all are re-deposited after having been removed from pit 1 area.

This context was photographed on surface after cutting the grass, and appeared very clearly in stripped area Øn where it was cleaned and excavated by hand. Directly under this context we uncovered another stone scattering of smaller sized pebbles defined as context E6. Context E5 extended itself well into the NØ kv but was not further documented since it was considered to be modern. In fact some modern material such as glass and iron was observed during the removal of the stones. The removal of this context on NØ quadrant was done with a digging machine as part of the overall stripping of this quadrant.

It has been interpreted as a modern re-deposition it appears to be the result of the last digging episode within pit 1.

#### **Context E6.**

It refers to a group of scattered fist sized stones not visible in surface that appeared directly under context E5. These stones seem to have been re-deposited after the excavation of pit 1, directly above contexts E9A and E10A which are considered to be part of the preserved soil coverage of the monumental barrow. We have given the same interpretation as with context E5. It was excavated and documented the same way as the previous mentioned context.

#### **Context E7**

It seems to be a context of similar characteristics of context 6, not visible on the humus surface. It appeared as a scattering of fist sized stones on the southern side of pit 1 about 3m long by 1,20m wide. This context has been cut by context E51A on its northern side, and possibly it is related to an earlier plundering episode

within the area in pit 1. No modern material was found among this context apart than some glass and animal bones while stripping the turf surface above it. It overlaps context E9A and Context 10A, which are considered to be part of the preserved surface of the soil coverage of the monumental barrow. It was removed by hand in order to ensure if any older material appeared within it, nothing was found.

Interpreted as a stone scattering related pit 1. Most likely modern but older than the last digging episode in pit 1.

### 7.2 UNDETERMINED STONE CLUSTERS (E3, E22, E23, E24)

#### **Context E22 (2AR 9878)**

Found during the removal of the topsoil with a digging machine in SV quadrant, context 22 consists in a group of middle sized stones located in the middle of the mounds slope, directly over E10B. The disposition of these stones, forming an irregular ring of about 1,5m by 1,30m made us consider it as a possible prehistoric structure related with the mounds construction. After measuring it with the total station (*code 2AR 9878*) we proceed to dig the southern side of it, in order to obtain a profile view. No charcoal or indications of fire activity could be observed within the stones. Neither among the soil below the structure. The stones were placed over the sandy soil coverage of the mound without cutting into it. No finds of any kind were found within this feature which was manually excavated and all its content sieved. One soil sample was recovered and several phosphate samples which later have been discarded due to the uncertain character of the structure.



**Figure 16.**

Photos 236 and 252 (Nikon D40 film 1) indicating the placement of Structure E22 above the soil coverage in the barrow. (Theo Gil. AM UiS)

*Interpretation:*

Uncertain, impossible to conclude whether this structure represents any prehistoric remain. The location of the stone cluster in an area without stone scatterings and in the middle of the slope of a prehistoric barrow make this structure to be taken into consideration as there is no logical explanation for it.

**Context E3**

This feature is represented by a group of 4 flat slabs on the northern edge of the mound, directly under 15 cm of humus coverage. The slabs were in touch with each other disposed as a flat irregular surface of about 70cm by 40 cm. It was documented in photomosaic 1 (see photomosaic photo 124, Nikon D200 film 1). This stones were later removed without any indication of further structural features such as charcoal, or any remains. Context E19 (boundary trench) was found 15cm underneath this feature.

*Interpretation:*

Uncertain, the placement of this feature and the type of stones is comparable to context 23.

**Context E23 (2AB11630)**

This context was documented in the SØ quadrant, beside the outer limit of the barrow, between structures 2AB 11546 and structure 2AB 11577. It appeared as an irregular scattering of small to middle size flat slabs under 15cm of humus coverage. It measured 1,2m by 0,80m. Half of it was manually excavated revealing no further features associated. As with context E3 its placement is above the area where the boundary trench (E19) should be found. In this specific area no remains of the boundary trench were found.

*Interpretation:*

Uncertain, the placement of this feature and the type of stones is comparable to context 3.

**Context E24 (2AB11577)**

This context is located in limit of mound 1 (3421). It is fairly rectangular in shape 5,40m long by 1,90m wide NØ-SV oriented composed by a grouping of double fist to head sized pebbles. Its surface was flat, slightly sloped towards SØ. It was documented by photographs. The SØ half of this feature was manually excavated along a NØ-SV profile line (11749) revealing no finds nor any other related features. The profile was photographed and the remaining half of the feature removed by hand.

*Interpretation:*

Uncertain, the size of this feature make us take it into consideration but it may very well represent a stone scattering on the limit of the mounds slope, most likely related to plundering pit 1.



**Figure 17.**

Overview of structure 11546 in foreground with E23 and E24 on the right hand side.

(Theo Gil. AM UiS)

### 7.3 SOIL COVERAGE OF THE MOUND

Around interface E8 there is a relative large area with a fully preserved sequence of the top soil coverage. The surface of this area, as seen in mosaic 1, shows different contexts that have been ascribed to the soil coverage of the barrow. All of them were removed and documented in excavation stages 2-4.

These contexts are E9A, E9B, E10A, E10B, found directly under the humus layer, plus other related contexts that were documented during the excavation, such as E74, E12A and E12B. We believe the soil coverage has been accumulated during two well defined sequences which may be the result of two different phases of use within the monument, being context E73 a turf surface formed between these two phases.

The first phase (*phase VIII for the overall site chronology*) is related to contexts E10A, E12A, E12B and E74 and with the building of the large monumental cairn underneath. The later sequence is linked to contexts E10B, E9A and E9B which may be linked to an expansion of the original monument and the excavation of a boundary trench surrounding at least part of the barrows perimeter (E19, E36). This later episode, together with the secondary structures around the monumental mound and the reutilization of the grave chamber, has been attributed to phases IX and X

### 7.3.1 LATER EXPANSION PHASE INDICATIONS WITHIN THE SOIL COVERAGE?

This later phase has been fully documented in profile Vn, being difficult to distinguish in the rest of the profiles (*see profile drawing 10*). In this profile we were able to define the overlapping of context E10B over E10A, and the relation of these with two thin turf layers (E73A-B) which seem to represent the remains of the humus surface between these two phases. The fact that there are two turf lenses may be interpreted as a possible indication of a third phase involved. Whether this interpretation is plausible, we have to consider it not secure enough since one of these turf layers could have been formed as a result of erosion of the mounds surface on this specific area, sealing the humus surface below.

#### 7.3.1.1 EVIDENCE IN THE SOIL COVERAGE (E10B, E9A, E9B)

##### **Context 10B**

This context was similar in composition and color to context 10A. Both of them were composed basically by red brown very fine sand without stones. In surface they were very similar, but in profile Vn the difference between both contexts was clear. E10B appeared to be slightly darker and looser than E10A, in addition there was a larger frequency of small pebbles in context E10B. The outline of this context was defined in plan, appearing below context E9A. In profile it appeared clearly over context E10A (see profile Vn). In the rest of the profiles the resemblance between both contexts did not allowed a clear distinction between them. It was removed by hand in the survey trenches beside the profile baulks and with the aid of a digging machine in the rest of the areas. This context becomes slightly darker and siltier towards boundary trench 19, fading out maybe as a result of erosive processes. No finds were found in this context.

##### **Context E9A-E9B Gravel lens**

This context is related to a well defined gravel lens which appeared directly under the surface humus in the SØ kv and, in a less distinct way, in the uncovered surface among the stripped areas within the other three quadrants. It was clearly over context E10B and was further divided into E9A and E9B.

E9A, documented in the SØ quadrant appeared mixed with coarse sand and seemed to be in situ while E9B the gravel appeared more scattered and mixed with a silty sandy soil surface. This last one was considered to represent part of the same episode but subject of natural post-depositional processes such as erosion.

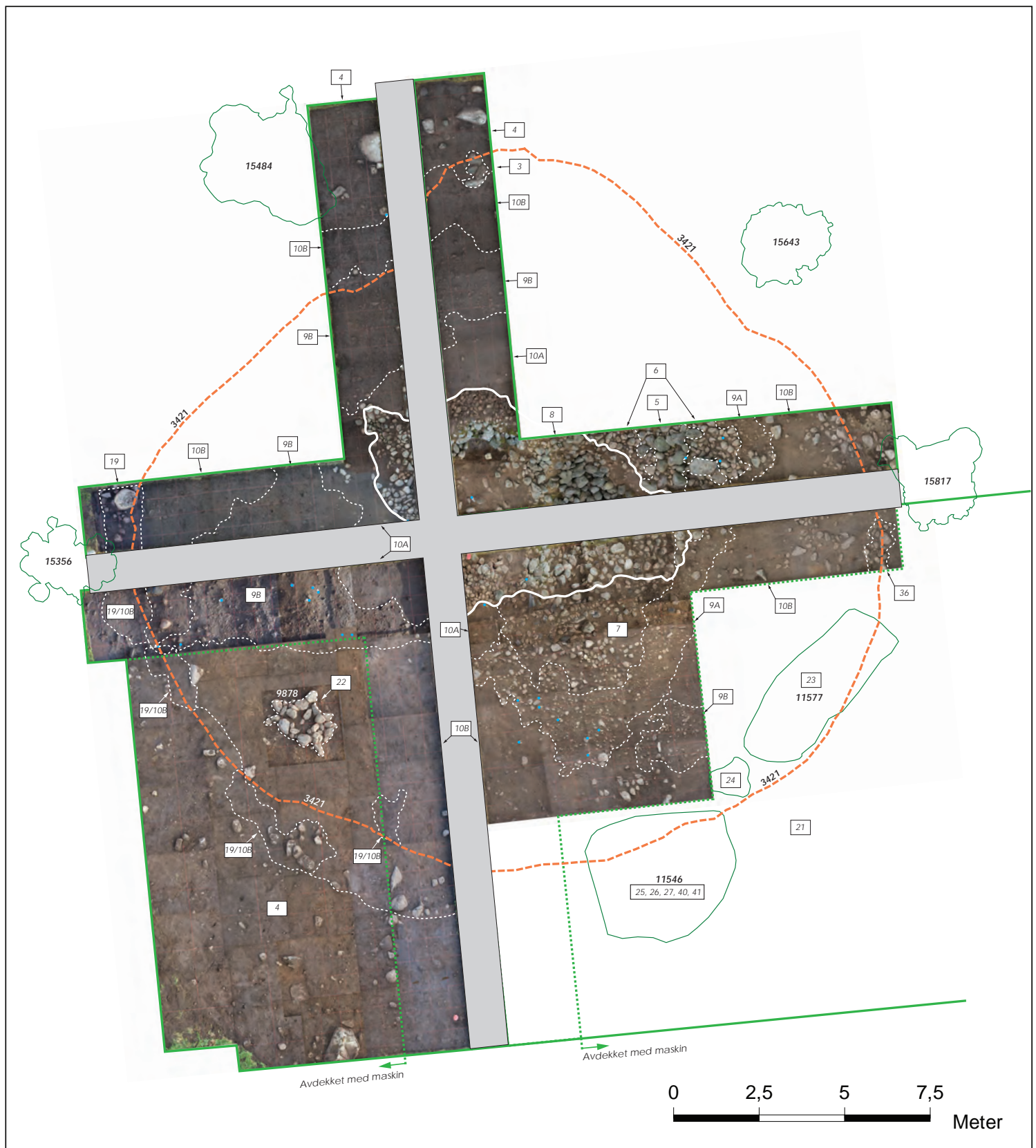
In all the areas where this context was defined we found some prehistorical lithic material associated to it. (Fnrs 1-3, 5, 7-14, 16-21,24)

This context was removed by hand on the SØ Kv and by machine in the other quadrants. It was not sieved, due to time constrains and since we considered that the lithic finds were re-deposited. It is important to indicate that this context is so thin that it is not visible in the profile views where it should appear.

During the topsoil stripping of some areas in Hålandsmarka we have documented another area with lithic assemblages that have been considered to be the remains of a prehistoric site (See Synnove Tingvæs report 2009) The gravel that composes this context could very well have been quarried from the same site or a similar one on the vicinity, and thus resulted in the re-deposition of some prehistoric lithic material within the mounds surface.

##### *Interpretation:*

E9A represents a gravel layer deposited on the upper part of the mound, partially eroded down slope (E9B). Most likely it has been quarried from a Stone Age site in the vicinity. It is interesting to remark that during the excavation of a Late Iron Age barrow in Nedre Øksnevad in Klepp Municipality, flint material was also found within the soil coverage of the structure. In this case, the lithic material was related to a Stone Age site located directly under the barrow. (Helge Braathen, H&H, nr 3 1978 p.79-81)



**Figur 18.** Photomosaic 1. Topp E10 and related contexts after removal of 15cm of the humus layer E1. This view shows the difference between the disturbed areas on the top central area of the mound (E8) and the preserved areas of the mound. The mound boundary is marked with a dashed red line (Total Station code 3421). In addition, placement of secondary structures around the mound are indicated, most likely these structures represent the last phase of use of the monument. The blue dots mark the placement of some of the lithic material which was found on the stripped surface. Theo Gil AM, UiS





**Figure 19.** Overview of the stone layered core mound on the left with the fotgrøft on the right hand side. Notice the stone concentrations associated to this feature.

(Theo Gil. AM UiS)

### 7.3.1.2 BOUNDARY TRENCH (E19, E34, E35, E37)

Around the perimeter of the grave barrow we found strong indications of the remains of a boundary trench feature. (See photomosaic 3) This feature was very clear in the Nø kv. There were very few indications of the boundary trench on the Sø and Sv kv, where some patches of charcoalish turf seem to indicate the areas where it once stood, some of these patches could only be seen on the uncovered surface after the first turf stripping (SV kv, photomosaic 1). On the other hand, in Nv quadrant this feature seemed to be better preserved in the area towards profile bench V, appearing just in the shape of fist sized stone concentrations towards profile bench N. The uncovered remains of the boundary trench seemed to follow the perimeter of the mound as perceived in surface (3421), being this path concentric with the exterior boundary of the core mound. It was located

at about 3,20 to 3,50 m in distance from it. In total, 4 contexts have been related to this feature. Contexts E19, E34 and E35 represent different fills while E37 represents a cut. It is between 0,70m and 1,30 m wide, depending on the preserved area to be measured.

This feature was firstly noticed during stage 3, in the form of a broad grey charcoalish layer under the turf. (*see survey trench Nø*) During stage 4 it was easy to follow on the Nø quadrant, being very difficult to see it in the remaining quadrants. After being measured (15752, 22388, 22540, 22560 and 22640) and photographed in surface, we proceed to cut it in three different areas in order to obtain different profile views from it. These profiles are located in two trenches within quadrant Nø area, and in the Nø main profile. In this last profile a total amount of 4 pollen samples disposed in one column was taken from this

context after consulting with the natural sciences supervisors (see nat. vit. p. nr. 119-122). In addition, two C14 samples were taken, one related to the upper two pollen samples (nat. vit. p. nr 129, E34A) and another related to the lower two (nat. vit. p. nr 130, E34B). (*see profile drawing 13*)



**Figure 20.** Overview of the fotgrøft in Nø kv.

(Theo Gil. AM UiS)

### **Context E19.**

#### *Description.*

This context consists in a thin layer of charcoalish sand. It was uncovered in Nø kv, the south area of Nv quadrant, where it overlaps context E16 (see photomosaic 3). Within the upper layer of Sv kv (see photomosaic 1) it appeared in the shape of diffuse, charcoalish patches mixed with context E10B. Context E19 was covered in some areas by patches of stones (E35) and a grey layer of silt (E34A). The area where this stratigraphical sequence appeared clearer was object of a trench cut in order to obtain a profile view. (see drawing 29)

#### *Interpretation.*

E19 represents a natural fill within the boundary trench. This fill seems to derive from erosive processes within the mounds soil coverage. The presence of charcoal within it is unclear and can be attributed to different causes. The radiocarbon results from the sample taken within this context provided a very old date, which has been attributed to unclear re-depositions.

### **Context E34A / E34B**

These two contexts represent a brown fine sandy turf layer above (E34A) and below (E34B) context E19. They are believed to belong to natural post-depositional filling of the boundary trench.

### **Context E35.**

As it was mentioned above, some areas within the boundary trench were characterized by the presence of small to fist sized stone concentrations. These concentrations seem to follow the shape of the boundary trench and have been related to be a part of it. It is believed to represent a natural filling of the boundary trench.

### **Context E37.**

The cut of the boundary trench within the mound appeared very diffuse and shallow. It was documented in profile drawings 12, and 29.

### **General remarks.**

The boundary trench feature which was been documented around certain areas, seems to represent the last building and expansion phase within the monument itself (phase IX). Several structures have been documented to be cutting within this feature or being adjacent to the exterior part of it (see 7.6). We believe that this feature played a role of symbolic boundary between the burial mound itself and the secondary structures that have been documented,

and as such, it may have been the place where some rituals could have taken place. No quartz has been found in any context related to this boundary trench, but structures such as 25795 (E98A-B) seem to be, without any doubt, related to this feature (see point 7.6.3). In addition, some of the postholes that were documented cutting into the underground are located within the area of influence of this boundary trench, but their relation with this feature is very unclear (see 2AS16082, 2AS11476, 2AS11492 and 2AS11507). These posthole features are not part of this report. (see *Synnove Tyngvæss rapport*)

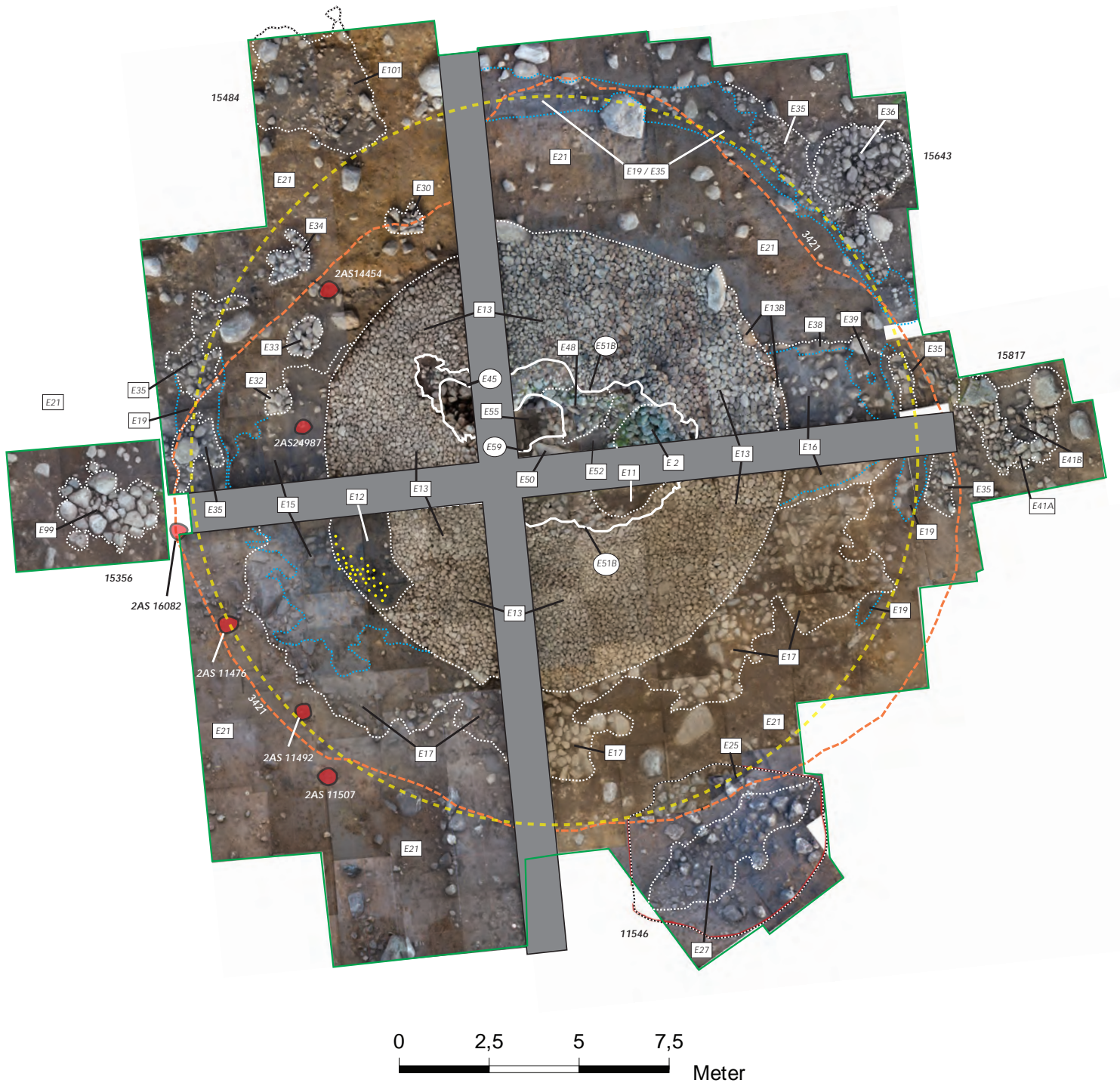
### **7.3.1.3 TURF LENSES BETWEEN BOTH PHASES (E73A, E73B)**

#### **Contexts 73A and 73C.**

In profile Vn two turf horizons were documented, they are thin (not more than 7cm thick) and seem to represent the remains of two turf surfaces sealed by the red brown soil layer defined as context E10B. These contexts could very well represent the remains of the turf surface sealed after the mound coverage was extended. One soil sample was taken from context 73 A (2008/14-84), and another one from context 73C (2008/14-131) In addition, three pollen samples were taken from this context (2008/14-111-113), (see *profile drawing 10, illustration 30 on this report.*)



**Figure 21.** Detail view of the fotgrøft in Nø kv while being excavated. Context E19 has been marked with a throwwell, being context E34B on its right hand side and E34A on its left side. The group of stones uncovered on the trench in the background is structure 25795. (Theo Gil. AM UiS)



**Figur 22.** Photomosaic 3. E13 and related contexts after removal of the soil coverage E10. The initial mound boundary is marked with a dashed red line (Total Station code 3421). In addition, placement of secondary structures around the mound are indicated, most likely these structures represent the last phase of use of the monument. The yellow dots mark the placement quartz within structure E12.  
 Theo Gil AM, UiS

### 7.3.2 INITIAL SOIL COVERAGE (E10A, E74, E12A, E12B)

These contexts have been interpreted to belong to the same constructive sequence as the stone layered core cairn and are thought to represent the remains of the soil coverage within the monumental mound. (Phase VIII)

#### **Context E10A**

This context appears directly under the turf coverage in most of the areas, with the exception on which this context is covered by contexts E6, E5, E7 and E22. It is composed by fine compact red-brown sand without stones or gravel and appears to have covered originally the entire stone layered core cairn. Occasionally a small charcoal spec could be observed within this context as can be seen in photo 318 (*D40 film 1*). The soil that composes this layer appears to be farming soil, gathered from the surrounding areas. The absence of any stones within it has been considered to be the result of a deliberate decision by the builders. This fact could be interpreted to be the result of a ritualistic layering and should be further discussed in later studies.

At the moment of the excavation this context was disturbed in its central area by interface E8, but appeared quite well preserved in the rest of the mound. This context was fully documented by 8 main profiles, from which profile Vn and profile Øn appear to be the most interesting. It is difficult to determine the original thickness of this context, but we can assume that at least this was close to 1 meter if we consider the areas in which this context is thicker (*profile Sv, SØ and Vn*).

#### **Context E74.**

Context E74 was defined in profile as a grey-brown sandy layer with occasional charcoalish specs. It is common to the last 5 cm above the stone layer E13, directly under context E10A. While stone layer E13 was being exposed in the survey trenches we were able to observe a gradual change between context E10 and context E74, but the similarity in composition made us interpret this change to the proximity of the stone layering and subsequent humidity changes. In profile this context was more distinguishable,

and has been ascribed to represent a thin sandy humus coverage of the stone layer prior to the sand coverage, as if the stone layering was initially covered by very thin bricks of turf before a thicker coverage of sand. This context could be observed as a general context above the whole stone layer, but in some profiles it is not visible due to its thinness.

#### **Context E12A (13690 / OTT14127)**

Context E12A was easy to distinguish and to follow while survey trench Øs was being dug. As a result of it we decided not to remove it and excavate it as a single unit. It was composed by thin lenses of turf alternating with lenses of charcoal. There was a very high concentration of small crushed and fire-cracked fragments of quartz among the charcoal lenses, especially towards the southern side of this context. This context is directly on top of the stone layer E13, an area of 3 by 2 meters on the northern side of the SV quadrant. Its western boundary was in contact with context E16, which consisted in a thick layer of charcoal that continued under the stone coverage of the stone layered core cairn. This context did not provide any quartz among it, nor thin lenses of brown soil. Therefore we could not deduce that context E12 was a result of spading context E16 upwards while the mound was covered. This context, due to its special placement between the stone core and the soil coverage was almost totally sieved (a total amount of 34 buckets) no finds were observed, but all the quartz was recovered for later analysis. The comparative analysis of the quartz from this context and the quartz from other contexts will be object of further discussion in the future.



**Figure 23.** Overview of context E12A after being uncovered. Notice the large amount of quartz fragments on the right hand side. (Theo Gil. AM UiS)

The outline of this context was measured with the total station under the code 13690, in addition several surface points were taken, being these marked under code 0TT14127)

### ***Context E12B***

In profile Vn and Vs we defined a clear context that appears to be related to context 12A. This context is located at the same height and relation between E13 and E10, just one meter further north. The thin turf lenses are present as there is some charcoal among it, but not forming clear lenses as in E12A. It has been interpreted to be an area where the turf layering above the stone layer E13 is fully preserved. It is about 15 cm thick and appears to indicate that here; the turf bricks have been placed upside down, with the organic surface facing the stone layer below. It can be argued that context E12A represents the same reality but in that specific case the turf bricks come from an area where there has been fire activity (charcoal lenses) of possible ritual origin given the amount of quartz found within these lenses.

### **7.3.3 TURF HORIZON PREVIOUS TO THE SOIL COVERAGE**

### ***Context E73B***

A small context which could represent remains of the turf surface prior the building of the core mound was documented in profile Nv, this context has to be considered very unsecure, but a soil sample was taken from it, 2008/14-131. (*see drawing12*)

## 7.4 UPPER LAYERING SEQUENCE OF THE CORE CAIRN

Under the different soil layers that formed the surface of the barrow a core cairn with a surface consisting on fist sized stones measuring about 13m in diameter was found. The original shape of this cairn was partially damaged in its central area by the disturbances forming interface E8, and by the context group related to the fix point (see point 7.1). The surface of the core cairn was partially uncovered by hand in 8 survey trenches during excavation stage 3 (see point 4.3.3) and totally with the aid of a digging machine during excavation stage 4 (see point 4.3.4). Further excavation of this core cairn revealed an elaborate layering where the size of the stones played a central role. It appears that very special care was taken in obtaining a very regular surface within a symmetric circle. In the centre of this circle a rectangular burial chamber was found (see point 7.5).

This structure appears to have been planned beforehand, since its building needs a group of factors to be taken into account:

- 1) Sortage of the building materials (in this case the stones)
- 2) Careful placement of these (in order to obtain not only its circular shape but also its even surface and constant slope).

This cairn appears to have been covered by the fine sand layer (E10A) shortly after its construction as the absence of any soil among the stones seems to support. Sadly, the disturbances within interface E8 are so severe that we are not completely sure whether this careful stone layering initially covered the grave chamber. However, there may be some indications

supporting this possibility above the westernmost covering slab found in situ. The central point within this circular feature falls within the grave chamber, which supports the idea that both structures belong to the same building phase. A total amount of 8 contexts have been defined to be forming this elaborate feature. Most of the contexts are related to a stone layering in which the size and disposition of the stones supports this contextual division (E13, E42A, E43, E44, E14). In addition, three areas have been further divided into sub-contexts in order to illustrate field observations (E13B and E42B-C). This core mound was excavated and documented during excavation stage 7 (see point 4.3.8)

### 7.4.1 LAYER OF SMALL STONES (E13)

This context refers to the surface layer within the stone layered core cairn. It is composed by a thin layer of fist sized stones carefully placed with the objective of obtaining a regular and homogeneous surface. The layer covers the entire core cairn on the areas where this one is fully preserved. The stones were placed in a dry manner; this is, without any soil among them. Among the surface of this mound some large stones belonging to the lower layers could be seen on surface, but these were in no case affecting the homogeneous surface of this stone layer. Its exterior boundary is circular, while the central area of the mound is disturbed by cut 51B (see point 7.1)

#### *Measurements related to E13.*

The exterior boundary of this layer appeared very clear, in the shape of a very regular circle between 12,70m and 12,85m in diameter. (2AR 13721) Cut 51B, Interface E8, was also measured, (2AG 14223).

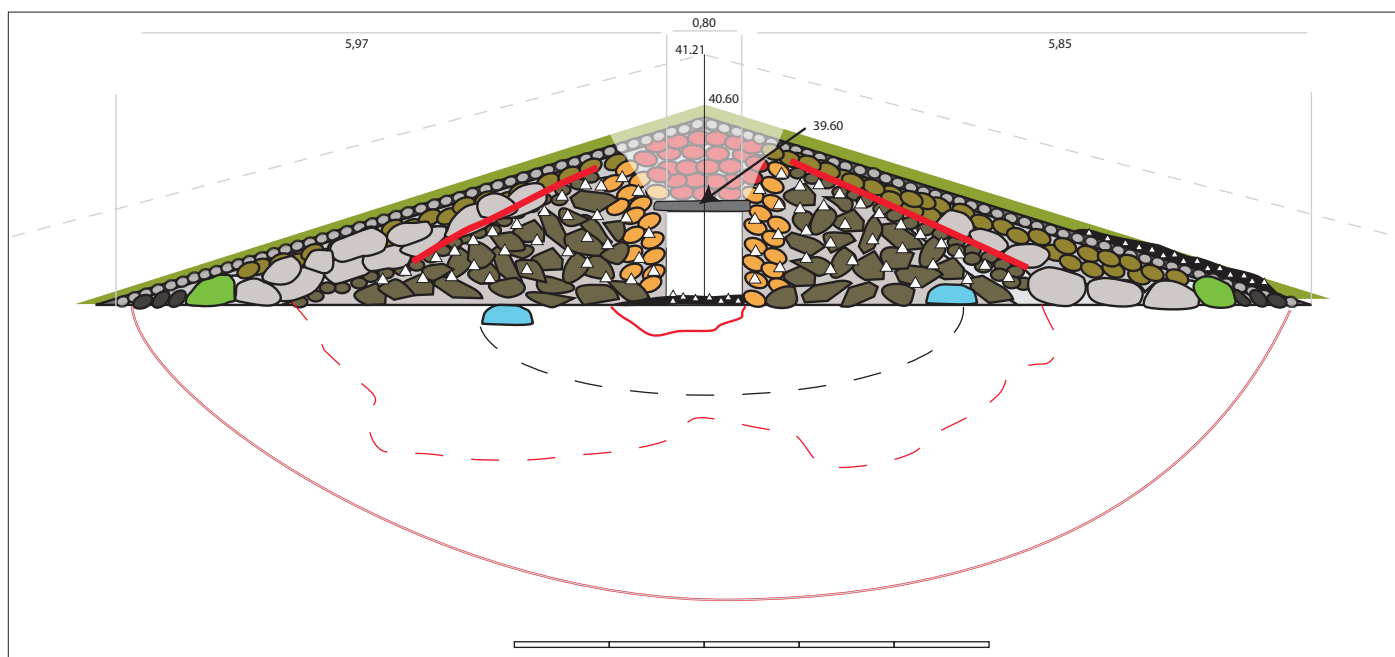


Figure 24. Reconstruction of the stone layering of the core mound (Phases II and III). (Theo Gil, AmS)

Several topographic measurements were taken from the surface of the small stone layer, the measure codes are as follows, (0TT 14585 for the areas uncovered in SV and SØ kv, 0TT 16172 for the areas uncovered in NV and NØ kv and 0TT 16320 for the areas uncovered after the removal of the S, Ø and N profile benches. The surface of E13 under V profile bench was not measured since this was removed under difficult weather conditions. The highest point measured within this structure is 40.39m above sea level while the lowest one, related to the external boundary, is 38.5. Actually there is very little difference on the heights taken from the exterior boundary (not more than 15 cm for a circular shape of nearly 13m!), which reflects that the core mound is placed over a deliberately leveled surface. Which tools may have been utilized for achieving such a leveled surface is unknown.

Considering that the area where the highest point should be is disturbed, we should assume a highest point about 40,60m being the original size of the core mound of about 2.10 high by 12.70m in diameter with a slope percentage of between 16 and 18%.

Context E13 was removed by hand, uncovering a layer of middle sized stones (E42A). It proved to be quite difficult and time consuming to distinguish and clean the layer below, so we decided to do so just in one area within one of the quadrants (NV). (See figure 29) Only one artifact was found within this context in Nv Kv (Fnr 41).

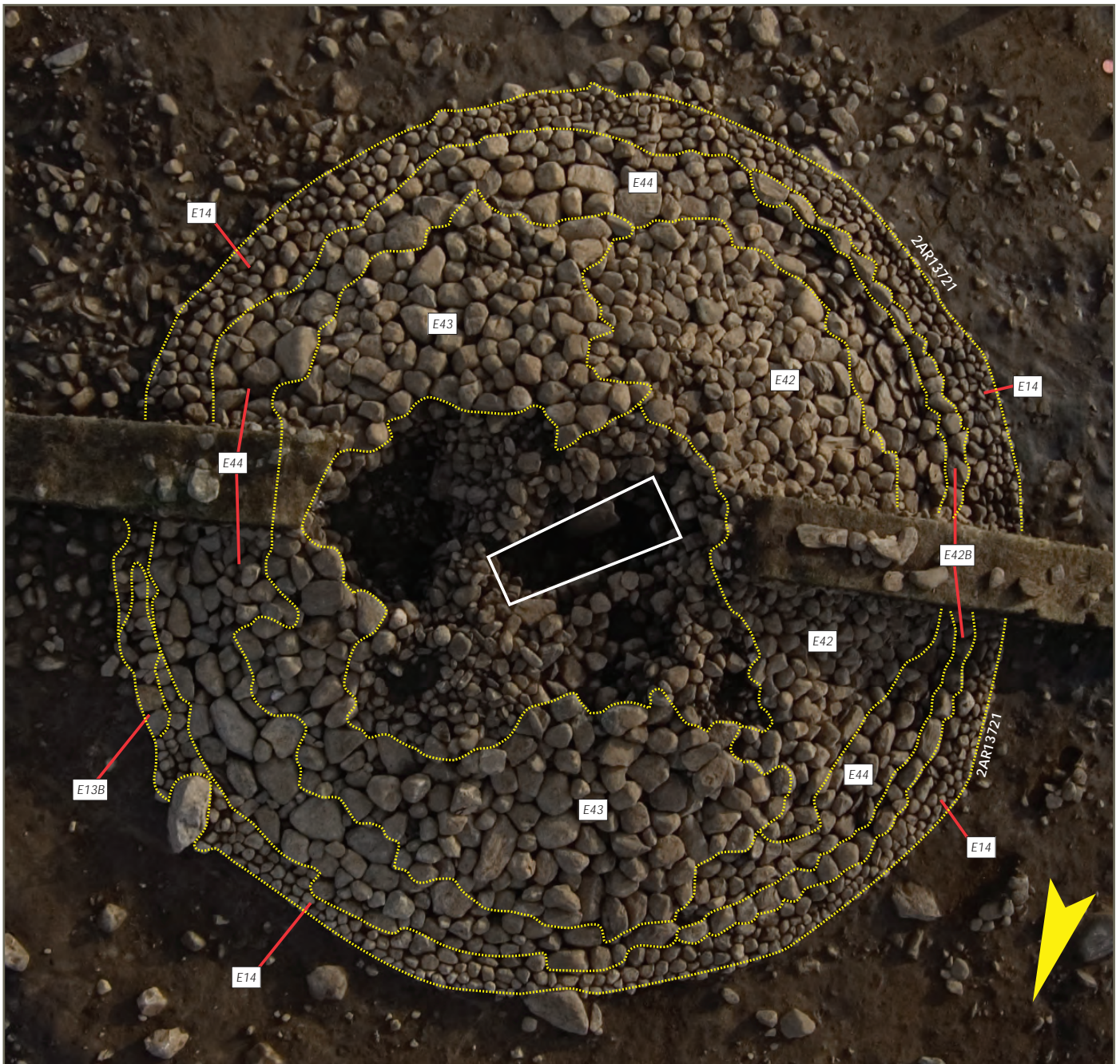
#### 7.4.2 LAYER OF MIDDLE SIZED STONES (E42A, E42B)

##### **Context E42A.**

This context is referred to a layer of medium sized stones (double fist to head sized). It was uncovered directly under E13 and it is believed to represent the second stone layering within the core mound. This layer was difficult to uncover since the size of the stones and their placement was not homogeneous within the cairn. (figures 25,29 illustrate this situation). Context E42A was removed together with context E13 in SØ and NØ kv. It appears to be thicker in the southern quadrants. Here, context E43 was nearly impossible to trace since almost all the big sized stones were forming rows (E44). As we will discuss later on this has been interpreted to be in relation with the remains of an earlier stone mound below, and the adaptation of the shape of the core mound to the existing shape below. (See point 7.7)



**Figure 25.** this series of pictures illustrate the removal of E13 and partial removal of E42 in SV kv. Above, surface of E13 after removal of E12. Figure... shows the surface of E42 after the removal of E13. Figures X and X illustrate different stages within the removal of E42. On this area several smaller stones were found in between the headsized stones. We believe their purpose was to help set the stones in place. (Photo Theo Gil, AmS)



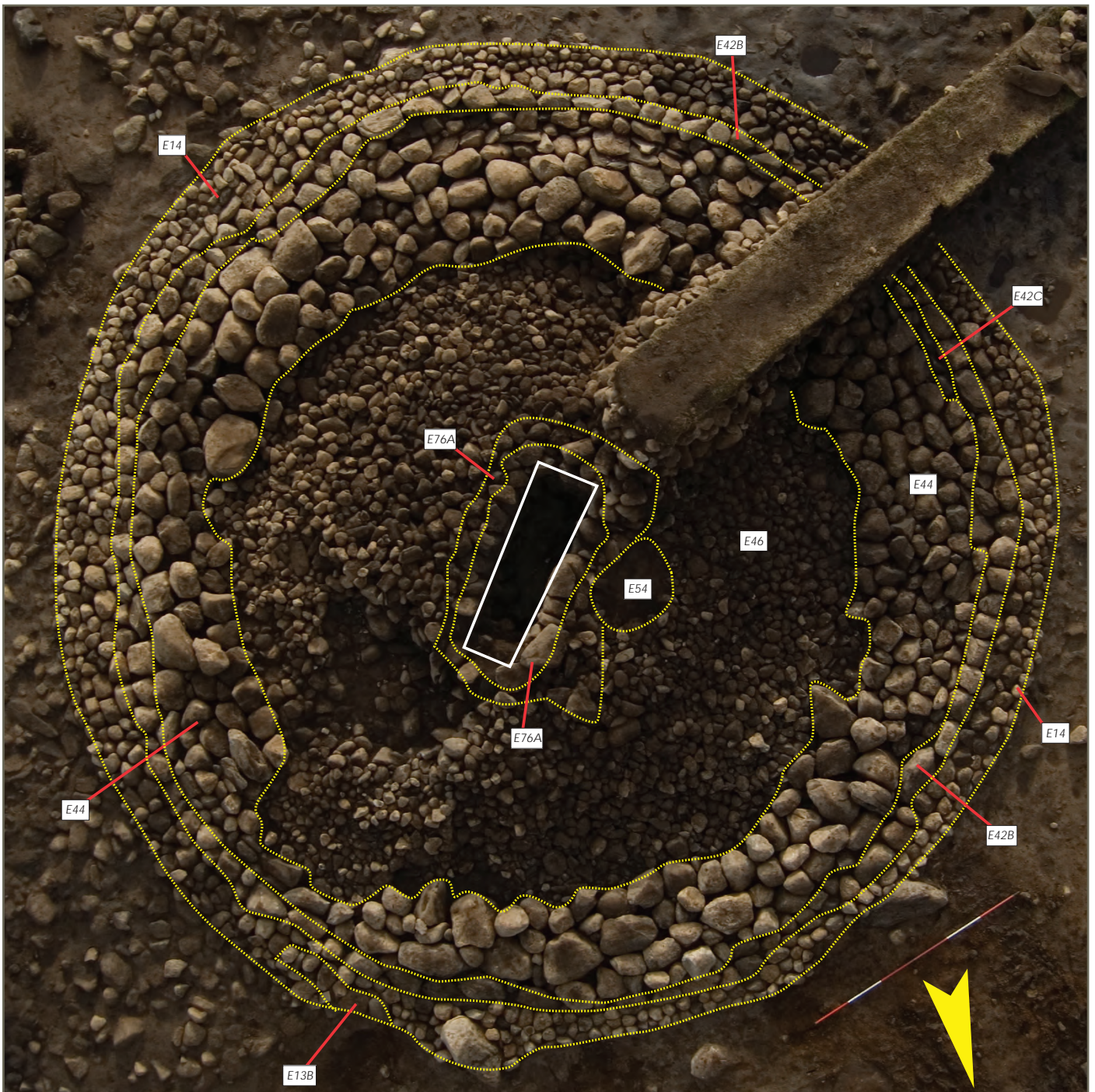
**Figure 26.** Aerial picture of the core mound after the removal of E13 and partial removal of E42. The whole surface of E43 is visible, overlapping E44 which appears under E42 next to the edge rows (E14 and E42B). E42B is completely uncovered here, notice that it was only documented on the western side of the mound, coinciding with the areas where context E43 was not found. The grave chamber, marked in white, appears symmetrically placed in the centre of the core mound. (Photo, Espen Torp, Birdy Photographs)

This context, together with context E43, appears to be a fill layer between context 44 and E13. The placement of the stones in both contexts seems to have the objective of achieving a desired and homogeneous slope covered by context E13. Context E42A, together with E43 forms the basic shape of the core cairn. This context was stratigraphically below E13 and above E43. Neither quartz nor finds were found within it.

#### 7.4.3 LAYER OF LARGE STONES (E43)

E43 was documented in the NØ, SØ and partially in NV kv. It differentiates from context E42A in the size of the stones. This context is characterized by stones that are not placed in rows but have a size that makes difficult for one person to manipulate and place. These stones were over 30kg in size, (some of them well over 80kg). They appear to have been more frequently used in the NØ kv, where this context extends until almost the grave chamber. These stones were removed by hand and with the aid of a digging machine equipped with a mechanic claw during stage 7 (see figure 8)





**Figure 27.** Aerial picture of the core mound after the removal of E42 and E43. The whole surface of E44 is now visible. The first stone layer (E46) within the second grave mound can be seen in the centre of the picture. Notice how the stone row disposition (E44) is broader in the western side. In this area no remains of the mound below were found.

The placement and interpretation for this context is similar than for context E42A. This context is stratigraphically below E42A and above E44. Neither quartz nor other finds were found within this context.

#### 7.4.4 INNER STONE RING (E44)

It is represented by large stones (same size as documented in context E43) disposed in well defined rows. This context seems to have been related to the construction of the initial circular shape of the core mound. It overlaps multiple contexts and shows a careful disposition. The stones appear to have been chosen according to its size and shape in order to dispose them in semi-concentric rows (see figure 27). The disposition of these rows is wider on the areas outside the mound below.



**Figure 28.** Detail view of E42B and E14, NV kv. Under E42 a row of smaller sized stones was documented (E42C) the purpose of these stones was to lift the stones in E42 in order to achieve the step that characterizes context E42.

#### 7.4.5 OUTER STONE RINGS (E14, E42B, E42C and E13B)

##### **Context E14**

This context refers to three concentric rows of pebbles located in the exterior boundary of the core mound. These stones have been carefully placed and seem to represent the last layering of stones forming the stone mounds primary shape before covering it by the stone layer E13.

It is remarkable that two large rocks, which have been interpreted to be part of the natural underground and not the result of human action, are present within this context. Both are more than 70cm long by about 50 cm wide, irregular in shape. These rocks are located in the NØ kv, being one of them close to profile bench N. The other was documented in the middle of the circular boundary within this quadrant. It showed traces of having been partially broken, as if some unsuccessful attempts of removal have been carried on. The presence of these rocks modify partially the round shape of the mound, which is remarkable considering the careful attempts on achieving the final shape that the above mentioned contexts represent.

##### **Context E42B**

A subdivision within context E42 was observed in NV and SV kv. In these areas, a row of medium sized stones appear between E14 and E44. The stones within this row are disposed in such a manner that a well marked step is formed, therefore allowing the placing of context E42A without any intrusions into E14. We have considered this context to be a characteristic element within the mound construction.

##### **Context E42C**

The placement of the row of stones forming context E42B is supported by an inner row of smaller stones. These stones help to set the stones in the above

mentioned context E42B in a diagonal position and therefore forming the step that characterizes context E42B

##### **Context E13B.**

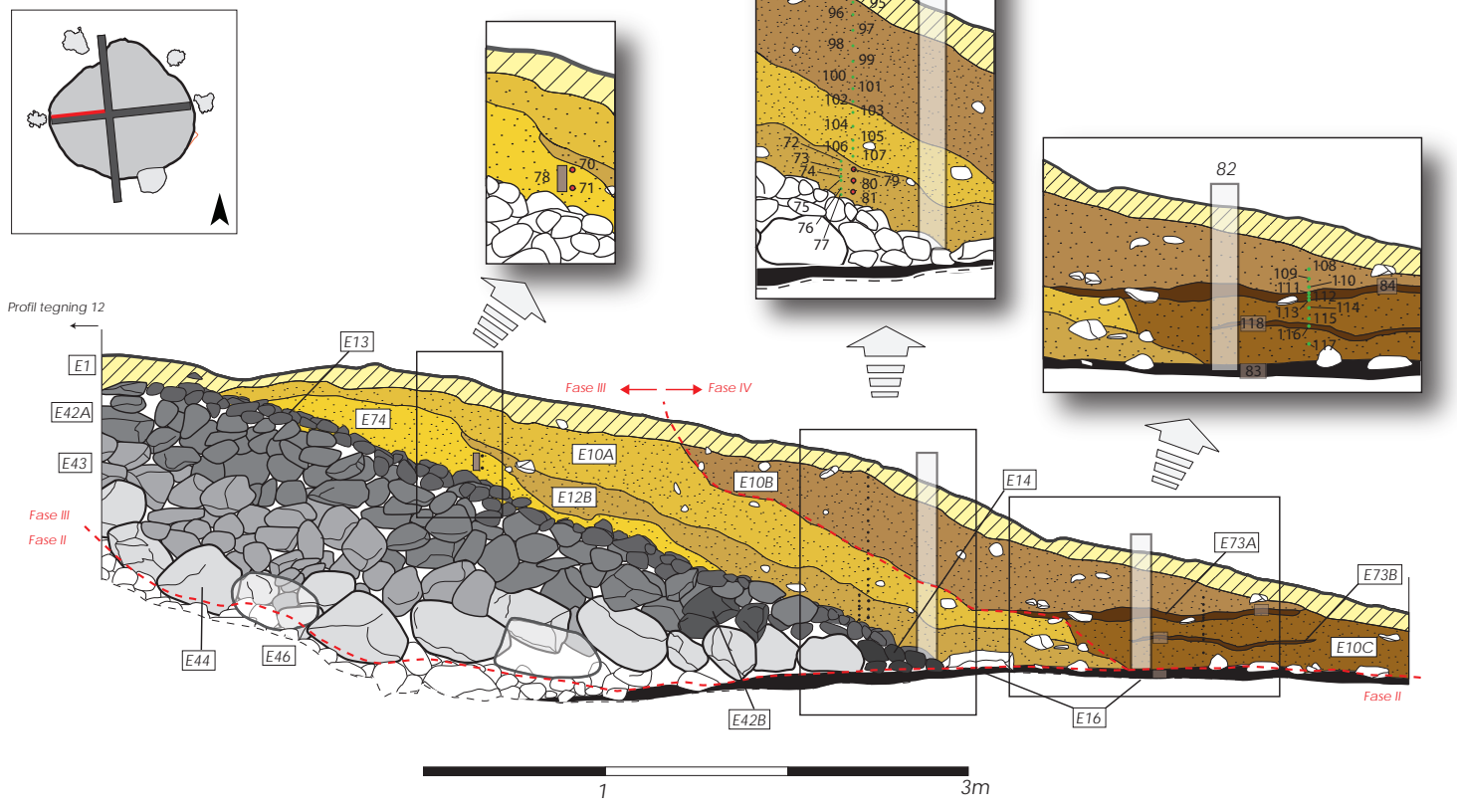
On the NØ quadrant, close to profile bench Ø and above contexts E39, E38 and E15 some flat stones have been documented within the exterior concentric row of stones. These stones have been reutilized from context E38 which is composed by the same type of stones. This context illustrates the reutilization of constructive elements from the earlier structures superimposed by the upper mound structure. 7.4.6 *General Interpretation.*

The above described contexts show a complicated sequence by which the coverage remains of an earlier stone cairn (2AR 21746), (see point 7.7), represented by contexts E46 and E79 are reshaped and transformed into a very symmetric monumental cairn. The stone layering that has been documented within this cairn has certain comparative characteristics with the layering that later was observed in 2AR21746, but in a more evolved manner. We may take into consideration that the distribution of the stone sizes within contexts E43 and E42A could represent an adaptation to the shape of an earlier cairn, and not a ritual layering. But contexts E44, E13, and the combination of E42A-E43 in between represent a clear intention in stone layering according to size that we cannot consider just the result of construction. These contexts show some deliberate intention where the size and the placing of the stones were important. In addition, no one of these contexts showed a relevant quartz amount (just very few pieces were found, but in such small quantities that were not considered to



**Figure 29.** Overview of the different stone layering within NV kv. The uncovering of layer 42 proved to be difficult and time consuming. In addition to the time consuming task of cleaning the stones, the differentiation based in stone size became difficult without the size reference provided by E13. In this case we decided to uncover partially contexts E42 and E43 in order to illustrate this size difference and layering)

Hålandsmarka, Time k.  
HAUG 3421  
Vn Profil.



Jord / trekull lagene

- |                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| E1 Torv                         | E10B Rødbrun kompakt sand                    | E74 Grått sandholdig lag       |
| E73A Forseglet torvlag          | E12B Gråbrun humusholdig sand med torvfliser | E16 Svart kullholdig silt/sand |
| E10C Mørkebrun humusholdig sand | E10A Oransjebrun kompakt, fin sand.          |                                |

Steinlagene i kjernerøys

- |   |   |
|---|---|
| E13 Lag av mindre stein                             | E43 Lag av mellomstore stein                            |
| E42A Kant av kjernerøys, tre rekker av mindre stein | E44 Lag av store stein. Lagt i rekker i bunnen av røysa |
| E42B Kant av mellomstore steiner                    |   |

Nat. Vit prøver

- Pollenprøve    Trekullprøve

be relevant). In comparison, contexts E46 and E79 forming structure 21746 contained more than 60kg of quartz fragments. (See point 7.7)

The core mound appears to have been covered very soon by the contexts related to the soil coverage, since no inference of soil has been documented among the stones. Among the soil coverage, related to context E12, large amounts of quartz were found, but in this specific case the quartz has been crushed into small fragments and placed together with charcoal. As discussed before, this context could be re-deposited from another location.

**Figure 31.** Profile drawing through the first mound showing the different contexts and sample location. (Drawing: Theo Gil AmS)

## 7.5 BURIAL CHAMBER

### 7.5.1 CONTEXTS LOCATED ABOVE THE CHAMBER COVERAGE SLABS (E50, E52A, E55, E49, E52B, E53, E60)

Several contexts were documented in the area above the chamber coverage slabs. As we mentioned before (see point 7.1) the chamber area was located within the area defined as a destruction interface (E8). During the excavation of this area at the beginning of stage 6, we noticed that in the area directly above the grave chamber there were no small/medium stones within the first 15 cm of the surface, as it happened to be over the areas defined as plundering pit 1-3. On the area above the chamber, the first context to be uncovered was a very large stone (E50) within a sandy soil layer without any stones. This layer (E52A) was very difficult to distinguish in terms of composition or color from the average sand layer that formed context E10A. The only difference was its compactness, being this (E52A) a bit more loose. Within this layer, below (E50) a thin charcoalish sand layer was observed and documented (E55). One C14 sample was taken from here.

On the southern side of context E52A a distinguishable layer of stones mixed with sand was documented (E49). The limit between this context and context E52A follows the southern edge of the grave chamber, located almost one meter below. This edge must have been a cut within an earlier refilling, being layer E52A posterior to E49. We decided to call this cut E52B.

Below E52A a group of stones was documented E53, there was no soil among them, and showed an empty space below, as if this stones had collapsed towards the inside of an empty area inside the grave chamber. These stones were of middle size with a high percent of flat or semi-flat stones among them. Below these stones, invading the interior of the chamber area a large slab in almost vertical position was documented (E60). (See drawings 8A-D)

#### **Context E52A**

E52A represents a layer of red-brown sand. It appears to be more mineralogical towards the bottom. This layer appears cut by context E59 and other disturbances along its northern side. (See pit 2). This layer seems to represent the later filling within the area above the chamber, and includes contexts E50 and E55 within. It is about 70 cm thick in its NV side and less than



**Figure 31.** Detail photo of profile Øn showing the layers above the chamber after removing E50. Context E52A, E55 (center) and E53 (right) can easily be seen above the slabs covering the chamber (below). (Photo: Theo Gil AmS)

20cm thick in its NØ side, which coincides with the surface depression represented by plundering pit 1. It covers the entire chamber area in plan but its shape is fairly irregular as a result of later activity. It was not measured in the field, but its outline can be seen partially in photomosaikk 1, 2 and in drawing 8.

#### **Context E50**

Large flat stone measuring 1m by 60cm and about 30 cm thick. It weights well above 60kg and was found 20 cm below the surface of the barrow, 50 cm above the mid northern wall of the chamber. It was placed in a flat position and can be seen indicated in profile drawing 13. This stone outline was measured with the total station (code 17378). In addition, 3 flat slabs connected with the western side of this stone were also considered to belong to this context.

The slabs represented by this context appear to have been re-deposited, but it is not clear if this re-deposition is related to plundering pit 2 located beside its northern side or to a reutilization of the grave chamber. Its original placement within the grave structure is unknown.



**Figure 32.** Context E50 in profile Øn, above the chamber area. (Photo: Theo Gil AmS)

### **Context E55**

Thin layer of gray sand with charcoal. A C14 sample was taken from this layer (Nat. Vit. Prøve 2008/14-316). It was documented in profile drawing 13. It appears to be within context E52A but its small size does not allow us to divide this last layer into two fills. (See profile drawing 14)

### **Context E49**

Layer consisting in small to middle sized pebbles mixed with sand on its upper levels. This layer has been considered to be the remains of an earlier fill above the grave chamber. It is located beside the southern edge of the chamber, partially disturbed by later activity represented by contexts E20D, E20B, E11, E8, E51A/B.



**Figure 33.** The upper area within context E52A has been removed. Context E49 can easily be seen in the background, together with cut E52B. In addition, some flat slabs related to context E50 can be seen in the right hand side of the picture. (Photo: Theo Gil, AmS)

### **Context E52B (cut)**

Limit between context E49 and E52A, it is considered to represent a cut into E49 from which context E52A is the fill.

### **Context E53.**

Group of flat stones of irregular shape that have collapsed towards the inside of the chamber. These stones may have had the same original purpose as the ones documented in context E56.

### **Context E60**

Large flat stone collapsed inside the chamber. This collapsing does not appear to have been related to a plundering episode, it appears to be the result of natural causes. It was measured with the total station, (code 16628)



**Figures 34 above:**Detail view of flat slabs collapsed inside the chamber (E53). **35 below:** Uncovered context E49 -left- and grave chamber slabs -right- on the background contexts E60 and E53. (Photo: Theo Gil, AmS)

### **Interpretation:**

This group of contexts represents a complicated stratigraphy resulted from several superimpositions. A layer covering the grave chamber (E49) has been cut (E52B) in what most likely represents a reutilization of this structure. It was not possible to define if context E49 is related to the first coverage of the grave or it represents the result of an earlier reutilization, since the area in which this context should present a cut appears overlapped by later cuts (E20D and E51A/B). Among the layers that filled the last reutilization (E50, E52A, E55, and E53), there is a pattern that shows a higher frequency of flat stones and sand without pebble concentrations. Layer E53 has been at a later stage re-deposited as the result of a natural collapsing of one of the chamber slabs (E60).

## 7.5.2 CONTEXTS RELATED TO THE GRAVE CHAMBER

### 7.5.2.1 COVERAGE SLABS (E56, E57)

The grave chamber was partially covered by 4 flat slabs found in situ. This coverage seems to indicate that the grave chamber had not been plundered, but we cannot be completely sure since there was one flat slab missing in the NØ side of the chamber. On the centre of the chamber one of the slabs (E60) was found to have collapsed inwards. This seems to be the result of possibly natural causes. Two contexts have been ascribed to the chamber coverage. These contexts comprehend some smaller flat stones (E56) placed above the chamber slabs (E57). Contexts E56 and E57 should be related with contexts E53 and E60. All the above mentioned contexts were dug during stage 6.

#### **Context E56**

Small stones placed above the chamber slabs. They were set this way with the purpose in covering the empty areas between the chamber slabs. This may have been done in order to prevent soil coming into the chamber.

#### **Context E57.**

Group of 4 flat slabs placed horizontally above the chamber. They were placed diagonally respect the longer walls of the chamber and appeared to be in situ since the last deposition inside the chamber. They were displayed in pairs, with an area of about 40cm between both pairs where one slab has collapsed inwards (E60). There was one slab missing in the NØ side of the chamber, this stone could be represented by context 62 in plundering pit 1.

All the covering slabs were measured with the total station, (codes 19145, 19301, 19164 and 19232). In addition, several topographical heights were taken from the top surface of this context (code 19324)



**Figure 36.** Chamber covering slabs (E57) in situ. (Photo: Theo Gil AmS)

### 7.5.2.2 NATURAL FILLINGS (E58, E65)

Contexts E58 and E65 represent two distinct natural fillings within the grave chamber. They were documented after the removal of the horizontal covering slabs. Both of them cover context E60, being E58 (above) common for the entire grave chamber area and context E65 (below) located on the chamber area Eastern from context E60.

#### **Context E58**

Excavated by quadrants and water sieved completely. It was excavated as one stratigraphical layer defined in the field as layer 1. This context consists in a thin layer (3-5cm thick) of very fine grey sand. Its surface contained some fragments of plastic, gnawed by small rodent mammals. One fragment of a flint core (Fnr. 45, measurement code 19395) was found on its surface, below the westernmost covering slab. In addition, one white quartz fragment was recovered from its easternmost side. Below this layer we uncovered the surface of context E66 in the western side of the chamber and context E65 on the eastern side, being E60 located between these two contexts.



**Figure 37.** Surface of context E58 with finds. E60 remains in place. (Photo: Theo Gil AmS)

#### **Context E65**

E65 was documented below E58. It was also dug by quadrants and totally water sieved. Only one piece of quartz was found. This layer was excavated in 2 mechanical layers defined as layer 2 and 3. Two charcoal concentrations were found on the eastern side of E60, which were taken in the form of 3 organic samples. (Nat. Vit. prøve 2008/14. 139, 140, 141, 142). Context E65 was composed by sandy brown soil with a higher concentration on its NØ side, where one of the covering slabs was missing. After excavating this layer, the bottom of the large slab E60 became apparent.

### 7.5.2.3 COLLAPSING INSIDE CHAMBER (E66)

On the eastern side of the chamber, below E58 a concentration of fist sized pebbles with some larger ones was found. No finds were documented during its removal. It has been ascribed to the same collapsing episode as context E60. Defined in the field as a more stony area within layer 3. This layer seems to represent part of the northern wall and part of the stones above it collapsed inside the chamber.

### 7.5.2.4 NATURAL FILLING (E67)

Below E60, E66 and E60 a thin layer (5cm) of clayish brown sand without stones was documented. Defined in the field as layer 4 it was totally water sieved without any find. Under this layer some stones begin to appear, also some finds, which have been ascribed to context 68, the grave surface.

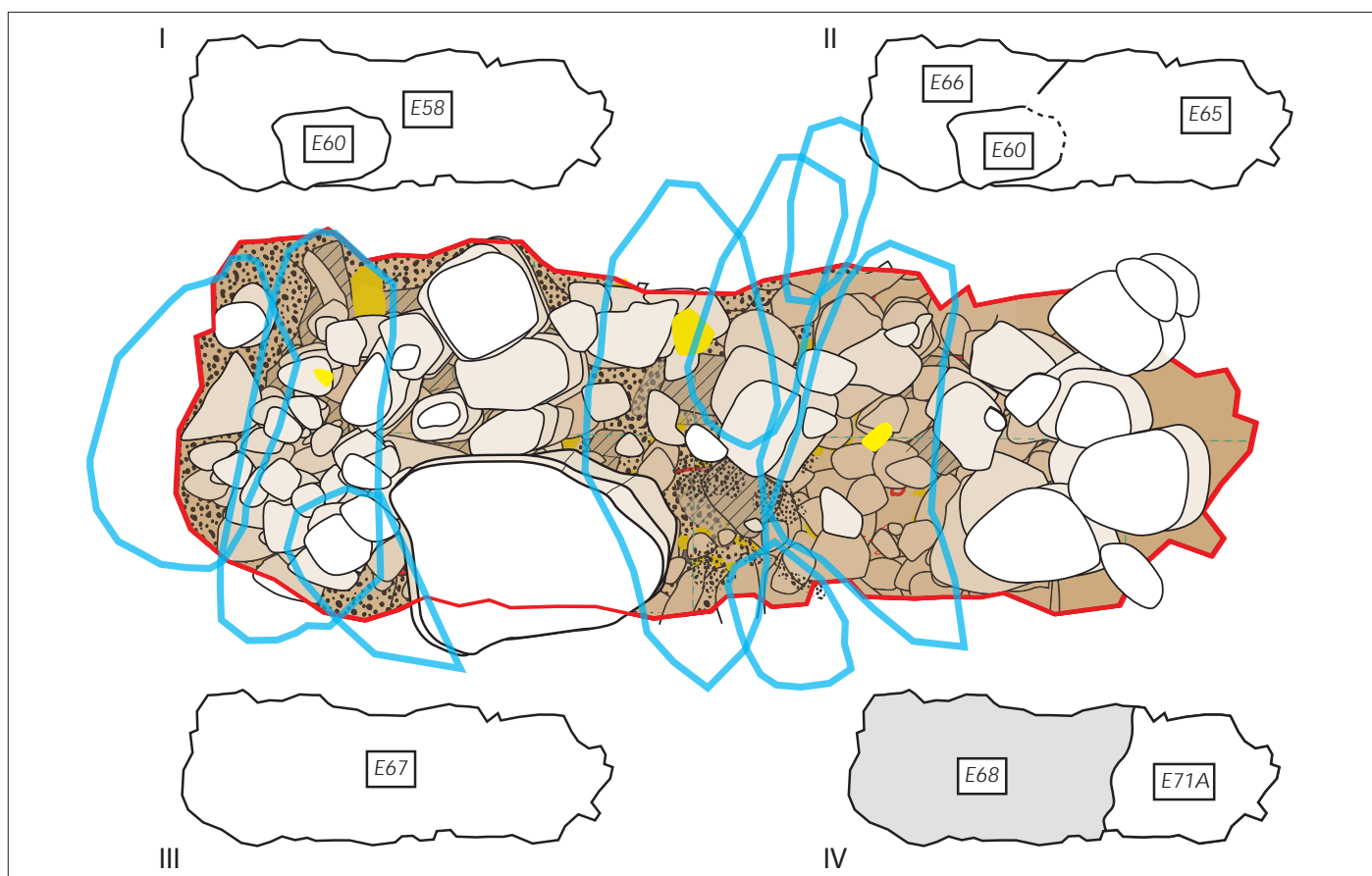
**Figure 39** Surface of context E66 (left) while context E65 is being removed (right). The yellow sticks mark the areas where the C14 samples were taken. This mosaic photo indicates the possible link between context E66 and context E54 (above) (Photo: Theo Gil AmS)



**Figure 40** Surface of context E67 after removal of E66 and E60. (Photo: Theo Gil AmS)



**Figure 38** Excavation of contexts E58, E66, E65, E67 E60. The illustration in the centre shows the stone concentrations within the excavated contexts. In blue the removed cover slabs, in yellow quartz finds. The color degradation indicates deepness of the pebbles from white (top) to brown (bottom) It is interesting to remark the area in the centre of the gravechamber, where the frequency in stones was much lower. On the bottom of this area is where some charcoal was found. Maybe this area shows some sort of undetermined disturbance? (Illustration: Theo Gil AmS)



### 7.5.2.5 INHUMATION GRAVE (E68)

Below E67 a larger amount of scattered pebbles where found. The soil became more humid and darker with some charcoal bits scattered without clear concentration. This layer was defined layer 5. Considering the small mineralized wood fragments that were found on the surface it became clear that we were approaching the surface of the grave itself. After finding a spearhead with preserved wood within this layer we decided that the rest of the excavation of this context should be done by a conservator. Nathalie Hanna, both conservator and archaeologist continued with the excavation in this area. The stratigraphical excavation of this area proved to be difficult since there is no clear limit with the context below (E70) apart than some flat slabs located in the SV side of the chamber. On the NØ side of the chamber the differentiation with context E71 was also very difficult.

#### ***Contextualization of the finds:***

##### *Secure finds:*

Find numbers 46, 47, 49-62, 79-83, 85-86 can be surely ascribed to this context. From these finds, we have to highlight a spearhead with preserved wood from its shaft and an iron slag fused to its metal blade, a knife with a preserved bone handle and a small fragment of bronze from what it could be a fibula (fnr 84), also a small fragment of the needle (fnr 86). These last two finds could also represent disturbed remains of an earlier burial, as will be discussed later on. Among the other finds found within this context we will do a smaller account. Six small mineralized wood fragments, from which one shows remains of iron within it (fnr 49), one piece of ceramic of the same type found on context E71, and several fragments of burnt bone, (bone report nrs, H0818, H0819, H0834, H0844, H0833, H0848, H0851). From these bones only one, (H0819, fnr58) could be identified as a skull fragment.

##### *Unsecure finds:*

There are another finds which were found on the limit between context E68 and the adjacent contexts, these are:

#### **1) *Finds ascribed to contexts E68/70:***

*(fnr. 69-71, 76, 88, 89).*

From these finds, fnr 70 and 76 are ceramic fragments of the same type found in context E71, and fnr 69, 71, 88 and 89 are bone fragments. The ceramic pieces are 17 in total, most likely related to context E71 since the amount of ceramic of the same type is more frequent and most of it appears to have been burnt.

#### **2) *Finds ascribed to context 68-71A:***

*fnrs. 84,87 and 101.*

The differentiation with this context was more difficult since there is no vertical relation within them. Context E71 is characterized by absence of charcoal among its soil, but the limit with context 68 did not appeared clear. In addition, context E71 appears to be related to a grave placed in the same area before the chamber was built, and therefore appears to be very disturbed. Fnr 84 refers to the fragment of the arch of a small decorated bronze fibula, fnr 87 are pieces of mineralized wood and fnr 101 refer to the fragment of an iron slag. Also some of the burnt bone ascribed to context E71 could very well be mixed with material related to context E68.

#### ***Interpretation of context E68:***

If we take into consideration the finds that are securely ascribed to context E68 we may say that it is characterized by grave goods which have not been burnt such as the spearhead and the knife, together with the wood fragments. These elements and their position in an anatomical correct manner, (spearhead beside the right leg and knife in the middle of the body) seem to indicate that they may come from an inhumation grave with no preserved bone, (if we consider the possibility that all the burnt bone ascribed to context E68 may be related to earlier graves). In addition, the bronze fibula ascribed to context E68 / E71 was found in the same anatomically correct position as the other two tools, (in this case over the chest), but in the other hand the fibula appears to be incomplete, which supports the interpretation that it may be related to an earlier grave. The mineralized wood fragments may also be related to context E68, but they are too small to draw any conclusions were they represent part of a wooden coffin or other type of remains.

Context E68 represents the remains of an inhumation grave accompanied by grave goods and other objects of difficult ascription. As grave goods we may consider secure the spearhead and the iron knife, being insecure the decorated bronze fibula and the fireflint. There are also other pieces of mineralized wood which may indicate the presence of other organic material that has not been preserved. We believe that the bone from this inhumation has completely disappeared. There are possible indications that this grave may have been disturbed at a later moment but not totally plundered. (*See descriptions for contexts E65-E67*)



#### 7.5.2.6 FLAT STONES UNDER GRAVE (E69)

On the SØ half of the chamber, below context E68 and above context E70 a “floor layer” consisting in middle sized flat stones was documented. This “floor layer” coincides with the bottom line of the walls and has been considered to be division between two burials. These flat stones do not continue under the chamber walls and there is some space between them in several occasions. These stones have been divided into two sub contexts, E69A and E69B.

##### *Context E69A*

This context is related to an area where the stones seem to be in situ. It coincides with the SØ half of the chamber. Here, below context E68, an area consisting in middle sized irregular flat slabs was documented. They are disposed horizontally at the same level, and have been interpreted to be the remains of the chamber floor. These slabs cover an area of about 70cm long by the entire chamber width. On top of these stones, the spearhead and the bone handled knife, ascribed to context E68, were documented. These stones were partially covered by charcoal, which is the main component on the immediate layer below. None of these horizontally disposed stones was documented to be following under the immediate chamber walls.

##### *Context E69B*

On the NV side of the chamber, mixed among soil layer (E71) and the boundary between contexts E68-E71-E70 some scattered flat slabs of the same type and shape were documented. We consider that these stones have been originally disposed in the

same manner as in context E69B but have been re-deposited as the result of a disturbance. The amount of this type of stones is more frequent towards the limit with E69A.

#### 7.5.2.7 CHARCOAL LAYER UNDER CHAMBER (E70A)

Below context E69A we found a thick charcoal layer with a very high amount of quartz. Some pieces of this quartz could be seen between the stones forming context E69A and the adjacent NØ areas. This layer had also some firecracked stones with it (less than 5L) and a large amount of ceramic fragments. We decided to divide it into context E70A -inside the chamber- and E70B which is the extension of this layer below the wall chamber (see point 7.7.3)

##### *Context E70A*

This context was uncovered below context E69A. It was composed of a thick (10cm) layer of charcoal mixed with sand and some pebbles; among these pebbles we noticed several to be fire-cracked. There was a considerable amount of quartz in this context which was also recovered and ascribed to each excavation quadrant. Its surface is under the lower limit of the wall and we could observe during its excavation that it followed under the northern and western wall (see context E70B). All the quartz and finds among this context was recovered. It was excavated by quadrants (layer 6) and water sieved.



**Figure 41.** Top surface view of context E69A (right) and context E71A (left) after removal of context E68 and E69B. The charcoalish areas in the center and upper areas of the chamber surface have been ascribed to context E70A. Observe the disposition of the flat slabs in context E69A, considered to be a preserved area within the chamber floor. It is interesting to remark the coincidence of this preserved area with the area covered by collapsed contexts E66-E60, could this collapsing have helped to preserve this context from later plundering?  
(Photo: Theo Gil AM, UiS)



**Figure 42** Context E70A and E71A while being excavated. In E70A the frequency of quartz and charcoal was much higher than in any other context within the grave chamber. In addition several fragments of ceramic were found. (Photo: Theo Gil AM, UiS)

### ***Contextualization of the finds.***

The finds ascribed securely to this context consist on fragmentary bone rests, iron, fire striking flintstone, and a considerable amount of ceramic that appears to have been burnt after being deposited in this quadrant. All these finds have been catalogued as: fnr.77, 78, 90, 91, 96-100, 103-109, 111-127,141. Among these, the larger amount consists in the above mentioned ceramic fragments (fnr.103, 105, 107, 109-117, 120-127). They are 86 fragments of the same type in total, plus one fragment of coarse ceramic brushed in the outside degraded by burning (fnr 109). Several of the pieces could be fitted together by conservator Junko Mudaster and the shape and composition of the rest of the fragments seem to belong to the same vessel. The ceramic fragments found on context E70B also seem to belong to the same vessel. Some very fragmentary pieces of burnt bone were found among this context but in a considerably lower amount compared to context E71A. These bones were recovered according to quadrant and catalogued as fnr 90, 91, 96-100, and 118. Sadly their state of conservation was so fragmentary that no clear identification could be done. (See bone report numbers. H0811, H0814, H0803, H0843, H0847, H0821, H0820, and H0850)

The iron fragments (fnr 104, 106) were small and could not be identified, and the iron slag was also very small (less than 1 cm). The last find ascribed to this layer consists in a piece of flint with abrupt retouch. After examination, this piece shows no clear characteristics of Stone Age technology and has been catalogued as fire striking flint. The area where this find was found, close to the N wall in an area where context E71, E70A and E68 meet makes difficult to

ascribe to a secure context, only presence of charcoal here has made us consider it as part of context E70. Anatomically it could have been placed beside the right side of the body at the high of the lower chest and could be related to the above mentioned inhumation within the chamber. Sadly, the stratigraphical disturbances within this area cannot provide a more comprehensible ascription for this find.

In addition there are some finds which have been described above, related to the area between contexts E68/E70A, (see context E68)

One ceramic fragment (fnr. 75), a small fragment of unclear mineralized wood with some iron attached (fnr. 74) and some bone fragments (fnr. 73,142) were ascribed to the area between context E70A and E71A. From these, we believe fnr. 75 belong to E70A since it is the same type of ceramic. Among the bone fragments we have to highlight one which was identified as a human phalange (fnr 142, H0804)



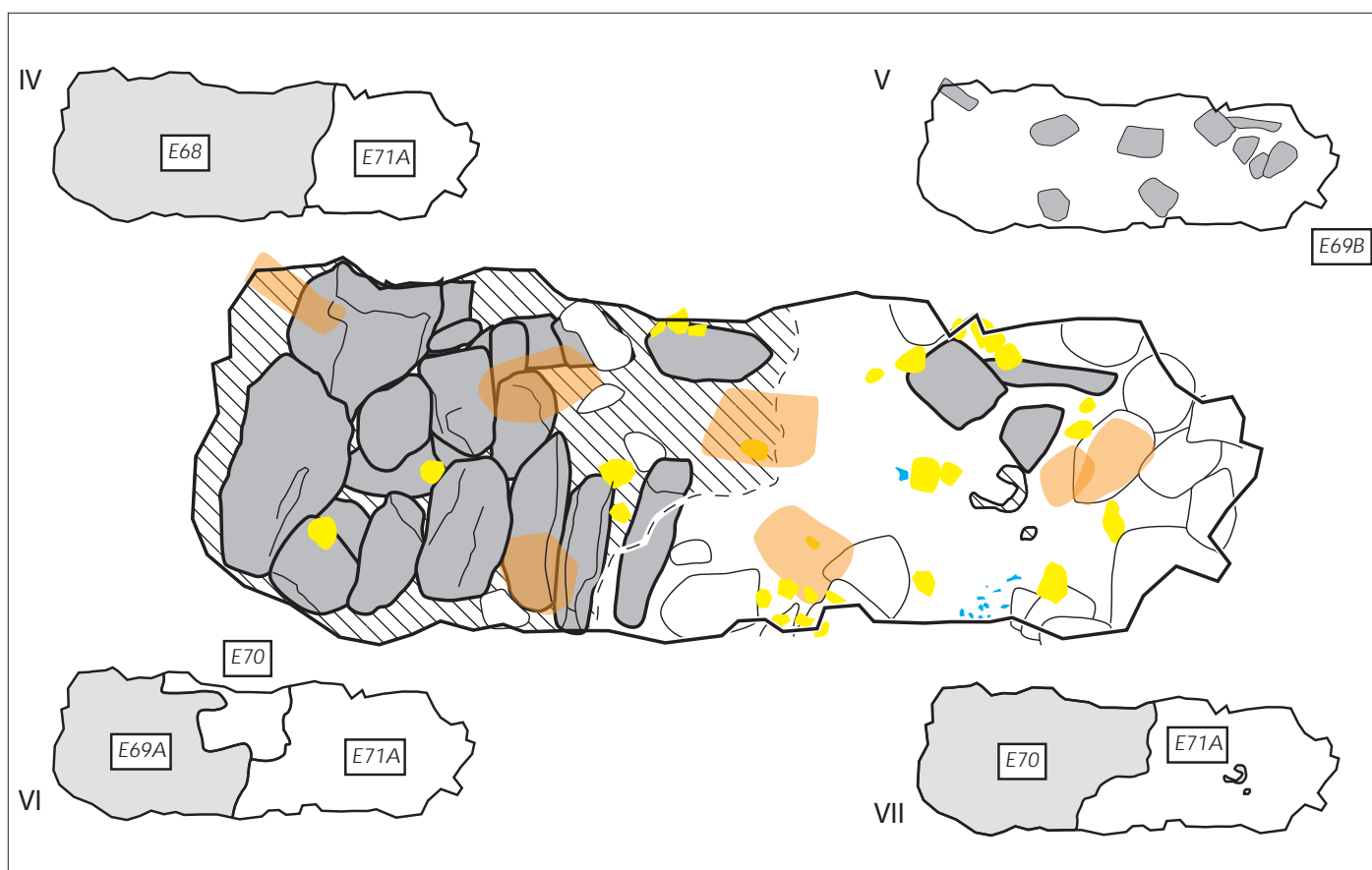
**Figure 43.** Grave chamber after removal of contexts E70A and E71A. The black colorization among the stones shot the thickness and extension of the bottom of context E70A (Photo: Theo Gil AM, UiS)

*Interpretation.*

Context E70A represents a very interesting situation if we relate it with its position within the grave chamber and in comparison with context E71 (see point 7.7.3). The ceramic material on this context appears to link it with context E70B which will indicate that both the ceramic and the charcoal content among this context is previous to the grave chamber. In the other hand there are some finds among this context that indicate a certain difference with context E70B such as the fire-cracked stones and, in a very special manner, the quartz as we will come later on. If we consider the indications of fire activity inside the chamber as observed among the northern chamber wall surface (see context E78B) we may consider part of the charcoal among this context to be related to this episode, together with the fire-cracked stones that are not found among the charcoal in context E70B below the chamber wall. In addition, some of the quartz found on this context appears subject to fire exposure, which may relate it with this episode, since there is no quartz among context E70B. The ceramic has also clear indications of being damaged by fire and the colour and composition of the bone material, as states in the bone analysis seems to have been burnt at a higher temperature on this area. In addition, the

lower amount of bone may be the result of destruction related to the this episode.

Considering the above mentioned field observations, E70A represents mixed context resulted in various burials or ritual practices. First it consists on the remains of an earlier charcoal layer with a ceramic vessel previous to the grave chamber clearly related to context E70B. In addition there is strong evidence to conclude that on this area there has been intense fire activity posterior to the building of the chamber walls, as the definition of context E78B shows. This activity has damaged the ceramic fragments from the earlier deposition and produced the fire-cracked stones found among it. This episode is most likely related to the deposition of quartz among this context since no quartz was found on context E70B. Sadly we cannot conclude whether this fire episode is related to a cremation or another ritual practice. We cannot conclude either if it is linked to a re-utilization of the grave chamber or the primary burial among it, what it is clear is that this context was later covered by context E69, which strongly suggests an intention on separating both contexts. This fact could also be linked to two separate episodes within the same funerary use of the chamber.



**Figure 44.** Excavation of contexts E68, E69A, E69B, E70A and E71A. The illustration in the centre shows the vertical relation within the excavated contexts. In blue some bone concentration areas, in yellow quartz finds (missing the ones ascribed to context E70A below the flat slabs). The brown transparent coloured stones are the flat slabs related to context E69A. In grey the flat stones considered to be in situ. Diagonal lines mark the area of the surface of context E70A. (Illustration: Theo Gil AM, UiS)

### 7.5.2.8 BROWN SANDY LAYER WITH BONES INSIDE THE CHAMBER (E71)

The NØ side of the grave chamber was characterized by a different reality. In this place there are strong indications of disturbance. There is a clear discontinuity within the surface of the burial contexts on the bottom of the chamber, here, context E68 was unclear, context E69 appeared disturbed, and in addition there was almost no charcoal below this level. Other field observations such as that one of covering slabs above this area was missing, that the wall on this area was very difficult to recognize and the proximity with the edge of plundering pit 1 points towards a very strong suspicion that this disturbances could be linked with a plundering episode within the NØ half of the grave chamber.

#### **Context E71.**

It consists in a brown sandy layer with charcoal specs, quartz and pebbles. This context provided the larger amount of burnt bone among the contexts related to the grave chamber. This area was dug in quadrants (A,B,C,D,1,2,3) and in 4 mechanical layers (5B, 6, 6B and 7) that were water sieved.

Finds nr 63-68, 92-95, 102, 128-139 have been clearly ascribed to this context. Among the finds, burnt bone remains dominate (fnr. 63-68, 92-95, 130-139) followed by two ceramic fragments (fnr. 128,129) of the same type of the ones found on earlier contexts below the burial barrow (both come from the bottom of this context, one is very abraded in addition), and two pieces of iron slag (fnr.102) which could be related to find 101, which is not clear whether it could be related to context E68 or E71.

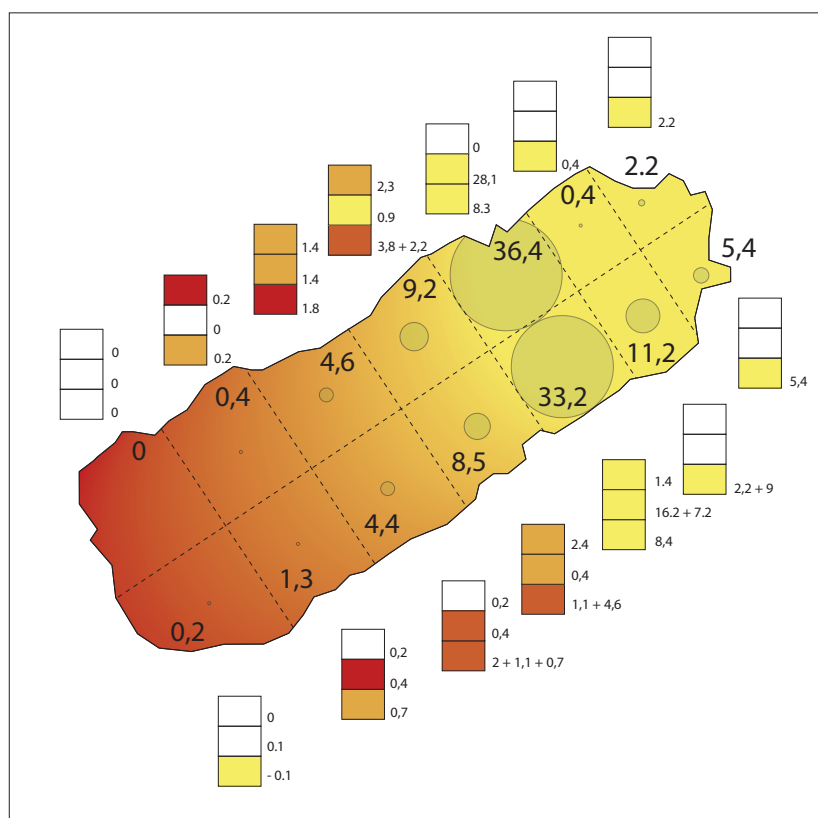
The bone material was extensively analyzed, and its further commented on the bone analysis report, where it has been catalogued under codes H0801, H0801.1, H0801.2, H0812, H0812.1, H0813, H0815, H0816, H0816.1, H0817, H0817.1, H0823, H0823.1, H0823.2, H0823.3, H0826, H0829 and H08136.

**Figure 45.**Comparative overview between context E70A and E71 showing the different degrees in burning observed among the bone material (red high temperatures, yellow low temperatures). In addition, the total amount of bone, expressed in grams is indicated. We believe that the low amount of bone in the SV area, (E70A) may be related to an intense fire activity. The higher amounts of bone among the material in the NØ side of the chamber (E71) is most likely linked with the mixture of material with an earlier grave (E81).

(Illustration: Theo Gil AM, UiS)

Among these fragments there are several that could be identifiable as human and non human, among the human fragments there are rib fragments, phalange fragments, fragments of human skull and vertebrae. Among these fragments of cremated bones, at least two individuals are represented, one young and one older (see bone analysis report). In addition, some fragments are non human, like a bird bone or another fragment which could be a dog metaphoidal. In addition the bone material shows different degrees in burning, prevailing low burning levels. Among these observations derived from the bone analysis, there is an interesting one related to fragment H0816 (fnr 66). Here, the bone appears to have been broken prior burning.

Both the finds and the layer composition in comparison with the surrounding contexts, shows that context E71 is mixed. This mixing has been the result of a combination between a disturbance episode posterior to the last burial in the chamber and most likely the overlapping of at least two graves. The bone material found among this context seems to be from at least two individuals (young and old), which, in comparison with context E81A (see point 7.7.3) seems to indicate that here it has been a mixture of materials. We have concluded that context E71 represents a disturbed layer where at least two cremation graves have been mixed together. At least one of them is previous to the building of the chamber (E81).



### 7.5.2.9 CHAMBER STRUCTURE, WALLS AND INCLUSION EVIDENCE (E77, E78A-B, E76A-B)

After excavating the fill of the grave chamber and removing contexts E43 and E44 we proceed to uncover the surface and exterior perimeter of E46. In addition, the last standing profile bench was removed in order to obtain a better overview of the relation between E46 and the grave chamber.

The relation of the surface and the irregular perimeter boundary of E46 with the grave chamber showed a clear misplacement of the grave chamber towards the south. This was considered to be a possible indication of a later inclusion of the grave chamber into an earlier grave cairn, whose exterior surface is represented by context E46. (We have to take into consideration that the grave chamber had been observed to be placed very accurately in the centre of the circular perimeter of the upper stone layering of the core cairn). In addition, the perimeter of E46 did not appear as a distinct circular shape (see fig. 59). It may not be improbable that the original and probably more regular shape of E46 could have been partially disturbed as a result of placing of the large rocks that composed E44 and E43.

The fact that the chamber walls appeared crudely layered and that the areas surrounding the exterior surface of these walls showed more soil blended with a different stone assortment, made us take into consideration the possibility of a later inclusion of the grave chamber into an earlier cairn before excavating this feature. In addition, the horizontal top surface of the chamber wall was uneven, with evidence of some top stones missing, especially on the areas in contact with the context which showed collapsing evidence (see E53, E60 and E66). Also, the proximity of pit (2AG21642) and plundering pit 1 to the edge of the chamber made unclear to define the contact boundary between the chamber walls and E46.

Since these indications appeared still unclear we decided to start removing the stone surface of the newly identified cairn (E46) in order to get a more precise shape of its surrounding perimeter. This was done in order to clarify the apparent misplacing of this chamber within the centre of the circular structure. After starting with this task we uncovered a different layer of stones (E79) and confirmed the initial observation of higher soil content towards the chamber wall area. This reassured us into the possibility of a previous stone layered cairn which had been subject

to a structural remodeling with the inclusion of a grave chamber. We decided to excavate this cairn leaving the chamber area and inclusion contexts standing, in order to obtain a more precise documentation of the inclusion of the chamber. Therefore, all the contexts described below were excavated after the removal of contexts E46 and E79 which have been defined as the lower stone layering sequence of the core cairn and interpreted to represent an earlier cairn.

#### **Context E77** (Chamber wall)

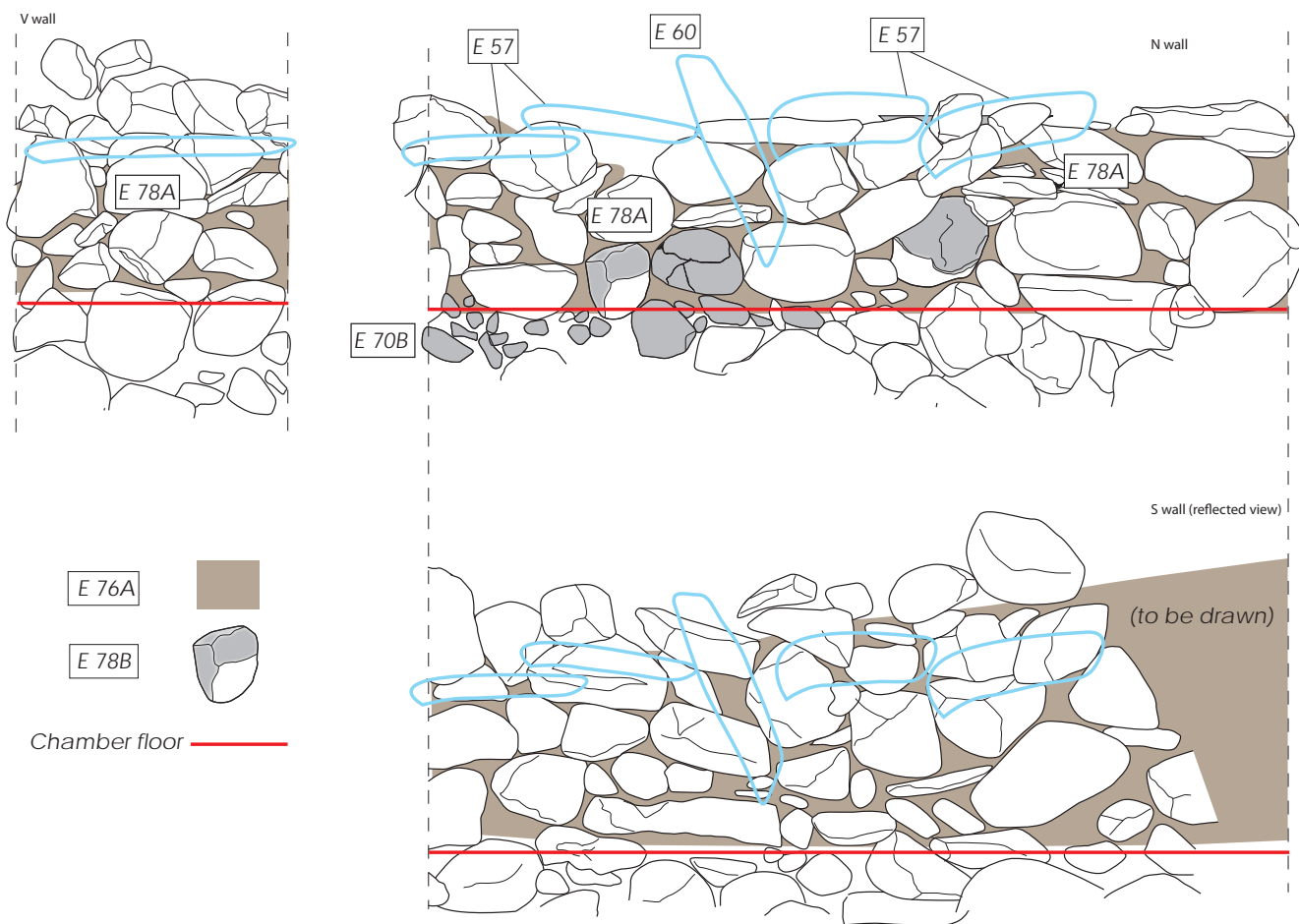
This context is common to the entire perimeter of the chamber. It is composed by middle sized stones crudely superimposed in horizontal rows, forming the chamber walls. These stones are of various sizes and shapes, with a higher content of middle sized stones with a flat surface. These flat stones are more frequent towards the higher rows of the chamber walls. There is a high content of brown sandy soil among them. This soil extends about half a meter from the wall surface, well within context E76A. The wall of the chamber was completely preserved in its southern, western and with some exceptions its northern areas. The areas where the wall was not preserved is the middle-western side of the northern wall (here the top area of the wall appears to have collapsed inwards (related to context E65)). On the eastern wall, (head of the chamber), the damage is more evident. This area was characterized by a flat covering slab that was missing and the proximity with pit 1. This last observation indicates a very possible plundering episode of the grave chamber through this area. The filling soil inside the chamber, on the area close to this wall was dug after the rest of the chamber was dug. There were several reasons to proceed this way. In one hand the fragility of the remains of the wall was evident after pit 1 was emptied, therefore, the excavation of the chamber as a whole would have put into risk this side of the wall. The chamber walls were cut through the center of the grave chamber and a profile drawing of this situation was documented.

#### **Context E78A-B** (Inner chamber wall surface)

This context is related to the inner surface of the chamber (E78A). This surface shows strong indications of fire activity inside the chamber in the form of fire cracks within the stones of the wall (E78B). These indications are very obvious in the western side of the northern wall and support an interpretation of strong fire activity inside the chamber. The walls were drawn in 1:10 scale and a photo mosaic was done of each one of them (see drawing 19).

**Context E76 A-B** (Fill and cut into an earlier mound)  
 Context E76 refers to the area surrounding the wall chamber walls, up to 60cm from the chamber wall surfaces. It has been divided in E76A and E76B being the first the surface of fill of this context and the last the inclusion cut. Few finds were made on E76A, which was manually excavated and all its contents water sieved. This provided very few finds, primarily where related to the bottom of this context. Very few quartz was found here but on the area around the head of the chamber where there was a lot of quartz fragments.

After these contexts were removed we observed that the western side of the chamber walls (E77) and surrounding context (E76A) were placed over a charcoal layer (E70B) which was related to the previously excavated context inside the chamber (E70A). In addition context E81A, uncovered on the eastern side shows evidence of an earlier grave. This evidence confirmed the intentional placement of the grave chamber over an earlier grave structure.



### 7.5.2.9 INTERPRETATIONS DERIVED FROM THE CHAMBER CONTEXTS.

#### ***Placement of the chamber and constructive elements.***

*(contexts E56, E57, E77 and E69)*

The burial chamber is rectangular in shape measuring 2,20 long by 70cm wide. It is NØ-SV oriented and concentric to the upper layering sequence of the core cairn. It is covered by 4 flat slabs in situ (E57) and 1 that has collapsed inwards (E60). There was at least one slab missing on the NØ side. No clear remains of stone layering has been found above the covering slabs, beside of some smaller flat slabs (E56) covering the small empty areas between the large slabs and some thin overlapping of the stone layering above the westernmost slab. The main coverage slabs are located quite high in relation to the overall height of the cairn. The chamber is about 70cm deep. Similar characteristics on similar chambers from migration period have been considered to be an indication of an intention in being re-utilized already present on the building process (Tate 2006). In addition, the position of context E60 suggests that this slab, together with another larger slab from context E53 could have been placed in a transversal position, crossing over the slabs found in situ and not disposed in parallel with them. If this is the case, (which is very plausible) this grave chamber coverage reminds to one published by Schetelig (Vestlandske graver...). I believe that this way of placing the covering slabs of a chamber is intentional, allowing an easier access to the interior. This, among other type of interactions with the dead, may enable later reutilizations of the chamber.

The walls (E77) are crudely built without large stones, disposed in rows with the short ends towards the wall face. There is a clear floor layering of the chamber in the form of some flat stones (E69A) placed in the southwestern half part of the chamber. We cannot conclude if this floor layering is the original or related to a re-utilization of the chamber.

1) There is a clear intention in placing the chamber into an earlier cairn and in connection with earlier burial remains.

The position of the chamber above an earlier charcoal layer with ceramic on its southwestern side (E70B) and a possible inhumation / cremation in its northeastern side (E71A) seems to support a clear intention in placing the burial chamber in connection with previous burials rather than disturbing these in

a deliberate manner. This interpretation is supported by the documentation of the very thin stone floor layer interpreted as remains of the chamber floor (E69), which lies directly on top of the previous charcoal layer. In addition, there is a larger amount of brown soil and some finds mixed with the stones (E76) immediately connected to the exterior part of the chamber walls which seems to support that the chamber represents an inclusion into an earlier cairn (E46, E79 and E80)

#### ***Contexts related to burial activities:***

##### *Indications of reutilization of the chamber after the first burial episode.*

Firstly there is evidence that the grave chamber has been reopened with intention of reutilization as the mixed layers above the chamber slabs seem to support (E52, E55, E57 E49...).

Towards the bottom of the grave chamber there is enough evidence to suggest at least two burial contexts; however it is possible that it could have been more but their remains have been disturbed by fire activity or removed as a consequence of later reutilizations.

##### ***Primary burial.***

The find materials within the earlier context (E70B) have been destroyed by fire activity without any clear grave goods. It does not appear to be clear whether this burial context represented an inhumation or a cremation. If we consider the size of the chamber as a strong indicator we may think that the primary burial inside the chamber has been an inhumation, but this is just a conjecture. We cannot determine the sex of the person that has been buried in this primary grave, but considering the size and complex elaboration of the monument I think we can conclude that it was a high status individual.

##### ***Fire episode within the chamber.***

The inner surface of the chamber walls (E78B), bone material and many ceramic fragments indicate a significant fire episode within the chamber. This episode is previous to the deposition of the grave goods related to E68 but its interpretation is uncertain. Its position within the chamber make us believe it to be a clear ritual context in which the use of fire was important but it is not clear which kind of ritual it may have been, there is in fact a wide range of possible interpretations for this context.

### ***Secondary burial*** (inhumation).

There is a clear inhumation (E68) on top of this with a bone handled knife, a spearhead, remains of a simple fibula and possibly an ildflint located in anatomical position. Some of the human bones in the upper layers of E71 within the chamber could be related to this inhumation. This later burial seems to be related to a man if we consider the grave goods as a reliable indicator. The chamber must have been covered with flat slabs after the last burial, with a strong possibility of intention on a posterior reutilization which never took place (see above mentioned comments on the positioning of the coverage slabs). In addition, the soil fill contexts within the chamber indicates that no soil was added between the body and the chamber coverage slabs, being these a result of post depositional processes.

There is evidence of multiple burial episodes (both inhumation and cremation) within the same chamber in gravemounds of similar characteristics dating from migration period in Bø (Byrkjehaugen) Voss municipality, Hordaland and Hove, Vik municipality, Sogn and Fjordane. In these two cases there is evidence of an inhumation in the bottom of the chamber, followed by a cremation and a last reutilization in form of an inhumation. In our case it seems possible that within the grave chamber we may have had a similar situation disturbed by the fire activity between at least two inhumation contexts. (Kristoffersen, S and Oestigaard, T 2007 (127-139)

### ***Natural filling of the chamber above the grave contexts.***

#### *Post--depositional contexts (58, 65, 60, 66 and 67)*

Most of the chamber area seems to have been naturally filled above the last inhumation (E58, E65 and E67) and as a result of the collapsing of the central slab (E60, E66).

The stratigraphical position of the contexts interpreted to be the result of natural processes seems to indicate a thin natural filling (E67) after the last reutilization of the grave chamber. After this context settled there is an episode where one of the coverage slabs collapses into the chamber (E60) allowing a partial filling of the chamber in its western side with stones that have been interpreted to be initially above this stone (E66...). The position of the collapsed slab doesn't seem to indicate that this is the result of plundering and rather the result of a natural collapsing, (maybe related to digging activity in pit 2?).

After this collapsing episode the chamber was naturally filled by contexts E65 and E58.

### ***Plundering of the grave chamber?***

The fact that one slab which should have been covering the northeastern part of the chamber was missing, made us initially to consider the grave chamber to have been plundered. In this area the chamber is very close to the edge of plundering pit 1 and also 15cm under the original top surface. In fact, one flat stone with similar shape and size as the covering slabs was found into the filling material of plundering pit 1 (cf. E62, 7.1.1).

However the slab seems to have been removed after the chamber was filled by contexts E58, and E67 and its removal doesn't seem to have been followed by a perceptible disturbance of these contexts, (unless these contexts have been formed after the plundering). Context E68 was not clearly recognizable on this area, at the same time as there are strong indications of disturbance below these contexts, which strengthens the possibility of plundering but also could be the result of reutilization. Plundering in this case has to be considered unclear but possible. One explanation could be that the chamber has been partially plundered on its western side after context E60 had collapsed. This context and the contexts related to this episode may have sealed the western side of the chamber, preserving a partial stratigraphic sequence of the various episodes involved.



## 7.6 SECONDARY FEATURES RELATED TO THE MONUMENTAL BARROW

Several contexts have been documented and excavated in relation to the monumental mound. These contexts are believed to be of very different kind but most seem to be related to secondary burials or ritual activities around the mound. All of them have been excavated by hand during stage 5, in combination with wet sieving. In order to enumerate them I have decided to divide them according to their position in relation to the core cairn and the mounds exterior boundary trench perimeter. Thereby these features are divided into four main groups enumerated as:

- Contexts cutting into the core cairn.
- Contexts between the core cairn and the perimeter of the boundary trench.
- Contexts cutting into the boundary trench.
- Contexts adjacent to the exterior perimeter of the boundary trench.

The first group is represented by two features. Both of them have been interpreted as the result of later actions; there it is, after the mound ceased to be the center of ritual activities (phase X?).

The other three groups are related to ritual activities, presumably of funerary character. Among these, the second group is represented by two structures that are closely related to the first soil coverage of the mound (phase VIII). Stratigraphically they have been interpreted to be older than the second phase in the soil coverage of the mound (phase IX).

The third and fourth groups are represented by larger stone settings that are believed to be more modern than the mound itself but are presumably related to it (phases VIII-X).

### 7.6.1 CONTEXTS CUTTING INTO THE CORE CAIRN (E54, E54B E62)

Two features have been documented to be cutting into the core cairn. These features have to be considered later than the mounds construction and are of difficult interpretation. They consist in contexts E54, E54B, and E62.

#### *Contexts E54 and E54B* (2AG21642).

These contexts represent a deep pit underneath pit 2 about 70cm northwest from the grave chamber. On surface, previous excavation, pit 2 was about 70 cm wide and irregular in shape. It was recorded in Intrasid under the code 2AG21642 (see point 7.1.1.2). Firstly

we proceed to excavate 50% of this pit while removing contexts E46 and E79 revealing a deep and narrow shape filled with brown sandy soil with occasional charcoal specs. Context E54 represents the fill while E54B represents the cut of this pit. Two soil samples were taken from this context (2008/14-161, 172) as well as one charcoal sample (2008/14-162). This pit has been documented profile drawing 13 (upper area, related to the bottom of pit 2) and later on, after this feature was cut, in profile drawing 34, being the areas where the samples were taken indicated in this last one. After documentation and sampling we removed the remains of context E54. This context was totally sieved providing no finds of any kind.

#### *Context E54* (fill)

Fill of the pit, brown sandy soil with occasional charcoal specs and no finds.

#### *Context E54B* (cut)

It consists in a clear and deep cut below pit 2 which affects the lower stone layering of the core mound (contexts E46 and E79). The cut is 60 cm deep and becomes narrower towards the bottom.

#### *Interpretation.*

The fact that this pit was uncovered under pit 2, made us a priori, interpret it as part of the same episode. As we dug the pit we observed that the fill was more compact and without any stone which made us consider it as a



**Figure 47.** Profile view of structure 2AG21642. (Photo: Theo Gil AM, UiS)

different feature. The narrowness and deepness of this feature also points towards a different interpretation, which as it has been pointed above it is very difficult and should be subject of further discussion. What it appears clear is that this pit is chronologically older than the plundering episodes.

It could be argued that this pit represents the placement of a standing stone (bautastein) or a large post related to the mound itself. This marking must have been removed at a later stage, resulting in the collapsing of part of the chamber wall beside this feature (see contexts E60 and E66). However, this interpretation is difficult to prove. (See plan drawing 8D for location of this pit)

**Context E62.** (cut and fill)

This context refers to a shallow pit located about 1m N from pit 1. It was filled with brown sandy soil that was totally sieved. It has been interpreted to be the result of a large stone removal related to the modern plundering episode represented by pit 1.

**7.6.2 CONTEXTS BETWEEN THE CORE CAIRN AND THE PERIMETER OF THE BOUNDARY TRENCH. (E32, E33)**

Two structures have been ascribed to this area. Both of them have similar shape and characteristics and are of uncertain interpretation. Their position suggests that they could be chronologically linked to a moment between the building of the core mound and the covering of this by soil, which also covers these structures. Both were uncovered while mechanical topsoil stripping without any indications pointing a later inclusion of these into the soil coverage of the mound, rather they appeared to have been covered by it at a later stage Both structures are placed on the exterior boundary of a charcoal layer defined as context E16.

**Structure 2AR14055 (E32)**

This context consisted in middle to medium sized stones grouped in a circular shape with some sand in between. It was cut in half and its profile drawn (drawing 36). All its content was water sieved. (See photomosaic 3, figure 22 for plan location of this context)

**Structure 2AR14084 (E33)**

This context consisted in middle to medium sized stones grouped in a circular shape with some sand in between. It was cut in half and its profile drawn (drawing 36). All its content was sieved (See photomosaic 3, figure 22 for plan location of this context)



**Figure 48.** Profile view of structure 2AR 14055. (Photo: Theo Gil AM, UiS)

**Figure 49.** Placement of structures 14055 and 14084. (Photo: Theo Gil AM, UiS)



### *Interpretation of contexts E32 and E33:*

Both seem to represent structures of uncertain interpretation although they seem likely related to funerary / ritual activities within phases VII-VIII)

### 7.6.3 CONTEXTS CUTTING INTO THE MOUNDS BOUNDARY TRENCH.

Three structures were documented overlapping the exterior boundary trench. All these structures are large in size and have been considered to be possible grave structures. These structures have been defined as 15643 (E36A-C), 25795 (E98A-B) and 11546-12257 (E25-E27) (see figure 22 for plan location)

Two of these consist in large groupings of stones located in the northeastern area, where the boundary trench was clearly preserved. One of these was totally covered by the charcoalish layer (E19) of the boundary trench while the other one was partially invading this trench exterior boundary. Both have been interpreted to represent some sort of grave structure but this is uncertain since they did not provided any find to support this interpretation. They are circular in shape and were manually excavated, followed by a wet sieving. The other structure was found in the SØ quadrant. It appeared on surface as a shallow pit and its relation with the boundary trench is unclear since this feature was not preserved on the area where this structure 11546-12257 was documented..

### **Structure 15643 (36A-C)**

Structure 15643 consists in a large oval structure of about 2m in diameter. It is composed on middle sized stones grouped together partially cutting into the mounds boundary trench. It was initially uncovered during mechanical topsoil stripping and later on cleaned by hand. After measuring its perimeter (15643) we started excavating it. We proceed to cut it through a northeast-southwest oriented profile trying



to illustrate the relation of this structure with the boundary trench feature. This structure was excavated by hand being all its contexts sieved. No relevant finds were found as a result of its excavation. The structure was divided into 3 contexts defined as E36A, B and C. E36A refers to the stone layering, E36B to a thin silty grey sand layer below the stones and E36C to the cut of this structure into the natural underground and the boundary trench contexts.



**Figure 51.** Plan view towards west of structure 15643 while being excavated.

(Photo: Silje Føyn AM, UiS)

### **Context E36A (fill)**

It consists in a large amount of stones disposed in an oval shaped flat structure of about 2m by 1,70cm in diameter. The surface of this structure is flat without any obvious disposition of the stones apart of its exterior boundary which is very regular.

### **Context E36B fill**

Refers to a silty grey sand layer found on the bottom of the stones, some charcoal specs could be observed. This layer was totally sieved. One soil sample was taken from it (2008/14-144)

### **E36C Cut.**

Structure 15643 appears as a clear inclusion into the natural underground and boundary trench. It is very shallow and shows a clear cut with the mounds boundary trench.

### **Interpretation:**

Possible grave structure? This structure represents a clear inclusion filled up with a large amount of stones. The position of this structure within the perimeter of a grave barrow and the circular shape of it make us

**Figure 50.** Structure 15643 in relation with the fotgrøft, core mound on the background.. Foto towards southwest.

(Photo: Theo Gil AM, UiS)

think that this structure could represent a minor grave associated to the grave barrow. This interpretation is however, uncertain since no bones, nor clear charcoal layer nor finds related to grave goods were to be found. We took in addition some phosphate spot tests in order to verify if this was a grave. The results were inconclusive.

### **Structure 25795 (98A-B)**

This structure was completely covered by the fill layers of the boundary trench (E19, E34A). It was partially uncovered while digging the easternmost documentation trench through the boundary trench. We proceed to uncover this structure completely extending the trench towards west and document its perimeter (25795). This structure consisted in a group of middle sized stones disposed in a small circular cairn of about 1m in diameter. It has been divided into 2 contexts, E98A consisting in a fill of medium sized stones with some brown silty sandy soil in between. The other context E98B represents the cut of this structure within the fotgroft fill. This cut was very difficult to perceive and has to be considered as uncertain.



**Figure 52.** Plan view of structure 25795, top context E98A. (Photo: Sean Denham, AM, UiS)

### **Context E98A**

This context is represented by a group of middle sized stones disposed in a circular shape. No charcoal, nor fire-cracked rocks was found among it. This context was cut through its northeastern - southwestern axis, being the southeastern side excavated. All its contents were water sieved without any results. Its profile was documented (drawing 30) and a soil sample taken from this context (Nat vit. prøve 2008/14-278). This sample has to be taken as uncertain since we are not sure about the origin of the soil layer among the stones. The northwestern side of this structure was removed by hand without sieving the last day of excavation without any further results.

### **Context E98B**

Uncertain cut of this structure into the fill layers of the boundary trench.

### **Interpretation:**

Uncertain stone structure associated to the boundary trench. Could be a grave structure but this interpretation may have to be reconsidered in the future. It is not modern.

### **Structure 11546-12257 (E25-E27)**

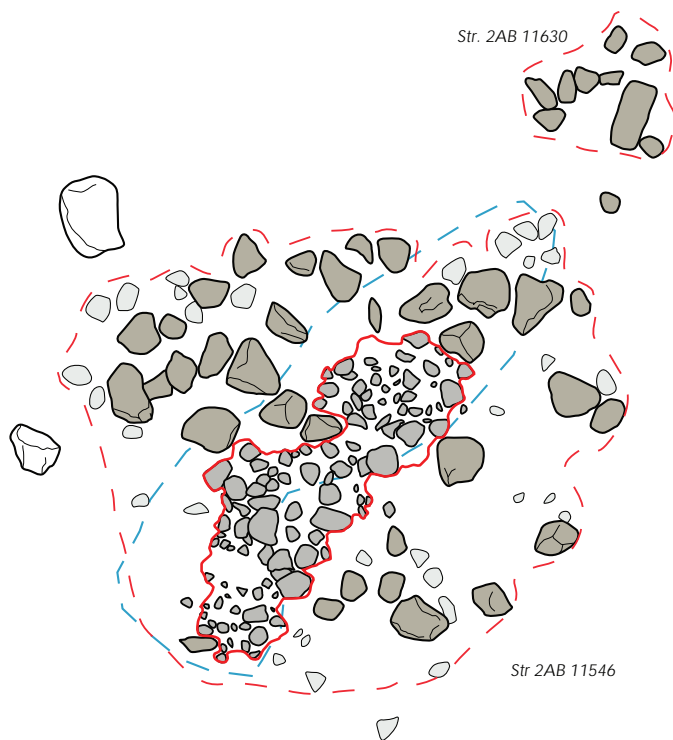
This structure was visible on surface in the form of a round shallow depression. After mechanical topsoil stripping a dispersion of middle sized stones was uncovered around this pit, which showed modern material (plastic, iron pieces and glass which showed indications of having been burnt). We proceed to remove these contexts in order to verify the character and shape of this structure, uncovering an oval layer consisting in small pebbles on the bottom of this pit. This feature was about 2,5 m long by 70 cm wide and coincides with the bottom of the depression and



**Figure 53.** Plan view of structure 11546 after being uncovered.. (Photo: Nora Pappe AM, UiS)

has been defined as structure E27. This structure was excavated during stage 5, but prior to the removal of the soil coverage of the barrow since it stood on the way of the digging machine. The uncovered surface defined generally as context E27 was divided in four parts along two transversal profiles. Firstly we proceed with the excavation of the southeastern quadrant, uncovering context 27B. This context is located on the bottom area of the depression, consisting in a thin layer of gravel and small stones partially covered by a silty sand layer defined as context 27A.

Context E27B was directly placed over the natural underground. On the remaining quadrants we verified these observations documenting the full extent of context E27B in plan an obtaining two transversal profiles of the excavated feature. (see drawing 3)



**Figure 54.** Plan drawing of structure 11546 after removal of modern ..  
(Drawing 3: Nora Pappé AM, UiS)

### **Context E26.**

This context is referred to a middle sized stone scattering mixed with humus located on the northern, eastern and southeastern outer limits of the depression (E27). A large amount of modern material was found among this context which has been interpreted to be result of a re-deposition of a layer of middle sized stones previously located above context E27B. One sample was taken from this context (Nat. Vit. Prøve 2008 / 14-65). This sample should be discarded given the modern characteristics of this context.

### **Context E25.**

This context refers to a cut resulted in the removal of context E25 from its original placement, it is considered to be modern.

### **Context E27A**

Oval shaped layer of gravel and small pebbles located on the bottom of the pit. This layer is considered to be related to the original structure. Among this layer and directly above it a thin brown layer of silty fine sand was considered to belong to this context. The outline of this context was measured under the code 12257. Two soil/charcoal samples were taken among this context, being these 2008/14.66, 256) In addition, some phosphate samples were taken after the structure was excavated. The results were inconclusive.

### **Context E27B**

Brown silt mixed with sand, documented on the bottom of the depression below E27A. It has been interpreted as a possible wash out layer beneath the above described context.

### **Context E27C**

Original cut of the feature into the natural underground, this cut coincides on its bottom area with the outline of context E27B.

### **Interpretation:**

Structure 11546-12257 has a very difficult interpretation. It is clear that it has been object of modern disturbance as it has been discussed in contexts E25-E26. It seems that originally it could have been composed by a large oval cut into the natural underground surface which has been filled by a thin layer of gravel. This layer could have been covered by a small cairn of stones represented in context E25. If this interpretation is correct, as it seems to be the explanation of the above mentioned contexts, this structure is comparable with structure 15484 and somehow with structure 15817. However, the lack of finds or any clear phosphate indications cannot allow us to conclude with certainty that this structure represents the remains of an inhumation grave covered by a heap of stones, but this seems to be the most logical conclusion given the funerary character of the overall excavation area and the size and shape of context E27A.

## **7.6.4 CONTEXTS OUTSIDE THE PERIMETER OF THE BOUNDARY TRENCH.**

### **Structure 15356 (E99,E100)**

This structure was visible on surface prior excavation, about one meter east from the edge of barrow 3421. It is composed by an oval shaped cairn of very large stones covering a thin layer of silt mixed with humus. No clear charcoal layer was found. Also this structure seems to have been placed over the natural underground rather than filling a cut within the natural surface. It was excavated during stage 5, with a profile line cutting through the wider area of this structure in direction E-W. This structure has been divided in two contexts, E99 and E100.

### **Context E99.**

This context is represented by large to very large boulders forming the oval shape of the structure with a central fill consisting in middle sized stones and large sized boulders. The stone layer was partially



**Figure 55.** Plan view of structure 15356 after being uncovered..  
(Photo: Barbro Dahl AM, UiS)

covered by humus but it could easily be seen on surface. Among the humus coverage above some of these stones modern ceramic and glass was observed. After removing the humus coverage we proceed to measure the outline of this structure (code 15356) and document its surface (plan /profile drawing 34) this context can also be seen on photo mosaic 3, (see figure 22)

#### **Context E100.**

Under the stones a thin layer (5-10cm) of light brown silt was uncovered. Some charcoal specs were observed among this soil layer, which were recovered in order to obtain a 14C dating. All the contents among this layer were sieved revealing 51 pieces ceramic, 5 flakes of flint and one hammer stone. (fnr 249-255) The concentration of ceramic shards marked as find 251, was found in situ, and excavated by conservator Natalie Hanna. This find consists in 36 fragments of ceramic from at least two different vessels.

#### **Interpretation:**

Structure 15356 is considered to be a cairn of stones of uncertain character. The ceramic finds under this stone layer may indicate a funerary character for this



**Figure 56.** Shards of ceramic found in situ below context E99.  
(Photo: Nathalie Hanna, AM, UiS)

structure, but the large size of the stones seems to relate this structure to a possible clearance cairn. If this is true, the ceramic fragments found below may have originated on an earlier phase, maybe related to a domestic site prior the mound was found, as the posthole features found on the vicinity seem to indicate. Its character must, therefore, be considered uncertain.

#### **Structure 15817. (E40A-B, E41A-C)**

This structure is located about 1,5m towards the eastern side of barrow 3421. It was visible on surface in the shape of a marked depression surrounded by some pebbles and two large rocks on its northern side. As commented in excavation stage 1, the fact that both structures 15817 and 15356 could be observed in surface made us trace one of the main profile benches through the main barrow oriented east-west, trying to document these two structures together with the main profile through the barrow. After removing the thin humus layer we uncovered a rectangular shaped stone layer (E41A) that appeared to have been disturbed on its central area (E40A, E40B). This layer of stones appeared to have been placed under the natural terrain surface and was covering a layer consisting in



**Figure 57.** Structure 15817 after removing the humus coverage, barrow 3421 in the background  
(Photo: Theo Gil, AM, UiS)

smaller pebbles mixed with silty sandy brown soil. (E41C). This layer was located on the center of the structure and below the natural underground surface, indicating that it fills a cut (E41B). We proceed to cut this structure in half through a profile line oriented E-W. This profile was an extension of profile Es and should be added to this overall view. This structure was documented in photo mosaic 3 (see figure 22) and in a more detailed plan/profile drawing (see drawing 35)

#### **Context E40A.**

This context refers to certain stone scatterings mixed with humus found inside and on the western area, outside from structure 15817. It has been considered to be the result of modern disturbance, some modern material in the form of iron fragments was found among this context.

#### **Context E40B**

It refers to the cut layer related to this disturbance, it affects context E41A and has a conspicuous rectangular shape.

#### **Context E 41A**

Middle sized pebble layer that is only preserved on the western-eastern and southern limits of structure 15857. It has been considered to be disturbed by a later episode represented by contexts E40A and E40B. On the northern side it extends until two large boulders that are fast in the natural underground. The soil among this layer was sieved providing two flakes. These finds were not measured in since the total station was out of order. We proceed to cut this layer in E-W direction and document it both in profile and plan (see drawing 35)



**Figure 56.** Context E41C after being uncovered.  
(Photo: Sean Denham, AM, UiS)

#### **Context E41C**

Irregular layer of pebbles mixed with brown sandy humus. Two soil samples were taken from this context and marked in profile drawing 35, (Nat. Vit. Prøve 158 and 159). This context was totally sieved, providing 2 flakes and 1 ceramic fragment. These finds were not measured in since the total station was out of order.

#### **Context E41B**

The fact that context E41C appears below the surface and follows under part of the preserved surface of E41A indicates that there has been a cut through the natural underground which is not related to the modern cut defined as E40A. This cut was not visible on the profile view and its boundary was impossible to define on surface but these indications point towards its existence.

#### **Interpretation:**

Its interpretation is uncertain. This structure may have originally been composed by a rectangular cut beside two large boulders filled up by two distinct stone layers, one layer of small pebbles on the bottom surface of this cut and a thicker layer of larger pebbles above this one. What is clear is that the centre of this feature has been later disturbed, maybe related to plundering attempts? The recovered finds may be related to an early settlement phase and not to the structure, since they do not provide any further elements to discuss its function. One very similar structure can be observed beside the large mounds excavation in Nedre Øksnevad in Klepp Municipality (H&H, nr 3 1978, pp 79-81)

#### **Structure 15484 (E101, E102A-C, E103, E104).**

This structure was uncovered as a result of stage 4 on the northwestern side of barrow 3421. It appeared on the machine stripped surface as a large and shallow irregular change on the terrain composition, being the outline of this area measured in under the code 15484 (context E101). During stage 5, the excavation of this context revealed three different stone layers closely disposed next to each other. These contexts were defined as E102A(17223), E102B(17279) and E102C(17113) being this last one larger in size and located between the two first mentioned contexts. The uncovering of these contexts obliged us to change the original profile orientation N-S through context E101 in order to obtain a more descriptive view of context E102C. The excavation of context E102C revealed a sand and silt layer below defined as context E103. All these contexts seem to represent different fills within a large cut (E104). We proceed with an intensive



**Figure 57.** Structure 15817 after removing the humus coverage, barrow 3421 in the background  
(Photo: Theo Gil, AM, UiS)

sieving within all the structure without any result. No finds were found. This context can be seen in plan on photo mosaic 3 (see figure 22) and in plan / profile drawing 37.

### ***Context E101***

This context is composed by an irregular dark brown fill layer of sand and silt without pebbles. It was not more than 10 cm thick. Initially we proceed to cut it through an N-S oriented profile, but this profile was later removed after uncovering the contexts below.

### ***Context E102A (17223)***

This context refers to an irregular concentration of middle sized pebbles located on the SW area below context 101. After plan documentation it was removed by hand sieving all its contents, no finds were found.

### ***Context E102B (17279)***

This context refers to an irregular concentration of middle sized pebbles located on the SE area below context 101. After plan documentation it was removed by hand sieving all its contents, no finds were found.

### ***Context E102C (17113)***

This context refers to an irregular triangular shaped small pebble layer mixed with soil of about 2m by 1m found under the central area of context E101. It is oriented NE-SW and flanked by contexts E102A and E102B on its SW side. All its contents were sieved without any finds. Below this context, a thin wash out layer was documented (see context E103)

### ***Context E103***

Thin light brown layer consisting in silt mixed with sand. One soil sample was taken from this context and indicated in profile drawing 37 (Nat. Vit. Prøve 272)

### ***Context E104***

All the above mentioned contexts refer to fill layers within a cut into the natural underground. This cut has been defined as context E 104 and can be observed in profile drawing 37.

### ***Interpretation.***

The placement and composition of structure 15484 and all the contexts above mentioned have certain characteristics comparable to structure 11546. This structure does not seem to be the result of modern disturbance but its character and function is unknown. No finds have been ascribed to this structure. The interpretation of this structure must remain uncertain, however, the shape of E102C and E102A could be interpreted as the bottom layer of inhumation related structures, as it happens with context E27A. If this is true we may be facing the bottom of two inhumations, possibly an adult and an infant beside each other. The orientation of these is northwest-southeast. No clear indications of any small mound covering these features were found, but this must have been the case since these structures do not appear to have been deeply dug into the underground. The phosphate tests taken on this area were inconclusive.



**Figure 58.** Structure 17113/E102C (left) and 17223/E102A (right) after removing E101. Both layers appear to be fairly rectangular at this stage of the excavation. Could both be related to the bottom layer of inhumation related structures?  
(Photo: Theo Gil, AM, UiS)

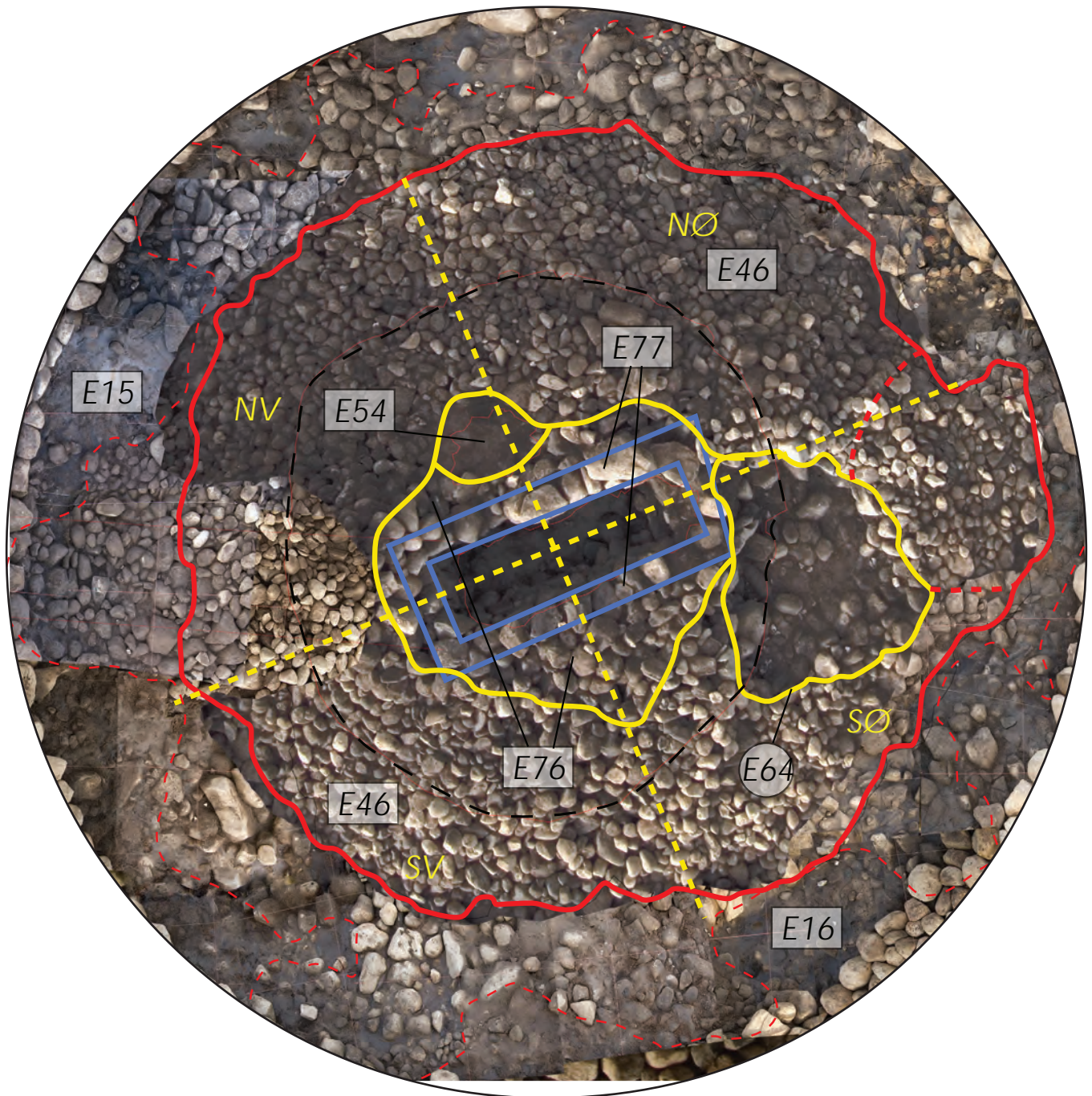


### 7.6.5 SUMMARY

The excavated structures around barrow 3421 share uncertain interpretations. Most of the ones cutting into the boundary trench or placed outside this feature with the exception of str. 15356 are clearly related to a cut into the natural underground and should be treated as pits of uncertain function. The fill within these pits is normally related to an upper layer of middle sized stones followed, on certain occasions by a layer of gravel and smaller pebbles. The size of these pits shows some variation, being all of them over 1,5m in diameter. Structure 15356 is clearly different, being its interpretation maybe related to a clearance cairn, but this is open to discussion.

The structures located between the boundary trench and the edge of the core cairn seem to be related to small sized circular character of uncertain interpretation but clearly linked to the activities that formed the burial mound.

The structures excavated cutting into the core mound should be considered more modern than the mound itself and have different interpretations, however these are uncertain.



**Figure 59.** Combined mosaic / aerial photo view of the surface and outline of context E46 marked in a thick red line (21746). Exterior dashed red line indicate stone scatterings which have not been given context number, dashed red line inside shows the area where context E46 covered context E88. In yellow more modern disturbances within context E46 not discussed in this chapter. In blue chamber wall extent. Dotted yellow indicates the division of this context into quadrants (also valid for context E79). Dashed black line indicates the location of context E80 (Photo: Theo Gil, AM, UiS)

### 7.7 LOWER STONE LAYERING SEQUENCE OF THE CORE CAIRN AND RELATED CONTEXTS (2AR21746)

As a result of the removal of the upper stone layering sequence forming the monumental core cairn (see point 7.4) we uncovered what it has been interpreted to be the remains of an earlier stone layering sequence which results in an irregular stone layered cairn (E46,E79). This earlier cairn was covering a circular ring of horizontally placed stones (E80). As it has been further discussed before, this cairn seems to have been partially disturbed by the inclusion of

a grave chamber related to the later monument (see point 7.5.2.9). The exterior boundary of this cairn also seems partially disturbed by the overlapping of very large stones (E43) related to the upper stone layering sequence. This fact seems to have modified its original shape (see point 7.4.3) resulting in its irregular appearance. There is reason to believe that this cairn could originally have been circular in shape. Below the cairn stone coverage, and inside the surface of context E80, two areas have been defined (E70B, E81A), these are believed to be the remains of a grave/s structure covered by the stone cairn. Both areas seem to have been disturbed at a later

stage by the activity within the lower levels of the chamber since this structure partially overlaps both contexts. Context E70B represents a fully preserved charcoal layer outside the area affected by the grave chamber (E70A) while context E81 is referred to an area with human bones east from context E70 and partially disturbed by the area overlapped within the grave chamber (E71). All the contexts below the cairn coverage are placed over a destruction interface (E17), two large charcoal layers (E16 and E15) and a smaller cairn (E88)

### 7.7.1 LOWER STONE LAYERING SEQUENCE (E46, E79)

The coverage of this cairn is formed by two different stone layers defined as E46 and E79. The first is related to its surface layer, while the second is referred to a layer below E46. This last layer is composed by considerably larger stones. After surface documentation and division of the area through two perpendicular lines crossing over the centre of the chamber structure we proceed to excavate the structure. These lines were drawn according to the main axis of the chamber, therefore oriented NE-SW and SE-NW, dividing the area into 4 quadrants which have been defined as NE, NW, SE and SW. We proceed to excavate first the layer above (E46) followed by the removal of the layer below (E79) in stage 8, before excavating the chamber walls and inclusion evidence. We were not able to measure the outline of context E79 because the total station was out of order. (See point 4.3.9 for further information about the initial excavation strategy and the subsequent changes).

### Context E46

This context is composed by fist sized pebbles without soil with a high frequency of quartz fragments between 5 and 10 cm in size. Its outline was measured under code 21746. In addition several height points were taken in order to generate a 3D model overview of this cairn which later could be comparable to the core cairn of barrow 3421, (code....). The pebble layer within this context was removed by hand, being all the recovered quartz referred to its original quadrant. Under 20cm of pebbles we uncovered a different stone layer (E79), being the surface of this one more irregular and steep.

Context E46 was directly placed over context E76. In addition, it covered context E17 and two large charcoal layers defined as layer E16 and E15. Also a smaller cairn consisting in different assorted stones was uncovered on the eastern edge of 21746.

### Context E79

This context is composed by large stones; these stones do not seem to be water rolled as it happens with most of the stones both in the core cairn layers above and in context E46. These stones have an irregular surface and have been placed in a messier manner, without any clear building pattern. Among these stones there were some areas with brown sand which was considered to have fallen down while removing and cleaning the layers above. All the quartz found within these contexts was put together with the one recovered in context 46 since it was very difficult to ascribe its origin, keeping the quadrant ascription as described above.

This context was removed by hand placing them on the digging machine shovel which took them further away. No finds apart than the above mentioned quartz was found. This context was photographed on surface before being removed.



**Figure 60.** Overview of the second stone layering sequence during excavation. Context E79 (left) covered by context E46 (right). Notice how context E15 is covered by context E46 and E79 (right hand side of the picture)  
(Photo: Theo Gil, AM, UiS)

### 7.7.2 STONE RING (E80, E82).

Below the stone layering we uncovered a circle of stones of about 3m in diameter. This structure could originally have been concentric with the original circular shape of the cairn but the relation with this cairn is uncertain since its shape is partially disturbed. This ring of stones is placed over an irregular surface consisting in stones mixed with pebbles. This surface (not a layer) has been defined as a destruction interface, (see E17, E39). Inside the surface of the stone ring we documented three related contexts (E70B and E81A- B). All these contexts were documented and excavated during excavation stage 10.

#### **Context E80**

This context defines a clear structure formed by middle sized stones on the basis of the cairn. These stones are disposed in a circular shape where the N,E and W sides are very clear, being the southern part of it a bit more difficult to perceive. The stones are placed beside each other with the longer side in contact. This circle appears to be formed by just one row of stones. This structure was documented in plan (photomosaic 4, illustrations 62, 63). In addition its outline was measured under the code ( )

#### **Context E82.**

Among the stones forming the circle there was one that was considerably larger than the rest. This stone was flat shaped and could have been reutilized from an earlier structure (see E92), located under context E17, just half a meter southeast from the stone ring feature as we will see later on (see point 7.9.3.1).

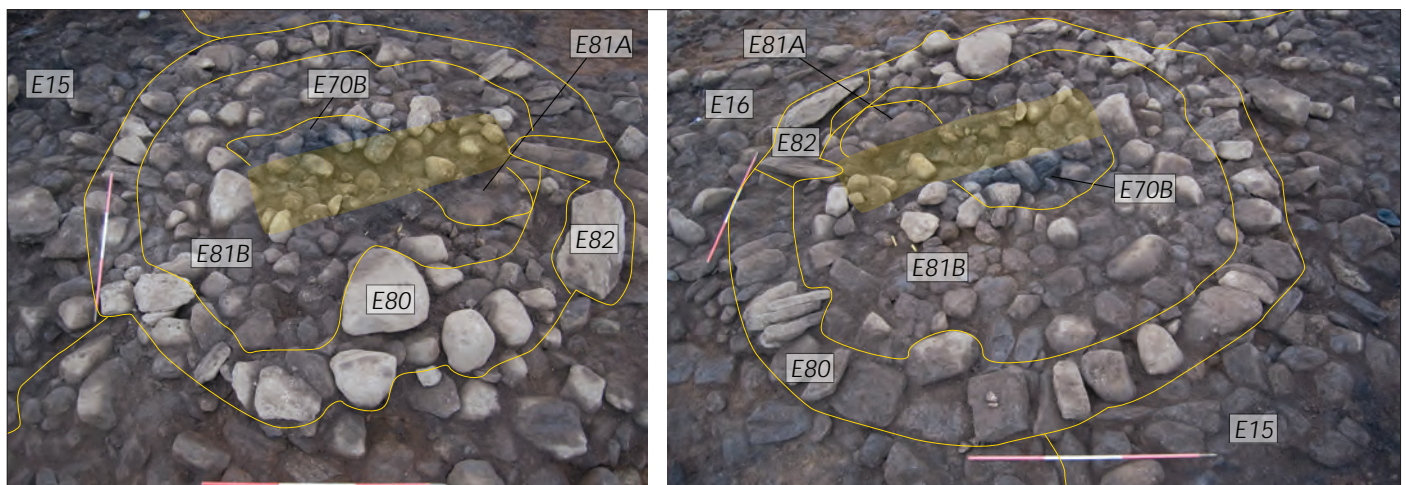
### 7.7.3 AREA INSIDE THE STONE RING (BASE OF THE CORE CAIRN. (70B, 81A-B)

#### **7.3.3.1 Excavated contexts**

This area was carefully cleaned by hand, marking with the total station the finds that were found in situ. It refers to the surface inside the stone ring with the exception of the area where the grave chamber stood, which had already been dug together with the contexts related to the fill of the grave chamber (see stage 6). Within this area we were able to define three contexts within two clear layers, these are context 70B related to a charcoal layer beside the NW side of the grave chamber and contexts E81A and E81B which are related to a brown sand layer mixed with pebbles and stones within the interior area of the stone ring. Context E81A refers to an area with a high amount of bone fragments on the eastern side of the grave chamber area while E81B refers to the rest of the surface where there was no find concentrations. The areas defined as context E70A and context E81A were water sieved providing several different finds. Among these, human bone fragments, ceramic fragments and a bronze fibula fragment. After excavation, the surface was documented with a photo mosaic. This photo mosaic illustrates the placement of the stone ring overlapping the NW area surface of a large rectangular feature. This feature shows a partially destroyed surface (defined as E17) and what has been interpreted to be the remains of an earlier large grave structure (see point 7.9)

#### **Context E70B**

This context refers to a clear charcoal layer about 5 to 8cm thick that was uncovered under the chamber walls after excavation stage 9. This context is related to context 70A both in character and composition. In this case, context 70B represents the a preserved



**Figure 61.** Overview of the stone ring feature and related contexts. The excavated bottom surface of the grave chamber is indicated in transparent yellow. Notice how context E15 is clearly related to the exterior area of the stone ring. (Photo: Theo Gil, AM, UiS)

area within context E70, an area that shows that, stratigraphically, context E70 was earlier than the building of the grave chamber. All its contents were sieved, revealing 41 ceramic fragments (Fnr 120-123, 125-127, 143, 146, 153, 168-171, 173, 174, 183), all these ceramics are of the same kind as the ones ascribed for context E70A. In addition, one piece of harpiks (Fnr.175), one slag of iron (Fnr. 172 / 2,2g), and some burnt bone (Fnr. 160 / H809, 164, 267 / ca. 4g) were found within this context. In contrast with E70A there is not a single quartz fragment from context E70B which indicates that the inclusion of the quartz fragments may be related with the disturbance related with the building of the grave chamber. The exterior boundary of this charcoal layer was measured with the total station (code ).

### Context E81A

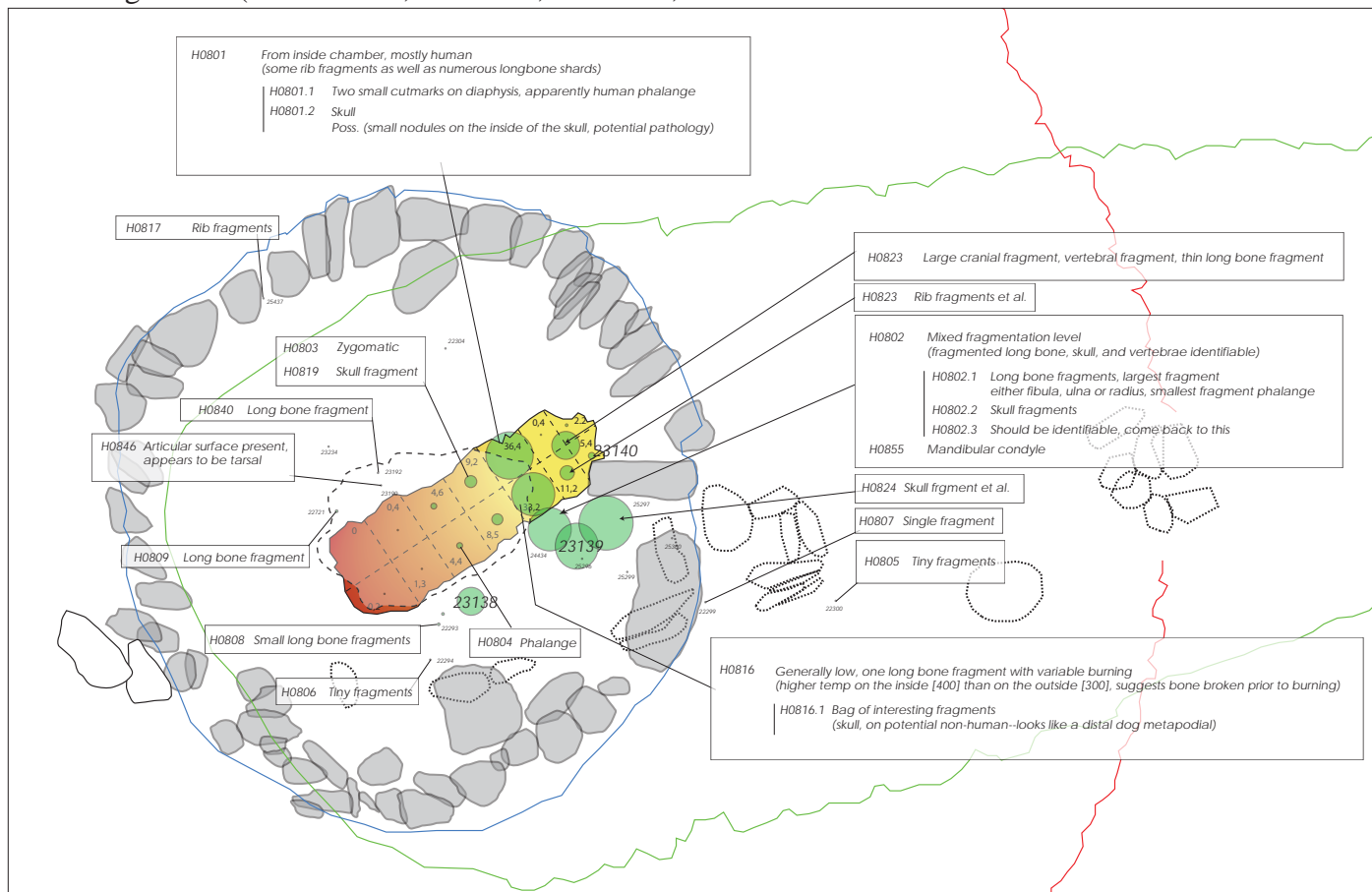
This context refers to an area with a larger concentration of small human bone fragments located on the eastern exterior side of the grave chamber. This context refers only to the bone material (we decided to define these skeletal remains as a context by its own, following Harris 1976). In this specific case, some of the bone material was measured in situ when found while the surface cleaning was being carried and some of the material that was found on the sieve was ascribed to the area where the bucket of soil was excavated. All the finds ascribed to this context consists in human bone fragments (Fnr.154-158, 161-162, 165-166,

243,244,264-266), and one bronze fragment of a fibula which presumably belongs to roman period (Fnr. 152). The contextualization of this last find has to be taken into consideration since it indicates a clear dating material related to this context as we will discuss later on.

### Context E81B

This context refers to the rest of the area within the interior of the stone ring. The surface was cleaned in order to uncover possible structures inside this circle without any results. This cleaning was referred to the brown sand layer without charcoal among the stones, without removing a considerable amount of these. The soil within this area was not sieved as a norm unless some finds were found while excavating. Among the finds found within this context there are one large iron slag 109g (Fnr.178), ceramic fragments (Fnr. 177, 179,180, fragments of burnt clay (Fnr.237) and some bone (Fnr. 239). The only fragment that may represent some problems may be the fragment of iron slag, which could have migrated to this position and could be related to the inclusion layers within the chamber walls as we will discuss later on.

**Figure 62.** Overview and distribution of the different bone fragments based on the bone analysis report, the size of the circles is based on the weight of the recovered material (Illustration: Theo Gil, AM, UiS)



### 7.3.3.2 Interpretation and contextualization of the finds.

The above described layers show a definitely pattern that indicates the presence of funerary related contexts overlapped by the rectangular chamber. These contexts have been disturbed by this later structure and some of the contents within these contexts have been mixed with the ones found within the chamber. Stratigraphically, during the excavation of the above described contexts, we assumed that the finds found outside the interior area of the chamber and below the excavated wall chamber related contexts must represent remains of earlier episodes. Among these finds we have to highlight three mayor groups.

#### 7.3.3.2.1 Ceramic fragments.

There are two different types of ceramic represented among the above described contexts.

On one hand there are the ceramic fragments related to context E70B. These ceramic fragments are clearly from the same vessel as the ones found at the same level inside the grave chamber and related to context E70A. The distribution of these indicates that both contexts are related to the same episode. Among these fragments we also have to include 6 similar fragments (Fnr. 143, 153 and 183) which seem to be related to the chamber inclusion layer (E76). All the above mentioned fragments are believed to be earlier than the chamber and contribute to strengthen the fact

that the chamber represents an inclusion within the original mound.

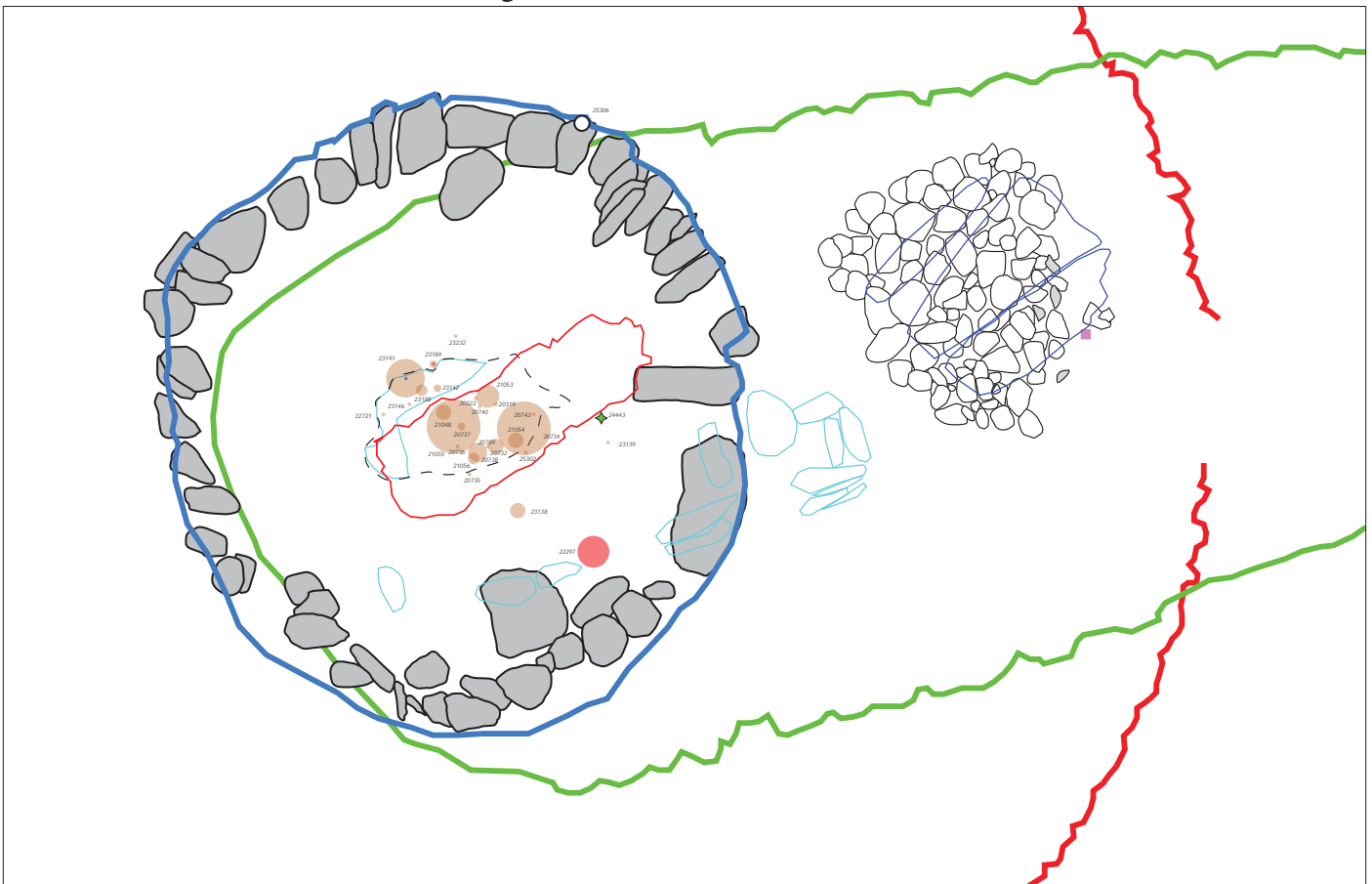
On the other hand the ceramic fragments related to context E80B, 6 in total, seem to be from another type of ceramic, being this related to the ceramic fragments found on the structure that lies beneath this context. These ceramic must be considered as an inclusion from an earlier context and will be discussed later on, (see points 7.9.1, 7.9.2.)

#### 7.3.3.2.2 Bone concentration in context E81B

These bone fragments are believed to be related to an earlier grave, prior to the inclusion of the chamber. As it happens with the ceramic fragments in context E70B the bone material seems to have been mixed with bone material found within the grave chamber (context E71), being very difficult to distinguish between different skeletal remains in this case.

**Figure 63.** Overview and distribution of the same type of ceramic in contexts 7A-B, 81B (brown, size according to nr of fragments), harpiks (blue), iron slag (red), fibula fragment (green star), burnt clay (white). Outline of context 80 in dark blue, stones highlighted in grey. Red thin line interior boundary for chamber. In pale blue above the chamber is outline of context 70B (dashed black line indicates context 70A-B together)

Group of stones to the right is context 88 with the large rock found below in blue. Green line is the outline of the rectangular ggrave structure found below with associated structural features in pale blue. Thick red line indicates the exterior boundary of the monumental core cairn. (Illustration: Theo Gil, AM, UiS)



### 7.3.3.2.3 Other datable finds

Within this group we must highlight in one hand the iron slag fragments found in context E70B and E81B in one hand, and the fibula fragment found in context E81A on the other.

A) The iron slag fragments indicate that we are in Iron Age. These two fragments could represent an inclusion related to the building of the chamber itself but it does not appear to be plausible.

B) The bronze fibula fragment was found and measured in situ under the code 24433, which positions this find 15cm to the south of the chamber wall surface (below the chamber wall). If we consider that all the contexts within the chamber fill, including some contexts that are clearly related to a period previous to the building of the chamber (70A) were excavated during stage 6 and previous to the removal of the chamber walls (stage 9) we have to consider that the placement of this find is accurate and should have been deposited there previous to the chamber being built. However, 15cm represents a small distance in archaeology, so we cannot be completely sure if this find could have migrated to the place where it was found as a consequence of post-depositional processes. This case seems to me unlikely but possible.

### 7.3.3.2.4 Distribution of the quartz in contexts E46 and E79

During the excavation of these contexts large amounts of quartz were recovered. The total amount is about 67kg. If we consider the damage of pit 1 within this context and the inclusion of the grave chamber we may very well be facing an original amount of ca. 85 kg. The appearance of this quartz was irregular, without water rolled edges, as if it has been quarried from a vein quartz source and later on crushed into

smaller pieces. We cannot tell for sure at this stage of the investigation if it is fire cracked in addition but this seems very plausible. Some of the fragments show what it seems to be organic material attached to specific parts of its surface, but this has to be defined on further analysis since it may very well represent the pieces that have been in contact with the charcoal in context E15 and not organic remains.

As we pointed out before, it was very difficult to divide if the quartz came from context E46 or E79 since it was found among both contexts so we decided to put it together. The soil among these contexts was not sieved which may have a result on the overall sizing of the quartz fragments with a higher rate of larger fragments, but as we observed in the field, no concentrations of small sized quartz similar to the one found in context E12B were found. We do not think that the fact of not sieving has affected the overall appearance of the sample since white quartz is easy to see among a surface of stones without much soil. Most of the quartz falls within the group of 5-10 cm size, and most precisely between 5 to 8 cm which makes of these small crushed stones a very easy artifact to hold on one hand and cast into the mound. Very little amount of fragments exceed the size of 10 cm (see illustration 64)

### 7.7.4 DEKNING AV STOR STEIN (E88)

During the removal of context E46 we noticed a slight difference in the uncovered stone surface above the area that later on has been defined as context E88. Here there was a high amount of small fragments of fire-cracked stone, and the uncovered surface appeared to have the shape of a small quadrangular mound of middle sized stones. There was a small amount of brown sand mixed with humus among them without a considerable amount of charcoal to relate this soil with the fire activity that these fire-cracked stones indicated. In addition, the shape of context 79 indicated that this structure was not a part of the same structure. We decided to proceed with the removal of context 79 and associated contexts beneath this before dealing with what it seemed to be possibly an earlier structure covered by context 46 and partially by context E79. After documenting and excavating the contexts related to the ring shaped structure (E80) we continued with the excavation of context E88 in order to understand its significance.

### Context E88

This context appears in surface as a quadrangular shaped small stone cairn below context E46 and

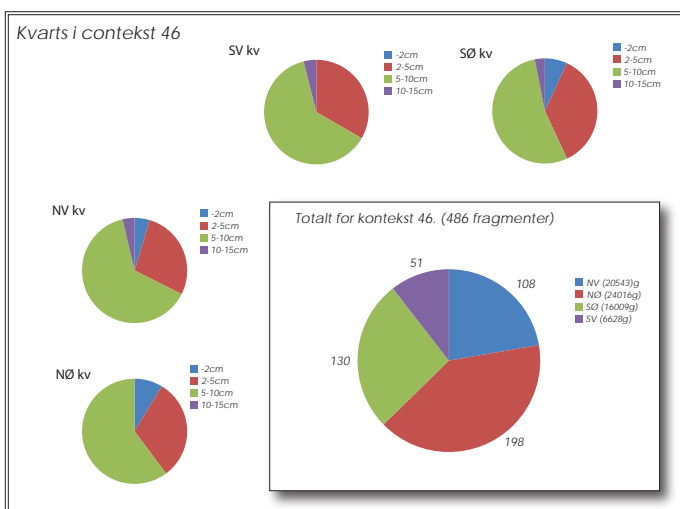


Figure 64. Distribution of the quartz in contexts 46-79 (Illustration: Theo Gil, AM, UiS)

adjacent to context E79. The small stone layer covering it, considered to be part of E46 showed a high amount of fire-cracked pieces, which had not been observed in other areas within context E46. Beneath this coverage, which was thin, considering that this feature is located on the NE edge of E46, we uncovered a layer of middle sized stones, disposed in a half-quadrangular shape. After documenting it in plan (photomosaic 4) we proceed to remove it uncovering a thin layer of charcoal which has been considered to be part of context E16. Later on, during the removal of context E16 and the cleaning of the surface of E17 beneath we discovered the top surface of a very large rock which coincided with the shape and size of context E88 right above it. This context was hand excavated cleaning first the soil among the stones in order to uncover a more understandable

overlapped by the cairn itself. During the removal of the upper stone layering sequence within the core cairn (E13, E42, E43, E44, etc.) (see figure 28), we noticed that this overlapping was more extensive, since both contexts continued under the first stone layering sequence (E46, E79). No indications of these contexts have been found inside or below context E80, and contexts E70, E81. Both contexts are above context E17 and seem to be related to an episode previous or contemporary to the building of the lower stone layering sequence. The dating of both contexts coincides, and it is Late Roman Age.

#### **Context E15.**

This context is located on the western side of the stone layered core cairn being half of its surface overlapped by this cairn. It is composed by a thick homogeneous black layer of pulverized charcoal without stones, nor soil among it. The exterior area to the cairn seems to be thicker (about 15cm), being more shallow and irregular under the core mound (5-2cm). This fact has been attributed to the compression related to the weight of the stones within the stone layering rather than a disturbance within this context. On the western edge of this context the limit is partially overlapped by another charcoal layer which has been attributed to be part of the fill within the boundary trench feature (E19). This context was removed with a Krafse during stage 8. No quartz, nor finds was found. We have to consider that we were careful looking for quartz within this context since we needed to understand the high frequency of quartz in context E12B, which possibly could have been the result of shoveling parts of this context (see figure 23). The fact that there was no quartz found within this context has made us a priori interpret that both contexts (E12A and 15) are not related. One C14 sample was taken from this context, this is 2008/14-83, (see profile drawing 10, illustration 30). The C14 results of both contexts confirm that in fact these contexts have no relation to each other.



**Figure 65.** Overview context E88 over context E16.  
(Photo: Theo Gil, AM, UiS)

shape. No quartz nor finds was found among this structure, but only 2 test buckets were sieved without any finds during the removal of the soil among the stones in E88. Sadly no samples were taken from this context since we did not understand its relation with the large rock until it was too late. The sample context would have been considered unclear anyway since so many overlapped structures laid above this feature.

#### **7.7.5 CHARCOAL LAYERS OUTSIDE E80. (E15, E16)**

These two contexts were initially discovered as a result of the survey trenches excavated in stage 3. Both are composed by very large charcoal surfaces located on the Eastern (E16) and western sides of the core mound second stone layering sequence, being context E15 considerably thicker. No one extended further than the soil coverage of barrow 3421. During stage 4 we uncovered the areas regarding the exterior boundary of the core cairn noticing that both contexts were stratigraphically earlier, since their extent was

#### **Context E16**

This context is located on the eastern side of the field, overlapped to a large extent by the core cairn. It is considerably thinner, not more than a couple of cm, having almost completely disappeared on certain areas. It was removed as a result of cleaning of context E17. No quartz was found among this context. It has been documented to be covered by context E88 (see figure 66), and the entire sequence of stone layering within the core cairn. It was not found either under or inside context E80. Two soil samples were taken from



this context, both of them related to the En Profile (see drawing 14), these samples are 2008/ 14- 145-146.

#### *Interpretation of contexts E15 and E16.*

These contexts show an intense fire activity on the eastern and western side of context E80. Both contexts have been considered to be earlier than the stone layering sequences within the circular core cairn but we cannot be sure if these two contexts are the result of several burning episodes as their large extend suggests. In addition we have not been able to establish the relation between both contexts since they are divided by context E80. The radiocarbon results suggest that both are related. Both contexts seem to represent extense fire related episodes most likely related to funerary ritual activity.

#### SUMMARY

Along this chapter we have described a lower stone layering sequence within the core cairn which seems to be simpler than the one described in point 7.4. In this case the layering consists in two covering layers (E46, E79). As it happens with the second stone layering sequence, there is a clear intention on sorting different sized stones being the smaller and more water rolled placed in the top layering. Beside the fact that this stone layering is smaller, more crudely built, and with a less defined, it also shows some comparable differences. One of these has to do with its exterior limit, being this not as carefully defined as the one for the second sequence of the stone layering. On one hand this may be an indication pointing towards the possibility that this first layering was intended to be covered by the second layering sequence and not to represent a cairn by itself. On the other hand we may think, as we did during the excavation process that the boundary is not clear due to disturbances related to the second phase of building.

Another difference is the distribution of quartz. On the above described sequence the addition of quartz stones of a certain size and shape is important. This has not been the case with the upper layering sequence described in point 7.4. In this last stage the quartz appears related to charcoal, being its size and placement totally different, which may indicate that both contexts are related to two building episodes. If this is the case the different distribution of the quartz may represent the evolution and change of the same quartz ritual preserved on two overlapping graves. On the other hand, this quartz could represent the remains of different rituals where quartz is important within the same grave, being this a very elaborate and well

preserved example both of a large layered core cairn with remains of different ritual activities related to the same funeral. At this stage of the investigation, without the radiocarbon results we cannot be sure.

Below the stone layering sequence there is a clear stone ring which appears to be centered with the main axis of the monument. Here, the misplacement of the grave chamber is evident (see illustration 62) which is one more an indication of the inclusion of the grave chamber within the monument.

Two of the above described contexts (E70B and E81A) are related to funerary rituals including grave goods (ceramic, bronze fibula, harpiks remains), skeletal remains and other remains of a more difficult ascription such as (iron slag). There are also indications of fire activity supported by the charcoal within context 70B, and the burn damage indications within the bone material in context E81A. Almost no quartz was found among the above described contexts.

The fact of having been found within the same surface seems to relate both contexts to the same funerary episode, but the absence of neither charcoal nor ceramic within the layer with bones, as well as the very little bone evidence within context E70B seems to indicate that they may not be related at all. What is clear is that these two contexts are stratigraphically earlier than the grave chamber and there is reason to believe that at least one of these contexts is earlier than the stone layered core cairn represented by context E79 and E46, but we cannot discard that at least one of these two contexts may represent an inclusion within the stone layered cairn, (when not both) since both of them are inside the chamber inclusion area and some of the finds (iron slag) are impossible if the mound turns to be from bronze age!. The later inclusion layers related to the grave chamber sadly does not enable us to further define the relation between these contexts. On the other hand, if we consider the horizontal relationship between the structures, context 70 seems to be concentric with the stone ring and appears to me to be related to this one. On the other hand there is very little evidence of human bone material to support this interpretation, and the ceramic type associated to this context should be contrasted with the given C14 dating results in order to discard a possible inclusion of this context within the mound.

Context 88 is later than context 16 but previous to context 46. We don't know what this structure represents, but the fact that is covering a large rock

may have some ritual significance. It appears to be contemporary or earlier than the stone ring structure. This context is difficult to interpret without analyzing similar cases in mounds of the same chronology.

Contexts 15 and 16 seem to be related to fire related rituals, not being the remains of any type of farming layer since they are located above another grave structure which will be described later on. In addition, in no other area of Hålandsmarka, (considering that we topsoil stripped a large amount of square meters) we have found similar layers, which contributes to rule out this possibility. This charcoal layers could be further interpreted as funerary ritual remains if we take into consideration Gansum & Ostegård 2004 article, “the stratigraphy of monuments that matter”, regarding extensive charcoal layers related to mound constructions at Tønsberg.

## 7.8 INTERFACE OF DESTRUCTION (E17)

### *Context E17.* (interface)

The last part of excavation stage 10 consisted in the evaluation and understanding of the uncovered surface in order to relate these observations with the remaining contexts which still needed to be linked. Firstly we removed the last part of the exterior boundary of the monumental circular core cairn (contexts E42B and E14). These had been left in situ in order to maintain a spatial reference for the photographic documentation. After doing this we proceed to remove contexts E16 and E15, uncovering an horizontal but irregular surface composed on middle sized stones, with occasional larger ones blended with light brown sand. This layer, whose surface has been defined as context E17 (interface), appeared to be thicker in the areas that have been overlapped by the core mound, especially where structure E80 had stood. Towards the northern side of this context, the surface became shallower, still blended with remains of context E15 until the areas where we had documented the edge of the core cairn (exterior boundary of E14). This boundary also marked the northern edge of context E17.

**Figure 66.** Photomosaikk overview of the surface of context E80, E88, E17/topp E39 with indications of the perimeter of rectangular barrow (red) and outline of E88 (green) over context E16. (contexts E15 and E16 have been removed. Notice the row of stones marking context E38 clearly visible on the NE limit of the rectangular barrow and how it continues under context E80.



On the southern and western side of the area where context E80 stood the situation was far more complicated. The extension of this context went across the exterior edge of context E14 reaching the limit where the soil coverage of the large circular barrow once stood (E10B). The fact of being an horizontal layer which extended outside the monumental core cairn, made us, a priori, consider this context as some sort of leveling platform related to the southern half of the burial mound, being context E38 a constructed limit for this platform structure on the NE side of the core mound until the end of the soil coverage. The removal of this context showed that, although this context seems to be the result of a leveling activity and definitely has a platform function, the relation with context E38 and the original placement-s of the material found within context E17 is far more interesting as we will see in the following chapter.

The surface cleaning tasks of context E17 required a considerable amount of time, considering that we had to be alert to possible grave remains related to the surface of the already excavated contexts overlapping this surface. The high frequency of stones and adverse weather conditions contributed negatively in this long time consuming task. Very few areas were test sieved at this stage in order to cope with the budgeted excavation period.

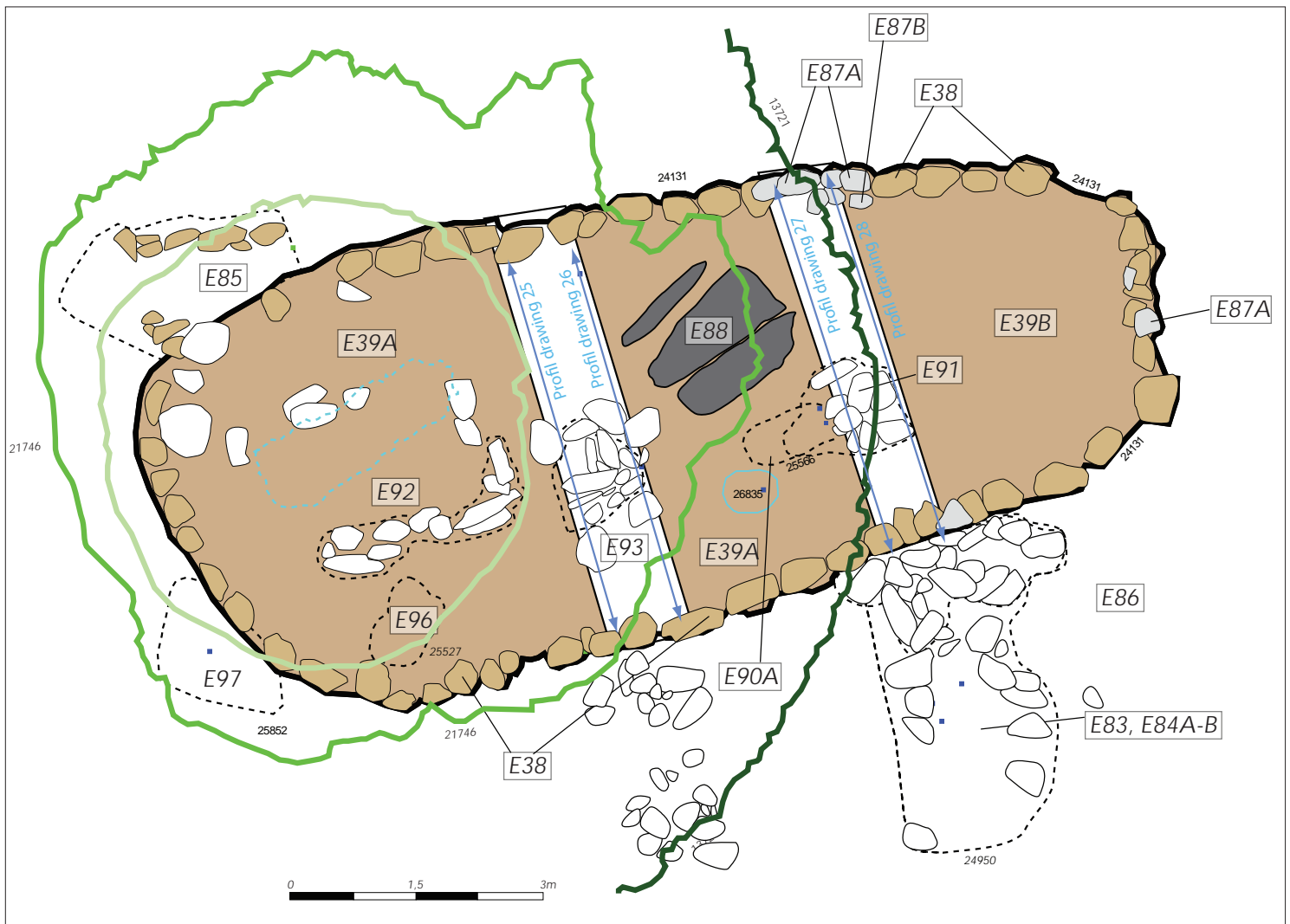
At the same time we started to define the exterior boundaries of context E38. In this case, the logical area to start with was the clear constructed row of stones already uncovered in excavation stage 4 on Nø kv, defined as context E38 (see illustration 22). After some cleaning we ascertained that this row of stones continued westwards under context E17, reaching context E80 and continuing under it.

This fact made us become aware that we were facing an earlier structure, not contemporary with the main circular grave mound as previously was assumed. Context E38 was clearly overlapped and covered by context E17 in what has been interpreted to be a leveling / destruction interface. It appeared as if originally the material forming context E17 had been mixed and re-deposited towards the western and southern areas of this context, in the form of an irregular but somehow leveled surface.

This hypothesis was later confirmed after finding a parallel row of stones completely covered by context E17 about 5 meters south from the original placement of context E38. This row was initially uncovered on

different test areas. After discussion with the rest of the team members and the project leader, and considering time constrains and need in prioritization, we decided to remove the remains of context E17. This was done on the southern and northern exterior areas from these stone rows in order to evaluate and document the shape of the earlier remains and immediately start with its excavation.

These stone rows turned out to be the exterior boundaries of a clearly definable rectangular shaped barrow. Many of the stones in context E17 had been part of the fill of this barrow, and, at a later period the upper areas of this fill had been scattered horizontally in order to obtain a leveled surface in which to start constructing the core cairn. Thus, context E17 has been interpreted as destruction and leveling interface by which an earlier barrow has been transformed into a horizontal, partially stone paved surface on which to start constructing a new funerary monument (see E80). As a result of the removal of the stone scatterings around the rectangular barrow we uncovered two possible adjacent grave structures measured in as 24950 (E83, 84A-B) and 25358 (85A-B), as well as an area with strong indications of fire activity 25852 (E97). (See point 7.9.3) These structures, as we will later see had also been subject of the same destructive processes above discussed.



**Figure 67.** Plan drawing of the rectangular barrow dating to early bronze age and related features.

### 7.9 RECTANGULAR BARROW

After removing context E17 as stated in the earlier chapter, we delimited and documented the surface of an irregular rectangular shaped structure. This structure has been interpreted as the remains of a barrow that had been partially leveled and at a later stage overlapped by a stone ring and the core cairn layering sequences.

This feature measured 12 by 5,5m / 4,5m and was delimited by an exterior row of flat stones (E38). The remains of the fill were composed by a layer consisting in middle sized pebbles mixed with dark brown sand (E39). After documenting the surface of this structure we decided to place two parallel profile benches across this feature, dividing it in three main excavation areas and thus providing two profile views across the mound for each bench.

Firstly we focused on the central area between the profile benches proceeding to excavate manually the fill contexts within this area, documenting the uncovered surface after removing the first 10 cm (see photo mosaic/drawing 23). This strategy did not provided further results as the stones within the fill

appeared to have been placed in no obvious manner. Then we proceed to excavate the remaining surface until we reached the natural underground. On this area we uncovered two features consisting in three contexts; context E88 and context E90A-E91A. The last two contexts were firstly considered to be related to a possible grave structure.

After these contexts were excavated, we proceed to document the uncovered profiles through this area while excavating the remaining two areas west and east from the profile benches. On this case, given the experience obtained from the excavation of the central area and due to time constrains we decided to remove the stone layering completely leaving only the stones that appeared to represent different features due to their shape and composition complimented by test sieving in the areas surrounding this features.

As a result of this strategy we uncovered contexts E92, E93 which may represent remains of grave structures, what it has been interpreted to be the remains of a pit of uncertain character (E96) and other contexts related to the boundary of the barrow (E87A-B, E38). The test sieving of these areas provided very few

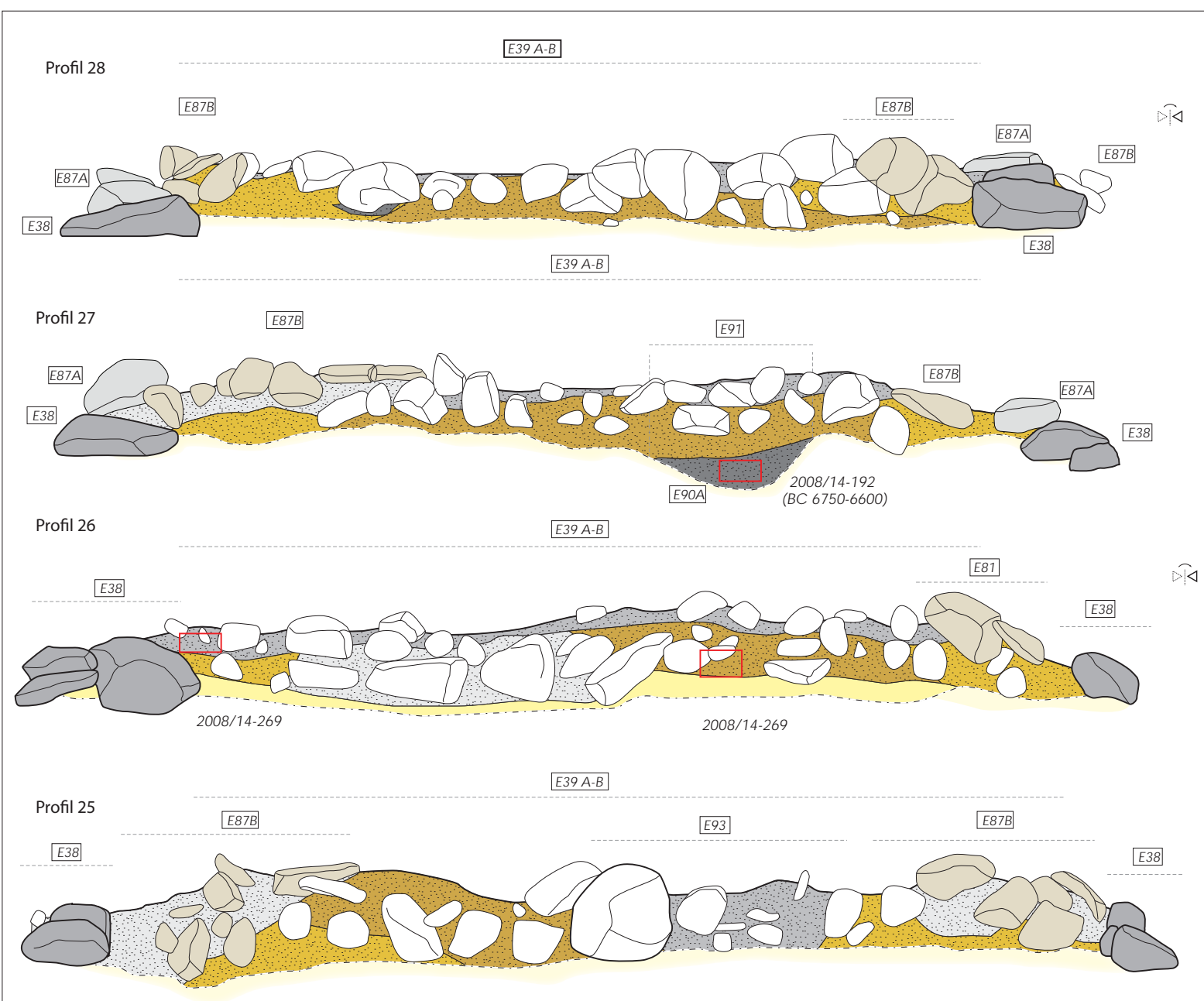
results with exception of the interface surface with the natural underground, where many ceramic fragments were found. Also, many fragments of ceramic were found on context E96.

### 7.9.1 FILL LAYER OF STONES AND SOIL (E39A-B, E87B)

As it has been pointed out before, we defined as E39 the layer consisting on middle sized stones mixed with brown sand filling the inside area defined by the stone rows which form the exterior boundary of the rectangular barrow (E38). This layer has been interpreted to be the remains of a fill within this barrow. It was impossible to define its original thickness since its original shape had been transformed as a result of the leveling episode defined as context E17. Its

surface shows evidence of two clearly defined areas. One of them coincides with the area that had been overlapped by the stone layering sequences that formed the circular core cairn. This area is located on the western side of the rectangular barrow and has been further subdivided into context E39A. The other area has been defined as E39B and it is located on the eastern side of the rectangular barrow, an area that had not been overlapped by the circular core cairn and had only been covered by context E16 and the soil coverage layers of the circular mound (See context E10).

The placement of the two profile benches, (see point 7.9), was done according to these observed differences between both subdivisions of context E39. Therefore,



**Figure 68.** Comparative view of the profiles through the rectangular barrow (2 of them have been reflected in order to make this comparison more easy).

both profiles within the westernmost profile bench are related to the area defined as E39A (see drawings 25-26). On the other hand, the easternmost profile bench records both E39A on its western profile face, (see drawing 27) and E39B on its eastern profile face, (see drawing 28).

There are no clear horizontal differences between the composition of context E39A and E39B, being both of them part of the same reality, the only difference between them is that context E39B appears to be less thick, as if the leveling activity represented by context E17 had been much more severe outside the circular core cairn, which somehow sounds pretty logic. As a result of this more severe leveling of the rectangular grave barrow we have to come back to context E13B (see point 7.4.5) which seemed to represent a reutilization of stones related to context E38.

On the other hand, careful observation and documentation of the profiles revealed two clear differences in composition within context E39A. The central area of the fill seemed to be of the same composition as observed in surface, that is, middle sized stones mixed with brown sand. On the sides, especially on profile 25, 26 and 27 we could observe a slightly different reality. Here the soil was slightly more mineralogical, with a lighter colorization. Also it had less stones. In the profile it has been marked as E39C. On one hand the difference between layer E39A-B and E39C could respond to a disturbance of the first context while E39C is undisturbed. This disturbance could be the result of several hypothetical situations such as inclusions in the mound, later plundering disturbances or growth of vegetation on top of the primary mound. On the other hand, this difference could respond to the proximity of layer E39C to the underground rather than archaeological differences, what is unclear I why this difference was only observed towards the inner sides of the structure. Sadly the limited excavation time did not allowed further investigations on site.

#### 7.9.2 FEATURES INSIDE THE RECTANGULAR BARROW.

The excavation of context E39 revealed a series of features that are of very difficult and different interpretation. These contexts did not provided definitive finds which could clarify their function since no clear grave good related material neither human bone concentrations where to be found. Neither other indications pointing other possible interpretations

different that the initial assumption that they represent disturbed remains of grave structures related to the rectangular mound itself. This was due to the fact that nearly all the structures are partially or totally covered by context E39, which seems to indicate that these structures are somehow related to the grave mound structure. Nearly all the features appear, in addition, to have been disturbed at a later stage, since no one seems to show an intact shape which may have made easier to understand their function. These features have been grouped into four distinct groups.

##### *A) Possible grave related structures.*

The features within this group share similar characteristics with two other structures found on the immediate vicinity of the rectangular barrow. (see points 7.9.6.2 and 7.9.6.3). A total amount of six contexts have been defined within this group. Most of these (E90A-B, E92 and E93), consist in clusters of semi-rectangular shaped flat stones being some of them vertically placed over their longer side. Only one of these clusters (E93) appears to have a specific shape, being this in form of an irregular an incomplete "cist". In this case, the original structure appears to be very disturbed.

The remaining two contexts, E91A-B are related to an elongated oval shaped pit from which context E91A represents the fill and 91B the cut into the natural underground. This pit presents a cluster of flat stones just a few cm to the east (E90B) that somehow seems to be related the original feature. As we will see later on, these structures, including the strong indications pointing towards a posterior disturbance of their original shape and form provided very few finds considering that we water sieved the immediate surroundings without further results. The interpretation for these structures as possible graves is, however, uncertain and it is based on the frequency of flat and vertically placed slabs, their small shape and, until a certain extent on the impossibility in finding any other logical explanation, based on their state of preservation.

##### *B) Possible remains of the bottom of a pit with a ceramic vessel.*

This feature was found on the south western side of the rectangular barrow, below context E39. It has been defined as context E96, which represents the fill. No cut number was given to this feature since it revealed to be very shallow. Within the contents of this feature, which where water-sieved, there is a considerable amount of ceramic fragments that have

been considered to belong to the same vessel. No bone fragments were found within this context.

*C) Contexts related to the boundary of the rectangular barrow.*

Among this area we have been able to define three contexts, all of them related. They consist in the above mentioned row of flat stones (E38) which forms the shape of the rectangular barrow. These have been deliberately and carefully placed and are similar in size and shape being these of flat surface and semi-rectangular in shape. They have been placed horizontally, being their shorter side in connection with the next stone, forming clearly defined rows. Above these, on some areas, we were able to document the remains of a second row of flat stones of similar shape and size that have been defined as context E87A. The last context (E87B) refers to some scatterings of flat stones of similar characteristics beside context E38, both inside and outside of the rectangular barrow. It has been considered to have been displaced from their original position, representing originally the remains of a second row of flat stones above context E38, and therefore have been originally part of context E87A.

*D) Large block of stone.*

This context represents a natural feature that we consider necessary to highlight among the unearthened features inside the rectangular barrow. It was defined as context E89 and was not covered by context E39, but by a small mound of middle sized stones defined as context E88 (see point 7.7.4).



**Figure 69.** Central area of the rectangular barrow after manual excavation of context E39. E89, large stone block, uncovered on the top of the picture. On the centre-left hand side context E91A over context E90A has been uncovered. Photo Sean Denham, AmS.

### 7.9.2.1 Possible grave structures

#### **Possible grave structure 25566 (Contexts E90A-B, E91A-B)**

This feature is located beside the southern side of the natural stone block, inside the bottom surface of the rectangular barrow. It has been divided into four different contexts from which two are related to flat shaped stone concentrations (Contexts E91A-B) and two are related to a pit feature (Contexts E90A-B). This pit was measured in Intrasis under the code 25566 and it is composed by a well defined fill context consisting in charcoalish sand blended with humus (E90A) and a well defined cut into the natural underground (E90B). These two contexts were recorded through a profile view E-W oriented through the main axis of the elongated oval shape of the pit. (See drawing X). All the contents within the pit were water-sieved without any result. Two soil samples were taken from this context (see below).

#### **Context E91A**

This context refers to a flat middle sized stone horizontally placed and found directly above context E91A. It was interpreted in the field to be related to the coverage of the pit.

#### **Context E91B**

This context consists in a fairly quadrangular concentration of middle sized stones, many of them of flat surface and rectangular in shape. Some of these were vertically placed, resting, above the natural underground on their longer side. This group of stones is located 20cm to the east of pit 25566 and was found after the removal of the eastern profile bench, among context E39. It is unclear whether this context is related to this pit feature, but their proximity made us consider it to be that way. They were manually removed after being documented in plan and photographed. The soil among and around them was sieved without any positive result.

#### **Context E90A**

This context is referred to a charcoalish grey sand layer with some humus, filling up pit 25566. It was manually excavated and all its contents sieved. Neither firecracked stones nor finds were to be found. The pit was firstly divided in half along its NE-SW axis, being excavated its southern half first. After this was done we proceed to document its profile and take one C14 sample relating it to the profile drawing. 2008/14-191. After voiding the remaining half of the pit we observed that the pit continued partially into one of

the profile benches, where we took another sample (2008/14-192, marked in profile drawing 27). The dating result of this sample revealed to be extremely old (6750-6600BP!!) All the contents among this pit were sieved, revealing no finds at all. No fire-cracked stones were found among its fill.

**Context E90B**

This context is referred to the cut of the pit into the natural underground. It was a clear curved cut with no flat bottom. The pit was no deeper than 20 cm. The upper edge of this cut was measured with the total station under the code 25566 which defines this pit. A clear view of this cut can be observed in profile drawings X and 27)

**Interpretation:**

During the excavation phase we considered this group of 4 contexts to be related possibly to a grave structure since it is located inside the rectangular barrow and there was no other logical explanation for it. The early C14 dating and the lack of finds of any kind has to be taken into consideration. This structure has to be therefore considered to be of uncertain interpretation.



**Figure 70.** Context E92 to the right and context E93 to the right after removal of E39. Could both features be related?. Photo Theo Gil, AmS.

**Possible grave structure. (Context E92)**

West from structure E90B a row of stones was uncovered during the removal of context E39. These stones were flat, vertically disposed along a 1, 5 m E-W oriented row above the natural underground. It was considered to be possibly the remains of an inhumation grave, being all its contexts sieved without any result (just a few very decayed bone fragments of no more than 4mm long) No parallel row of stones was to be found nor any indications of later disturbance among this area. It was photographed on surface and recorded in plan with the total station and an aerial

photograph. It has been interpreted as a possible grave structure since no other clear interpretation could be drawn, but this has to be considered very uncertain.



**Figure 71.** Context E93 detail view. Could it represent the remains of a cist? Below this context just the natural underground was found. Photo Theo Gil, AmS.

**Possible grave structure. (Context E93)**

During the removal of the western profile bench another cluster of flat stones, vertically placed in a way that resembles an almost quadrangular cist was uncovered among context E39 above the natural underground. The western limit of this "cist" was missing, as well as its coverage. It could have been related to context E92, which seems to be in line with its southern row. This feature is located between context E 92 and E90A. All the soil among this feature was sieved to no avail. This feature has been considered to be some sort of stone construction of uncertain interpretation.

**7.9.2.2 Bottom of a pit with ceramic vessel remains 25527 (context E96)**

This context consists in an oval shaped very shallow change in soil composition related to the bottom of the rectangular barrow. It was found after the removal of context E39. It has been considered to be the bottom of a possible pit without any clear cut. Its fill was composed by brown sandy soil mixed with humus without charcoal. All its contexts were sieved revealing several ceramic fragments from at least one pot. These fragments are from the same type of the ones found among the interface between context E39 and the natural underground. No other finds were found. Its interpretation is uncertain. It may be related to an episode chronologically earlier than the rectangular mound. This pit was photographed on surface and its outline measured under the code 25527.





**Figure 72.** Context E96 before excavation. The yellow pins mark the position of ceramic fragments. On top of the picture context E92  
Photo Barbro Dahl, AmS

### 7.9.2.3 Contexts related to the boundary of the rectangular barrow (Contexts E87A, E87B and E38)

The rectangular mound was clearly marked by a boundary of stones placed on horizontal position disposed in at least one row. This construction has been defined by 3 different contexts, all referred to similar shaped and sized stones. Context E38 defines the lower perimeter of stones placed directly over the natural underground. This context is the better preserved of the three. Context E87A represents remains of what it could have represented a second row above context E38 and context E38B represents some clusters of similar stones which have collapsed inside or outside the rectangular mound.

#### **Context E38 / Code 24131.**

These stones are mostly of rectangular shape, flat shaped being its longer side oriented as the lines they form, and its shorted sides connecting with the next stone without any overlapping between the stones forming it. The first row is placed directly over the natural underground with no clear indication of having been related to the bottom of a ditch. This row, which was almost completely preserved in the entire perimeter of the mound, was defined as context E38. It was measured under the code 24131 which defines the perimeter of the rectangular mound. One C14 sample was taken below one of the flat stones in the middle of the southern row and has to be considered an ante quem dating related to the rectangular construction. This sample was **Figure 74.** Context E89 on the centre, context E93 to the left and context E91B to the right. Context E90A, below the rock, has been excavated. On top a row of stones marking the northern limit of the rectangular barrow (E38) Photo Theo Gil, AmS



**Figure 73.** Context E38 (southeastern side of the rectangular barrow, photo taken towards west. On the right hand side the interior of the barrow, on the left hand side context E87B between the rectangular barrow and grave 24950.  
Photo Theo Gil, AmS

marked as 2008/14- 2828 The result of this sample was (1930-1705BC)

#### **Context E87A**

After the removal of context E39 in some cases it was documented some areas with remains of a row of similar characteristics which may have been place directly over context E38. This row was very fragmentary and it is not clear whether it has been similar for the entire perimeter. This situation was documented in photography.



### **Context E87B**

In some cases we were able to define some areas where remains of context E87A had fallen beside on both sides of context E38, in some cases, as shown in illustration X these stones have fallen inside the rectangular mound itself. This could be an indication of an area free of stones which has to be highlighted.

#### **7.9.2.4 Large stone block (Context E89)**

Inside the rectangular barrow, surrounded by context E38, a large natural block of rock was uncovered. This rock is of very large size and is part of the natural underground. The placement of the rectangular barrow is not symmetric with the rock feature, being the rock location slightly north from the main axis of the rectangular barrow. However, it is difficult to explain that this rock has not played a symbolic role in the placement of the barrow around it. The rock was of grayish blue colour, of very decayed surface, almost quadrangular in shape with a flat top surface. Geologically this rock appears to be siliceous (check). Surprisingly no other block of similar material or surface was found among the extensively stripped surface resulted in the excavations in Hålandsmarka (not only around the large barrow object of this report).

Its surface shows two almost parallel deep and broad fissures that apparently divides the block into three different pieces, being the one in the centre slightly larger than the two other ones. It was impossible to for us to define if these fissures were natural or manmade considering the extensive weathering of the blocks surface. No other remains of rock art of any form were found among its surface, which was carefully checked.

The form, shape, location and composition of this block of rock supports the hypothesis pointing that the placement of the rectangular barrow in this specific place could be, somehow, related to this natural feature. Its fissures, although we have been unable to determine if they are manmade or natural may very well have had a symbolic significance for the people that constructed the original monument.

As it has been pointed out before, not just the placement of the barrow around this block seems difficult to explain, in addition this rock has, at a later stage been covered by a small mound of stones (E88), as if the intention was to bury the rock in what could have been a ritual manner.



**Figure 75.** Detail photo of the large rock and its fissures. 2 of the quartz fragments found inside the fissures can be seen on top of the rock (top left) Photo taken towards west.  
Photo Theo Gil, AmS

We proceed to sieve completely the soil found inside the fissures in order to locate possible offerings. These fissures were about 5-10cm broad on the exterior areas and about 20 cm deep. No finds were to be found, only 3 small pieces of quartz which were sadly not recovered. After the excavation was finished, on the last day, we proceed to deep below the natural underground (about 50-70cm) around this block as we did around the entire area covered by the rectangular mound with the aid of a digging machine with no further result. The sides of the rock block continued vertically into the natural moraine underground, showing that the origin of this block has been glacier transportation rather than being this part of natural bedrock.

It appears very difficult to interpret this natural feature without any further comparative analysis given the lack of finds and its apparently natural character. A larger block of stone divided in three pieces had been used as an offering place a few km north in Kvåle and other blocks with rock art have been found under Bronze Age barrows, among them in Klepp Kommune.

#### **7.9.3 FEATURES OUTSIDE THE RECTANGULAR BARROW.**

A total amount of three different structures have been documented surrounding the rectangular barrow. Two of these, (24950 and 25358) have been interpreted as disturbed remains of rectangular inhumation graves. The third feature responds to clear indications of fire activity on the western edge of the rectangular structure. This last one has been interpreted as remains of ritual activity directly linked to the rectangular structure.

Area with indications of fire activity (Context E97)  
Context E97 is referred to a layer of orange/red sand with charcoal specs beside the western edge of the rectangular structure. This layer does not follow under context E39 / E38. In addition it does not seem to have been disturbed by the rectangular feature and has been documented to have been associated to it after the rectangular feature was built but before it was destroyed and leveled (below E17). This layer has been interpreted as clear remains of intense fire activity linked to the southwestern corner of the rectangular feature and it is contemporary or immediately later than this. One C14 sample was taken from this feature being dated to BC 1500-1410. The relation of this sample with the rectangular feature has to be considered in "post quem" terms.

#### ***Possible secondary graves***

The other two structures have been considered to represent remains of secondary inhumation graves. This interpretation is based on terms of shape and relation with the rectangular structure. Sadly no clear remains (bone, grave goods) which would have helped to confirm this interpretation have been found.

#### ***Possible secondary grave (Contexts E83, E84A, E84B / Code 24950)***

This structure is rectangular in shape oriented N-S. It is located on the southeastern side of the rectangular grave, measuring 3,9m long by 1,7m broad. Its perimeter is marked by flat stones disposed in vertical position, being its western and northern sides preserved while the southern and eastern boundaries of this structure showed clear disturbances related to destruction interface E17. Its northern side is close to the exterior perimeter of the rectangular mound without interfering on its shape. It seems that context E87B overlaps the northern edge of this structure. This observation indicates a certain relationship within both structures, being the one that we describe now interpreted in terms of shape and location as a secondary inhumation posterior to the big rectangular mound. This structure must have been constructed before the partial destruction of the rectangular mound as the overlapping of context E87B seems to represent. The structure was composed by three well defined contexts, E83, E84A-B.

#### ***Context E84A***

E84A refers to the rows of flat stones in vertical position which initially marked the boundaries of this structure. As mentioned before this context was partially disturbed on its southern and eastern

sides, most likely as a result of plundering and / or the destruction and leveling episode which resulted in context E17. The perimeter of context E84A was measured under the code 24950.

#### ***Context E84B***

Context E84 defines the cut of this structure into the natural underground. This cut is obvious on the areas where the vertical stones from context E84A were in place, being more diffuse in the disturbed areas. On the areas where this cut was preserved we could observe that this was about 25cm deep.

#### ***Context E83***

This context defines the fill layer within this structure. It is composed by brown sand and different sized stones, without any clear assortment. Basically this layer is very similar to layer E17 and could be part of the same leveling episode, filling this pit after being plundered. This entire fill layer was water-sieved without any finds apart than one flint flake (fnr 248). Three samples (two macrofossil and one charcoal) were taken from this layer while being excavated (2008/14-172, 178,314). The charcoal sample was taken from the bottom of the feature, close and below the flat vertical stones which remained in situ. It was dated to BC1390-1265.

In addition one series of phosphat spot tests were taken being these marked as samples (2008/14-291-296).

#### ***Interpretation.***

The shape and location of this structure seem to represent a possible inhumation grave closely related to the rectangular barrow. This interpretation is uncertain since no grave goods were to be found. This fact could be explained by a later plundering since there are clear field observations that indicate that the original shape and disposition of this structure has been disturbed at a later stage.

#### ***Possible secondary grave (Context E85 / Code 25358).***

This feature was found on the Northwestern side of the rectangular barrow, closely related to its exterior perimeter. It was measured under code 25358 and defined generally as context E85. This structure was rectangular-oval in shape, measuring between 0.9 by 1,7m broad by 2,5m long. It was oriented east-west and does not seem to have been dug into the natural underground.

### **Context E85.**

Context E85 refers to a clear row of irregular to rectangular stones on the northern side and a fill layer of stones and brown sandy soil blended with a higher amount of charcoal than E83. The row of stones has been interpreted as the outer limit of the structure on the north being its southern limit coinciding with the northwestern edge of the rectangular mound. The layer between both rows was entirely water-sieved. Among the finds there is little to indicate a secure grave interpretation for this feature. Here we found 21 fragments of ceramic (fnr 232,233, 236). All these fragments are from the same type of the ones found under layer E39 and it is not secure that they represent grave goods. In addition one stone hammer made of quartz and a flint flake were to be found here too (fnr 234, 235). Most likely these finds also represents an earlier episode prior to the construction of this structure.

In the middle of the structure, under the fill layer one burnt bone fragments was found. The context for this find and the other finds does not clarify if this structure represents a grave.

Among the samples taken from this context there are six phosphate spot tests (2008/14- 285-290), and one charcoal sample from the bottom of E85 (2008/14-315). This sample is dated to BC 1425-1395.

### **Interpretation.**

The above described structure has been interpreted as an uncertain secondary grave structure contemporary or later than the rectangular mound.

### **7.10 POSTHOLES BELOW THE MOUND**

See Synnove Thingnæss rapport.

**Figure 76.** Overview photo of the mound after removing context E39, context E38 is visible forming the perimeter of the mound. Inside, from the left contexts E92, E96, E93, the large rock defined as E89 and E91. On the exterior of the mound, but adjacent to it, contexts E84A (below right), E97 (below left) and E 85 (top left). *Compare with figure 67.*  
**Photo: Birdy AS.**



## 8. NATURAL SCIENTIFIC SAMPLES

Several natural scientific samples were recovered during the excavation. These amount a total of 145, divided into 33 charcoal samples, 18 soil samples, 1 micro-morphological sample (thin slice), 53 phosphate samples (spot tests) and 40 pollen samples. Some of them have not been analyzed and have been kept in the magazine for future research. For a detailed list of these samples and their contextual correlation, refer to chapter 6.1, and appendix 6.

### 8.1 CHARCOAL SAMPLES (*af*)

A total amount of 33 charcoal samples were recovered. After type of wood identification by Jon Amundsen we decided to send only suitable wood charcoal material for radiocarbon analysis. 11 have been analyzed in the Radiocarbon Laboratory of NTNU in Trondheim. The results of these samples show a variety of datings from Mesolithic Period to Viking Age. The interpretation of these samples has to be considered according to the context in which they belong, (matrix and Context relation Diagram). A copy of the results is included in appendix 7 and 8. They are further discussed in detail in chapter 9.

### 8.2 POLLEN- AND MACROFOSSIL SAMPLES (*ag, ad*)

A total of 18 macrofossil samples and 53 pollen samples were recovered and analyzed. The sampling was carried out by Lisbeth Prøsch-Danielsen and Paula U. Sandvik in the case of special contexts. Other sampling was carried out by the excavation team, The above mentioned were responsables of the analysis (see point 3.4). The result, as it happens with the charcoal samples, has to be read according to their contextual provenance (matrix and Context Relation Diagram). The analysis results are further developed in a separate report. See appendix 8 for further information.

### 8.3 PHOSPHATE SAMPLING (*af*)

A total amount of 53 spot tests were analyzed. The sampling and analysis was carried by Jon Amundsen. The results of this analysis can be consulted on a separate report, see appendix 9.

### 8.4 MICRO MORPHOLOGICAL SAMPLE (*ae*)

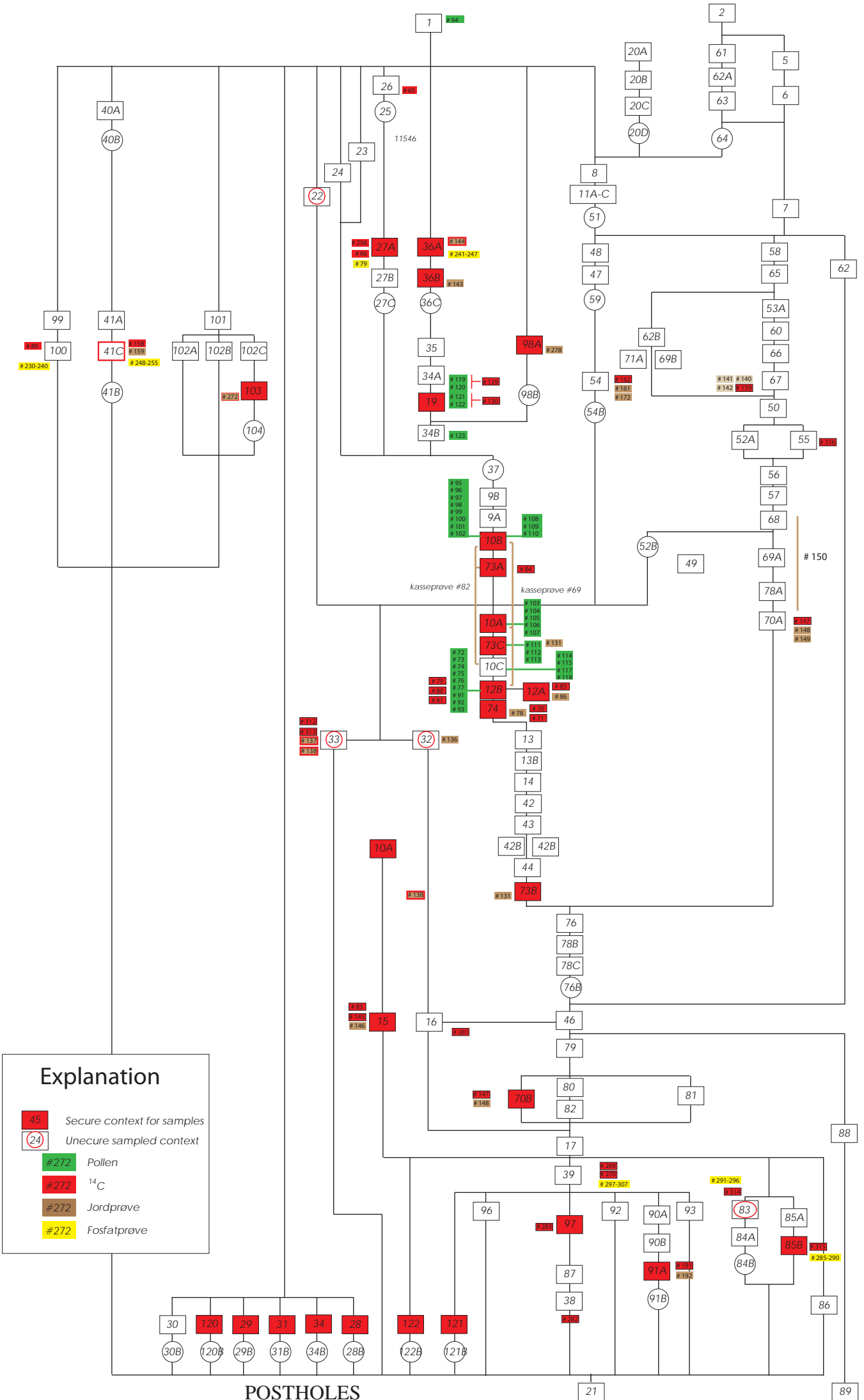
One micro-morphological sample was taken from the bottom of the main grave chamber, on the area where contexts E68 to E70A overlap by Paula U. Sandvik. This sample was treated and prepared for analysis but this analysis was not carried. The thin slice has been stored on the magazine.

### 8.5 BONE ANALYSIS (*x, y.*)

Bone analysis was carried out in the museum by Sean Denham. The results of this analysis has been partially included within the overall archaeological report and included in its separate report form in appendix 11.

### 8.6 OTHER ANALYSIS (*z, ac.*)

Analysis of type of wood from the charcoal samples to be sent was previously carried out by Jon Amundsen in the museum. In addition, analysis of the wood attached to the spearhead (*a*) and mineralized wood fragments (*z*) was also done in the museum. The resulting reports are attached in appendix 10.



### Explanation

- 45 Secure context for samples
- 24 Unecure sampled context
- #272 Pollen
- #272 <sup>14</sup>C
- #272 Jordprøve
- #272 Fosfatprøve

POSTHOLES

## 9. INTERPRETATION

### 9.1 GENERAL REMARKS REGARDING THE EXCAVATED AREAS

The representativeness of the excavated structures in Hålandsmarka is difficult to relate at this stage of the investigation into a much broader perspective. At a more local level, considering the area of excavation, Hålandsmarka is characterized by 2 main grave groups (using the Swedish definition for it). Both of them share the upper area of a small ridge, but their main features face opposite directions, being these East and West. In addition, the two areas are divided by an old road (kirkeveien) which once connected the farms of Re and Hålandsmarka.

Both areas (at this stage of writing) are chronologically different, being the use period for the western area somehow shorter and more recent than in the eastern side. The main focus of this report has been the eastern side of Hålandsmarka, and in a more precise way the area concerned to the large circular barrow and its immediate surroundings. This barrow was generally defined as barrow 1, but its excavation revealed that it represents many different structures generated by human activities on the same area through an extended time span.

Barrow 1 appears as a distinctive feature close to the eastern facing ridge of Hålandsmarka. Its predominant position has called the attention in later times, as indications of extensive plundering and its use as the location for a geographical fix point seems to support. This location, maximized by the size of the monument must have been important in previous periods and its importance as a landmark seems not to be the object of any discussion.

Here we can easily observe a large monument dominating the entire area. Around this monument, especially on its North and Northwestern side there are a number of structures which have been considered to be possible graves. All these are substantially smaller, being the size ratio between the main grave monument and the rest 10:1. If we compare this with the other area the difference there is 2:1 being a relatively higher amount of same sized barrows. When we first take a look at the disposition of the clusters there is certain subordination pattern on the eastern side being this maybe the result of the larger size difference.

Both areas contain an overlapping episode of graves, but perhaps the one in the eastern side is more

significant if we take into consideration the size of the overlapped monuments, the extension of this overlapping and the chronological difference between these structures.

On this area an overlapping of 3 main burial monuments (the larger ones in the whole excavation area) seems to have been intentional. This overlap is not partial, being the last monument much larger than the previous ones and it covers completely these. In addition, a clear discontinuity has been documented between the older monument and the later ones. There is still uncertain of which is the chronological relation between the two last phases. This period of discontinuity is not represented in the other burial group (western side of Hålandsmarka), which, as we said before seems more modern than the last burial related phase in barrow 1.

### 9.2 SITE INTERPRETATION AND PHASE DIVISION

The stratigraphical relation among the overlapped contexts and the results in radiocarbon and typological dating of the material linked to these contexts contributes to the understanding of the different phases of use that resulted in the large barrow as it was previous this excavation begun. We have been able to group the contexts into 10 different formative phases. These phases have been numbered with roman numbers, starting with earlier remains of activity (Phase I). Each phase represents a chronological unit which is consistent with the stratigraphical diagram and helps us to understand the different activities which have characterized the area object of excavation through time. In the following pages I will try to summarize these different phases. For each I will provide a brief general interpretation of the contexts, chronological markers and activities that characterized each phase, for a more detailed insight of stratigraphical and more detailed interpretations the reader should refer to the above described contexts (see chapter 7). In addition I will mention, without entering in detail about similar situations observed in different excavations for the same period both in other fields of Hålandsmarka and the immediate surroundings.

### **9.2.1 PHASE I. MM (SETTLEMENT)**

Indications of some sort of settlement related to the earlier phase of use in the area was provided by typological dating of lithic material (microflakes) and two radiocarbon datings from context E90A and from posthole 2AS .

These radiocarbon dates range from 7270-7045BC (Posthole 2AS ) and 6750-6600BC for context E90A. These contexts represent a small pit with charcoal initially considered to be a posthole and a larger pit with charcoal initially considered being the remains of a possible grave structure. No one of these contexts provided any finds and the charcoal within them could very well have been re-deposited from earlier disturbed features.

On the other hand several fragments of lithic material, primarily flint were recovered among other contexts (see context 10B and 9A). This material represents at least two chronological phases, one which could be Mesolithic (micro flakes) and other where the flat surface retouching seems to point towards a Bronze Age origin for it. As mentioned before, these finds are among re-deposited soil covering the barrow and it is very difficult to define where it came from. In one area about 70m southwest from barrow 1 a small Stone Age locality was located and excavated (see Synnove Thingnæs report). Maybe this material is linked to this locality, since no lithic material was found below the rectangular barrow in any case, but there is no radiocarbon dating from the Stone Age site that could enable us to establish further interpretations.

### **9.2.2 PHASE II. LN-EBA PERIOD I. (POSSIBLE SETTLEMENT)**

After a considerable time lapse we have been able to define some sort of settlement related activity phase either below the rectangular mound or in its immediate vicinity. The definition of this phase is very uncertain since neither clear structures nor other datable finds have been found. Some of the postholes could have had some sort of function as roof supporting posts on a settlement context but the lack of a clear pattern among these oblige us to consider other possible interpretation for these as it will be put forward later on.

This phase is represented by the very abraded and settlement consistent ceramic fragments as discussed in chapter (7.9.1). In relation with this phase, also context E96 with similar ceramic fragments could be related. In addition, some of the lithic material recovered in re-deposited contexts from later phases

could belong to this phase. There are at least two flint fragments that show some surface invading retouch, characteristic from Bronze Age period. Also the large semicircular scraper found in context 10B could be from this period.

There are two radiocarbon dating pointing towards some sort of activity on the area in the transition period between Neolithic and Bronze Age. One of them, from below context E38 is dated to 1930-1785BC. The other one has been considered to represent re-deposited material filling of a perimeter ditch on phase X (see context E36). This dating provided indications of activity around 1740-1625 which could be related to this phase. Two datings in other areas of Hålandsmarka seem to point towards a broader activity on this period, these datings are from samples 44 and 33 and they are dated to 1870-1685BC and 1850-1685BC respectively. (See Synnove Thingnæs report).

Among the literature related to burial mounds it appears that there is a large amount of cases where lithic material from Stone Age / Bronze Age has been found, both re-deposited among the fill layers of the mound and below the mound itself. Some of the sites I have been able to recover information from are:

- Førre 79/10 Tysvær Kommune, Førdesfjorden s. Avaldsnes (excavation from 1978)
- Ormshaug, Sandnes kommune. (Excavation from 1967-1968.
- Nedre Øksnevad in Klepp Municipality, 1977. Flint material was also found within the soil coverage of the structure. In this case, the lithic material was related to a Stone Age site directly under the barrow. (Helge Braathen, H&H, nr 3 1978 p.79-81)
- Strand 1924 (Jan Pettersen)

### **9.2.3 PHASE III BA PERIOD II (BURIAL / RITUAL)**

Phase III represents the first phase from which we have clear remains. Among this phase we have been able to link with certain security contexts E39, E91A-B, E92, E93, E97A-B, E38, E89, E97,E83, E84A-B, and E85 (see chapter 7.9) In addition, there are other contexts of uncertain adscription to this period. These are represented by context E90A-B due to the early dating from the charcoal among context E90A which could be re-deposited (see phase I). Also for context E96 is not clear if it represents an earlier remain due to the ceramic fragments found on it (see phase II). What is clear in the stratigraphical observations of



the site is that all the above mentioned contexts are either covered or partially destroyed by what we have defined as context E17, a destruction interface which is earlier or contemporary to Pre-roman Iron Age.

The rectangular barrow seems to represent a clear and considerably important grave structure whose perimeter was marked by rows of flat stones (E38). The placement of these stones over mineralogical underground seems to point towards a certain clearance and soil removal in the area prior to the monument building. This clearance may explain why so partial information of earlier phases has survived on this specific area. Inside this rectangular shaped structure some cist like structures may have stood whose remains have been defined as context E91A-B, context E92 and E93. These structures are not centered in the main axis (W-E) of the monument and are rather located in the southern half. On the northern half we found a large rock which may have had some sort of ritual significance (see context E89). All the above mentioned contexts inside the rectangular barrow, with the exception of context E89, were at a later stage covered by context E39 which represents the remains of the fill of the rectangular barrow. It was impossible to define whether contexts E91A-B, E92 and E93 have been included into context E39 or have been covered by it, but they appear to be fairly contemporary.

At a later stage, there are indications of fire activity on one side of the rectangular mound (context E97) and two adjacent secondary structures which may represent graves, sadly the level of destruction represented by context E17 contributed in a poor preservation for these two structures which provided no clear grave related material.

Dating of this phase:

The dating of this structure provided to be a difficult task since no clear datable archaeological material was found among it, some of the ceramics could be immediately earlier than the monument itself but we haven't been able to find any typological indicators pointing towards a clear chronology for these, (see context E39, chapter 7.9.1) Context E39 represents a fill and therefore was considered to be difficult to date with radiocarbon. No organic underground layer was found below the barrow in order to obtain a clear *antequem* context, even do we were able to obtain one c14 sample from below one of the flat stones from the perimeter. This sample was considered to be from a good context since the stone was part of the perimeter stone rows of the monument (E38) and showed no

signs of later disturbance. The result of this dating has to be considered to be early or contemporary to the monument itself. This was 1930-1785BC.

On the other hand, a c14 sample was obtained from context E97 (see chapter 7.9.3). The context for this dating was considered to be contemporary or later for this monument and provided an age of 1500-1410. The relation between these radiocarbon results enables us to date the monument between 1930 and 1410BC with a higher probability towards the latter half of this dating since no indications of humus growing was found in the area overlapped by context E97. Two datings from the secondary disturbed features beside the rectangular mound (E83, E84A-B, E85) revealed a chronology of 1390-1265BC and 1425-1395BC which is consistent with a continuity in use of the area around the monument after the building of this.

Phase III represents a rectangular grave of considerable size with a perimeter of flat stones which may have been used for multiple burials. This grave may have been constructed around 1500-1400BC or maybe at an earlier stage not before 1900BC. Around this grave there are indications of fire activity on a period close to the construction of the grave and, at a later stage two secondary structures that may represent graves have been added to the side of it. There are other indications of funerary use on this area in form of stone cairns but their dating is unclear.

Sadly I have not been able to find parallel structures in Jæren region which could be compared to the rectangular barrow for the period in which this has been dated. If our interpretations are correct, it seems to be a new type of structure for this area, and its importance and contextualization should be taken into consideration in later studies. We have denominated it rectangular barrow, but its shape remains to a house like structure which may be linked to the so called cult houses found in Sweden. Among these it seems to be a pattern of superimposition of larger mounds above them, as is the case in Hålandsmarka. In addition, some of these structures seem to date to the same period.

#### **9.2.4 PHASE IV LBA -PERIOD III - VI (UNCERTAIN ACTIVITIES ON THE AREA)**

A series of radiocarbon datings from different contexts show that there has been some sort of human activity on the area in Late Bronze Age. Unfortunately, the contextual and stratigraphical characteristics of many of the samples where these datings came from indicate that there has been some sort of re-deposition processes involved. In these cases, charcoal dating from Late Bronze Age has been re-deposited into later contexts.

In total, there are 8 datings from the areas in and around barrow 1 which fall within the second half of period III until the end of the first half of period VI in late Bronze Age. More precisely, these dates appear to cluster within two distinct chronological periods. The earlier cluster is represented by samples 86 (1200-1030BC), 176 (1130-1020BC), 171(995-905BC) and sample 84(990-900BC) which comprehends the end of period III and the whole period IV in late Bronze Age.

After a brief 100 years hiatus there is another cluster of radiocarbon results represented by four other samples. These are; 159 (800-770BC), 175 (790-545BC), 79 (795-605BC) and 118 (760-410BC). This last cluster represents the transition period between period V and VI in Late Bronze Age. We are not secure whether this hiatus may represent a clear subdivision within the whole phase but, as we will see on the following pages, the interpretations derived from the above mentioned contexts does not provide any proof of a different use of the area through the entire period.

In addition, we cannot rule out the possibility that some of the below discussed radiocarbon dates could be related in fact to the period on which the contexts object of sampling were formed. However, the position of some of the dated contexts in relation to the monumental circular barrow built during phase VII in some cases, and the high possibility of inclusion of earlier material within the sampled contexts in other cases, ensures that many of these datings represent rather an inclusion of earlier material into what seems to be the result of re-deposited contexts. In the following lines I will briefly put on perspective this contextual problem, for more detailed information please refer to chapter 7 and chapter 8.

*End of period III and period IV in Late Bronze Age.*

Two of the four samples within this cluster must represent re-deposited charcoal concentrations, as the stratigraphical and structural observations regarding the sampled contexts demonstrate. These samples are 86 and 84 and are respectively related to contexts E12B and E73A. In the case of sample 86(E12B) there is no doubt that this context belongs to phase VII (see point 9.1.7). Sample 84 is more problematic since it was initially considered to belong to a naturally sealed surface. However, considering its location close to the terrain surface and humus coverage it could have been affected by natural post-depositional processes which we haven't been able to fully understand. Both these samples were taken on the western side of barrow 1.

The other two samples, 176 (11492) and 171 (23000) seem to date clear structures which could belong to Late Bronze Age, being these a posthole and a cooking pit respectively. They were excavated and documented by Synnove Thingnæs team and are further discussed in her report. These structures represent some sort of activity which does not appear to be related to burial activity. Both of them are as well placed close to the western side of barrow 1.

*End of period VI to VI in Late Bronze Age.*

This period is represented by a cluster of 4 datings. Two of these are considered to be re – deposited 79(E12A), 118( ). These datings belong to re-deposited contexts formed in phase VII (see point 9.1.7).Sample 79(E12A) could represent the same situation as seen for sample 86 (12B) while sample 118 is as well comparable with sample 84(E73B). The other two datings are more uncertain. One of them belongs to a posthole on the western side of the mound, under the soil coverage, and could very well be considered as a good context. The other one is referred to a secondary structure located on the eastern side of barrow 1. In this specific case, the documentation of modern disturbances above this structure makes unclear both the interpretation of the structure itself as the possibility of an inclusion within it. However, if we take the horizontal placement of the structure it appears that this structure could have been originated during phase VII or later as we will discuss later on.

If we take into consideration the contextual differences above described we may consider that most of the samples which fall within this phase are located on the western side of the mound, either as re-deposited contexts or regarding possible preserved

structures dating from this period. These structures, two postholes and a cooking pit are consistent with a settlement rather than a burial place. There is no proof that the area around the mound as it was built in early Bronze Age was still a burial place during late Bronze Age.

#### **9.2.5 PHASE V. PRE-ROMAN IRON AGE (BURIAL / RITUAL)**

There are indications of a first burial overlapping sequence during pre roman iron age. Previous to the building of the Pre Roman Iron Age burial, a destruction interface affecting the rectangular mound has been detected and defined as context E17. This interface has proven to be very difficult to date, and can only be ascribed to an undefined period between phase III and the beginning of phase V since it is partially overlapped by the pre roman iron age burial mound. Context E17 could, in addition be the result of several destruction processes linked to the construction of the structures that overlap it, being the first of these destructive processes linked to the construction of the Pre Roman Iron Age cairn. The large flat stone defined as context E82, forming part of context E81 seems to be a reutilization from a primary location among context E92 (phase III), if this is true, it may be linked with some sort of deliberate destruction of some of the graves from phase III. Context E17 is fully overlapped by two charcoal layers dated to roman age (E16-E15) and we consider that it had already been formed before these layers were deposited.

During phase V, and after a previous total or partial destruction of the rectangular feature (see phase III), a circular stone ring of about 5,2m in diameter was built over the western side of the rectangular mound. This ring encircles an irregular charcoal surface on its centre. This charcoal context was defined as context E70 but was divided into a sealed area, not subject to later disturbances defined as E70B and an area which presumably has been disturbed by the inclusion of a grave chamber in a later phase, defined as context E70A. The first area consists in charcoal, ceramic fragments, two small pieces of iron slag and few bone fragments. On the other hand, context E70A consists in a thicker charcoal layer, firecracked stones, ceramic fragments from the same vessel as in E70B, some bone fragments and a relative high amount of white quartz fragments. Context E70B has been dated to (BC 360-195) and has been considered to date the original pre roman monument. Few observations about how this mound was covered could not be achieved since later overlapping structures have affected the original

composition of this coverage which was defined as E81B. We only can presume that the coverage of this cairn was not substantial and most likely was recycled into context E76 in a later phase. The presence of an iron slag within E81B could also be ascribed to this phase but it is uncertain.

The burial monument of phase V consists in a circular monument stone construction (steinlegging) no larger than 5,5m in diameter (E81) covering a cremation layer with a ceramic vessel (E70A). The few amount of finds related to this layer does not provide sufficient information in order to determine neither age nor gender of the deceased. Over this cremation layer it has been a layer of stones and sand E81B which has been partially disturbed by later overlapping structures and intrusions.

#### **9.2.6 PHASE VI EARLY ROMAN IRON AGE (BURIAL)**

Inside the stone ring, at the same level of context E70B close to the southeastern side, a considerable amount of burnt bones was uncovered among layer E871B. This context has been defined as context E81A. It consists in burnt human bones without charcoal blended with sand and stones. Among these bones one fibula fragment was found. This find seems to be part of an Almgren group V fibula, datable to the first two hundred years after Christ.

Sadly, the inclusion of a grave chamber during phase VIII does not allow us to establish any stratigraphical relation between context E70 and E81A since the chamber is located between these contexts, overlapping them and disturbing the contact area between.

Other hypothesis is that context E81B represents a grave related to the lower stone layering sequence of the monumental core cairn (contexts E46, E79), this hypothesis seems plausible, but the overlapping of this layering sequence over the charcoal layers E16-E15 dated to 240AD seems to relate these contexts to a later phase. In addition, context E81B would not have been centrally placed within the monument, but this does not provide a clear evidence of not being contemporary.

Phase VI represents secondary grave remains in the form of burnt bones and a datable find consisting in a fibula fragment. This find is not gender diagnostic and the fragmentary bone remains does not provide further information. The cremated bones have been

deposited without charcoal. No remains of any sort of container neither construction was linked to these bones.

### 9.2.7 PHASE VII. LATE ROMAN IRON AGE (RITUAL / BURIAL)

This phase is represented by two very large charcoal layers defined as context E16 and E15. Both contexts are located on the western (E15) and eastern (E16) sides of the burial monument of phase V and VI, covering the destruction interface E17. Both contexts have been dated to 240-330AD (E15) and 260-365AD (E16). Above these charcoal layers two cairns have been constructed (contexts E79, E46 and E88). These cairns are believed to be chronologically contemporary with the above mentioned charcoal layers. There is no clear context related to a burial episode related to these cairns. In the case of the cairn composed by contexts E79-E46 this burial could have been partially destroyed by the inclusion of a grave chamber during phase VIII.

As we have mentioned above both charcoal layers E15-E16 are dated to the same period. The extension of these charcoal layers is relatively important and could not have been generated by the cremation of one body. These thickness and extension of these charcoal layers represent a considerable amount of wood being burnt (ca. 50 cubic m of wood generating ca.5 cubic m of charcoal) as indicated by Gansum and Oestigard (The archaeology of monuments that matter.)

If we take this 1:10 relation into consideration, these contexts must represent the remains of several fire activity related episodes which should be taken into consideration in future studies. We do believe that these are the result of some sort of fire related ritual activity which is not exclusively related to the cremation of one or two bodies. Neither ceramic material remains, nor bones were found among these charcoal layers. No quartz remains were to be found to be in clear relation with these layers either.

Above these charcoal layers, which do not cover contexts E80, E81A-B nor E70 we have been able to define two cairn structures. Both cairns are irregular in shape, almost oval/circular and they are composed by three contexts in total. The cairn composed by contexts E79-E46 has been defined as the lower covering sequence of the core cairn, it completely covers context E80 and it was firstly considered to be related to the first burial. It is composed by a cairn of stone blocks not larger than 20-30cm disposed in no

obvious constructive manner above context E80 and, in occasions extending itself 1m outside these circle of stones. This context partially overlaps E15-E16 on the areas where the context extends outside from context E80. These stone blocks reminds to the stones found among the rectangular barrow and could represent a reutilization of constructive elements from this monument. Covering context E79 another layer of pebbles was documented. In this case the stones are water-rolled and much smaller in size (not more than 15cm). There is a clear difference size and shape of the stones found among contexts E79- E46 but this organization is not as evident as during the second stone layering sequence (see phase VIII). As it has been described in chapter 7, a considerable amount of small white quartz blocks was found and recovered among both contexts. It was impossible to define which quartz came from the above context and which from the one below and all was recovered together. We believe that the deposition of this quartz has been closely linked to rituals related to the construction of the cairn itself. It could be argued that context E46 in fact belongs to phase VIII rather than phase VII. There is no stratigraphical evidence to argue against that possibility, which remains open. However, if this is the case, the burial mound with core stone layered cairn from phase VIII will in fact represent a more complicate structure with an irregular layer of small pebbles and quartz at its bottom.

In any case, the layering sequence represented by contexts E79-E46 was not covered by any sort of soil. This cairn has been at a later stage partially disturbed by the inclusion of a grave chamber as we will see in phase VIII.

The other cairn directly placed above charcoal layer E16 is represented by context E89. Context E89 is placed above the surface of the natural rock (E88) ascribed to the rectangular cairn. Between these two contexts some thin remains of E16 where documented. Context E89 represents a small stone cairn composed by middle sized pebbles, larger than the ones found in context E46. Among these pebbles we could observe some which appeared to have been fire-cracked. This cairn is not believed to represent a grave structure by itself, rather a “ritual burial” or cenotaph covering the large rock in the shape of a small cairn above it (*see chapter 7*).

Context E46 covers context E89, being the limit of context E79 at the west in close relation with the limit of E89 at the east, without any overlapping.

During phase VII the area of excavation evolves with important remains of fire related activities followed by a further overlapping of structures above the Pre-Roman Iron Age grave monument and the rectangular barrow in the shape of two irregular cairns. During the same phase, both cairns are covered by a layer of small pebbles. This is the first phase where we have been able to pinpoint a clear use of white quartz blocks among the excavated contexts. The ascription of context E46 to this phase is problematic. There are no clear remains of any type of burial related to this phase, but there are reasonable indications on this respect.

### 9.2.8 PHASE VIII. LRIA / MP (RITUAL / BURIAL)

This phase represents the more important phase of use in the area object of this report. During this phase, a grave chamber is included into the cairn represented by contexts E79-E46, followed by a significant development of the structures from phase VII into a large core cairn of 13m in diameter. The construction of this cairn shows an elaborate stone layering which cannot be explained as the result of purely aesthetic or architectural reasons. After this cairn is constructed, the whole construction is covered by soil without any stones. There is reason to believe that this soil coverage is later extended in later phases as the result of reutilization of the grave chamber. In addition there are strong indications pointing towards the covering of secondary structures under the soil coverage, such as contexts E33 and E34, as well as reutilization of constructive elements from earlier phases.

The dating of this phase is marked by a period before the last reutilization of the grave chamber (*very similar to others dated to the end of migration period*) and the above mentioned charcoal layers from phase VII, which are sealed by the extension of the core cairn and the soil coverage among it. This monument is therefore can be dated to some period between late roman age and migration period, roughly between (250AD-450AD).

There is one sample from a charcoal lens (E55) within the soil coverage above the grave chamber which gave a date of 240-335AD. The location of the context which provided this radiocarbon date could be related to the monument itself and could be argued to date the monument. Although this charcoal lens is clearly re-deposited after later reutilizations of the grave chamber there is reason to believe that it was re-deposited from a context located inside the

chamber area as the result of confirmed re-burial episodes inside the chamber (see phase IX). However, and as it has been pointed out before, the placement of the chamber above earlier burials which are previous to the building of the monument itself could have affected this sample, which could in addition be related to some sort of burial related to phase VII. Therefore, this dating has to be taken very carefully into consideration, we consider it valid but subject to re-interpretations.

The monument represented in phase VIII is characterized by an inclusion into an earlier monument at first. This inclusion is represented by the contexts related to the building of the grave chamber (walls and exterior filling layers) and by a cut into the earlier cairn (contexts 79-46). The chamber appeared crudely built, in a manner which could not be explained if it weren't the result of an inclusion. It is rectangular in shape and its considerable size is consistent with an inhumation rather than with a cremation cist. The chamber is oriented NE-SW being the head of the deceased located on the NE end if we assume that the position of some of the finds related to later reutilizations is consistent with the position of the body. The contexts referred to the construction sequence are further described in chapter 7. This chamber appears to have been dug into into the stone cairn of phase VII reaching the burial related contexts of phase V and VII without removing them completely. This could be interpreted as an intention of some sort of linking the deceased with previous burials. This characteristic is later enhanced by the reutilization of the chamber itself during the following phase. There are indications pointing towards a flat stone pavement in the bottom of the chamber consisting in thin flat pieces of stone, this context was only preserved on the western side of the chamber. It could be interpreted as some sort of intention in dividing the burials.

The top of the chamber reached the surface of context E46, and shows indications of have been covered by at least 5, most likely 6, large flat stones disposed across the longer walls of the chamber. Between the last two flat stones (located in the SW end) and the third flat stone located in the middle of the chamber, there is a gap of about 30-40 cm where it seems that two stones were placed across. This fact could have been the result of later re-utilizations but it could have been already been placed so during this phase with the intention of reutilizing the chamber in later stages. The high placement of the top of the chamber among the core cairn is also consistent with this intention in

further reutilization enabling an easy access to the grave chamber through the soil coverage. This has been observed in other Migration Period chambers. No clear grave goods linked to the first inhumation burial were found, neither clearly unburnt bone fragments, but this could have been related to further disturbances related to re-utilization and possible plundering of the chamber itself in later phases.

The initial cairn in which this chamber was included was further developed into a much more complicated structure. This re-covering of an earlier cairn we believe to be related to the first inhumation in the grave chamber. Several contexts have been defined in order to identify the successive constructive processes involved. All these contexts have been grouped together into what we have called “upper stone layering sequence of the core cairn”. The main characteristic of this group as a whole is that it is clearly the result of a careful selection and arrangement of constructive elements into a large, almost perfectly circular cairn of 13m in diameter. This cairn has been made of different sized pebbles and boulders, carefully arranged in levels in order to achieve a symmetric and even surface. The construction of this cairn by itself reveals to have been masterly achieved and it is difficult to believe that this barrow represents an isolated case within the area. The way the monument itself has been planned and constructed is reason enough to consider that this is the result of an interaction with a widely spread set of beliefs (for further information see chapter 7). In this case we did not find any relevant use of quartz, but we did in one context above the core cairn itself.

This stone layered cairn was then covered by fine light brown soil without any stones. The soil coverage in itself provided some clear layering which was better preserved on the areas not disturbed by later plundering. In one area, directly on top of the western slope of the cairn one large charcoal surface was defined as context E12A. This context was composed of charcoal lenses with turf and here a large amount of small quartz fragments were recovered. A radiocarbon date from this context shows that the charcoal is re-deposited from an earlier context. This context is dated to 1200-1030BC. The presence of so many quartz fragments, and the size of them show that this context represents a ritual deposition previous the core cairn was covered by soil. The soil coverage that can be ascribed to this phase is represented by contexts E12B and E10A. The first represents the placement of “turf bricks” upside down over the

surface of the core mound and the surface of E12A. A radiocarbon dating from this context gave a dating of 795-605BC but this dating has been interpreted to be the result of the re-deposition of this context from another area in the field. Context 10A represents a fine brown less organic soil layer above E12B. This layer has later been object of different re-depositions and transforming processes related to the secondary use of the monument (as we will discuss in phase X). No one of these two last contexts had any quartz fragments with the exception of a small round very polished quartz pebble deposited in contact with the cairn surface.

Outside the core cairn but covered by the soil coverage, two very small circular features consisting in small groups of stones were uncovered (E32, E33). We believe these structures to be contemporary with the monument, but their function is unknown. They could be related to the burial rituals or represent some sort of offerings. Sadly no remains were found within them.

Phase VIII is characterized by a large funerary monument with a grave chamber. This monument seems to have been linked to an inhumation grave inside this chamber which is centrally placed inside a core stone layered mound of 13 m in diameter. Over this cairn another layer of soil has been placed, making this monument to have originally been not less than 17m in diameter and not less than 2,5m high, however, its original diameter is difficult to establish. The organized and highly elaborated coverage of the grave chamber is a clear indication that this large structure represents a high status monument. It is not clear whether it was planned as a single person monument or as monument thought for being re-utilized again.

The continuity of the coverage contexts above the chamber has been disturbed by later inclusions. We were not able to define how the stone and soil layering sequences were arranged above the chamber area after the first burial took place. An understanding of this original arrangement would surely have showed some light on this respect, nevertheless the disturbances show a clear pattern of re-utilizations which define the next phase in the use of the monument.

### **9.2.9 PHASE IX MP / MvP**

#### **(BURIAL / RITUAL)**

Phase IX represents the use of the monument after the main barrow was formed. Several contexts have been ascribed to this phase which witnesses the re-utilization of the grave chamber in at least two occasions. In addition there is strong evidence pointing towards an expansion of the monument by the addition of more soil above the original soil coverage. This addition represents an expansion of the diameter of the monument by several meters until the 21m that were measured on the beginning of the excavation. Evidence of a boundary trench has been documented on the NE perimeter area. This trench has been ascribed to the final expansion of the soil coverage but the datings obtained from it revealed that there have been some post depositional processes involved that we have not been able to fully understand. In addition, several secondary structures have been documented either on top or around the perimeter area of the monument. Sadly, no one of these structures provided any typological datable finds. Also no secure context to secure a radiocarbon date was found. Therefore, the results of some of the radiocarbon dates show the same problematic as witnessed for the perimeter trench. However, there are some observations related to their degree of preservation in some cases, or their position in relation to the main monument that stronger suggests that they rather belong to a period posterior to phase VIII.

The reutilization of the grave chamber is represented both by the contexts documented inside and directly above the chamber area. Among the contexts defined inside the chamber there is clear evidence of fire activity, represented by context E78B, some fire-cracked stones and burnt ceramic fragments. This activity may represent a ritual related to re-utilization of the chamber, but this is unclear. No clear re-utilizations of the grave chamber have been found dating to a period later than context E68. Typological dating related to finds within this context indicate that the latest inhumation within the grave chamber dates to the transition between Migration Period and Merovingian Period (AD 550-600). All the interpretations derived from the grave chamber and related contexts have been further discussed in chapter 7.5.2.9.

### **9.2.10 PHASE X (MODERN TIME)**

Phase X refers to the period after the monument lost its funerary and ritual character; this is, between medieval period until present day. During this phase the monument shows traces of plundering and destruction (pits 1-3), possible removal of a large standing stone on the top (contexts E54A-B, see chapter 7.6), and placing of a fix point (context E20). Finally, the mound had to be excavated and deconstructed as the result of construction works for a new commercial area for Time Kommune. This report has been the result of the latest destruction episode within this monument.

## 10. FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT

Det ble lagt opp til bred formidling av utgravingsprosjektet i form av tett kontakt med media, arrangering av åpen dag og omvisninger av skoleklasser og besøkende på utgravingsfeltet. Det ble holdt åpen dag 2. oktober fra kl. 16-19. På forhånd var det sørget for omtale i Jærbladet og Stavanger Aftenblad. Hele feltpersonellet deltok i arrangementet gjennom formidling ved oppsatte poster ved de ulike anleggene. Det ble videre vist fram fotos og funn fra undersøkelsen og organisert aktiviteter for barn. Antall besøkende er beregnet til 150 personer. Blant de besøkende var det spesielt gledelig at se den gode oppslutninga fra beboere i nærområdet, som da også utgjorde ei viktig definert målgruppe for formidlinga i felt og media.

16. september ble det arrangert omvisning på feltet for 4. klassetrinn ved Bryne skole. 60 elever fordelt på tre grupper mottok omvisning fra prosjektansvarlig Barbro Dahl. 24. oktober fikk vi besøk av 5.-7. klassetrinn ved Horpestad skole. 23 elever fikk omvisning i felt av feltleder Synnøve Thingnæs.

Fra 22. til 24. oktober deltok 10. klassingen Connor Auklend i feltarbeidet som utplassering i arbeidsuke. Utplasseringa ble formidlet via museets skoletjeneste. Connor deltok i utgraving av aktivitetssområde fra steinalder under ledelse av Synnøve Thingnæs og i utgraving av urnegrav i Røys 2 under ledelse av Hilde Frydenberg.

Under feltarbeidet ble det ved flere anledninger lagt ut tekst og fotos fra utgravinga på museets nettsider. Ved NAM i Stavanger 6.-8. november deltok Hålandsmarka på postersesjonen. Posteren ble laget av feltleder Theo Gil og prosjektansvarlig Barbro Dahl.

I etterarbeidsfasen vil formidlinga bestå av artikler i tidsskriftet Frå haug ok heidni, tirsdagsforedrag ved Arkeologisk museum og utstillinga Spor i jord med åpning 15.03.09. Resultatene fra prosjektet vil bli publisert i en egen Varia fra Arkeologisk museum.

Oversikt over mediadekning:

Lokalt:

01.08.08, 22.08.08, 01.10.08, 24.12.08, 13.03.09, 16.03.09

01.10.08, 04.10.08, 24.10.08, 28.10.08

19.12.08

09.10.08

08.10.08

23.10.08

02.11.08

08.12.08

Jærbladet

Regionalt:

Stavanger Aftenblad

Rogalands Avis

NRK Rogaland Radio

NRK Rogaland TV

TV Vest (inkl. webTV)

Nasjonalt:

NRK radio - Ut i naturen

Forskning.no – julekalender luke 8



## 11. LITTERATUR

- Almgren, O. 1897: Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten Nachchristlichen Jahrhunderte. Stockholm. 243 s. pluss illustrasjoner
- Artelius, T. 2000: Bortglömda föreställningar. Begravningsritual och begravningsplats i halländsk yngre järnålder. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska Undersökningar Skrifter 36 Gotarc. Series B. Gothenburg Archaeological Thesis 15. 312 s.
- Aurenes, O. 1973: Time guards- og ættesoge. 474 s.
- Berge, J. 2006: Våpen og stridsteknikk i overgangen mellom eldre og yngre jernalder. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitetet i Bergen. 118 s
- Brown III, M. R. & E. C. Harris 1993: Interfaces in archaeological stratigraphy. Harris, E. C., Brown III, M. R. & G. S. Brown (red): Practices of Archaeological Stratigraphy, s. 1-20.
- Bøe, J. 1931: Jernalderens keramikk i Norge. Bergen Museums Skrifter nr. 14, 263 s.
- Dahl, B. I., Lillehammer, G. og O. H. Hemdorff 2008: Prosjektplan for arkeologisk utgravning i Hålandsmarka, Håland gnr. 4 bnr. 1, Time kommune. Arkeologisk museum i Stavanger. 11 s.
- Fahlander, F. & Østigård, T. 2008: The Materiality of Death: Bodies, Burials, Beliefs. Fahlander, F. & Østigård, T. (eds.): The Materiality of Death. Bodies, burials, beliefs. BAR International Series 1768/2008, s. 1–18.
- Gansum, T. 2004: Hauger som konstruksjoner – arkeologiske forventninger gjennom 200 år. Gotars Serie B. Gothenburg Archaeological Thesis No 33, 350 s.
- Gansum, T. 2004b: Hauggraving på Vårby gård og bruk av single context planning. I: Larsen, J. H. & Rolfsen, P. (red.): Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap. Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter nr. 3, s. 265-276.
- Gansum, T. & Østigaard, T. 2004: The ritual stratigraphy of monuments that matter. European journal of archaeology Vol. 7 No. 1, 61-79.
- Hafver, J. 1968: Innberetning om utgravning av en gravhaug „Ormshaug“ på Årsvoll, gnr. 64 bnr. 18, Høyland (Sandnes). Topografisk arkiv, Arkeologisk museum. 6 s.
- Haraldsen, T. 1978: Innberetning fra utgravning av gravrøys/boplass 1978, Førre 79/10, Tysvær kommune. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum, 9 s.
- Harris, E. C. 1979: Principles of Archaeological Stratigraphy.
- Helgen, G. 1982: Odd og egg. Merovingertidsfunn fra Hordaland, Sogn og Fjordane. Arkeologiske avhandlinger fra Historisk museum, UiB, No. 3 – 1982. 93 s.
- Helliesen, T. 1899: Oldtidslevninger i Stavanger Amt. Stavanger Museums Aarsberetning 1899, s. 58–82.
- Helliesen, T. 1909: Oldtidslevninger i Stavanger Amt. Separataftryk af Stavanger Museums Aarshefte
- Hemdorff, O. H. 1988: Gravplass i gravrøys. Frå haug ok heidni nr. 4/1988, s. 135–141.
- Herteig, A. E. 1954: Romertids gravanlegg; ardfurer og åkerbruk. Viking bn XVIII, s. 69-68.
- Holst, E. 1997: Soma – gudenenes drikk? Frå haug ok heidni nr. 1/1997, s. 4.
- Holst, M. K., Johansen, K. L. & S. T. Laursen 2004: Udgravningen af storhøjen Skelhøj, Ribe amt, Danmark. I: Larsen, J. H. & Rolfsen, P. (red.): Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap. Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter nr. 3, s. 255-264.
- Ilkjær, J. 1993: Illerup Ådal. 4. Die Gürtel. Bestandteile und Zubehör. Tafelband. Jutland Archaeological Society Publications XXV: 4. 1993. Aarhus university press.
- Juhl, K. 1994: Innberetning til topografisk arkiv, Løgevik gnr. 81 bnr. 1, Sokndal kommune. Topografisk arkiv, Arkeologisk Museum, 11 s.
- Kaliff, A. 1997: Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland. Aun 24. Universitetet i Uppsala.
- Kaliff, A. & Østigård, T. 2004: Cultivating corpses. A Comparative Approach to Disembodied Mortuary Remains. Current Swedish Archaeology Vol. 12/ 2004, s. 83–104.
- Kristoffersen, S. & Østigaard, T. 2008: “Death Myths”: Performing of Rituals and Variation in Corpse Treatment during the Migration Period in Norway. I: Fahlander, F. & Oestigard, T. (eds.): The Materiality of Death. Bodies, burials, beliefs. BAR International Series 1768/2008, s. 127-140.
- Lindgren, C. 2008: Stones and Bones: The Myth of Ymer and Mortuary Practices with an Example from the Migration Period in Uppland, Central Sweden. I: Fahlander, F. & Oestigard, T. (eds.): The Materiality of Death. Bodies, burials, beliefs. BAR International Series 1768/2008, s. 155–160.

- Meaney, A. L. 1981: Anglo-Saxon Amulets and Curing Stones. B.A.R. British Series 96. 364 s.
- Myhre, B. 1965: Innberetning om utgravning av haug 3 på Vigrestad gnr. 77 bnr. 4, Hå k. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum, 3 s.
- Myhre, B. 2004: Undersøkelse av storhauger på Borre i Vestfold. I: Larsen, J. H. & Rolfsen, P. (red.): Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap. Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter nr. 3, s. 203-226.
- Myhre, Magnus B. 1968: Innberetning om utgravningen av „Ormshaug“, Årsvoll, gnr. 64 bnr. 18, Høyland (Sandnes). Topografisk arkiv, Arkeologisk museum. 8 s, pluss vedlegg.
- Møllerop, O. 1953a: Innberetning til topografisk arkiv, Salte i Klepp. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum, 8 s.
- Møllerop, O. 1953b: En gravhaug på Salte i Klepp. Stavanger Museums Årbok 1953, s. 40–63.
- Møllerop, O. 1965: Haug 3 på Vigrestad. Frå haug ok heidni nr. 3/1965, s. 143-144.
- Møllerop, O. 1966: Håland i Time. Frå haug ok heidni nr. 1/1966, s. 181-184.
- Petersen, J. 1924: Undersøkelse av gravhaug på Strand i Strand. Topografisk arkiv, Arkeologisk museum. 2 s.
- Randers, K. 1988: Sakrishaugen på Voss. Lydvo, gnr. 37/1, Voss kommune, Hordaland. Rapport fra utgraving. Topografisk arkiv, Historisk Museum, Universitetet i Bergen. 32 s.
- Ringstad, B. 2004: Datering av storhauger. I: Larsen, J. H. & Rolfsen, P. (red.): Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap. Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter nr. 3, s. 239-254.
- Shetelig, H. 1910a: Smaa bronsespænder fra folkevandringstiden. Separatavtryk av oldtiden for 1910. 99 s.
- Shetelig, H. 1912: Vestlandske graver fra jernalderen. Bergens Museums Skrifter. Ny række. Bd. II No. 1.
- Solberg, B. 1980: Spearheads in the transition period between the early and the late iron age in Norway. Acta Archaeologica vol. 51 – 1980, (København), s. 153-172.
- Solberg, B. 1984: Norwegian spear-heads from the merovingian and viking periods. (Dr.art. avhandling, Universitetet i Bergen.) 237 s (pluss illustrasjoner)
- Thäte, E. S. 2007: Monuments and Minds. Monument Re-use in Scandinavia in the Second Half of the First Millennium AD. Acta Archeologica Lundensia Series in 4° No. 27. 336 s.
- Victor, H. 2006: Bronsålderns kulthus – ett dateringsproblem i en komplex miljö. I: Anglert, M., Artursson, M. & F. Svanberg (red.): Kulthus & Dödshus. Det ritualiserade rummets teori och praktikk, s. 113–122.
- Warren, G. & Neighbour, T. 2004: Quality Quartz: Working stone at a Bronze Age Kerbed Cairn at Olcote, near Calanais, Isle of Lewis. Norwegian Archaeology Review Vol. 37/2004, s. 83–94.
- Williams, H. 2006: Death and Memory in Early Medieval Britain. 254 s
- Williams, H. 2008: Toward an Archaeology of Cremation. I: Schmidt, C. W. & Symes, S. A. (eds.): The Analysis of Burned Human Remains, s. 239–269.
- Ågotnes, A. 1986: Nordvestnorsk asbestkeramikk. Karform, godsstruktur, utbredelse og datering. Arkeologiske Skrifter fra Historisk Museum, Universitetet i Bergen, No. 3 – 1986, s. 86–118.

## APPENDIX

1. LIST OF CONTEXTS / STRUCTURES
2. DRAWING LIST
3. FIND LIST
4. CATALOGUE
5. LIST OF SCIENTIFIC SAMPLES
6. RADIOCARBON DATING SCHEMAS AND RESULTS.
7. WOOD IDENTIFICATION REPORTS
8. NATURAL SCIENCE REPORT. (PHOSPHAT SAMPLES)
9. NATURAL SCIENCE REPORT. (POLLEN AND SOIL SAMPLES)
10. BONE ANALYSIS REPORT
11. NEWSPAPER NEWS ETC.

K. Nr	Brief description.
1	turf coverage
2	grey stones in grop 1 (surface)
3	flat stone concentration N
4	overgangenlayer turf/underground
5	large stones thrown away E from groppe 1
6	small stone layer underneath 5 (redeposited)
7	small stone layer s from groppe 1
8	disturbed surface grop area (Interface)
9	Small gruss layer, divided between A (gruss and coarse sand) and B gruss with silty soil
10	Fine red/brown sand, haug coverage, divided in A (above the gruss, and B below the gruss)
11	brown soil area underneath 8 (divided in A/ B and C
12	charcoal layer with quartz.
13	small stone layer. (A the layer) B the flat stones in the E kant
14	small stone rows boundary in core røys
15	charcoal layer over the rectangular structure.
16	charcoal layer Western side
17	stone plattform
18	siltybwashed out layer top charcoal of the kantgroft
19	charcoal kantgroft
20	concrete fix point (A, B C cut, D flat stone underneath)
21	natural underground
22	cenotaph
23	stone structure SE kv
24	flat stones structure SE kv
25	structure 11546
26	structure 11546
27	structure 11546
28	posthole SV kv
29	posthole SV kv
30	posthole SV kv
31	posthole SV kv
32	circular stone structure
33	circular stone structure
34	posthole NV kv
35	stones related to kantgroft
36	silty utvaskningslag kantgroft
37	structure 15643, stone layer
38	line of flat stones rectangular structure
39	stones inside rectangular structure
40	structure 11546
41	structure 11546
42	middle sized stone layer røys 1 (B bottom kant)
43	large stones without forming rows
44	rows of stones (large)
45	cut in grop 3
46	røys 2 small stone layer

## Appendix 1

K. Nr	Brief description.
47	brown soil layer covering grop 2
48	stones redeposited after digging grop 2
49	stones redeposited after reutilizing chamber
50	flat large stone over chamber (also the other flat stones)
51	Cut of 13 by 8. Important since defines preserved areas from not preserved areas.
52	brown soil over chamber
53	collapsed layer of stones
54	charcoal layer top of chamber
55	second fill grop 2
56	small flat stones over chamber slabs
57	chamber slabs
58	top natural filling over chamber
59	cut top goppe 2
60	collapsed stone inside chamber
61	stones groppe 1
62	flat stone inside grop 2
63	brown soil layer grop 2 (bottom)
64	cut grop 1
65	natural filling chamber (over 60 under 58)
66	stones from collapsing (V side of chamber)
67	brown soil layer over grave after removing 60
68	layer of the grave. Inhumation
69	flat stones under 68
70	charcoal layer chamber
71	brown soil N side chamber
72	orange layer with stones under chamber
73	top turf surface profil NV (A-B)
74	Dark soil/sand layer over 13 in profile 10
75	bottom pit 1 (not part of the fill)
76	brown soil within grave wall, (inclusion layer)
77	wall
78	inner surface of the wall
79	medium sized stones røys 2
80	stone circle
81	unburnt bones chaber-outside chamber
82	large flat stone inside the stone circle area
83	brown soil + stones str. 24950
84	flat slabs, 84B cut of the grave
85	stones grave 25358
86	area with flat stones between 24950 and rectangular structure
87	second row of flat stones (inner wall rectangular structure?)
88	stones covering large rock
89	large rock inside rectangular structure
90	flat slabs covering secondary grop rectangular structure (A-B)
91	charcoal fill grop
92	large stones other grave

K. Nr	Brief description.
93	large stones possible grave
94	stolpehull
95	stolpehull
96	grop med keramikk
97	red sand indicating fire episode
98	transition to the orange layer in rectangular structure (ceramic finding context)

1.	Combined photomosaic /drawing . Illustration from observed data on surface together with the stripped trenches + SV SØ kv.
2.	Plan / Profile drawing. Detail drawing structure context E22. (9878) (1:10)
3.	Plan str. 2AB11577 Plan/ profil drawing str. 2AB 11546
4.	Plandrawing (photomosaic combined with measurements with the total station) SV kv
5.	Plan tegning (photomosaic combined with measurements with the total station) NV kv.
6.	Plan tegning (photomosaic combined with measurements with the total station) NØ kv
7.	Plan tegning (photomosaic combined with measurements with the total station)SØ kv
8.	(A-D)Series of plan drawings of the contexts related to the main plundering areas (1:20)
9.	Combination 3 aerial pictures (mask the smaller røys in the last one) with the stone layering below
10.	Main profiles: Profil V-N
11.	Main profiles: Profil V-S
12.	Main profiles: Profil N-V
13.	Main profiles: Profil N-Ø
14.	Main Profiles: Profil Ø-N
15.	Main profiles: Profil Ø-S
16.	Main profiles: Profil S-Ø
17.	Main Profiles: Profil S-V
18.	Chamber: Plan drawings. (combined with photo illustrations)
a)	Top slabs of the chamber in situ.
b)	Surface under slabs
c)	Surface showing collapsing
d)	Top of the grave
e)	Grave
f)	Slabs under grave
g)	Charcoal layer
h)	Underground.
19.	Chamber: Wallsalso profile through these.
20.	Chamber
21.	Bottom røys (photomosaic)
22.	Stone ring and top of the rectangular structure. (photomosaic)
23.	Rectangular structure while being excavated (photomosaic?)
24.	After excavation, showing secondary graves inside (photomosaic)
25.	Profiles rectangular structure: Profil V/v
26.	Profiles rectangular structure: Profil V/ø
27.	Profiles rectangular structure: Profil Ø/v
28.	Profiles rectangular structure: Profil Ø/ø
29.	Profiles through boundary trench and plan indication of where they are located.
30.	Secondary structure Profile/ Plan 25795
31.	Secondary structure Profile/ Plan 15484
32.	Secondary structure Profil / Plan 24950
33.	Secondary structure Profile / Plan. 15643
34.	Secondary structure Profile / Plan. 15356
35.	Secondary structure Profile / Plan. 15817
36.	Secondary structure Profile / Plan.140841-4055
37.	Secondary structure Profile / Plan.15484-17113

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
1	3421	Flint	avslag	9	
2	3421	Flint	avslag	9	
3	3421	Flint	avslag	9	
4	3421	Flint	avslag	8	
5	3421	Flint	bit	9	
6	3421	Flint	fragment	10	
7	3421	Flint	microblade	9	
8	3421	Flint	fragment	9	
9	3421	Flint	fragment	9	
10	3421	Flint	avslag	9	
11	3421	Flint	avslag	9	
12	3421	Flint	microblade	9	
13	3421	Flint	avslag	9	
14	3421	Flint	smalflekk	9	
15	3421	Flint	scraper	4	
16	3421	Flint	fragment	6	
17	3421	Flint	fragment	9	
18	3421	Flint	avslag	9	
19	3421	Flint	avslag	9	
20	3421	Flint	avslag	9	
21	3421	Flint	avslag	9	
22	3421	Flint	avslag	10	
23	3421	Flint	avslag med retouch	10	
24	3421	Flint	microavslag	9	
25	3421	Flint	avslag	9	
26	3421	Flint	flatteretusjert avslag	8	
27	3421	Flint	mikroflekk	6	
28	3421	Flint	fragment	10	
29	3421	Flint	avslag	10	
30	3421	Flint	flekkelignende avslag	10	
31	3421	Flint	fragment	10	
32	3421	Flint	avslag	10	
33	3421	Flint	avslag	10	
34	3421	Flint	avslag	10	
35	3421	Flint	fragment	10	
36	3421	Jaspis	fragment	10	
37	3421	Flint	flekkelignende avslag	10	
38	3421	Flint	avslag	10	
39	3421	Flint	fragment	10	
40	3421	Flint	avslag	10	
41	3421	Kvarts	Kosestein	13	
42	3421	Flint	avslag	39	25559
43	3421	keramikk	skår	39	20328
44	3421	keramikk	skår	21	20329
45	3421	flint	kjerne	58	19395
46	3421	mineralisert tre	ubestemt	68	19921



## Appendix 3

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
47	3421	jern	ubestemt	68	
48	3421	flint	avslag	67	
49	3421	jern/tre	jern / tre	68	
50	3421	jern /tre	Spydspiss med mineralisert tre	68	19930-19931
51	3421	jern	slagg samt spydspiss	68	19930-19931
52	3421	brent bein	H0822	68	19922-19928
53	3421	mineralisert tre	ubestemt	68	19929
54	3421	mineralisert tre	ubestemt	68	19921
55	3421	mineralisert tre	ubestemt	68	2094
56	3421	brent bein	H0834	68	20084
57	3421	Brent bein	H0818	68	20085
58	3421	Brent bein	H0819	68	20086
59	3421	Brent bein	H 0848	68	20087
60	3421	Brent bein	H0844	68	20088
61	3421	Brent bein	H0851	68	20089
62	3421	Brent bein	H0833	68	20090
63	3421	Brent bein	H0801	71	20326
64	3421	Brent bein	H0801.1	71	20326
65	3421	Brent bein	H801.2	71	20326
66	3421	Brent bein	H0816	71	20327
67	3421	Brent bein	H0816.1	71	20327
68	3421	Brent bein	H0836	71	20327
69	3421	Brent bein	H0835	68/70	20734
70	3421	keramikk	skår	68/70	20734
71	3421	Brent bein	H0827	68/70	20743
72	3421	brent bein	H0837		20733
73	3421	brent bein	H0854	71 / 70	20732
74	3421	mineralisert tre og jern	ubestemt	71-70	20732
75	3421	keramikk	skår	71-70	20732,20739
76	3421	keramikk	skår	68-70	20731
77	3421	keramikk	skår	68-70	20331-20340, 20730,21056, 20735, 20730, 20736
78	3421	keramikk	skår	70	20331-20334, 21056
79	3421	keramikk	skår	68	20730
80	3421	mineralisert tre	ubestemt	68	20729
81	3421	Jern	ubestemt	68	20729
82	3421	keramikk	skår	68	20728
83	3421	iron /bone	knife	68	20095
84	3421	bronse	spenne	68-71	20093
85	3421	bronse	fragment av en bronsespenne	68	20126
86	3421	bronse / tre?	two cylindrical pieces one may be wood	68	no mp from sieving
87	3421	tre	ubestemt tre fragmenter	68- 71	20325
88	3421	brent bein	H0853	68-70	20730

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
89	3421	brent bein	H0810	68-70	20728
90	3421	brent bein	H0814	70	20325
91	3421	brent bein	H0803	70	20330
92	3421	brent bein	H0817	71	21049
93	3421	brent bein	H0817.1	71	21049
94	3421	brent bein	H0826	71	21050
95	3421	brent bein	H0829	71	21051
96	3421	brent bein	H0843	70	21052
97	3421	brent bein	H0847	70	21054
98	3421	brent bein	H0821	70	21056
99	3421	brent bein	H0820	70	21058
100	3421	brent bein	H0850	70	21053
101	3421	slagg	slagg	68-71	20324
102	3421	slagg	slagg	71	21050
103	3421	keramikk	skår	70	21053
104	3421	jern	ubestemt	70	21054
105	3421	keramikk	skår	70	21054
106	3421	jern	ubestemt	70	21055
107	3421	keramikk	skår	70	21055
108	3421	slagg	slag	70	21056
109	3421	keramikk	skår	70	21057
110	3421	keramikk	skår	71-70	20739
111	3421	keramikk	skår	70	21056
112	3421	keramikk	skår	70	21056
113	3421	keramikk	skår	70	20736
114	3421	keramikk	skår	70	20735
115	3421	keramikk	skår	70	20742
116	3421	keramikk	skår	70	20741
117	3421	keramikk	skår	70	20737
118	3421	burnt bones	fragmenter	70	21055
119	3421	flint	ildflint	70	20758
120	3421	keramikk	skår	70	20740
121	3421	keramikk	skår	70	20721
122	3421	keramikk	skår	70	20322
123	3421	keramikk	skår	70	20738, 20731
124	3421	keramikk	skår	70	21047
125	3421	keramikk	skår	70	21048
126	3421	keramikk	skår	70	20319
127	3421	keramikk	skår	70	20320
128	3421	keramikk	skår	71	
129	3421	keramikk	skår	71	
130	3421	brent bein	H0812	71	
131	3421	brent bein	H0812.1	71	
132	3421	brent bein	H0815	71	
133	3421	brent bein	H0813	71	
134	3421	brent bein	H0811	71	

## Appendix 3

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
135	3421	brent bein	H0811	71	
136	3421	brent bein	H0823	71	Rensing
137	3421	brent bein	H0823.1	71	Rensing
138	3421	brent bein	H0823.2	71	Rensing
139	3421	brent bein	H0823.3	71	Rensing
140	3421	brent bein	H0824	70-81	25297
141	3431	brent bein	H0840	70	23192
142	3431	brent bein	H0804	70-71	20323
143	3421	keramikk	skår	71-76	25302
144	3421	Brent leire	biter	76	23193
145	3421	keramikk	skår	76	23233
146	3421	keramikk	skår	76	23139
147	3421	never	bit	76	23139
148	3421	keramikk	skår	76	
149	3421	harpiks	bit	76	
150	3421	nøttskall	bit	76	
151	3421	Brent leire	bit	76	
152	3421	Bronse	fibula	76 71	
153	3421	keramikk	råndskår	76-71	23232
154	3421	brent bein	H0802	81	24434
155	3421	brent bein	H0802.1	81	24434
156	3421	brent bein	H0802.2	81	24434
157	3421	brent bein	H0802.3	81	24434
158	3421	brent bein	H0855	81	24434
159	3421	brent bein	H0808	76	22293
160	3421	brent bein	H0809	71B	22721
161	3421	brent bein	H0828	76	
162	3421	brent bein	H0830	76	
163	3421	brent bein	H0839	76	25302
164	3421	Brent bein	H8046	71B	23190
165	3421	Brent bein	H0845	81	25300
166	3421	Brent bein	H0849	81	25296
167	3421	Brent bein	H0849	81	25296
168	3421	keramikk	skår	71B	22721
169	3421	keramikk	skår	71B	23142
170	3421	keramikk	skår	71B	23191
171	3421	keramikk	skår	71B	23189
172	3421	jern	slagg	71B	23189
173	3421	keramikk	skår	71B	23188
174	3421	keramikk	skår	71B	23146
175	3421	Harpiks	bit	71B	23191
176	3421	brent leire	2 biter	76	23141
177	3421	keramikk	2 skår	81B	22297
178	3421	jern	slagg	81B	22297
179	3421	keramikk	skår	81B	22301
180	3421	keramikk	skår	81b	25301

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
181	3421	kvarsitt	køsestein	79	22298
182	3421	keramikk	skår	76	23144
183	3421	keramikk	skår	76	23138
184	3421	keramikk	skår	39	22300
185	3421	keramikk	skår	39-21	25526
186	3421	keramikk	skår	39-21	25526
187	3421	keramikk	skår	39-21	25563
188	3421	keramikk	skår	39-21	25564
189	3421	keramikk	skår	39-21	25565
190	3421	keramikk	skår	39-21	25608
191	3421	keramikk	skår	39-21	25609
192	3421	keramikk	skår	39-21	25610
193	3421	keramikk	skår	39-21	25611
194	3421	keramikk	skår	39-21	25612
195	3421	keramikk	skår	39-21	25613
196	3421	keramikk	skår	39-21	25614
197	3421	keramikk	skår	39-21	25615
198	3421	keramikk	skår	39-21	25616
199	3421	keramikk	skår	39-21	25617
200	3421	brent bein	bein	39-21	25618
201	3421	flint	mikroflekke	39-21	25619
202	3421	brent bein	bein	39-21	25620
203	3421	brent bein	bein	39-21	25621
204	3421	keramikk	skar	39-21	25622
205	3421	brent bein	bone	39-21	25625
206	3421	keramikk	skår	39-21	25829
207	3421	keramikk	skår	39-21	25843
208	3421	keramikk	skår	39-21	25844
209	3421	keramikk	skår	39-21	25845
210	3421	keramikk	skår	39-21	25846
211	3421	keramikk	skår	39-21	25847
212	3421	keramikk	skår	39-21	25848
213	3421	keramikk	skår	39-21	25849
214	3421	keramikk	skår	39-21	25850
215	3421	keramikk	skår	39-21	26265
216	3421	keramikk	skår	39-21	26266
217	3421	keramikk	skår	39-21	26267
218	3421	keramikk	skår	39-21	26268
219	3421	keramikk	skår	39-21	26269
220	3421	keramikk	skår	39-21	26270
221	3421	keramikk	skår	39-21	26526
222	3421	keramikk	skår	39-21	26527
223	3421	keramikk	skår	39-21	26528
224	3421	keramikk	skår	39-21	26529
225	3421	keramikk	skår	39-21	26530
226	25527	keramikk	skår	96	25553

## Appendix 3

Funn Nr	Struktur	Materiel	Type	Kontext	Intrasis Nr
227	25527	keramikk	skår	96	25554
228	25527	keramikk	skår	96	25555
229	25527	keramikk	skår	96	25556
230	25527	keramikk	skår	96	25557
231	25527	keramikk	skår	96	26648
232	25358	keramikk	skår	39-85	25305
233	25358	keramikk	skår	85	25434
234	25358	kvarsitt	knakkestein	85-21	25435
235	25358	flint	avslag	85-21	25436
236	25438	keramikk	skår	85-21	25438
237	3421	leire	brent leire	81B-17	25306
238	3421	brent bein	H0805	39	22300
239	3421	brent bein	H0806	81B	22294
240	3421	brent bein	H0807	39	22299
241	3421	brent bein	H0825	39	25525
242	3421	brent bein	H0831	81B	23234
243	3421	brent bein	H0832	81	25298
244	3421	brent bein	H0838	81	25299
245	3421	brent bein	H0841	85-21	25437
246	3421	brent bein	H0842	81B	
247	3421	brent bein	H0852	71	25302
248	24950	flint	bit	83	25558
249	15356	keramikk	skår	100	
250	15356	flint	bit	100	
251	15356	keramikk	skår	100	19187
252	15356	keramikk	skår	100	17426
253	15356	keramikk	skår	100	17426
254	15356	kvartsitt	knakkestein	100	17426
255	15356	flint	avslag	100	17426
256	12251	flint	bit	40	
257	14055	flint	mkroflekke	32	
258	14084	bergkristall	mikroflekke		

Oversikt prøver til datering Hålandsmarka:

2008/14-	Kontekst	Art	Vekt g
15	Rydningrøys <b>1210</b> (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0948
32	Rydningrøys <b>2901</b> (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0244
33	Rydningrøys <b>2901</b> (nedre lag)	bjørk	0.1002
44	Grav <b>1303</b>	or eller bjørk	0.1218
79-81	Profil haug <b>3421</b> : kontekst E12B	lyng	
82	Profil haug <b>3421</b> : kontekst E16 (fra kasseprøve 82)	sedimentprøve fra kasseprøve *	x
84	Profil haug <b>3421</b> : forsegleldre overflate	lyng	
86	Haug <b>3421</b> : E12 (kull- og kvartslag topp kjernerøys)	løvtre med unntak av eik	0.0333
87	Grav <b>14359</b> (med flintspiss i toppen)	bjørk	0.1007
118	Profil haug <b>3421</b> : nedre humuslinse (jf. pollenserie)		
128	Rydningrøys <b>1210</b> (nedre lag)	1 lite fragment, mulig av lyng	0.0200
129	Haug <b>3421</b> : fotgrøft (N)	løvtre, rester av lyng?	0.0555
135	Haug <b>2337</b> (ved sverd)	selje eller osp, lyngkvist?	0.0308
146	Haug <b>3421</b> : E15 (kullag under og Ø for kjernerøys)	mjølbær	
147	Haug <b>3421</b> : kullag under kammervegg	or	0.2020
153	Haug <b>2337</b> : urnegrav (22961)	selje eller osp	0.0552
159	Røys <b>15817</b> (Ø-kant haug 3421)	kvist av lyng, og løvtre med unntak av eik	0.0200
160	Røys <b>20798</b> : sørlig kammervegg	lyng?	0.0416
162	Haug <b>3421</b> : grop ved siden av kammer, bunn	bjørk	0.1316
163	Tuft <b>2533</b> : Lag 1 (øvre), sjakt i østlig voll	mulig lyng	0.0475
164	Tuft <b>2533</b> : Lag 2 (nedre), sjakt i østlig voll	løvtre, trolig bjørk	0.0092
171	Kokegrop <b>23000</b>	or	0.2864
175	Stolpehull <b>16082</b>	løvtre med unntak av eik	0.0224
176	Stolpehull <b>11492</b>	løvtre, mulig bjørk	0.0364
264	Haug <b>2337</b> : Lag D (fyllmasse båtgrav)	løvtre med unntak av eik	0.1024
276	Haug <b>5811</b> : Lag 4 (funnførende)	løvtre med unntak av eik, lyngkvist?	0.0236
277	Haug <b>5870</b> : Lag D (ved kammer)	hassel, og løvtre med unntak av eik	0.0328
278	<b>25795</b> (struktur over fotgrøfta, NØ-kant av 3421)	løvtre, trolig bjørk eller or	0.0230
282	Haug <b>3421</b> : rødbrent sand i kanten av rektangulær	løvtre, med unntak av eik.	0.0400
283	Haug <b>3421</b> : E38 under flat stein i bunnen	or	0.0705
284	Stolpehull <b>26835</b>	skallfragment av hasselnøtt*	0.0442
316	Haug <b>3421</b> : kontekst 55 (kullinse over kammer)	bjørk/ or, og mulig lyng	0.0218

\* Alle prøver er trekullprøver til AMS-datering, med unntak av 2008/14-82 som er sedimentprøve hentet fra kasseprøve. Dette var nødvendig da kullaget hovedsakelig besto av sot og ingen større kullbiter.

Sum: 32 (når 79 og 81 slås sammen)

(Hvis ikke 82 er nok mengde, kan prøve 281 sendes i andre omgang (skjema klart))

Jon: veie: 84

veie: 79, 80 og 81 slått sammen (lyngkvister fra samme lag, kan samle dem) 81 i pose

veie: 118 (Lisbeth ønsker datering i forbindelse med pollenserie)

vedartsbestemme og veie: 281 (som reserve til 82)

Paula: veie mjølbær fra prøve 2008/14-146

## KATALOGISERING TIL HOVEDKATALOGEN

Museumsnr: 12449  
Aks. nr: 2008/38  
WEBSaksnr: 06/579

Lokalitetsnavn: Hålandsmarka  
Gårdsnavn: Håland  
Bruksnavn: Heiå  
Gnr: 4  
Bnr: 1  
Kommune: Time

Intrasnr: AmS\_2008\_002  
Flyfoto/regnr: 514.F8-R8  
ØK kartblad: AK 017-5-1  
M711Kart: 1212II  
UTMKoord: 061133 1212II  
H.o.h.: 36-41  
Askeladden ID: 100558

Funnkategori\_1 Gravhaug

Funnkategori-2 Gravroys

Funnmiljø: Beitemark

**Terreng og lokalisering:** Undersøkelsen fant sted på et høydetrug benyttet som beiteområde 36-41 m.o.h. Lokaliteten ligger N for gårdshusene på Håland, på sørsida av Bygdavegen fra RV-44 til Auglend. Opprinnelig var kulturminnefeltet avgrenset av skillet mot bnr. 6 mot Ø og lavereliggende, myrlendt terreng mot V. På undersøkelsestidspunktet var kulturminnefeltet imidlertid avgrenset av anleggsvirksomhet i alle retninger. Fra lokaliteten er det vid utsikt mot Ø og V, samt mer begrenset utsikt mot N og S.

**Funnomstendigheter:** Faglig utgraving

**Undersøkelse ved:** Theo Gil Bell (feltleder), Barbro I. Dahl (prosjektansvarlig)

**Funnet av:** Theo Gil Bell, Sean Denham, Silje Øvrebø Foyen, Erlend Nordlie, Barbro Dahl

**Funnet dato:** 21.07.-14.11.08

**Gave fra:**

**Innlevert av:**

**Andre funn:**

**Ark. datering:**

**Katalogisert av:** Theo Gil Bell

**Dato:** 07.04.09

**Revidert av:** Kristine Orestad Sørgaard

**Dato:**

**Klassifikasjonssystem:** Ballin, T. B. 1996, Klassifikasjonssystem for steinartefakter. *Varia 36*, Universitetets Oldsaksamling. Oslo 1996. Helskog, K., Indrelid, S. og Mikkelsen, E. 1976, Morfologisk klassifisering av slatte steinartefakter. *Særtrykk fra Universitetets Oldsaksamling årbok 1972-1974*. Indrelid, S. 1990, *Katalogiseringsnøkkel for steinartefakter fra steinalder og bronsealder*. Foreløpig utkast til første del.

**Nat. vit. analyser:** 2008/14 – 1-316

**Systematisering/  
ordning for mag.:**

**Opplysninger i top.ark.:** Innberetning, liste over tegninger, fotolister, felttegninger, liste over naturvitenskapelige prøver, innmålingsbøker, feltdagbok.

**Litteratur:** Almgren, O. 1897: *Studien über Nordeuropäische Fibelformen der ersten Nachchristlichen Jahrhunderte*. Stockholm 1897. Petersen, J. 1951: *Vikingtidens redskaper*. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo II. Hist.-filos. Klasse. 1951. No. 4. Oslo 1951. Rygh, O. 1885: *Norske*

*Oldsager*. Christiania 1885. Schetelig, H. 1906: The cruciform brooches of Norway. *Bergen Museums Aarbog* 1906, No. 8. Bergen 1906. Schetelig, H. 1910: *Smaa bronsespænder fra folkevandringstiden*. Separatavtryk av oldtiden for 1910. Stavanger 1910.

## S12449

Utgraving av haug 2AM 3421 fra eldre jernalder. Lokaltet Hålandsmarka, Håland gnr. 4, bnr. 1, Time k.

- a) *Spydspiss av jern*. Bevarte rester av *skaft* vedartsbestemt til rogn eller hegg. Spydet har *tange* og opphøyd midtrand. En tynn, flat ring av jern har gitt støtte til overgangen mellom skaft og tange. Bladet framstår som kort og bredt i formen. Tilsvarende Solbergs Type III.2 /Fetts Type F/ Bemmann & Hahnes Gruppe med bredt blad (Solberg 1984:21, Fett 1940:23, Bemmann og Hahne 1994:430). Slaggbitt korrodert fast til spydspissens ene side. St. l. blad 125 mm, st. br. blad 46 mm, t. blad 7-16 mm. St. l. tange 107 mm, br. tange 30-12 mm. St. l. ring 24 mm, st. br. ring 28 mm. St. l. skaft 109 mm. St. l. 230 mm. (Fnr. 50.)
- b) *Kniv av jern* med håndtak av *bein* og *gevir*. Håndtaket skjørt med ytre del av bein og synlig plate av det som trolig er *gevir*. Nagle av jern i tuppen av håndtaket har festet de ulike lagene av bein og *gevir* sammen. I enden et triangulært stykke av jern påfestet skaftet etter påføring av håndtaket. Sprekker i jernet limt med cyanoacrylat. Symmetrisk, tveegget blad. Bladets form viser likhet med R145. Rester av mineralisert *tekstil* med tykke tråder på håndtaket. Kjerna av jern synlig midt på med nærmest kvadratisk snitt; st. br. 7 mm, st. t. 6 mm. St. l. håndtak 31 mm, st. br. håndtak 29 mm, st. t. håndtak 18 mm. St. l. blad 80 mm, st. br. blad 23 mm, st. t. blad 8 mm. St. l. 195 mm, st. br. 27 mm, st. t. 18 mm. (Fnr. 83.)
- c) Fem fragment av ulike *bronsespenner*. Det ene et fragment av liten bøylespenne, av typen Niembergerfibula (Schetelig 1910, fig. 37). Kun fot og deler av bøylen er bevart. Bøylen *dekorert* med små sirkler i to rekker. Foten dekorert med innhakk fra begge sider imellom doble horisontale linjer (fnr. 84). Et fragment er del av bøylen til annen fibula (fnr. 85). Et fragment er del av nål til fibula (fnr. 86). En tvunnet topp fra fibula, trolig romertid, muligens Almgrens gruppe V (Almgren 1897) (fnr. 152). St. l. 29-40 mm, st. br. 4-5 mm, st. h. 4-15 mm.
- d) Ni ubestemmelige *jernfragment*. St. l. 30 mm, st. br. 4 mm, st. h. 4 mm. (Fnr. 47, 49, 74, 81, 104, 106.)
- e) Åtte udekorerte *leirkarskår*. Oransj og svart med børstet overflate. Grovmagret. Tre skår limt sammen. St. l. 30 mm, st. br. 25 mm, st. t. 5 mm. (Fnr. 76, 78, 109, 185, 206.)
- f) To *asbestmagrede leirkarskår*. Limt sammen. Brunoransj utside, mørkebrun innside med større asbestfliser synlige. St. l. 40 mm, st. br. 25 mm, st. t. 4 mm. (Fnr. 253.)
- g) Hundreogførtien *leirkarskår*. Udekorert. Kvartsmagret. Gulbrun utside, grå til svart innside. Trolig skriver alle skår, med unntak av fnr. 249, seg fra samme kar. Rund form med flat rand. Utsatt for varmpåvirkning. Flere skår limt sammen. St. l. 40 mm, st. br. 35 mm, st. t. 4-7 mm. (Fnr. 68, 70, 75, 77, 103, 105, 107, 110-117, 120-123, 125-127, 143, 146, 153, 168-171, 173, 174, 183, 249.)
- h) Hundreogfemtini *leirkarskår*. Mange skår med bevarte *organiske rester* på innsiden. Udekorert og grovmagret. Guloransj i fargen. Mange av dem trolig fra samme kar med flat rand. Tydelig at skårene har vært utsatt for slitasje. St. l. 32 mm, st. br. 19 mm, st. t. 6 mm. (Fnr. 43, 44, 115, 124, 128, 129, 145, 148, 177, 179, 180, 184, 186-199, 204, 207-233, 236, 251, 263.)
- i) *Ildflint*. St. l. 14 mm, st. br. 16 mm, st. t. 13 mm. (Fnr. 119.)
- k) *Endeskraper av flint*. Konkav retusj i distalenden. St. l. 30 mm, st. br. 22 mm, st. t. 16 mm. (Fnr. 15.)



- l) To *avslag av flint* med retusj. Det ene med kraftig, rett retusj langs ene sidekant. Det andre flateretusjert på halve oversiden, cortex på undersiden. St. l. 38 mm, st. br. 18 mm, st. t. 9 mm. (Fnr. 11, 26.)
- m) *Smalflekk* av flint. Midtfragment. St. l. 5 mm, st. br. 7 mm, st. t. 1 mm. (Fnr. 14.)
- n) Seks *mikroflekker*. Fem av flint, ei av bergkrySTALL. St. l. 25 mm, st. br. 6 mm, st. t. 2 mm. (Fnr. 7, 12, 27, 201, 257, 258.)
- o) *Flekkelignende avslag* av flint med retusjert tange. St. l. 25 mm, st. br. 8 mm, st. t. 5 mm. (Fnr. 23.)
- p) *Kjernefragment* av flint. Plattform hvor det er slått svært ujevne avslag. St. l. 25 mm, st. br. 42 mm, st. t. 24 mm. (Fnr. 45.)
- q) Trettien *vanlige avslag* av flint. St. l. 30 mm, st. br. 22 mm, st. t. 4 mm. (Fnr. 1-4, 10, 13, 19-22, 24, 25, 29, 30, 32-34, 37, 40, 42, 48, 167, 235, 255, 261, 262.)
- r) Nitten *biter*. Atten av flint, en av jaspis (fnr. 36). St. l. 80 mm, st. br. 60 mm, st. t. 40 mm. (Fnr. 5, 6, 8, 9, 16-18, 28, 31, 35, 38, 39, 135, 248, 250, 260.)
- s) To *knakkesteiner* av kvartsitt. *Knusespor* i begge ender. St. l. 40 mm, st. br. 35 mm, st. t. 20 mm. (Fnr. 234, 254.)
- t) To *kosesteiner*. En av kvarts (fnr. 41), en av kvartsitt (fnr. 181). St. l. 43 mm, st. br. 40 mm, st. t. 14 mm.
- v) Elleve biter *brent leire*. St. l. 47 mm, st. br. 25 mm, st. t. 20 mm. (Fnr. 144, 151, 176, 237.)
- w) To *harpiksfragment*. St. l. 35 mm, st. br. 22 mm, st. t. 6 mm. (Fnr. 149, 175.)
- x) *Brente bein*. Menneskebein. Samlet vekt ca. 170 g. (Fnr. 52, 56-69, 71-73, 88-100, 118, 130-134, 136-142, 154-166, 200, 202, 203, 205, 238-247, 264-267.)
- y) *Ubrente bein*. Menneskebein identifisert ved beinlagsbestemmelse. Holdt sammen med de brente beinene og representerer i underkant av 10 % av det samlede beinmaterialet. (Fnr. 52, 56-69, 71-73, 88-100, 118, 130-134, 136-142, 154-166, 200, 202, 203, 205, 238-247, 264-267.)
- z) Seksten små fragment av *mineraliserte tre*. Noen med rester av jern. St. l. 30 mm, st. br. 10 mm, st. h. 6 mm. (Fnr. 46, 53-55, 80, 147, 269.)
- aa) Fem fragment av *brent hasselnøtskall* (Fnr. 150, 268.)
- ab) Sju biter *jernslag*. Hovedsakelig magnetisk. Den ene slaggbiten er festet til spydspissen (fnr. 51). Den største biten veier 109,7 g og er del av kake fra esse (F178). (Fnr. 51, 101, 102, 108, 172, 178.)
- ac) Trettitre *trekullprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 66, 78-81, 83-85, 89, 118, 129, 130, 137-139, 144, 145, 158, 162, 191, 269, 270, 278, 280-283, 312-317). (Fnr. 271, 281-284, 286-288, 290, 318-320, 326, 327, 330-332, 337, 338, 340, 344, 347, 350, 379, 380, 382-386, 412-414.)
- ad) Atten *jordprøver*. Tretten av prøvene tatt ut som kombinerte kull- og makrofossilprøver da det både vil bli sortert ut trekull til datering og makrofossiler til analysing (nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 65, 86, 136, 140-143, 146, 148, 149, 159, 192, 272) (fnr. 270, 289, 329, 333-336, 339, 341, 342, 345, 351, 381). (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 65, 69, 82, 86, 131, 136, 140-143, 146, 148, 149, 159, 161, 172, 192, 272). (Fnr. 270, 272, 285, 289, 328, 329, 333-336, 339, 341, 342, 345, 346, 348, 351, 381).
- ae) *Mikromorfologiske prøve* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 150). (Fnr. 343.)

- af) Femtitre *fosfatprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 179, 230-256, 285-307, 310, 311). (Fnr. 349, 352-378, 387-411.)
- ag) Førti *pollenprøver* (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 70-77, 91-117, 119-123). (Fnr. 273-280, 291-317, 321-325.)
- ah) Kjerne av *kvarts*. Avrundet rektangulær med flat overside. *Knusespor*. Relatert til de mange kvartsavslag deponert i gravkontekst. (Fnr. 415.)
- ai) *Kvarts* med rester av *organiske materiale*. (Fnr. 416.)

Funnet i 2008 ved Theo Gils utgraving av haug 2AM 3421 på lokalitet Hålandsmarka i forbindelse med industriutbygging på Håland gnr. 4 bnr. 1, Time kommune. De synlige kulturminnene ble første gang registrert av konservator Tor Helliesen i 1909 (SMÅ 1909:19). Undersøkelsen fant sted på et høydedrag benyttet som beiteområde 36-41 m.o.h. Lokaliteten ligger N for gårdshusene på Håland, på sørsida av Bygdavegen fra RV-44 til Auglend. Opprinnelig var kulturminnefeltet avgrenset av skillet mot bnr. 6 i Ø og lavereliggende, myrlendt terreng inn mot jernbanen i V. På undersøkelsestidspunktet var kulturminnefeltet imidlertid avgrenset av anleggsvirksomhet i alle retninger. Fra lokaliteten er det vidstrakt utsikt mot Ø, NV og V, samt mer begrenset utsikt mot N og S. Totalt ble det avdekket et 7243 m<sup>2</sup> stort område fordelt på fire tilgrensende felt. På lokaliteten ble en gravhaug og fire gravrøyser totalundersøkt. I tillegg ble det utført undersøkelser av rydningsrøyser, gardfar, stolpehull, groper, sekundærgraver, kokegrop, gammelt veifar og funnområde for steinartefakter. Under utgraving av 2AM 3421 ble det gjort funn av 293 gjenstander fordelt på 25 funnumre. Fra 3421 og tilgrensende anlegg ble det tatt ut femtitte fosfatprøver, førti pollenprøver, , trettitre kullprøver, atten jordprøver og en mikromorfologiske prøve (Nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 65, 66, 70-81, 83-86, 89, 91-123, 129, 130, 136-146, 148-150, 158, 159, 162, 179, 191, 192, 230-256, 269, 270, 272, 278, 280-283, 285-307, 310-317). Vedartsbestemmelse av trekull er utført av Jon Amundsen ved AmS. Innberetning, felttegninger, liste over tegninger, fotolister, lister over naturvitenskapelige prøver, innmålingsbøker og feltdagbok i Top.ark.

Objekt	B Id	B Name	B Subclass	C NatVit	C Prøvestatu	RelLst	RelLst Ark
1	3011	2008/14-1	Pollenprøve		1		1179
2	3012	2008/14-2	Pollenprøve		2		1179
3	3013	2008/14-3	Pollenprøve		3		1179
4	3014	2008/14-4	Pollenprøve		4		1179
5	3015	2008/14-5	Pollenprøve		5		1179
6	3016	2008/14-6	Pollenprøve		6		1179
7	3017	2008/14-7	Jordprøve		7		1179
8	3018	2008/14-8	Jordprøve		8		1179
9	3019	2008/14-9	Pollenprøve		9		1210
10	3020	2008/14-10	Pollenprøve		10		1210
11	3021	2008/14-11	Pollenprøve		11		1210
12	3022	2008/14-12	Pollenprøve		12		1210
13	3023	2008/14-13	Pollenprøve		13		1210
14	3024	2008/14-14	Pollenprøve		14		1210
15	3025	2008/14-15	Jordprøve		15		1210
16	3026	2008/14-16	Jordprøve		16		1210
17	3027	2008/14-17	Pollenprøve		17		1276
18	3028	2008/14-18	Pollenprøve		18		1276
19	3029	2008/14-19	Pollenprøve		19		1276
20	3030	2008/14-20	Pollenprøve		20		1276
21	3031	2008/14-21	Pollenprøve		21		1276
22	3032	2008/14-22	Pollenprøve		22		1276
23	3033	2008/14-23	Pollenprøve		23		1276
24	3034	2008/14-24	Jordprøve		24		1276
25	3035	2008/14-25	Jordprøve		25		1276
26	4011	2008/14-26	Pollenprøve		26		2901
27	4012	2008/14-27	Pollenprøve		27		2901
28	4013	2008/14-28	Pollenprøve		28		2901
29	4014	2008/14-29	Pollenprøve		29		2901
30	4015	2008/14-30	Pollenprøve		30		2901
31	4016	2008/14-31	Pollenprøve		31		2901
32	4017	2008/14-32	Jordprøve		32		2901
33	4018	2008/14-33	Jordprøve		33		2901
34	4292	2008/14-34	Jordprøve		34		1303
35	4371	2008/14-35	Pollenprøve		35		16798
36	4372	2008/14-36	Pollenprøve		36		16798
37	4373	2008/14-37	Pollenprøve		37		16798
38	4374	2008/14-38	Pollenprøve		38		16798
39	4375	2008/14-39	Pollenprøve		39		16798
40	4376	2008/14-40	Pollenprøve		40		16798
41	4377	2008/14-41	Pollenprøve		41		16798
42	4378	2008/14-42	Jordprøve		42		16798
43	4379	2008/14-43	Jordprøve		43		16798
44	4679	2008/14-44	Kullprøve		44		1303
45	7311	2008/14-45	Jordprøve		45		6238
46	7312	2008/14-46	Jordprøve		46		6238
47	7511	2008/14-47	Fosfatprøve		47		1303
48	7512	2008/14-48	Fosfatprøve		48		1303
49	7513	2008/14-49	Fosfatprøve		49		1303
50	7514	2008/14-50	Fosfatprøve		50		1303

Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVitt	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst Ark
51	7515	2008/14-51	Fosfatprøve	51			1303
52	7516	2008/14-52	Fosfatprøve	52			1303
53	7517	2008/14-53	Fosfatprøve	53			1303
54	7518	2008/14-54	Fosfatprøve	54			1303
55	7519	2008/14-55	Fosfatprøve	55			1303
56	7520	2008/14-56	Fosfatprøve	56			1303
57	7521	2008/14-57	Fosfatprøve	57			1303
58	7522	2008/14-58	Fosfatprøve	58			1303
59	7523	2008/14-59	Fosfatprøve	59			1303
60	7524	2008/14-60	Fosfatprøve	60			1303
61	7525	2008/14-61	Fosfatprøve	61			1303
62	7526	2008/14-62	Fosfatprøve	62			1303
63	7527	2008/14-63	Fosfatprøve	63			1303
64	7528	2008/14-64	Fosfatprøve	64			1303
69	12416	2008/14-65	Kullprøve	65			11546
70	12492	2008/14-66	Kullprøve	66			12251
65	12590	2008/14-67	Jordprøve	67			4130
66	12591	2008/14-68	Jordprøve	68			4130
85	13340	2008/14-69	Jordprøve	69	Kasseprøve 1		3421
73	13328	2008/14-70	Pollenprøve	70			3421
74	13329	2008/14-71	Pollenprøve	71			3421
75	13330	2008/14-72	Pollenprøve	72			3421
76	13331	2008/14-73	Pollenprøve	73			3421
77	13332	2008/14-74	Pollenprøve	74			3421
78	13333	2008/14-75	Pollenprøve	75			3421
79	13334	2008/14-76	Pollenprøve	76			3421
80	13335	2008/14-77	Pollenprøve	77			3421
81	13336	2008/14-78	Kullprøve	78			3421
82	13337	2008/14-79	Kullprøve	79			3421
83	13338	2008/14-80	Kullprøve	80			3421
84	13339	2008/14-81	Kullprøve	81			3421
72	13344	2008/14-82	Jordprøve	82	Kasseprøve 2		3421
86	13348	2008/14-83	Kullprøve	83			3421
71	13596	2008/14-84	Kullprøve	84			3421
67	13713	2008/14-85	Kullprøve	85			13690
68	13717	2008/14-86	Jordprøve	86			13690
88	16134	2008/14-87	Kullprøve	87			14359
87	16135	2008/14-88	Kullprøve	88			14359
90	17310	2008/14-89	Kullprøve	89			15356
91	17313	2008/14-90	Jordprøve	90			12516
92	17341	2008/14-91	Pollenprøve	91			3421
93	17342	2008/14-92	Pollenprøve	92			3421
94	17343	2008/14-93	Pollenprøve	93			3421
95	17344	2008/14-94	Pollenprøve	94			3421
96	17345	2008/14-95	Pollenprøve	95			3421
97	17346	2008/14-96	Pollenprøve	96			3421
98	17347	2008/14-97	Pollenprøve	97			3421
99	17348	2008/14-98	Pollenprøve	98			3421
100	17349	2008/14-99	Pollenprøve	99			3421
101	17350	2008/14-100	Pollenprøve	100			3421

Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVitt	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst	Ark
102	17351	2008/14-101	Pollenprøve	101			3421	
103	17352	2008/14-102	Pollenprøve	102			3421	
104	17353	2008/14-103	Pollenprøve	103			3421	
105	17354	2008/14-104	Pollenprøve	104			3421	
106	17355	2008/14-105	Pollenprøve	105			3421	
107	17356	2008/14-106	Pollenprøve	106			3421	
108	17357	2008/14-107	Pollenprøve	107			3421	
109	17358	2008/14-108	Pollenprøve	108			3421	
110	17359	2008/14-109	Pollenprøve	109			3421	
111	17360	2008/14-110	Pollenprøve	110			3421	
112	17361	2008/14-111	Pollenprøve	111			3421	
113	17362	2008/14-112	Pollenprøve	112			3421	
114	17363	2008/14-113	Pollenprøve	113			3421	
115	17364	2008/14-114	Pollenprøve	114			3421	
116	17365	2008/14-115	Pollenprøve	115			3421	
117	17366	2008/14-116	Pollenprøve	116			3421	
118	17367	2008/14-117	Pollenprøve	117			3421	
119	17368	2008/14-118	Kullprøve	118			3421	
89	17369	2008/14-119-1	Pollenprøve	119			22388	
124	18853	2008/14-124	Jordprøve	124			14406	
123	18852	2008/14-125	Pollenprøve	125			2901	
120	18826	2008/14-126	Pollenprøve	126			1210	
121	18827	2008/14-127	Pollenprøve	127			1210	
122	18851	2008/14-128	Jordprøve	128			1210	
125	18855	2008/14-129	Jordprøve	129			22388	
126	18856	2008/14-130	Jordprøve	130			22388	
128	18854	2008/14-131	Jordprøve	131			3421	
127	18868	2008/14-132	Kullprøve	132			2337	
236	23843	2008/14-133	Jordprøve	133			10313	
237	23844	2008/14-134	Jordprøve	134			9937	
138	19900	2008/14-135	Jordprøve	135			2337	
129	19439	2008/14-136	Jordprøve	136			14055	
130	19443	2008/14-137	Jordprøve	137			14084	
131	19444	2008/14-138	Jordprøve	138			14084	
134	19447	2008/14-139	Kullprøve	139			3421	
135	19448	2008/14-140	Jordprøve	140			3421	
136	19449	2008/14-141	Jordprøve	141			3421	
137	19450	2008/14-142	Jordprøve	142			3421	
141	20746	2008/14-143	Jordprøve	143			15643	
142	20747	2008/14-144	Jordprøve	144			15643	
140	20745	2008/14-145	Kullprøve	145			3421	
139	20744	2008/14-146	Jordprøve	146			3421	
143	21044	2008/14-147	Kullprøve	147			3421	
144	21045	2008/14-148	Jordprøve	148			3421	
145	21046	2008/14-149	Jordprøve	149			3421	
146	21076	2008/14-150	Mikromorfologisk	150			3421	
242	25032	2008/14-151	Jordprøve	151			5870	
172	22814	2008/14-152	Jordprøve	152			20798	
171	22999	2008/14-153	Kullprøve	153			22961	
167	22033	2008/14-154	Kullprøve	154			20798	

Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVit	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst Ark
168	22034	2008/14-155	Jordprøve	155			20798
166	22150	2008/14-156	Jordprøve	156			22102
165	22054	2008/14-157	Jordprøve	157			22039
169	22302	2008/14-158	Kullprøve	158			15817
170	22303	2008/14-159	Jordprøve	159			15817
173	22815	2008/14-160	Jordprøve	160			20798
185	23147	2008/14-161	Jordprøve	161			21559
186	23148	2008/14-162	Kullprøve	162			21559
234	23774	2008/14-163	Kullprøve	163			2533
235	23775	2008/14-164	Kullprøve	164			2533
305	200002	2008/14-165	Jordprøve	165			23888
306	200003	2008/14-166	Jordprøve	166			23888
307	200004	2008/14-167	Jordprøve	167			23865
308	200005	2008/14-168	Jordprøve	168			23896
309	200006	2008/14-169	Jordprøve	169			23879
238	24771	2008/14-170	Jordprøve	170			22067
243	25433	2008/14-171	Kullprøve	171			23000
240	25308	2008/14-172	Jordprøve	172			24950
265	25817	2008/14-173	Jordprøve	173			16064
244	25560	2008/14-174	Jordprøve	174			19123
245	25561	2008/14-175	Jordprøve	175			16082
268	25820	2008/14-176	Jordprøve	176			11492
246	25562	2008/14-177	Jordprøve	177			24987
273	26188	2008/14-178	Jordprøve	178			24950
195	23157	2008/14-179	Fosfatprøve	179			11546
174	22950	2008/14-180	Fosfatprøve	180			6238
175	22951	2008/14-181	Fosfatprøve	181			6238
176	22952	2008/14-182	Fosfatprøve	182			6238
177	22953	2008/14-183	Fosfatprøve	183			6238
178	22954	2008/14-184	Fosfatprøve	184			6238
179	22955	2008/14-185	Fosfatprøve	185			6238
180	22956	2008/14-186	Fosfatprøve	186			6238
181	22957	2008/14-187	Fosfatprøve	187			6238
182	22958	2008/14-188	Fosfatprøve	188			6238
183	22959	2008/14-189	Fosfatprøve	189			6238
184	22960	2008/14-190	Fosfatprøve	190			6238
247	25586	2008/14-191	Kullprøve	191			25566
248	25587	2008/14-192	Jordprøve	192			25566
147	22005	2008/14-193	Fosfatprøve	193			14359
148	22006	2008/14-194	Fosfatprøve	194			14359
149	22007	2008/14-195	Fosfatprøve	195			14359
150	22008	2008/14-196	Fosfatprøve	196			14359
151	22009	2008/14-197	Fosfatprøve	197			14359
152	22010	2008/14-198	Fosfatprøve	198			14359
153	22011	2008/14-199	Fosfatprøve	199			14359
154	22012	2008/14-200	Fosfatprøve	200			14359
155	22013	2008/14-201	Fosfatprøve	201			14359
156	22014	2008/14-202	Fosfatprøve	202			14359
157	22015	2008/14-203	Fosfatprøve	203			14359
158	22016	2008/14-204	Fosfatprøve	204			14359

Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVit	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst_Ark
159	22017	2008/14-205	Fosfatprøve	205			14359
160	22018	2008/14-206	Fosfatprøve	206			14359
161	22019	2008/14-207	Fosfatprøve	207			14359
162	22020	2008/14-208	Fosfatprøve	208			14359
163	22021	2008/14-209	Fosfatprøve	209			14359
164	22022	2008/14-210	Fosfatprøve	210			14359
223	23221	2008/14-211	Fosfatprøve	211			12516
224	23222	2008/14-212	Fosfatprøve	212			12516
225	23223	2008/14-213	Fosfatprøve	213			12516
207	23205	2008/14-214	Fosfatprøve	214			14406
208	23206	2008/14-215	Fosfatprøve	215			14406
209	23207	2008/14-216	Fosfatprøve	216			14406
210	23208	2008/14-217	Fosfatprøve	217			14406
211	23209	2008/14-218	Fosfatprøve	218			14406
212	23210	2008/14-219	Fosfatprøve	219			14406
213	23211	2008/14-220	Fosfatprøve	220			14406
214	23212	2008/14-221	Fosfatprøve	221			14406
215	23213	2008/14-222	Fosfatprøve	222			14406
216	23214	2008/14-223	Fosfatprøve	223			14406
217	23215	2008/14-224	Fosfatprøve	224			14406
218	23216	2008/14-225	Fosfatprøve	225			14406
219	23217	2008/14-226	Fosfatprøve	226			14406
220	23218	2008/14-227	Fosfatprøve	227			14406
221	23219	2008/14-228	Fosfatprøve	228			14406
222	23220	2008/14-229	Fosfatprøve	229			14406
196	23194	2008/14-230	Fosfatprøve	230			15356
197	23195	2008/14-231	Fosfatprøve	231			15356
198	23196	2008/14-232	Fosfatprøve	232			15356
199	23197	2008/14-233	Fosfatprøve	233			15356
200	23198	2008/14-234	Fosfatprøve	234			15356
201	23199	2008/14-235	Fosfatprøve	235			15356
202	23200	2008/14-236	Fosfatprøve	236			15356
203	23201	2008/14-237	Fosfatprøve	237			15356
204	23202	2008/14-238	Fosfatprøve	238			15356
205	23203	2008/14-239	Fosfatprøve	239			15356
206	23204	2008/14-240	Fosfatprøve	240			15356
187	23149	2008/14-241	Fosfatprøve	241			15643
188	23150	2008/14-242	Fosfatprøve	242			15643
189	23151	2008/14-243	Fosfatprøve	243			15643
190	23152	2008/14-244	Fosfatprøve	244			15643
191	23153	2008/14-245	Fosfatprøve	245			15643
192	23154	2008/14-246	Fosfatprøve	246			15643
193	23155	2008/14-247	Fosfatprøve	247			15643
226	23224	2008/14-248	Fosfatprøve	248			15817
227	23225	2008/14-249	Fosfatprøve	249			15817
228	23226	2008/14-250	Fosfatprøve	250			15817
229	23227	2008/14-251	Fosfatprøve	251			15817
230	23228	2008/14-252	Fosfatprøve	252			15817
231	23229	2008/14-253	Fosfatprøve	253			15817
232	23230	2008/14-254	Fosfatprøve	254			15817

Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVit	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst	Ark
233	23231	2008/14-255	Fosfatprøve	255			15817	
194	23156	2008/14-256	Fosfatprøve	256			11546	
249	25598	2008/14-257	Pollenprøve	257			2337	
250	25599	2008/14-258	Pollenprøve	258			2337	
251	25600	2008/14-259	Pollenprøve	259			2337	
252	25601	2008/14-260	Pollenprøve	260			2337	
253	25602	2008/14-261	Pollenprøve	261			2337	
254	25603	2008/14-262	Mikromorfologisk	262			2337	
255	25604	2008/14-263	Mikromorfologisk	263			2337	
256	25605	2008/14-264	Jordprøve	264			2337	
257	25606	2008/14-265	Jordprøve	265			2337	
258	25607	2008/14-266	Jordprøve	266			2337	
259	25830	2008/14-267	Jordprøve	267			2533	
260	25831	2008/14-268	Jordprøve	268			2533	
266	25818	2008/14-269	Jordprøve	269			3421	
267	25819	2008/14-270	Jordprøve	270			3421	
269	25839	2008/14-271	Jordprøve	271			4577	
270	25851	2008/14-272	Jordprøve	272			15484	
263	25834	2008/14-274	Pollenprøve	274			5811	
262	25833	2008/14-275	Jordprøve	275			5811	
261	25832	2008/14-276	Jordprøve	276			5811	
264	25836	2008/14-277	Jordprøve	277			5870	
300	26298	2008/14-278	Jordprøve	278			25795	
302	26531	2008/14-279	Jordprøve	279			25623	
301	26321	2008/14-280	Kullprøve	280			25875	
286	26322	2008/14-281	Kullprøve	281			3421	
299	26647	2008/14-282	Kullprøve	282			3421	
298	26532	2008/14-283	Kullprøve	283			3421	
303	26853	2008/14-284	Jordprøve	284			26835	
280	26259	2008/14-285	Fosfatprøve	285			25358	
281	26260	2008/14-286	Fosfatprøve	286			25358	
282	26261	2008/14-287	Fosfatprøve	287			25358	
283	26262	2008/14-288	Fosfatprøve	288			25358	
284	26263	2008/14-289	Fosfatprøve	289			25358	
285	26264	2008/14-290	Fosfatprøve	290			25358	
274	26273	2008/14-291	Fosfatprøve	291			24950	
275	26274	2008/14-292	Fosfatprøve	292			24950	
276	26275	2008/14-293	Fosfatprøve	293			24950	
277	26276	2008/14-294	Fosfatprøve	294			24950	
278	26277	2008/14-295	Fosfatprøve	295			24950	
279	26278	2008/14-296	Fosfatprøve	296			24950	
287	26514	2008/14-297	Fosfatprøve	297			3421	
288	26515	2008/14-298	Fosfatprøve	298			3421	
289	26516	2008/14-299	Fosfatprøve	299			3421	
290	26517	2008/14-300	Fosfatprøve	300			3421	
291	26518	2008/14-301	Fosfatprøve	301			3421	
292	26519	2008/14-302	Fosfatprøve	302			3421	
293	26520	2008/14-303	Fosfatprøve	303			3421	
294	26521	2008/14-304	Fosfatprøve	304			3421	
295	26522	2008/14-305	Fosfatprøve	305			3421	



Objekt	B_Id	B_Name	B_Subclass	C_NatVit	C_Prøvestatu	RelLst	RelLst	Ark
296	26523	2008/14-306	Fosfatprøve	306			3421	
297	26524	2008/14-307	Fosfatprøve	307			3421	
271	26271	2008/14-308	Fosfatprøve	308		25665		
272	26272	2008/14-309	Fosfatprøve	309		25665		
310	200007	2008/14-310	Fosfatprøve	310			3421	
311	200008	2008/14-311	Fosfatprøve	311			3421	
132	19445	2008/14-312	Kullprøve	312			14084	
133	19446	2008/14-313	Kullprøve	313			14084	
239	25307	2008/14-314	Kullprøve	314			24950	
241	25309	2008/14-315	Kullprøve	315			24950	
304	200001	2008/14-316	Kullprøve	316			3421	

Barbro I. Dahl  
Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4036 Stavanger

Stavanger 19.05.2009

Nasjonallaboratoriet for C14 datering  
NTNU – Gløshaugen  
7491 Trondheim

06/579 - 76/733

### Datering av 32 trekullprøver fra Hålandsmarka, Time k. i Rogaland

Vedlagt følger 32 trekullprøver for datering fra fjorårets forvaltningsgraving i Hålandsmarka gnr. 4 bnr. 1, Time kommune i Rogaland. Tegninger og illustrasjoner av prøveuttakene er vedlagt skjema, i tillegg til rapport for vedartsbestemmelse. Følgende prøver ønskes datert:

2008/14-	Kontekst	Art	Vekt g
15	Rydningrøys 1210 (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0948
32	Rydningrøys 2901 (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0244
33	Rydningrøys 2901 (nedre lag)	bjørk	0.1002
44	Grav 1303	or eller bjørk	0.1218
79	Profil haug 3421: kontekst E12B	lyng	
82	Profil haug 3421: kontekst E16 (fra kasseprøve 82)	sedimentprøve fra kasseprøve *	0.016
84	Profil haug 3421: forseglet eldre overflate	lyng	
86	Haug 3421: E12 (kull- og kvartslag topp kjernerøys)	løvtre med unntak av eik	0.0333
87	Grav 14359 (med flintspiss i toppen)	bjørk	0.1007
118	Profil haug 3421: nedre humuslinse (jf. pollenserie)		
128	Rydningrøys 1210 (nedre lag)	1 lite fragment, mulig av lyng	0.0200
129	Haug 3421: fotgrøft (N)	løvtre, rester av lyng?	0.0555
135	Haug 2337 (ved sverd)	selje eller osp, lyngkvist?	0.0308
146	Haug 3421: E15 (kullag under og Ø for kjernerøys)	mjølbær	
147	Haug 3421: kullag under kammervegg	or	0.2020
153	Haug 2337: urnegrav (22961)	selje eller osp	0.0552
159	Røys 15817 (Ø-kant haug 3421)	kvist av lyng, og løvtre med unntak av eik	0.0200
160	Røys 20798: sørlig kammervegg	lyng?	0.0416
162	Haug 3421: grop ved siden av kammer, bunn	bjørk	0.1316
163	Tuft 2533: Lag 1 (øvre), sjakt i østlig voll	mulig lyng	0.0475
164	Tuft 2533: Lag 2 (nedre), sjakt i østlig voll	løvtre, trolig bjørk	0.0092
171	Kokegrop 23000	or	0.2864
175	Stolpehull 16082	løvtre med unntak av eik	0.0224
176	Stolpehull 11492	løvtre, mulig bjørk	0.0364
264	Haug 2337: Lag D (fyllmasse båtgrav)	løvtre med unntak av eik	0.1024

276	Haug 5811: Lag 4 (funnførende)	løvtre med unntak av eik, lyngkvist?	0.0236
277	Haug 5870: Lag D (ved kammer)	hassel, og løvtre med unntak av eik	0.0328
278	25795 (struktur over fotgrøfta, NØ-kant av 3421)	løvtre, trolig bjørk eller or	0.0230
282	Haug 3421: rødbrent sand i kanten av rektangulær	løvtre, med unntak av eik.	0.0400
283	Haug 3421: E38 under flat stein i bunnen	or	0.0705
284	Stolpehull 26835	skallfragment av hasselnøtt*	0.0442
316	Haug 3421: kontekst 55 (kullinse over kammer)	bjørk/ or, og mulig lyng	0.0218

\* Alle prøver er trekullprøver til AMS-datering, med unntak av 2008/14-82 som er sedimentprøve til AMS-datering (hentet fra kasseprøve). Dette var nødvendig da kullaget hovedsakelig besto av sot og ingen større kullbiter.

Skulle det være noen spørsmål, er det bare å ta kontakt med undertegnede. Angående betalingsform, er det ønskelig med tilsendelse av giro til:

Universitetet i Stavanger  
Postboks 170  
3672 Notodden

Videre ber vi om at giroen merkes med følgende opplysninger:

Bestillerkode: AMFOR  
Referanse: Barbro I. Dahl  
Prosjektnr: 90101 (Hålandsmarka)

Med vennlig hilsen

Barbro I. Dahl  
Prosjektansvarlig Hålandsmarka

Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4036 Stavanger

Telefon: 51 83 26 35 / 900 63 749

Mail: barbro.dahl@uis.no

Oversikt prøver til datering Hålandsmarka (nat.vit.journ.nr. 2008/14 – 1-316):

2008/14-	Kontekst	Art	Vekt g
15	Rydningrøys 1210 (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0948
32	Rydningrøys 2901 (øvre lag)	mulig fragmenter av lyng	0.0244
33	Rydningrøys 2901 (nedre lag)	bjørk	0.1002
44	Grav 1303	or eller bjørk	0.1218
79	Profil haug 3421: kontekst E12B	lyng	
82	Profil haug 3421: kontekst E16 (fra kasseprøve 82)	sedimentprøve fra kasseprøve *	0.0160
84	Profil haug 3421: forsegleld eldre overflate	lyng	
86	Haug 3421: E12 (kull- og kvartslag topp kjernerøys)	løvtre med unntak av eik	0.0333
87	Grav 14359 (med flintspiss i toppen)	bjørk	0.1007
118	Profil haug 3421: nedre humuslinse (jf. pollenserie)		
128	Rydningrøys 1210 (nedre lag)	1 lite fragment, mulig av lyng	0.0200
129	Haug 3421: fotgrøft (N)	løvtre, rester av lyng?	0.0555
135	Haug 2337 (ved sverd)	selje eller osp, lyngkvist?	0.0308
146	Haug 3421: E15 (kullag under og Ø for kjernerøys)	mjølbær	
147	Haug 3421: kullag under kammervegg	or	0.2020
153	Haug 2337: urnegrav (22961)	selje eller osp	0.0552
159	Røys 15817 (Ø-kant haug 3421)	kvist av lyng, og løvtre med unntak av eik	0.0200
160	Røys 20798: særlig kammervegg	lyng?	0.0416
162	Haug 3421: grop ved siden av kammer, bunn	bjørk	0.1316
163	Tuft 2533: Lag 1 (øvre), sjakt i østlig voll	mulig lyng	0.0475
164	Tuft 2533: Lag 2 (nedre), sjakt i østlig voll	løvtre, trolig bjørk	0.0092
171	Kokegrop 23000	or	0.2864
175	Stolpehull 16082	løvtre med unntak av eik	0.0224
176	Stolpehull 11492	løvtre, mulig bjørk	0.0364
264	Haug 2337: Lag D (fyllmasse båtgrav)	løvtre med unntak av eik	0.1024
276	Haug 5811: Lag 4 (funnførende)	løvtre med unntak av eik, lyngkvist?	0.0236
277	Haug 5870: Lag D (ved kammer)	hassel, og løvtre med unntak av eik	0.0328
278	25795 (struktur over fotgrøfta, NØ-kant av 3421)	løvtre, trolig bjørk eller or	0.0230
282	Haug 3421: rødbrent sand i kanten av rektangulær	løvtre, med unntak av eik.	0.0400
283	Haug 3421: E38 under flat stein i bunnen	or	0.0705
284	Stolpehull 26835	skallfragment av hasselnøtt*	0.0442
316	Haug 3421: kontekst 55 (kullinse over kammer)	bjørk/ or, og mulig lyng	0.0218

\* Alle prøver er trekullprøver til AMS-datering, med unntak av 2008/14-82 som er sedimentprøve til AMS-datering (hentet fra kasseprøve). Dette var nødvendig da kullet hovedsakelig besto av sot og ingen større kullbiter.

Sum: 32 prøver



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleddning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng) Mengde: 0,0948 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-15 (fra rydningsrøys 1210 – lag 2)

- 
5. Prøven funnet av: Nora Pape Tidspunkt: 24.07.2008
  6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
  7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
  8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:

Trekullet er hentet ut fra lag 2 i rydningsrøys 1210 (jf. vedlagt tegning). Pollenserie er tatt ut i tilknytning til kull-/makrofossilprøven. Rydningsrøysa lå i en konsentrasjon av rydningsrøyser NV i undersøkelsesområdet.

”Sitetype”: gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA–Y.JA) ”Context”: rydningsrøys

9. Beskrivelse av prøvematerialet: brente lyngkvister
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen .08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbara i Pahl*



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng) Mengde: 0,0200 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. ~~Prøvens merke: 2008/14-128 (fra rydningsrøys 1210 – lag 3)~~ ~~---~~ ~~---~~ ~~---~~

- 
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 01.10.2008
  6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
  7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III

8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er hentet ut fra lag 3 i rydningsrøys 1210 (jf. vedlagt tegning). Prøven er tatt som supplement etter rådføring med naturviter Lisbeth Prøsch-Danielsen. Inntil stor, jordfast stein beskytta fra utvasking av en større stein over. To pollenprøver er tatt ut i tilknytning til kull-/makrofossilprøven. Rydningsrøysa lå i en konsentrasjon av rydningsrøyser i NV.

”Sitetype”: gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) ”Context”: rydningsrøys

9. Beskrivelse av prøvematerialet: brent lyngkvist
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:

Tidsperiode:

Alder BP:

11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng) Mengde: 0,0244 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-32 (fra rydningsrøys 2901 – lag 2)
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 29.07.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er hentet ut fra lag 2, nøysfyllet, i rydningsrøys 2901 (jf. vedlagt tegning).  
Pollenserie er tatt ut i tilknytning til kull-/makrofossilprøven. Rydningsrøysa lå i en  
konsentrasjon av rydningsrøyser i NV.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": rydningsrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: brente lyngkvister
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahu*





Lab.ref. T-

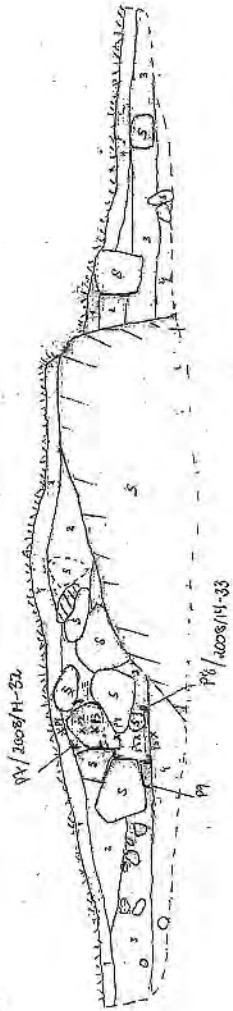
**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (bjørk) Mengde: 0,1002 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-33 (fra rydningsrøys 2901 – lag 3)
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 29.07.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er hentet ut fra lag 3 i rydningsrøys 2901 (jf. vedlagt tegning).  
Pollenserier er tatt ut i tilknytning til kull-/makrofossilprøven. Rydningsrøysa lå i en konsentrasjon av rydningsrøyser i NV.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": rydningsrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av bjørk
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra Dahl*



Nat. utpräggar  
 Rullning Malro till in samme sted,  
 spætt stek i profil for e. fe. hest  
 spætt.

- P1 = 2008/14-26
- P2 = 2008/14-27
- P3 = 2008/14-28
- P4 = 2008/14-29
- P5 = 2008/14-30
- P6 = 2008/14-31
- P7 = 2008/14-32
- P8 = 2008/14-33
- P9 = 2008/14-125

TEGNING NR. 4

Rydningssjögår 2 APR 2010 ST  
 Profitegning 29/7-08 ST  
 Hålandsmarken, Tjme E.  
 Målestokk 1:20.

Beholdning  
 Skulpter i områdene. Ikke gjengelig jordfast stam, først tallet som  
 mulig grev ved utgraving var rovt noe mer usynlig, relativt løst  
 eller sett under barken, avrundede størrelser. Kom til syne  
 etter fjellfaset stam. Dette stambrøst stam og avrundet tallet  
 stam dukket opp ved utgraving, samt litt mørkere, kvall-  
 blomster. omgitt med orkide, da utgraving, da utgraving i profil,  
 men var et stykke under terreng.

- Levingsbæret
1. Torvlag
  2. Røstyll, gråbrunt jord/sandblander lag, relativt løst.
  3. Bløtdyng, mer kompakt enn lag 2, spaltet gråbrunt/gulbrunt
  4. Gulbrunt undergrunnslag, sand, relativt kompakt, med noe småstein.

- - Bunn av sjiktet
- - stam
- - småstein
- - stambrøst stam
- - Bunn av sjiktet



Lab.ref. T-

### Nasjonallaboratoriet for $^{14}\text{C}$ datering

Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

### Spesifikasjon for prøve for $^{14}\text{C}$ datering (se rettledning)

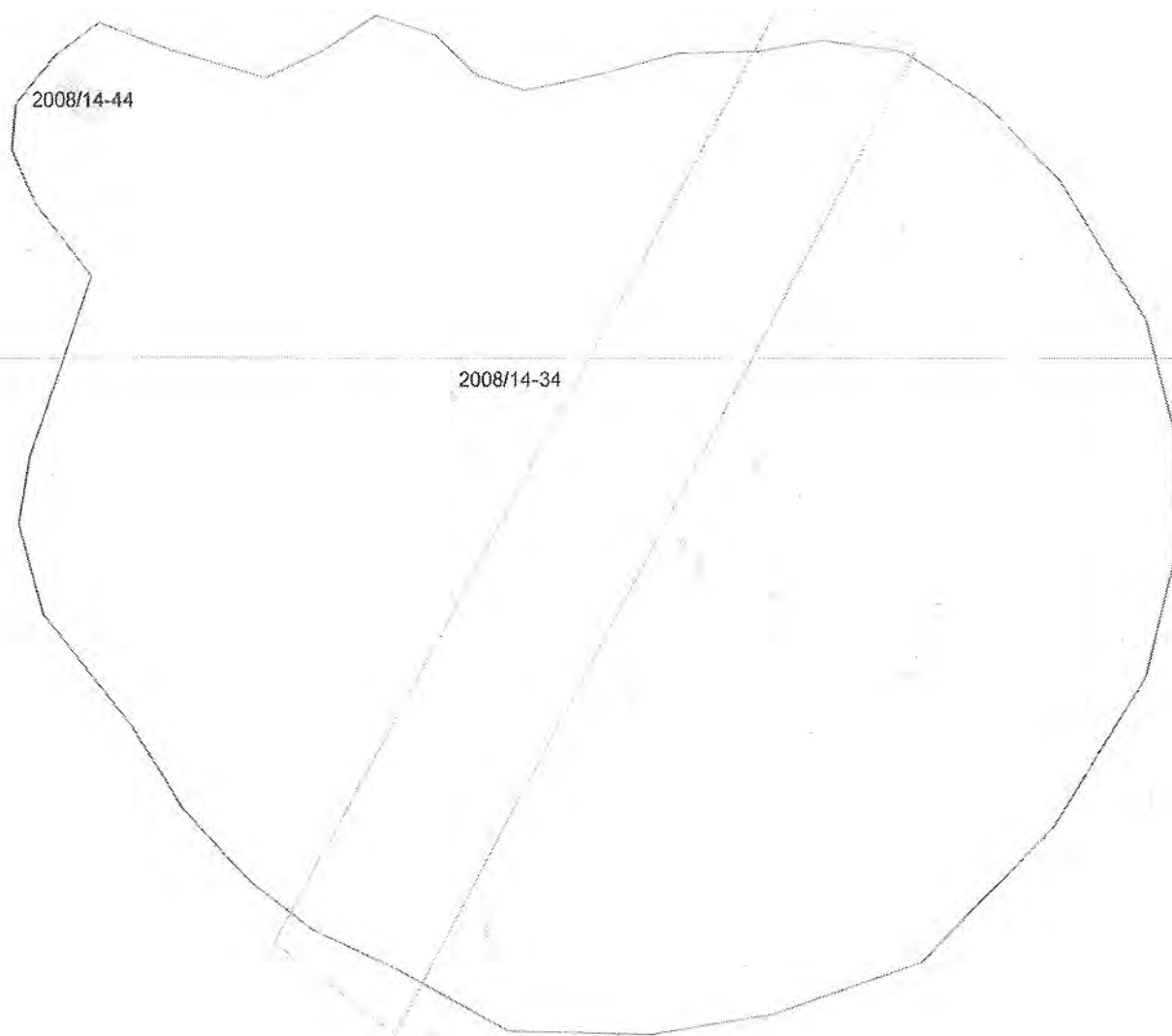
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (or eller bjørk) Mengde: 0,1218 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-44 (fra røys 1303)
5. Prøven funnet av: Krister S. Eilertsen Tidspunkt: 30.07.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er hentet ut fra kullkonsentrasjon i røys 1303 (jf. vedlagte tegninger).  
Røysa tolkes som ei funntom gravrøys på bakgrunn av konstruksjon og konsentrerte fosfatverdier.  
Røys 1303 lå helt N på feltet, NNV for den monumentale gravhaugen.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": gravrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av bjørk eller or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

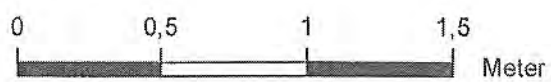
Underskrift: *Barbra L. Dahl*



Røys 1303 - uttak av prøve 2008/14 - 44



1:25





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

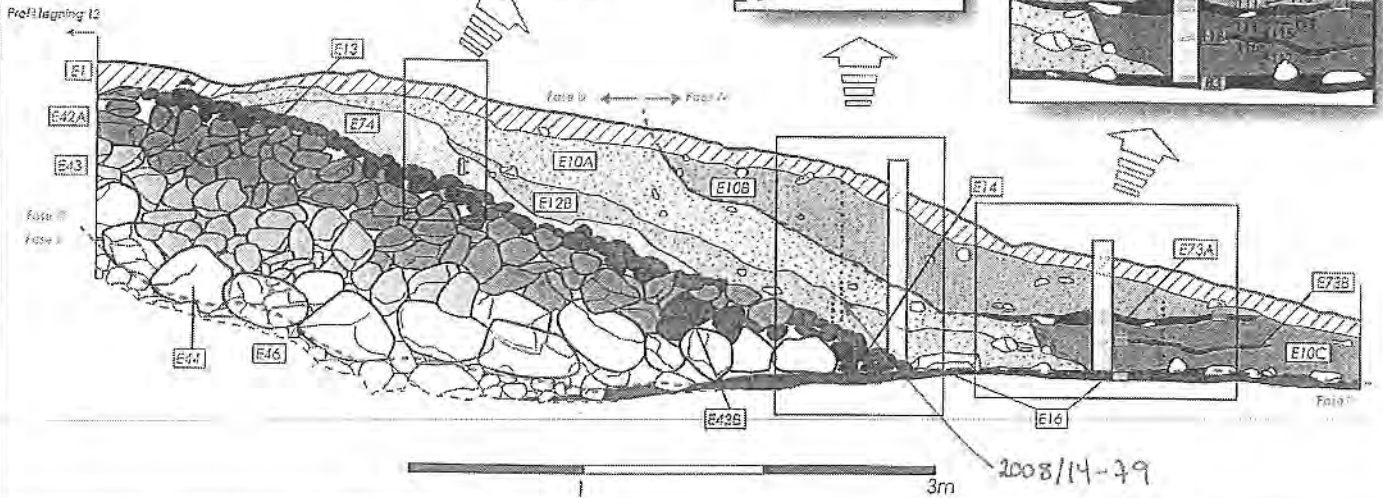
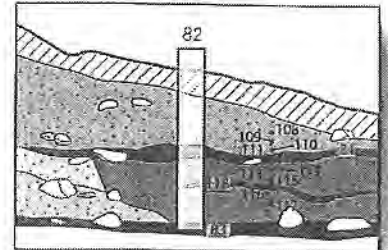
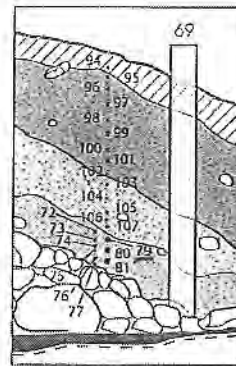
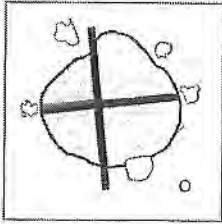
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: brent lyng Mengde: 0, g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-79 (fra haug 3421 (kontekst E12B))
5. Prøven funnet av: Lisbeth Prøsch-Danielsen Tidspunkt: 04.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra profilet av gravhaug 3421, kontekst E12B (jf. vedlagt tegning).  
Det er tatt ut pollenserier og hel kasseprøve i forbindelse med kullprøven.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små biter av brente lyngkvister
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Babro Dani*

Hålandsmarka, Time k.  
HAUG 3421  
Vn Profil.



Jord / trekull lagene

- |                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| E1 Torv                         | E10B Rødbrun kompakt sand                    | E74 Grått sandholdig lag       |
| E73A Forseglet torvlag          | E12B Gråbrun humusholdig sand med torvfliser | E16 Svart kullholdig silt/sand |
| E10C Mørkebrun humusholdig sand | E10A Oransjebrun kompakt, fin sand.          |                                |

Steinlagene i kjernerøys

- |   |   |
|---|---|
| E13 Lag av mindre stein                             | E73 Lag av mellomstore stein                            |
| E42A Kant av kjernerøys, tre rekker av mindre stein | E44 Lag av store stein. Lagt i rekker i bunnen av røysa |
| E42B Kant av mellomstore steiner                    |   |

Nat.Vif prøver

- Pollenprøve    □ ● Trekullprøve



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: sediment med kullstøv Mengde: 0, g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-82 (fra haug 3421 (kontekst E16))

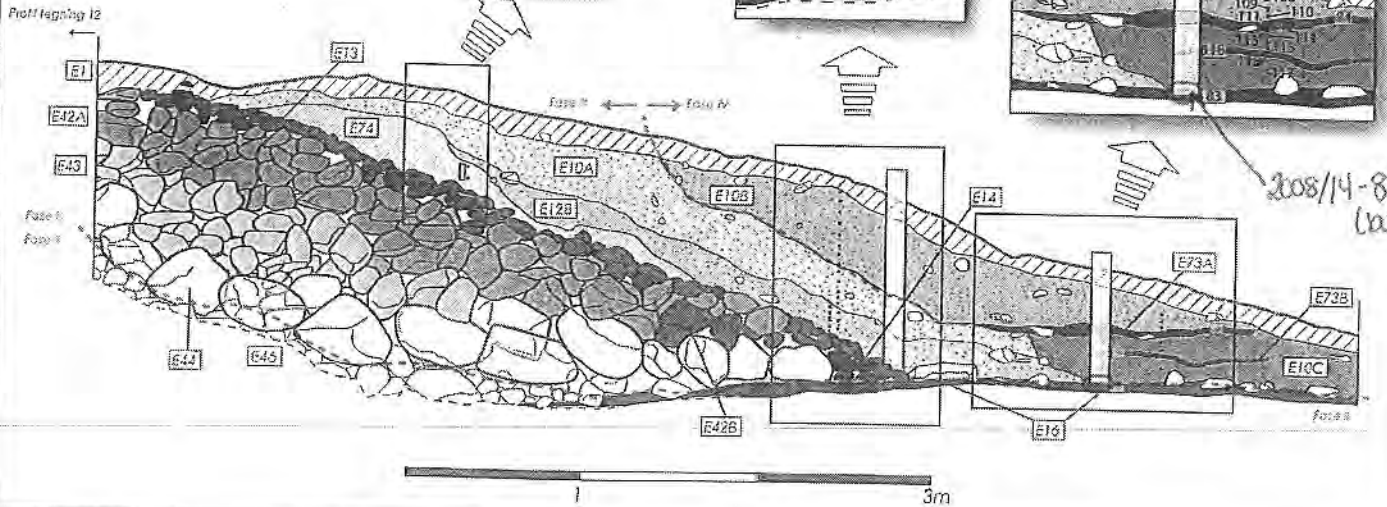
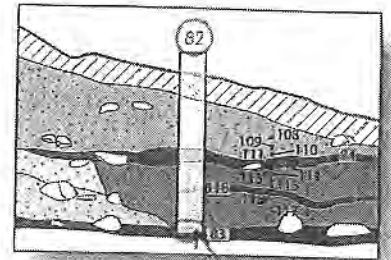
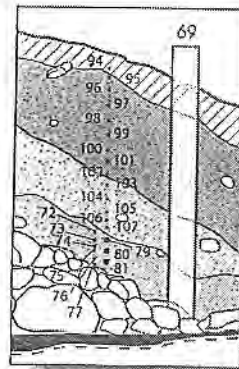
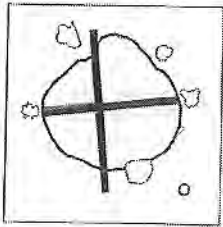
---

5. Prøven funnet av: Paula Utigard Sandvik Tidspunkt: 04.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Massen er tatt fra profilet av gravhaug 3421, kontekst E19 (jf. vedlagt tegning).  
Prøven er tatt fra et kullag som gikk inn under gravhaugen og kjernerøysa.  
Prøven er del av en hel kasseprøve (kullag i bunnen av søylen).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: sedimentprøve med kullstøv
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Søyle i kasse, oppbevart kjølig og forseglet
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 18.05.2009

Underskrift: *Barbra Dahl*

Hålandsmarka, Time k.  
HAUG 3421  
Vn Profil.



Jord / trekull lagene

- |                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| E1 Torv                         | E10B Rødbrun kompakt sand                    | E74 Grått sandholdig lag       |
| E73A Føseglet torvlag           | E12B Gråbrun humusholdig sand med torvfliser | E16 Svart kullholdig silt/sand |
| E10C Mørkebrun humusholdig sand | E10A Oransjebrun kompakt, fin sand.          |                                |

Steinlagene i kjernerøys

- |   |   |
|---|---|
| E13 Lag av mindre stein                             | E13 Lag av mellomstore stein                            |
| E42A Kant av kjernerøys, tre rekker av mindre stein | E44 Lag av store stein. Lagt i rekker i bunnen av røysa |
| E42B Kant av mellomstore steiner                    |   |

Nat.Vit prøver

- Pollenprøve    □ ● Trekullprøve





Lab.ref. T-

### Nasjonallaboratoriet for $^{14}\text{C}$ datering

Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

### Spesifikasjon for prøve for $^{14}\text{C}$ datering (se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: brent lyng Mengde: 0, g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-84 (fra haug 3421 (forseglet overflate?))

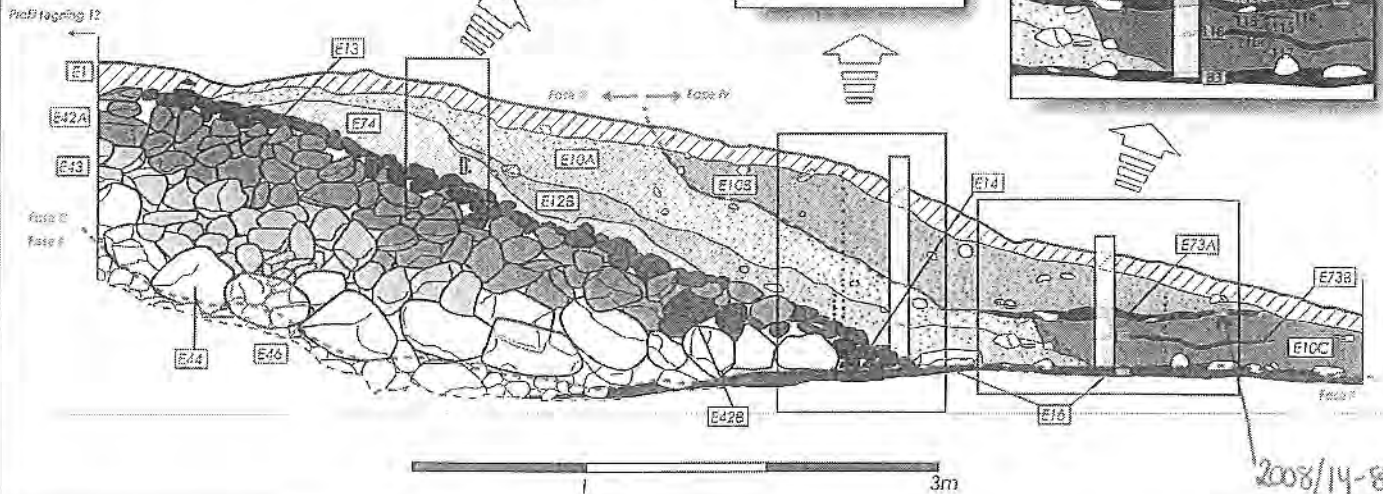
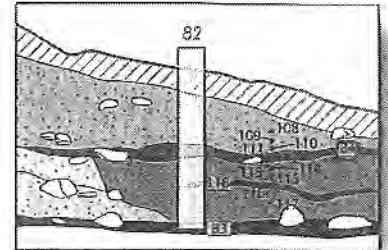
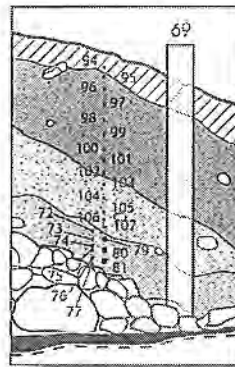
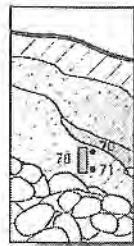
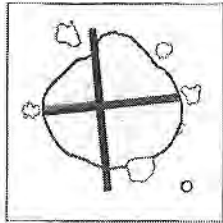
---

5. Prøven funnet av: Lisbeth Prøsch-Danielsen Tidspunkt: 04.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredd: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra profilet av gravhaug 3421, fra ei mulig eldre, forseglet overflate (jf. vedlagt tegning). Det er tatt ut pollenserier og hel kasseprøve i forbindelse med kullprøven.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små biter av brente lyngkvister
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahl*

Hålandsmarka, Time k.  
HAUG 3421  
Vn Profil.



Jord / trekull lagene

- |                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| E1 Torv                         | E10B Rødbrun kompakt sand                    | E74 Grått sandholdig lag       |
| E73A/E73B Forseglet torvlag     | E12B Gråbrun humusholdig sand med torvfliser | E10 Svart kullholdig silt/sand |
| E10C Mørkebrun humusholdig sand | E10A Oransjebrun kompakt, fin sand.          |                                |

Steinlagene i kjernerøys

- |   |   |
|---|---|
| E13 Lag av mindre stein                             | E43 Lag av mellomstore stein                            |
| E42A Kant av kjernerøys, tre rekker av mindre stein | E44 Lag av store stein. Lagt i rekker i bunnen av røysa |
| E42B Kant av mellomstore steiner                    |   |

Nat.Vit prøver

- Pollenprøve    □ • Trekullprøve



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

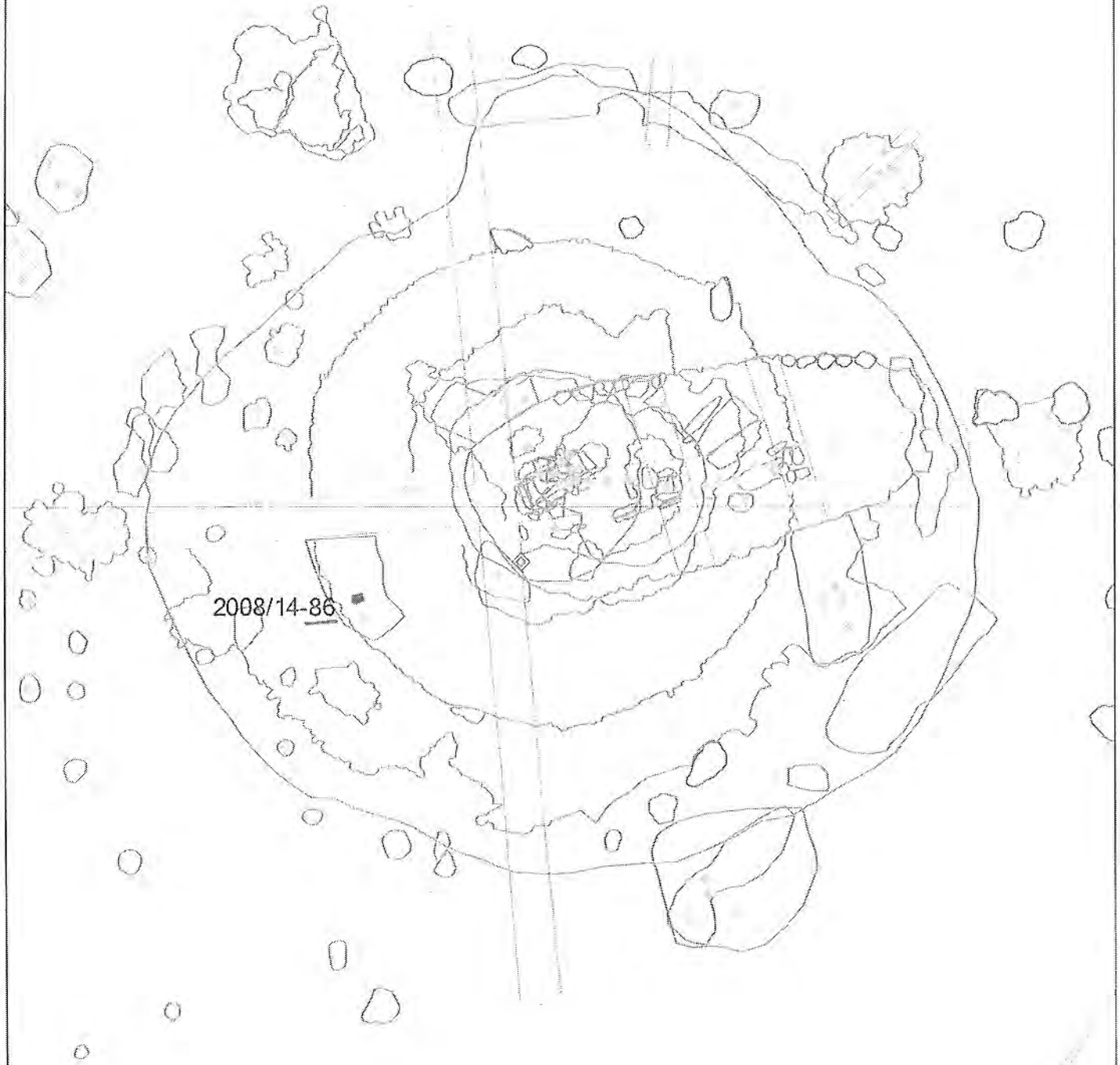
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre ekskl. eik) Mengde: 0,0333 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-86 (fra haug 3421 (E12?))
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 08.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra kull- og kvartslag direkte oppå kjernerøysa i gravhaug 3421  
(jf. vedlagt tegning). Viser til handling utført umiddelbart etter at kjernerøysa var ferdig  
konstruert.  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av løvtre
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*

# Haug 3421 - prøveuttak



1:150





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (bjørk) Menge: 0,1007 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-87 (fra røys 14359)
5. Prøven funnet av: Nora Pape Tidspunkt: 18.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredd: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra mulig røys (jf. vedlagt tegning). Ble funnet flatehugd spiss i toppen av strukturen. Røysa lå sammen med tre andre smårøysen like NV for den monumentale gravhaugen.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": røys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av bjørk
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleddning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: brent lyng Mengde: 0, g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-118 (fra haug 3421 (humuslinse under eldre forseglta overflate))

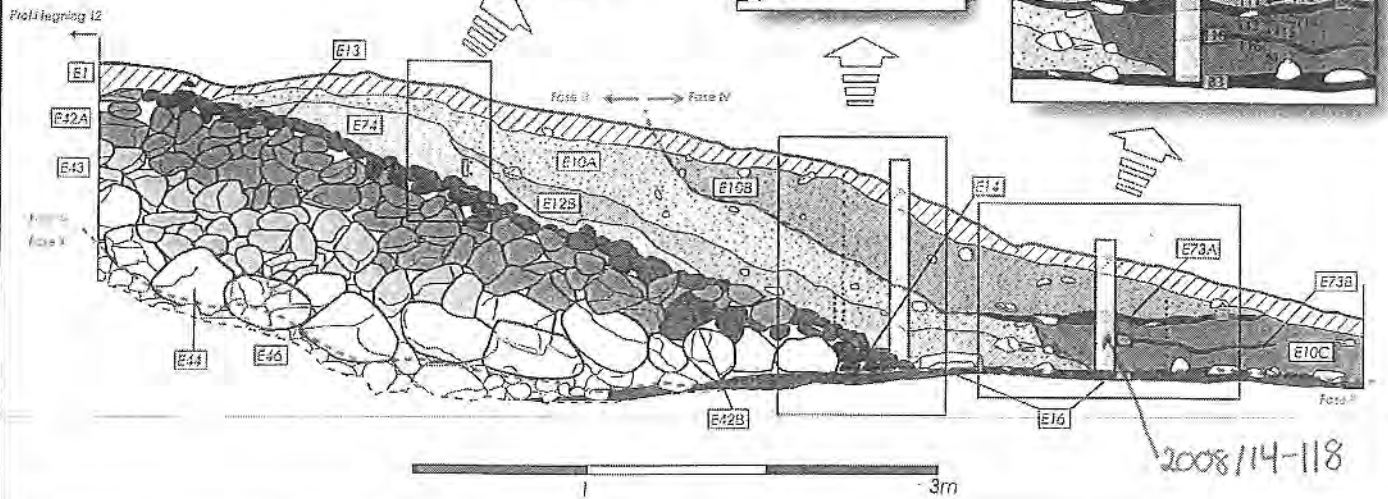
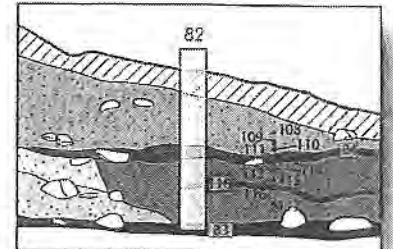
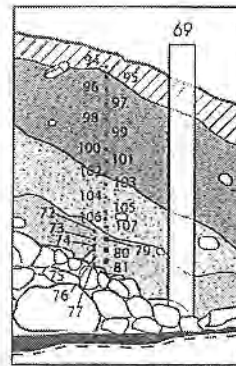
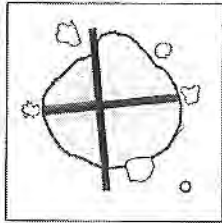
---

5. Prøven funnet av: Lisbeth Prøsch-Danielsen Tidspunkt: 25.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra humuslinse i profilet av gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Linsa lå under den eldre, forseglta overflata og over trekullaget under kjernerøysa.  
Det er tatt ut pollenserier og hel kasseprøve i forbindelse med kullprøven.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små biter av brente lyngkvister
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 18.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*

Hålandsmarka, Time k.  
HAUG 3421  
Vn Profil.



Jord / trekull lagene

- |                                 |  |                                |
|---------------------------------|--|--------------------------------|
| E1 Torv                         | E10B Rødbrun kompakt sand                    | E74 Grått sandholdig lag       |
| E73A, E73B Forseglet torvlag    | E12B Gråbrun humusholdig sand med torvfliser | E16 Svart kullholdig silt/sand |
| E10C Mørkebrun humusholdig sand | E10A Oransjebrun kompakt, fin sand.          |                                |

Steinlagene i kjernerøys

- |   |   |
|---|---|
| E13 Lag av mindre stein                             | E43 Lag av mellomstore stein                            |
| E42A Kant av kjernerøys, tre rekker av mindre stein | E44 Lag av store stein. Lagt i rekker i bunnen av røysa |
| E42B Kant av mellomstore steiner                    |   |

Nat.Vit prøver

- Pollenprøve
- • Trekullprøve





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

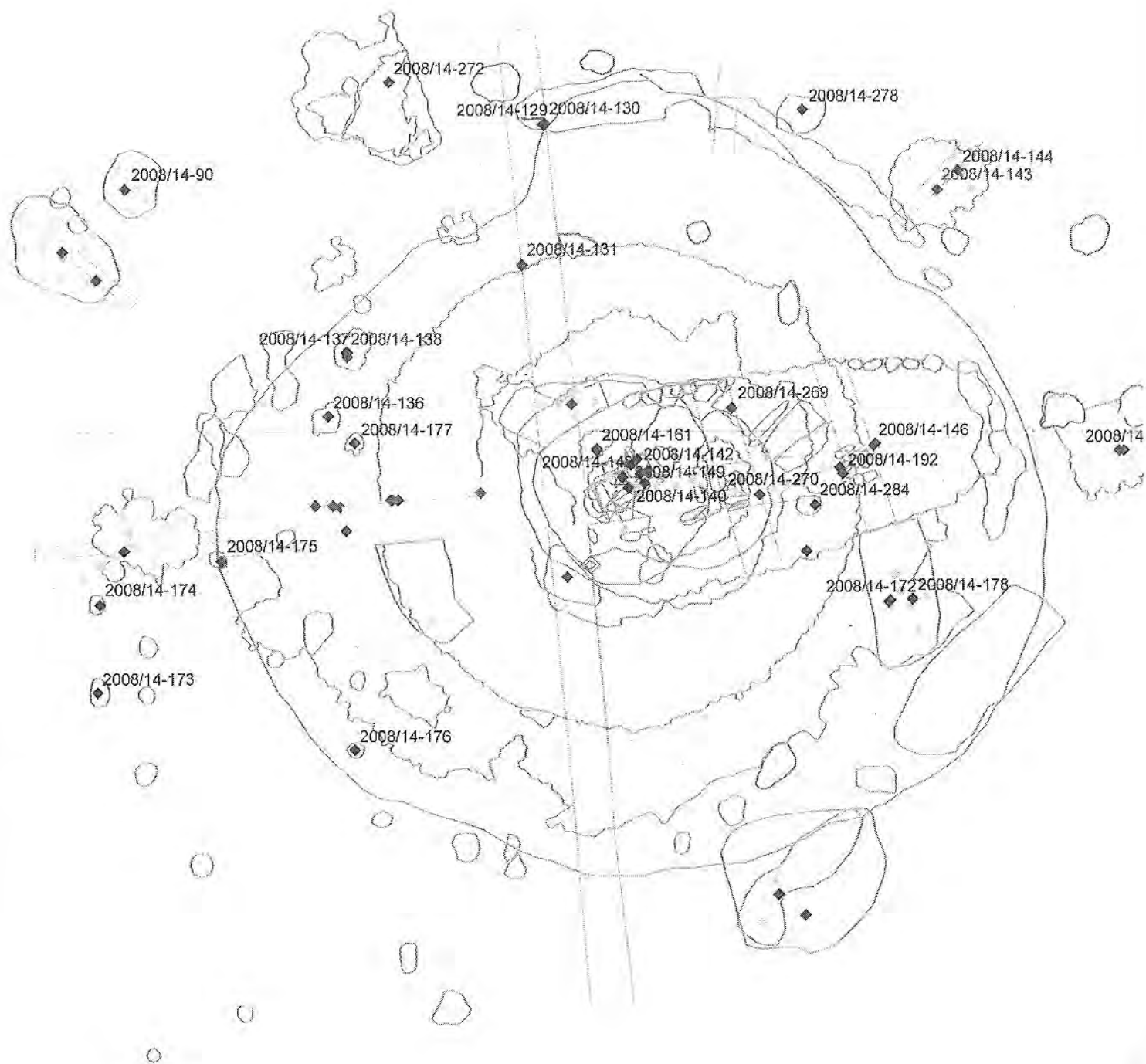
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre, lyng?) Mengde: 0,0555 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-129 (fra fotgrøft rundt haug 3421)
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 02.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 06| 133 12|2III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra fotgrøfta rundt gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Prøveuttaket er fra haugens profilbenk mot N, sett mot V, hvor fotgrøfta var tydelig.  
Det er tatt pollenprøver i tilknytning til kull- og makrofossilprøven.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av løvtre og muligens lyng
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

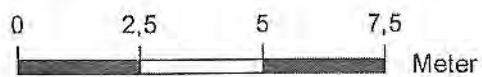
Underskrift: *Barbra L. Dahl*



# Haug 3421 - prøveuttak i fotgrøft



1:148





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

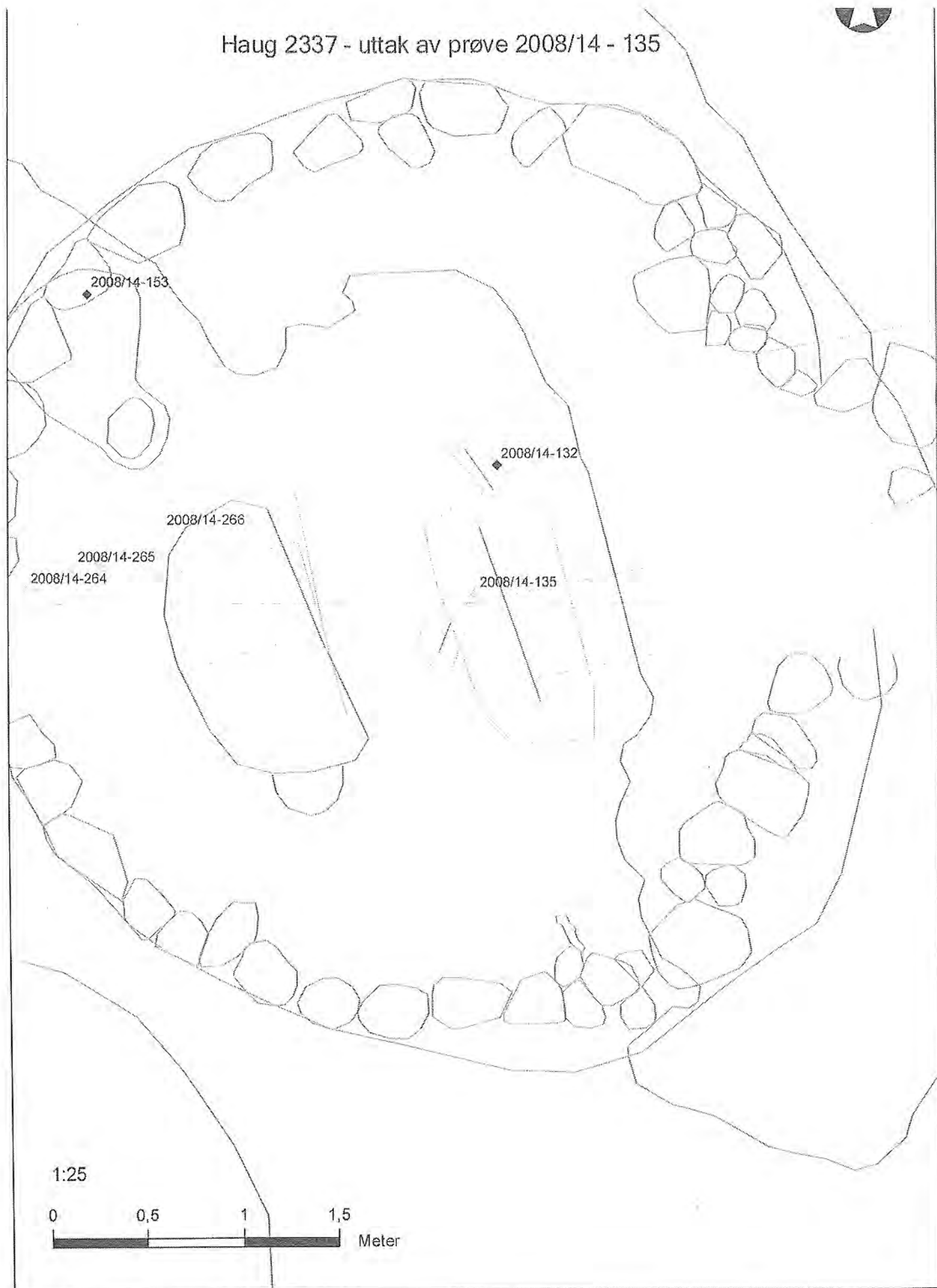
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (selje eller osp) Mengde: 0,0308 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-135 (fra grav 2337 (ved sverd)).
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 07.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt ut ved sverdet i båtgrav 2337 (jf. vedlagt tegning).  
Representerer den yngste fasen i monumentet (båtgrav i sirkulær steinlegging).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": båtgrav
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (selje eller osp)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: 960-1000 e.Kr Alder BP: 1210-1000
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahl*

Haug 2337 - uttak av prøve 2008/14 - 135





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

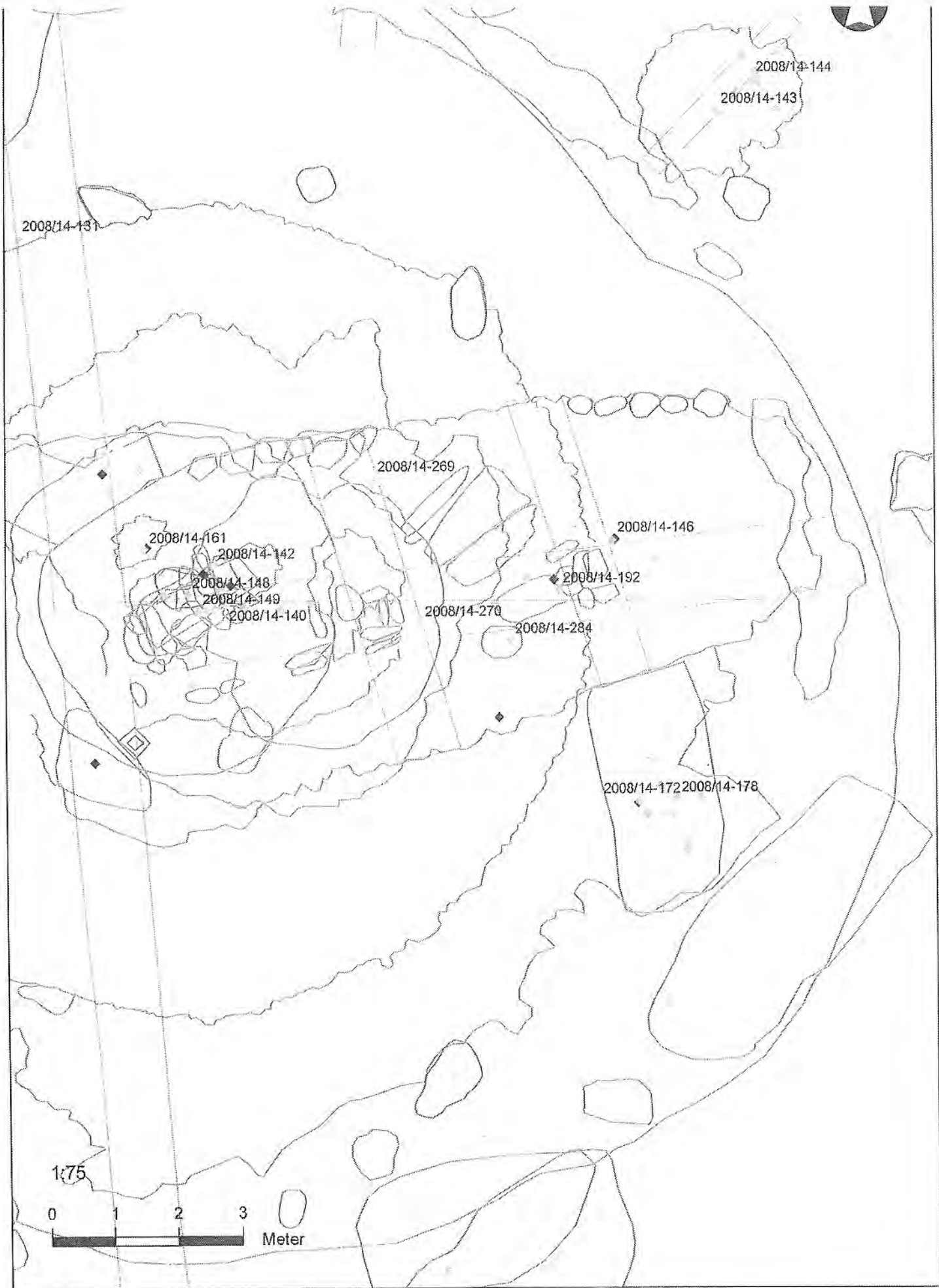
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (mjølbær) Mengde: 0,016 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-146 (haug 3421(E15))
5. Prøven funnet av: Silje Øvrebø Foyen Tidspunkt: 10.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredd: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra østlig profilbenk, kontekst E15, i gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Prøveuttaket er fra haugens profilbenk mot Ø, sett mot S. E15 representerer trekullag utenfor  
den sirkulære røysa (datering yngre enn den rektangulære røysa og eldre enn kjerneverøysa).

"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug

9. Beskrivelse av prøvematerialet: forkulla mjølbær
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahl*



2008/14-131

2008/14-144  
2008/14-143

2008/14-269

2008/14-161  
2008/14-142  
2008/14-148  
2008/14-149  
2008/14-140

2008/14-146

2008/14-192

2008/14-270

2008/14-284

2008/14-172 2008/14-178

1:75



Meter



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (or) Mengde: 0,2020 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-147 (haug 3421(kullag under kammervegg))
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 14.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt ut under kammerets vegg i gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Prøve fra kullag som strekker seg utover under kammeret (eldre enn kammeret).  
(Datering yngre enn den rektangulære røysa og eldre enn kjerneverøysa, jf. prøve 145).

”Sitetype”: gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) ”Context”: haug

9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*



# Haug 3421 - prøveuttak



1:20







Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (selje eller osp) Mengde: 0,0552 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-153 (fra urnegrav 22961)
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 23.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt ut fra bålmørja i urnegrav 22961 (jf. vedlagt tegning).  
Branngrava tolkes som eldste fase i monumentet (urnegrav i sirkulær steinlegging).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": båtgrav
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (selje eller osp)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Y.BRA-E.JA Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra v. Dahl*

HALANDSMARKEN, TIMEK  
(AA x/y): AC 2387 NV  
Bangra - VAN  
1:10

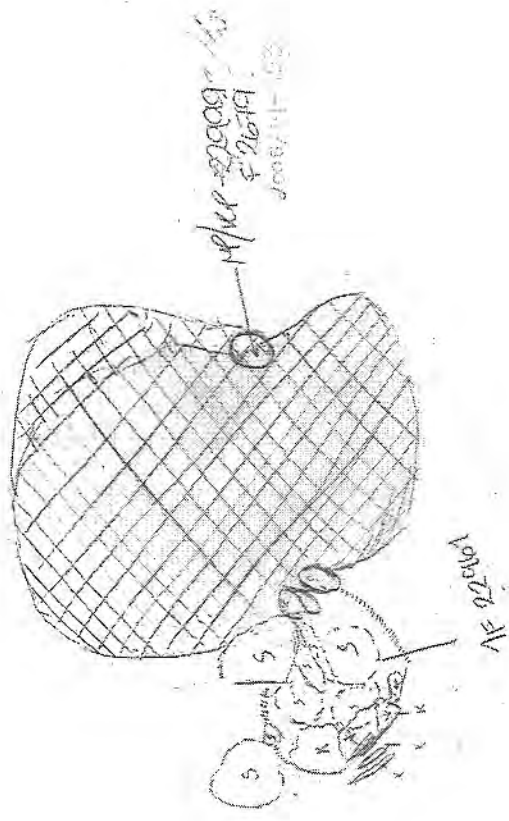
TEGN nr: 26

24/10 '08  
HSE



AA 22967

- [S] Stein
- [S] stupa sten
- [S] stupa sten
- [K] Kullag m/beambete
- [K] Keravnisk
- [m] Område med stor koncentration av brat bein





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

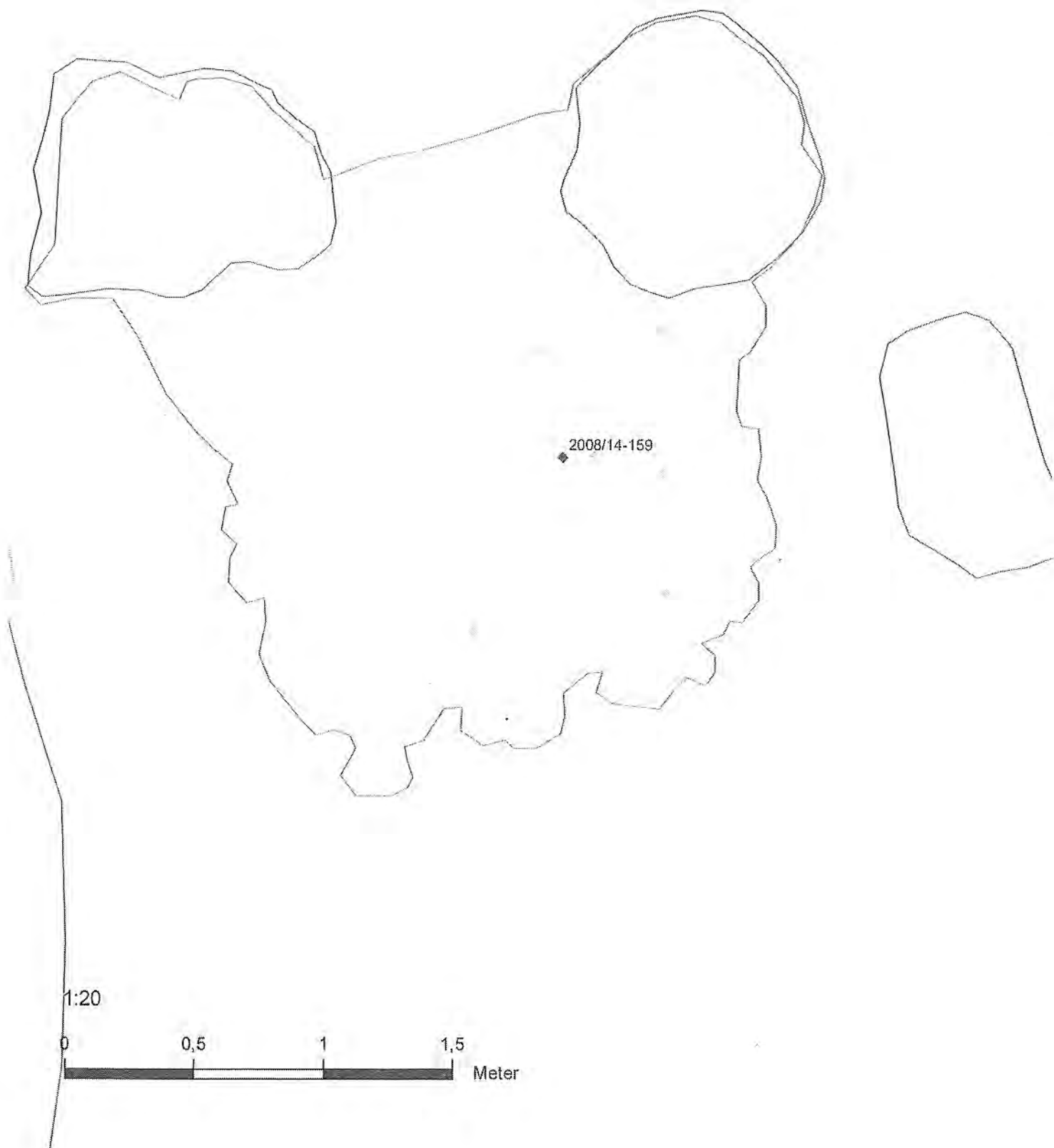
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng) Mengde: 0,0200 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-159 (røys 15817 i Ø-kant av haug 3421)
5. Prøven funnet av: Sean Denham Tidspunkt: 14.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredd: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra røys 15817 i Ø-kant av gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Strukturen er plassert i kanten av jordkappa og kan tolkes som ei sekundærgrav.
- "Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspør (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av lyng og muligens løvtre
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*



# Haug 3421 - prøveuttak røys 15817





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleddning)

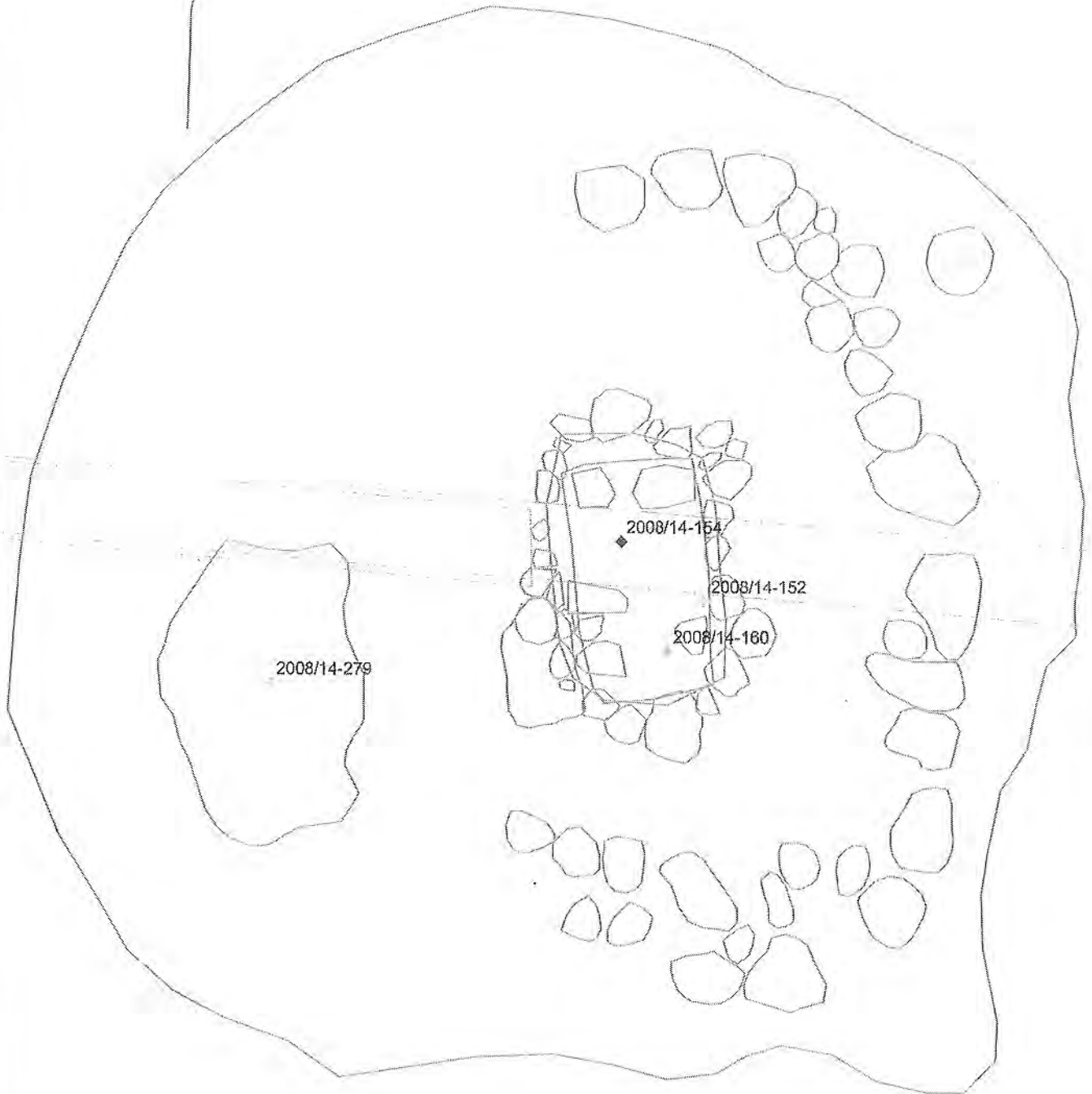
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng?) Menge: 0,0416 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-160 (fra gravrøys 20798 ("Røys 5"))
5. Prøven funnet av: Nora Pape Tidspunkt: 29.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra sørlig vegg i gravkammeret i røys 20798 (jf. vedlagt tegning).  
I gravkammeret ble det funnet 58 glassperler, halsring av bronse, synål og et forgylt irsk kors med bevarte tekstiler.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": gravrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: brent lyngkvist
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: 800-tallet e.Kr. Alder BP: 1210-1000
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

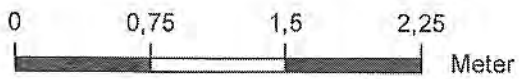
Underskrift: *Barbra i Dahl*



Haug 20798 - uttak av prøve 2008/14 - 160

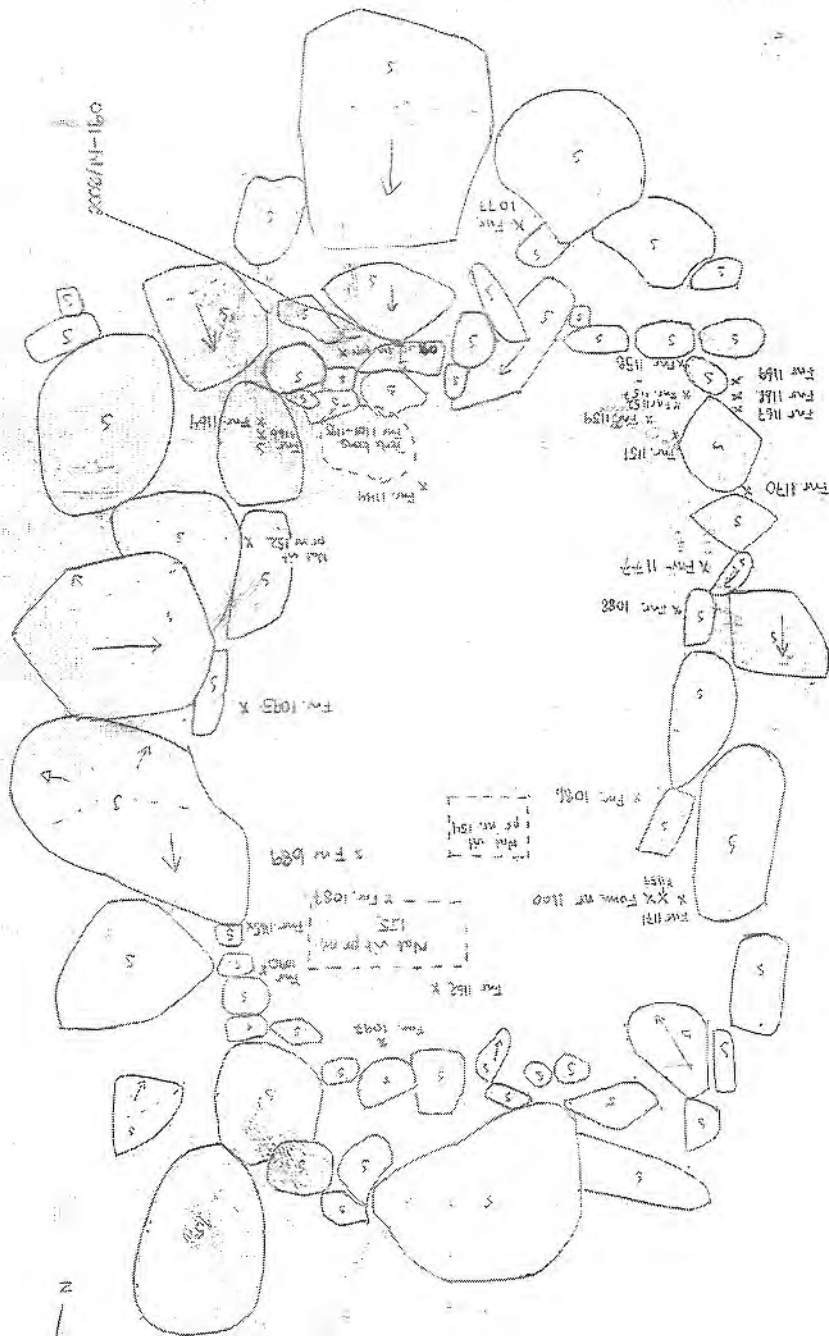


1:40



TEGNING NR 22

Plankegning kammare till rymd 5 APR 20 788  
1:10 23/10 - of Nop





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleddning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (bjørk) Mengde: 0,1316 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-162 (grop 21642 i bunnen av haug 3421)
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 29.10.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra ei grop i bunnen av gravhaug 3421, like NV for kammeret  
(jf. vedlagt tegning). Tolkes som plyndringsgrop som kan si noe om gjenbruk av monumentet.  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av bjørk
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Børre Dahl*





# Haug 3421 - prøveuttak

2008/14-315

2008/14-162

2008/14-147

2008/14-139

1:20





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre, trolig bjørk) Mengde: 0,0092 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-164 (fra innhegning 2533)
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 13.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Breddelengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra lag 2 i innhegning 2533 (jf. vedlagt tegning).  
Trekullet er tatt fra nedre lag i veggvoll i innhegning/tuft.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": tuft
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (løvtre)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahl*



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

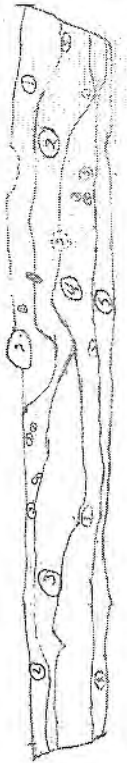
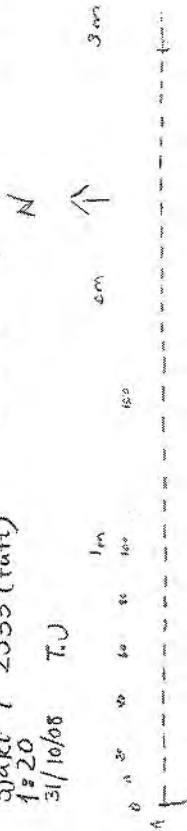
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (lyng) Mengde: 0,0475 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-163 (fra innhegning 2533)
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 13.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra lag 1 i innhegning 2533 (jf. vedlagt tegning).  
Trekullet er tatt fra øvre lag i veggvoll i innhegning/tuft. Torvlag/matjord med fare for yngre datering.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": tuft
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (lyng)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

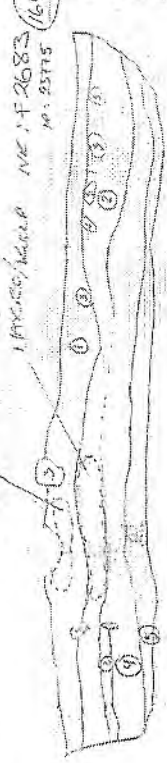
Underskrift:

Häländsmärke / Time  
 Sjakt i 2533 (taft)  
 1820  
 31/10/08 T.J

TEGN nr: 24



- 1 grå/brunt - Åmsholmslida
- 2 merkebrun - nor. gullvassvande stin
- 3 rödbrun - röd-kete. moss
- 4 gul/brunt - spinningsby m. omk. asfalt
- 5 gul/grått - undergrunden



- 1 sand/brunt
- 2 merkebrun
- 3 rödbrun
- 4 gulbrun
- 5 gul/grått



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleddning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (or) Mengde: 0,2864 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-171 (fra kokegrop 23000)
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 11.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra bunnen av kokegrop 23000 (jf. vedlagt tegning).  
Dette er faktisk den eneste kokegropa som ble funnet på feltet, og strukturen kan trolig ses i relasjon til gravrøysene i S (lå kun 8 meter NV for Røys 3 og 4).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Damm*

Haknesmarka, Time K.

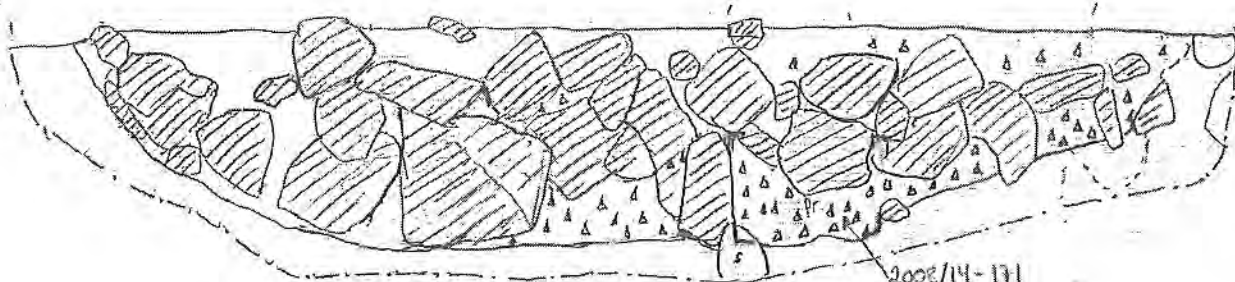
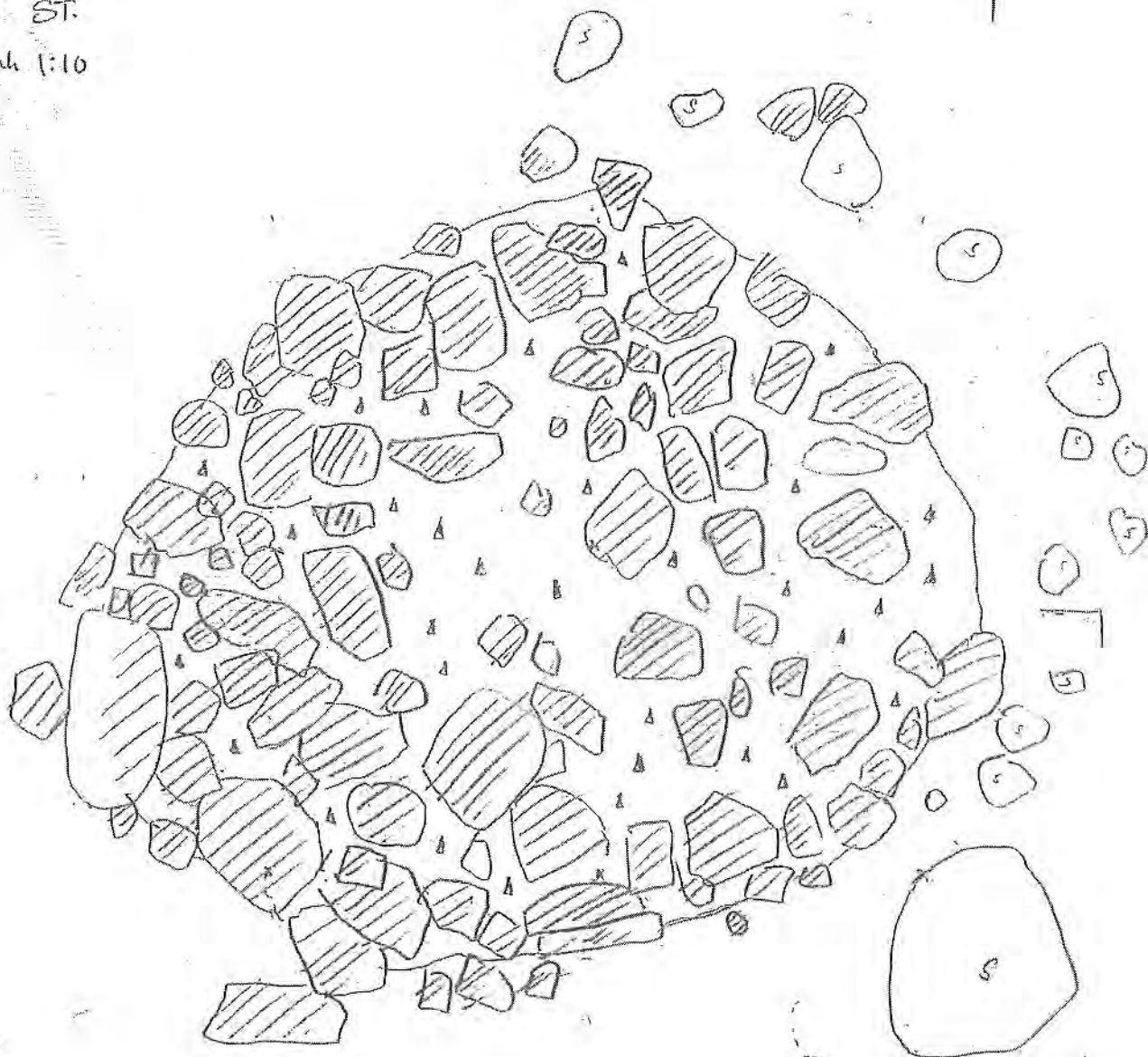
Kolegrop 214t 23000

10/11-08 ST.

v. Bestokk 1:10

# TEGNING NR 31

1 plan B: 152 cm x 120 cm



Nat. vit.  
pr.  
2008/14-171  
14-29 cm  
dybde.  
1 PR 23000  
MP. 25433

1 Profil - B: ca 154 cm  
D: 30 cm

Sand/ Brint sand/ kull/ Skjorbr. stein

# TEGNING NR 31.

Tydelig i plan, mye svært skjorbrant stein i overflaten, og mørke kullholdig sand avgrenset av rødbrun undergrunn.

Ved shitting svært palchat med svært skjorbrant stein, mot kantene noen hele, varmeprøvede steiner, ca 20-30 cm store, cirker som om det har vært en jevn størrelse på steinene. Mest kull i østlig del, mens i v-delen virker varmeutviklingen å ha vært større, mye mer brant/hard sand under kolegropen og i ø-siden.



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for <sup>14</sup>C datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for <sup>14</sup>C datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre, ekskl. eik) Mengde: 0,0224 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-175 (fra stolpehull 16082 (i linje rundt R1))
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 11.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra stolpehull 16082 (jf. vedlagt tegning).  
Stolpehullet ble funnet i vestlig kant av den store gravhaugen (i kanten av profilbenken).  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": stolpehull
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedarisbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahne*

PROSJEKT

HÅLANDSMARKA

Håland gnr. 4, bnr. 1, Time kommune

Aks.nr. 2008/38 - SAK: 21/2008

Feltsesong: 2008



Arkeologisk museum i Stavanger

Anleggsnr: 2AS16082 Felt: 3 Hus: \_\_\_\_\_ Dato: 9/1008 Sign: BID

Anleggstype: Stolpehull: , Ildsted: , Kokegrop: , Grav: , Annet: \_\_\_\_\_

Er det tatt nat.vit. prøve?: Ja:  Nei:  | R116082

Form i flaten: Sirkulær , Oval , Kvadratisk , Rektangulær , Annet: \_\_\_\_\_

Mål i flaten: 54 x 45 cm. Bredde i profil: 49 cm, Dybde i profil: 19 cm

Nedgravningens SIDER i profil: Loddrett:   Skrå:   Buet:

Nedgravningens BUNN i profil: Flat: , Skrå: , Rund: , Spiss: , Ujevn:   
*rund til flat*

Sammensetning: Humus , Grus , Sand , Stein , Leire , Brent leire , Trekull , Brent stein

Div: Skoningstein: , Stolpeavtrykk: , Bein: , Øker: , Keramikk: , Andre funn:  - Fnr: \_\_\_\_\_

Beskrivelse/ Merknad: Plan tydelig, mørkegrå til mørkebrun, homogen Snittretning (skisse)

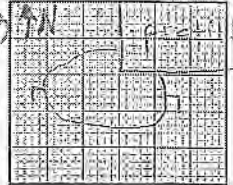
fin sand. Enkelte små trekkulbiter. Inn i profilbunn R1 i NO

Profil: homogen fin masse. Noe avrundet

bunn, men tydelig avgr. fra den lyse (transisje)

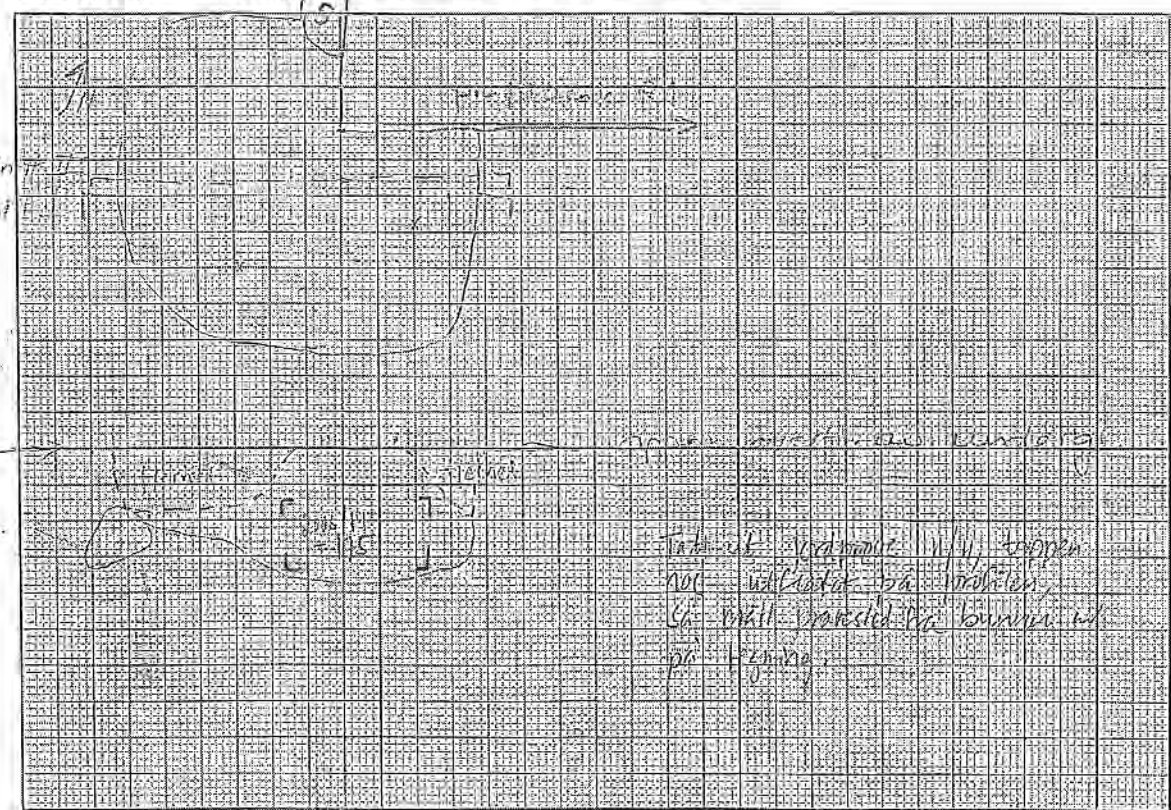
undergr. sanden. Fin siltig mørkegrå sand i

nedgr.



HUSK NORDPIL!

TEGNING: Målestokk 1:10



Opprin. overfl. av undergr.

Tak ut ved innfall i NO, toppen  
noe utkastet på nordsten,  
Se målt. i nedst. på bunn i  
på tegning.





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre, mulig bjørk) Mengde: 0,0364 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-176 (fra stolpehull 11492 (i linje rundt R1))
5. Prøven funnet av: Synnøve Thingnæs Tidspunkt: 11.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra stolpehull 11492 (jf. vedlagt tegning).  
Stolpehullet ble funnet i sørvestlig kant av den store gravhaugen.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": stolpehull
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter av løvtre
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbara L. Dahl*

PROSJEKT

## HÅLANDSMARKA

Håland gnr. 4, bnr. 1, Time kommune

Aks.nr. 2008/38 SAK: 21/2006

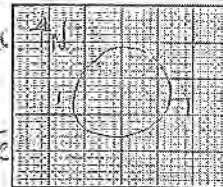
Feltsesong: 2008

Arkeologisk museum  
i StavangerAnleggsnr: 2AS11492 Felt: 3 Hus: \_\_\_\_\_ Dato: 22/10-08 Sign: BIDAnleggstype: Stolpehull: , Ildsted: , Kokegrop: , Grav: , Annet: \_\_\_\_\_  
Er det tatt nat.vit. prøve?: Ja:  Nei: 

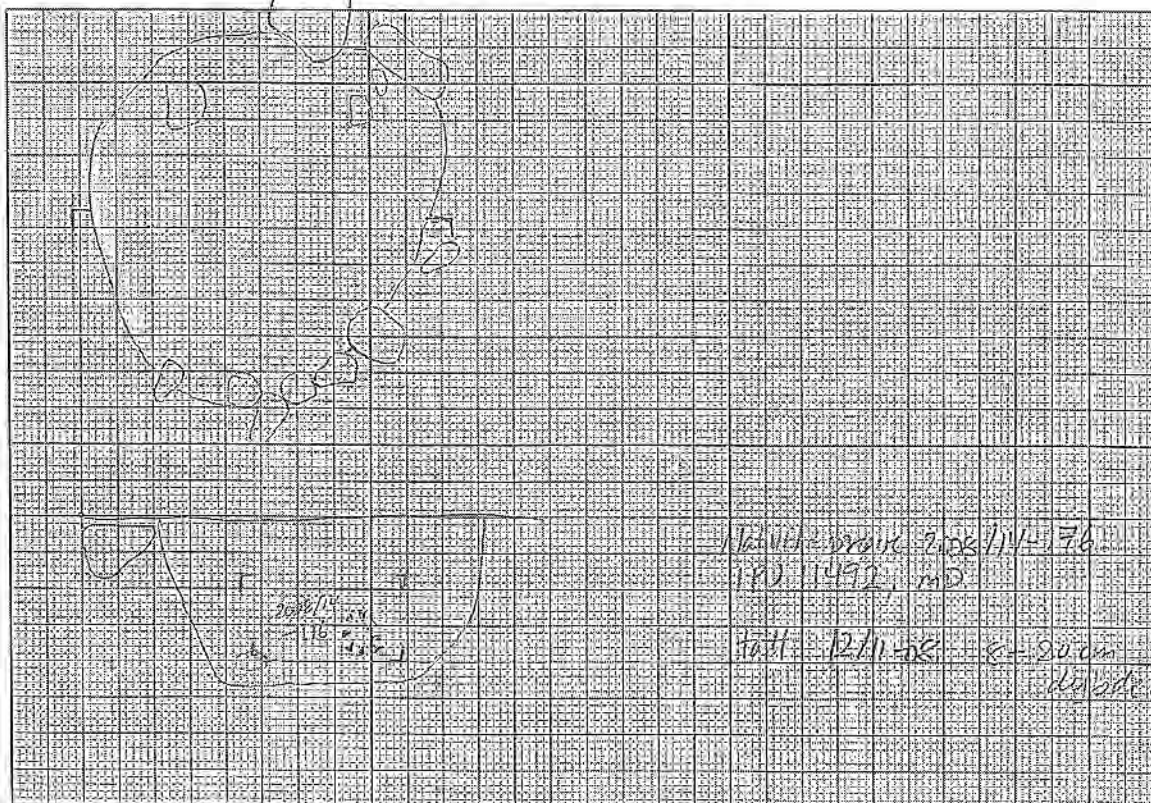
Form i flaten: Sirkulær , Oval , Kvadratisk , Rektangulær , Annet: \_\_\_\_\_  
Mål i flaten: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ cm. Bredder i profil: \_\_\_\_\_ cm, Dybde i profil: 23 cm  
Nedgravningens SIDER i profil: Loddrett:   Skrå:   Buet:    
Nedgravningens BUNN i profil: Flat: , Skrå: , Rund: , Spiss: , Ujevn:

Sammensetning: Humus , Grus , Sand , Stein , Leire , Brent leire , Trekull , Brent stein   
Div: Skoringstein: , Stolpeavtrykk: , Bein: , Oker: , Keramikk: , Andre funn:  - Fnr: \_\_\_\_\_

Beskrivelse/ Merknad: Homogen mørkebrun til mørkegrå humus. Snittretning (skisse)  
Fineste bitt. Svært finkornet. Enkelte små mindre trekullbiter.  
Profil: Nydelig homogen stolpe med flat bunn. Enkelte  
mindre stein i lånta massen. Relativt kompakt masse.  
Svært tydelig avgr. fra den gråsjø sanden/undergr.  
HUSK NORDPIL!



TEGNING: Målestokk 1:10 0 10 20 30 40 50 cm





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre ekskl. eik) Menge: 0,1024 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-264 (fra grav 2337 (Lag D))
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 12.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt ut fra profilet i båtgrav 2337 (jf. vedlagt tegning). Lag D som prøven er hentet fra tolkes som fyllmassen i den yngste fasen (båtgrav i sirkulær steinlegging).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkingsspor (BRA-Y.JA) "Context": båtgrav
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (løvtre)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: 960-1000 e.Kr Alder BP: 1210-1000
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra C. Dahl*

SE EGET SJÄTTUK SJEMMA/  
LAG BESKRIVELSE

AVC 2387 (Kart 2)  
MESTRE PEORISENVA  
SANDVÄGGE (Karta)

11/11/08  
AVC 2387  
11/11/08

Trä: 82



- PÅMÄRKNINGAR
- X 1 - LAS B - 11215598 - 257
  - X 4 - LAS D - 11215599 - 258
  - X 5 - LAS 3 - 11215600 - 259
  - X 4 - LAS 2 - 11215601 - 260
  - X 5 - LAS 1 - 11215602 - 261

LAG 2  
LAG 3  
LAG 4  
LAG 5  
LAG 6  
LAG 7  
LAG 8  
LAG 9  
LAG 10  
LAG 11  
LAG 12  
LAG 13  
LAG 14  
LAG 15  
LAG 16  
LAG 17  
LAG 18  
LAG 19  
LAG 20  
LAG 21  
LAG 22  
LAG 23  
LAG 24  
LAG 25  
LAG 26  
LAG 27  
LAG 28  
LAG 29  
LAG 30  
LAG 31  
LAG 32  
LAG 33  
LAG 34  
LAG 35  
LAG 36  
LAG 37  
LAG 38  
LAG 39  
LAG 40  
LAG 41  
LAG 42  
LAG 43  
LAG 44  
LAG 45  
LAG 46  
LAG 47  
LAG 48  
LAG 49  
LAG 50  
LAG 51  
LAG 52  
LAG 53  
LAG 54  
LAG 55  
LAG 56  
LAG 57  
LAG 58  
LAG 59  
LAG 60  
LAG 61  
LAG 62  
LAG 63  
LAG 64  
LAG 65  
LAG 66  
LAG 67  
LAG 68  
LAG 69  
LAG 70  
LAG 71  
LAG 72  
LAG 73  
LAG 74  
LAG 75  
LAG 76  
LAG 77  
LAG 78  
LAG 79  
LAG 80  
LAG 81  
LAG 82  
LAG 83  
LAG 84  
LAG 85  
LAG 86  
LAG 87  
LAG 88  
LAG 89  
LAG 90  
LAG 91  
LAG 92  
LAG 93  
LAG 94  
LAG 95  
LAG 96  
LAG 97  
LAG 98  
LAG 99  
LAG 100

LAG 1  
LAG 2  
LAG 3  
LAG 4  
LAG 5  
LAG 6  
LAG 7  
LAG 8  
LAG 9  
LAG 10  
LAG 11  
LAG 12  
LAG 13  
LAG 14  
LAG 15  
LAG 16  
LAG 17  
LAG 18  
LAG 19  
LAG 20  
LAG 21  
LAG 22  
LAG 23  
LAG 24  
LAG 25  
LAG 26  
LAG 27  
LAG 28  
LAG 29  
LAG 30  
LAG 31  
LAG 32  
LAG 33  
LAG 34  
LAG 35  
LAG 36  
LAG 37  
LAG 38  
LAG 39  
LAG 40  
LAG 41  
LAG 42  
LAG 43  
LAG 44  
LAG 45  
LAG 46  
LAG 47  
LAG 48  
LAG 49  
LAG 50  
LAG 51  
LAG 52  
LAG 53  
LAG 54  
LAG 55  
LAG 56  
LAG 57  
LAG 58  
LAG 59  
LAG 60  
LAG 61  
LAG 62  
LAG 63  
LAG 64  
LAG 65  
LAG 66  
LAG 67  
LAG 68  
LAG 69  
LAG 70  
LAG 71  
LAG 72  
LAG 73  
LAG 74  
LAG 75  
LAG 76  
LAG 77  
LAG 78  
LAG 79  
LAG 80  
LAG 81  
LAG 82  
LAG 83  
LAG 84  
LAG 85  
LAG 86  
LAG 87  
LAG 88  
LAG 89  
LAG 90  
LAG 91  
LAG 92  
LAG 93  
LAG 94  
LAG 95  
LAG 96  
LAG 97  
LAG 98  
LAG 99  
LAG 100



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre ekskl. eik) Mengde: 0,0236 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS:
4. Prøvens merke: 2008/14-276 (fra røys 5811 (R3))
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 13.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra det funnførende laget i røys 5811 (jf. vedlagt tegning).  
Steinlegging hvor det ble funnet leirkarskår og brente bein fra to individer.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": gravrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (løvtre)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Y.BRA-E.JA Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

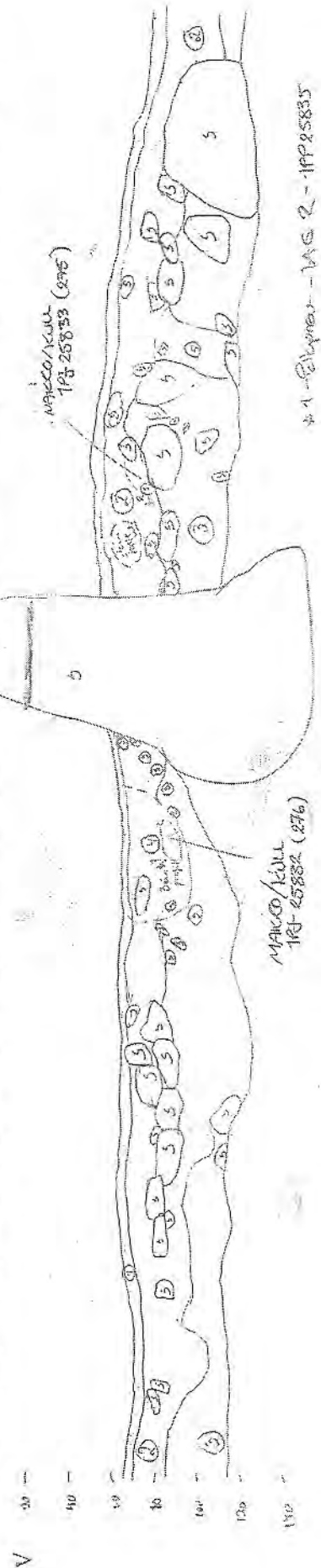
Underskrift: *Barbra v. Dahl*

Teckning nr 35

Projektinventering AR 5811

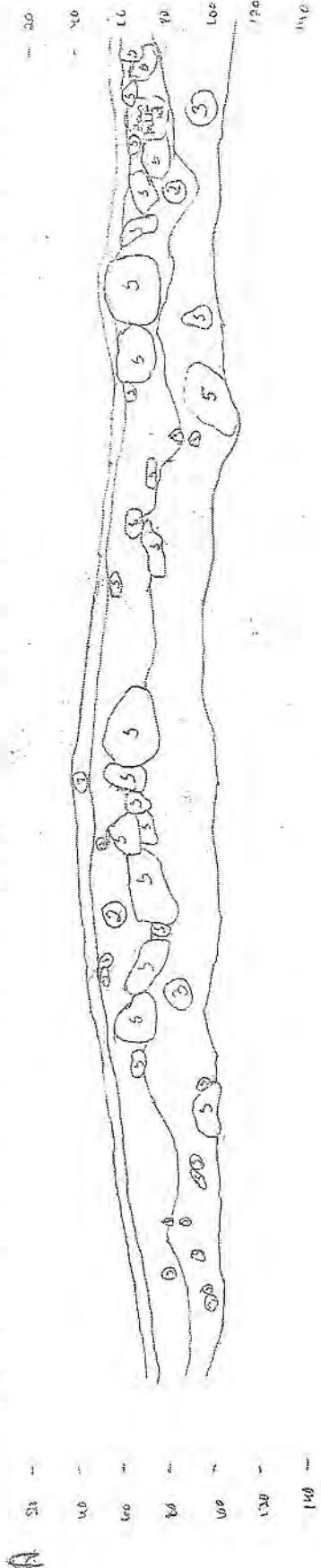
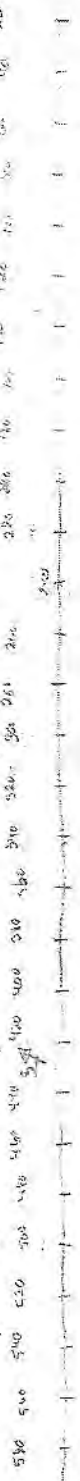
19/11-08

S.O.D.



\* 1 - Eklynnar - MS 2 - 19925835  
 \* 2 - Eklynnar - MS 4 - 19925834

- ① Torvfosselag
- ② Skuravalding avskilning/avskilning, spalte
- ③ Undergrunn
- ④ Vilt tillagning byggsvant jord allian
- ⑤ Mark grävmur avskilning - går ned i undergrunn - stoppar i gamla projektinventering 2



N



Lab.ref. T-

### Nasjonallaboratoriet for $^{14}\text{C}$ datering

Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

### Spesifikasjon for prøve for $^{14}\text{C}$ datering (se rettleddning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (hassel) Mengde: 0,0328 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleddn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-277 (fra røys 5870 (R4))
5. Prøven funnet av: Hilde Frydenberg Tidspunkt: 13.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra lag D utenfor kammeret i røys 5870 (jf. vedlagt tegning).  
Gravrøys med kammer hvor det ble funnet linhekle, vevsverd, saks, perler, spinnehjul etc.  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y,JA) "Context": gravrøys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekullbiter (hassel)
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: 885-915 e.Kr. Alder BP: 1210-1000
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

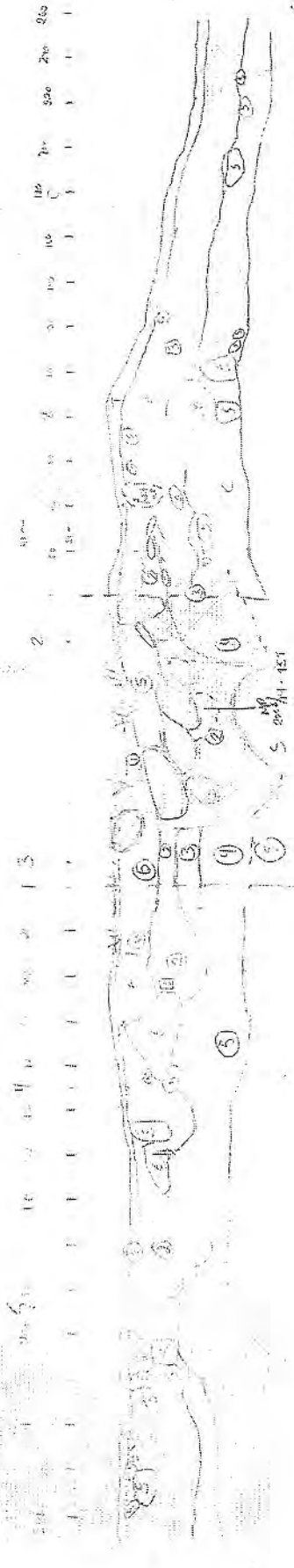
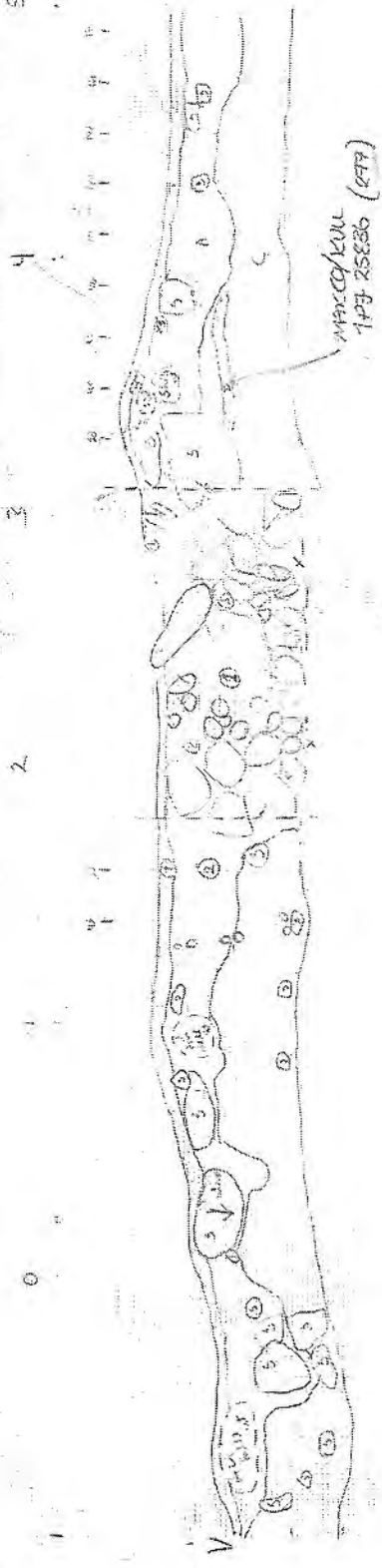
Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Babara L Dahl*

AK S...  
 H...  
 5

22/10-08  
 11:20

① - stone used to...  
 (partially)



A - rest of...  
 B - ...  
 C - ...

- ① Grab ...
- ② ...
- ③ ...
- ④ ...
- ⑤ ...
- ⑥ ...

Log 1: Grass + ericet rot/rotlog  
 Log 2: Humus + ...  
 Log 3: ...  
 Log 4: ...  
 Log 5: ...



OSL = 9.20  
 LAC 6 = 1.20





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

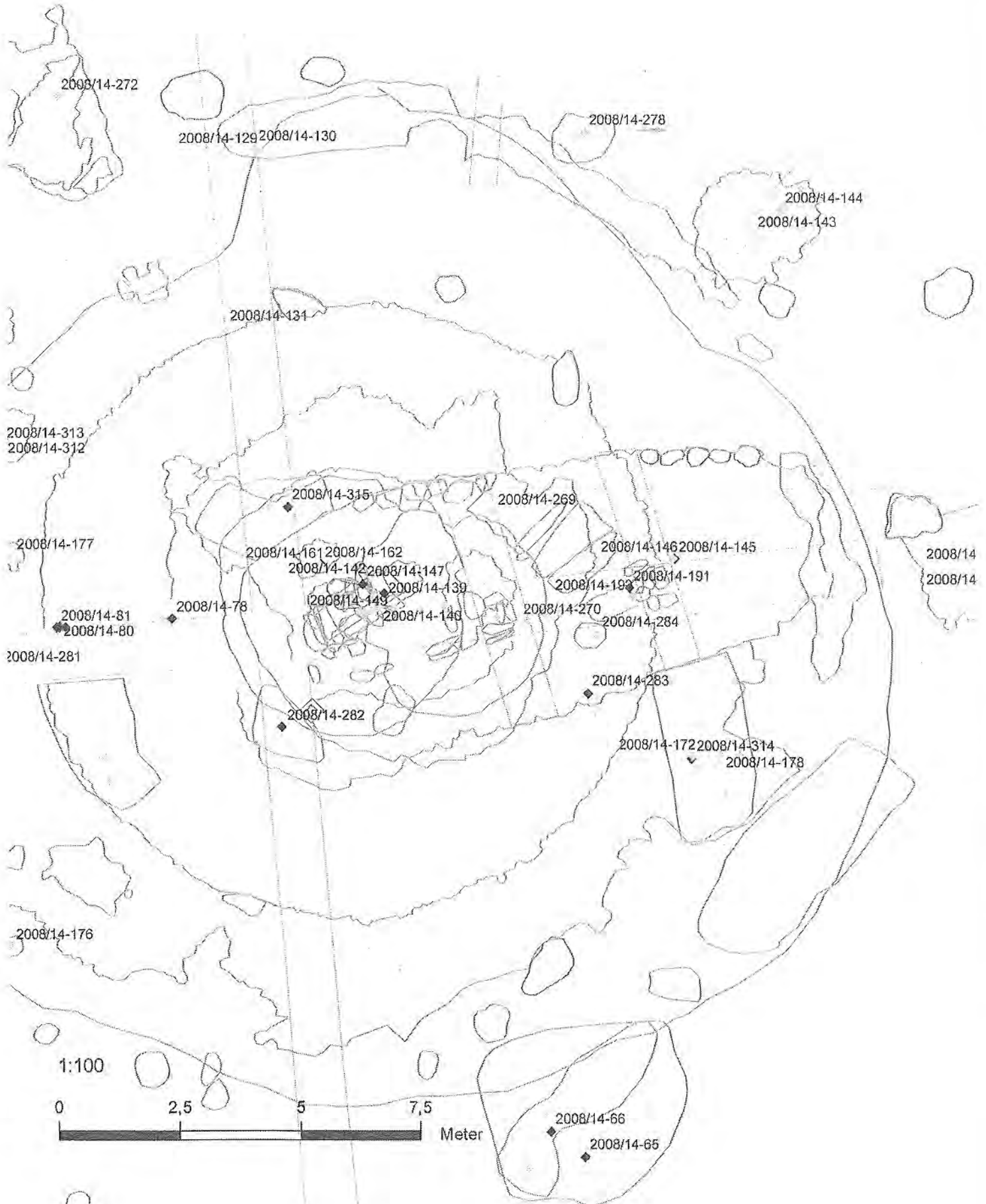
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (bjørk/or) Mengde: 0,0218 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-278 (25795 i NØ-kant av haug 3421)
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 14.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra struktur i NØ-kant av 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Strukturen kan representere en begravelse knyttet til haug 3421 og fotgrøfta.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av bjørk/or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Børre Dahl*

# Haug 3421 - prøveuttak





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv, 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

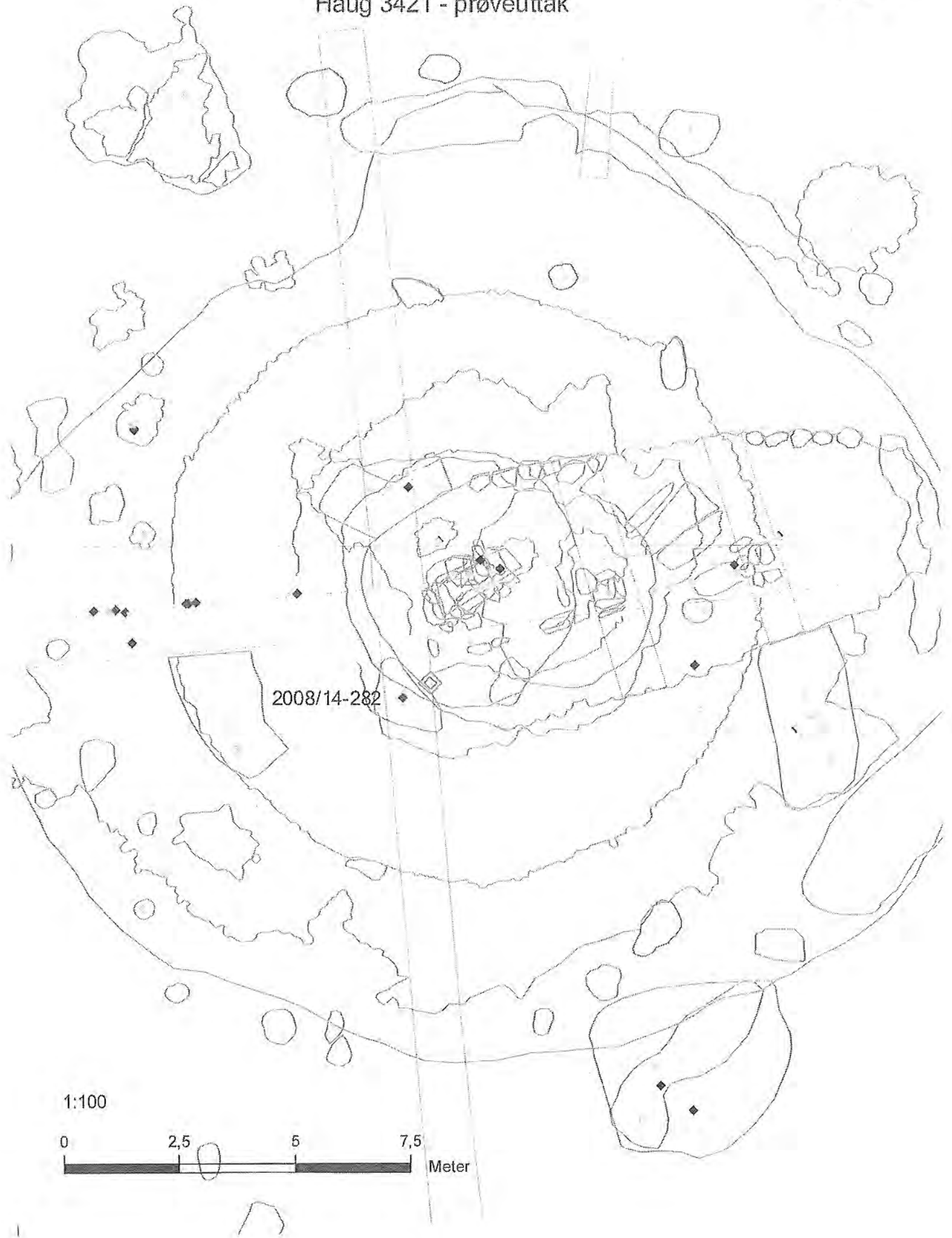
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (or) Mengde: 0,0705 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-282 (bunnen av haug 3421 (rødbrent sand))
5. Prøven funnet av: Sean Denham Tidspunkt: 14.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra område med rødbrent sand i bunnen av 3421 (jf. vedlagt tegning)  
Den rødbrente sanden var anlagt kant-i-kant med den rektangulære røysa (eldste fase i 3421).  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y,JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra i Dahl*

# Haug 3421 - prøveuttak



1:100





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sæländsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

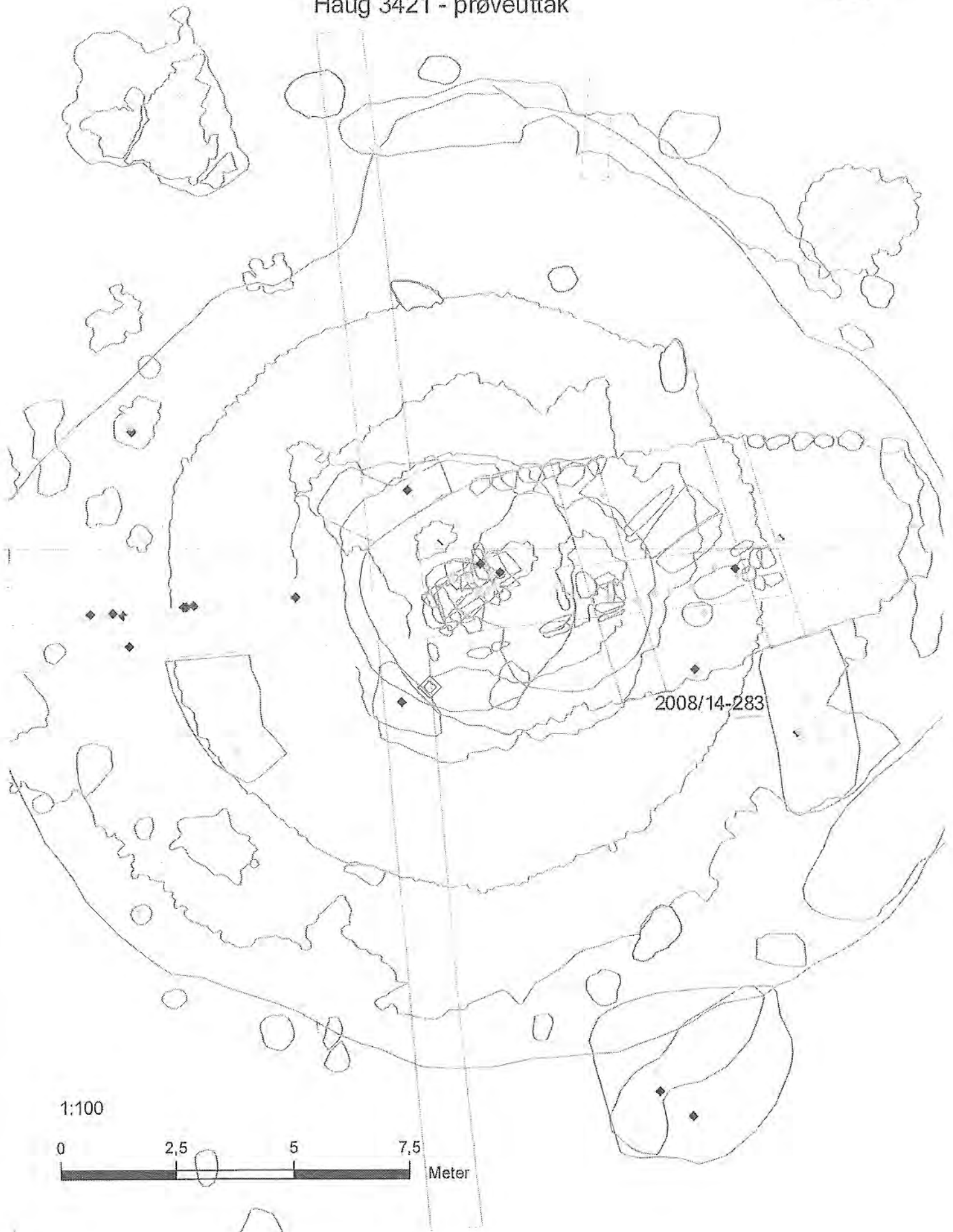
**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (løvtre ekskl. eik) Mengde: 0,0400 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-283 (bunnen av haug 3421 (E38))
5. Prøven funnet av: Sean Denham Tidspunkt: 14.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 12|2III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt ut under en flat stein i bunnen av gravhaug 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Kull fra kontekst E38, under flat stein i rektangulær røys (eldste fase i 3421).  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av løvtre
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift: *Barbra e. Dahl*

Haug 3421 - prøveuttak



1:100





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettleiding)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: hasselnøttskall Mengde: 0,0442 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettleidn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-284 (fra stolpehull 26835 (under RI))
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 14.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er fra stolpehull 26835.  
Stolpehullet ble funnet under den store gravhaugen, i østlig del. Da stolpen ble funnet og  
snittet siste dag i felt, ble stolpehullet kun fotodokumentert og prøven innmålt.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": stolpehull
9. Beskrivelse av prøvematerialet: skallfragment av hasselnøtt
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 12.05.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*

2008/14-129 2008/14-130

2008/14-278



# Stolpehull 26835 under haug 3421 - uttak av prøve 2008/14 - 284

2008/14-144

2008/14-143

2008/14-131

2008/14-269

2008/14-146

2008/14-161

2008/14-142

2008/14-148

2008/14-149

2008/14-140

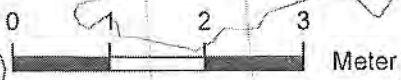
2008/14-270

2008/14-192

2008/14-284

2008/14-172 2008/14-178

1:75



Meter





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: trekull (bjørk/or) Mengde: 0,0218 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-316 (haug 3421 (kontekst 55))
5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 14.11.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra kullinse i forstyrret område over kammeret i 3421.  
Linse som forseglar kammeret, og som også kan datere gjenbruk.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": haug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: små trekullbiter av bjørk/or
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse av trekull foretatt av J. Amundsen 08.05.2009 (vedlagt)

Dato: 14.05.2009

Underskrift:



Universitetet  
i Stavanger  
Arkeologisk museum

Barbro I. Dahl  
Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4036 Stavanger

Stavanger 14.10.2009

Nasjonallaboratoriet for C14 datering  
NTNU – Gløshaugen  
7491 Trondheim

### Datering av 4 trekullprøver fra Hålandsmarka, Time k. i Rogaland

Vedlagt følger 4 trekullprøver for datering fra fjorårets forvaltningsgraving i Hålandsmarka gnr. 4 bnr. 1, Time kommune i Rogaland. Dette er andre forsendelse av prøver fra prosjektet (jf. Tua-8098–8122, 8124–8129). Tegninger og illustrasjoner av prøveuttakene er vedlagt skjema, i tillegg til rapport for vedartsbestemmelse. Følgende prøver ønskes datert:

2008/14-	Kontekst	Art	Vekt g
89	Røys 15356 (V-kant av 3421)	mjølbærfrø	0.0170
192	Grav 25566 (under 3421)	løvtre, trolig bjerk	0.0345
314	Grav 24950 (SØ-kant av 3421)	bjerk	0.1534
315	Mulig grav 25358 (NV-kant av 3421)	or	0,2312

\* Alle prøver er trekullprøver til AMS-datering.

Skulle det være noen spørsmål, er det bare å ta kontakt med undertegnede. Angående betalingsform, er det ønskelig med tilsendelse av giro til:

Universitetet i Stavanger  
Postboks 170  
3672 Notodden

Videre ber vi om at giroen merkes med følgende opplysninger:

Bestillerkode: AMFOR  
Referanse: Barbro I. Dahl  
Prosjektnr: 90101 (Hålandsmarka)

Med vennlig hilsen

Barbro I. Dahl  
Prosjektansvarlig Hålandsmarka



Lab.ref. T-

### Nasjonallaboratoriet for $^{14}\text{C}$ datering

Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim

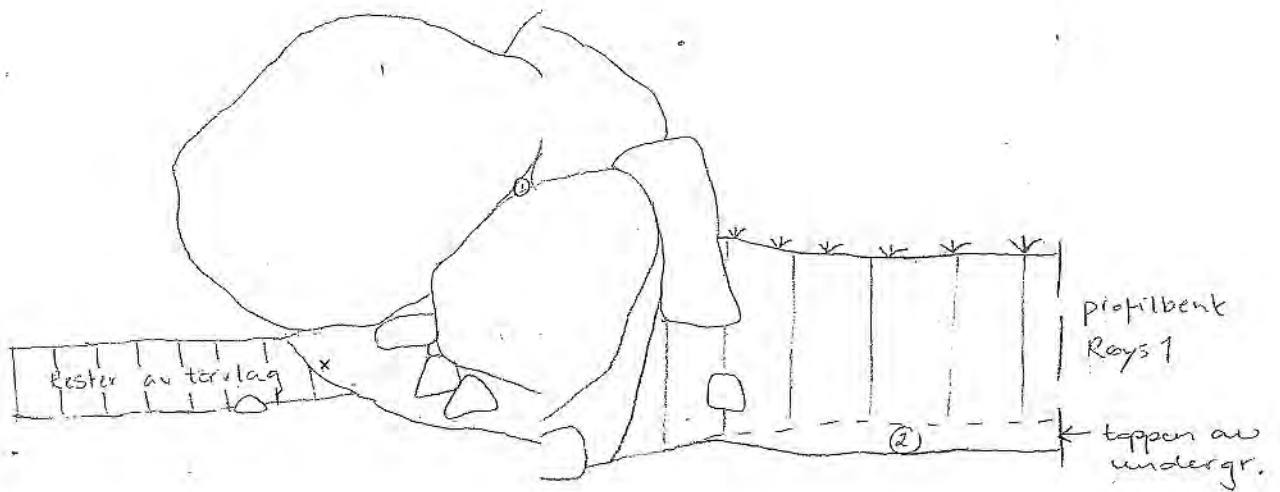
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

### Spesifikasjon for prøve for $^{14}\text{C}$ datering (se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
2. Prøvematerialets art: frø av mjølbær Mengde: 0, 017 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
4. Prøvens merke: 2008/14-89 (fra røys 15356 (V-kant av haug 3421))
5. Prøven funnet av: Barbro I. Dahl Tidspunkt: 24.09.2008
6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Prøven er tatt fra røys 15356 i vestlig kant av den monumentale gravhaugen 3421 (jf. vedlagt tegning).  
Prøven ble tatt ut i profil, fra humusholdig sand forseglet av store steiner i røysa.  
  
"Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": røys
9. Beskrivelse av prøvematerialet: frø av mjølbær
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
  
Tidsperiode: Alder BP:
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Analysering av jordprøve foretatt av Paula Utigard Sandvik.

Dato: 14.10.2009

Underskrift: *Barbra I. Dahl*



① Mørkebrun til vambrun h  
fin sand.

② Lys brun/gransj sand (undergr.)

Häländsmärke  
Häländ gnr. 4 bnr. 1, Timrå  
Profiltgning av 2AR 15356 - profil Ø-V set  
1:10 mot N  
24/9-08 BID



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
  2. Prøvematerialets art: løvtre, trolig bjørk Mengde: 0,0345 g
  3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
  4. Prøvens merke: 2008/14-192
  5. Prøven funnet av: Theo Gil Bell Tidspunkt: 12.11.2008
  6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
  7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
  8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Prøven er tatt fra nedgraving 25566 i bunnen av den rektangulære haugen under 3421 (kontekst 91A) (jf. vedlagt tegning). Anlegget tolkes som ei grav.
- "Sitetype": gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) "Context": gravhaug
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av løvtre, trolig bjørk
  10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: e.BA Alder BP:
  11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
  12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
  13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse utført av Jon Amundsen 13.10.2009

Dato: 14.10.2009

Underskrift: *Barbra L. Dahl*



2008/14-130  
2008/14-129

2008/14-278



2008/14-144

2008/14-143

2008/14-131

2008/14-315

2008/14-269

2008/14-161 2008/14-162

2008/14-146 2008/14-145

2008/14-147

2008/14-148 2008/14-139

2008/14-192 2008/14-191

2008/14-149

2008/14-140

2008/14-270

2008/14-284

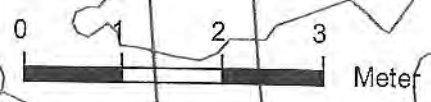
2008/14-282

2008/14-283

2008/14-172 2008/14-314

2008/14-178

1:75



Meter



Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
  2. Prøvematerialets art: bjørk Mengde: 0,1534 g
  3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
  4. Prøvens merke: 2008/14-314
  5. Prøven funnet av: Silje Øvrebø Foyen Tidspunkt: 12.11.2008
  6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
  7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
  8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Trekullet er tatt fra anlegg 24950 (jf. vedlagt tegning). Anlegget tolkes som ei sekundær grav anlagt i sørøstlig kant av den rektangulære haugen under 3421.
- ”Sitetype”: gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) ”Context”: grav
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av bjørk
  10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: E.BA – Y.BA Alder BP:
  11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
  12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
  13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse utført av Jon Amundsen 13.10.2009 (vedlagt).

Dato: 14.10.2009

Underskrift: *Børge L. Dahl*



2008/14-130  
2008/14-129

2008/14-278

2008/14-144

2008/14-143

2008/14-131

2008/14-315

2008/14-269

2008/14-161 2008/14-162

2008/14-146 2008/14-145

2008/14-147

2008/14-191

2008/14-138 2008/14-139

2008/14-192

2008/14-149

2008/14-270

2008/14-140

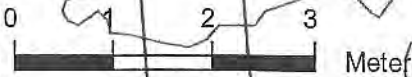
2008/14-284

2008/14-282

2008/14-283

2008/14-172 2008/14-314  
2008/14-178

1:75



Meter





Lab.ref. T-

**Nasjonallaboratoriet for  $^{14}\text{C}$  datering**  
Sem Sælandsv. 5, NTNU-Gløshaugen, 7491 Trondheim  
Tlf. 73 59 33 10 Fax 73 59 33 83

**Spesifikasjon for prøve for  $^{14}\text{C}$  datering**  
(se rettledning)

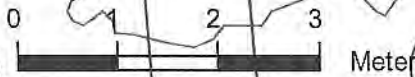
1. Oppdragsgiver: Arkeologisk museum i Stavanger
  2. Prøvematerialets art: or Mengde: 0,2312 g
  3. Mengdeklassifisering (må angis - se rettledn.): (sett kryss) A: B: C: AMS: X
  4. Prøvens merke: 2008/14-315
  5. Prøven funnet av: Silje Øvrebø Foyen Tidspunkt: 14.10.2008
  6. Funnsted: Hålandsmarka, Time kommune, Rogaland
  7. Greenwich koord. Bredde: Lengde: UTM: 061 133 1212III
  8. Formålet med denne datering og nærmere beskrivelse av funnforhold:  
Prøven er tatt fra ei mulig sekundærgrav i nordvestlig kant av den rektangulære gravhaugen 3421 (jf. vedlagt tegning). Dateringa er forventet å være yngre enn den rektangulære haugen og eldre enn steinkrets og eldste røys.
- ”Sitetype”: gravfelt med bosetnings- og dyrkningsspor (BRA-Y.JA) ”Context”: grav
9. Beskrivelse av prøvematerialet: trekull av or
  10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:  
Tidsperiode: E.BA-FØRROM Alder BP:
  11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet: Flotert i ferskvann, tørket, sortert
  12. Ønskes evt. restmateriale i retur? Ja
  13. Eventuelle andre opplysninger, for eksempel om artsbestemmelse av tre og trekull:  
Vedartsbestemmelse utført av Jon Amundsen 13.10.2009 (vedlagt).

Dato: 14.10.2009

Underskrift: *Babro i Dahl*



1:75



Meter



# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

## DATERINGSRAPPORT

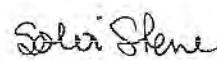
Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	$^{14}\text{C}$ alder før nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
TUa-8320	2008/14-89, Hålandsmarka Time, Rogaland	Frø Mjølbær		1040 ± 30	AD985-1020	-26.8
TUa-8321	2008/14-192, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Løvtre trolig bjørk		7870 ± 45	BC6750-6600	-25.3
TUa-8322	2008/14-314, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Bjørk		3065 ± 30	BC1390-1265	-25.9
TUa-8323	2008/14-315, Hålandsmarka Time, Rogaland	Tre Or		3135 ± 30	BC1425-1395	-28.2

Dato: 19 NOV 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

  
Solvi Stene

  
Steinar Gulliksen



## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

### DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-8109	2008/14-129, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre lyng?		3390 ± 40	BC1740-1625	-26.1*
TUa-8114	2008/14-159, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		2575 ± 40	BC800-770	-26.1*
TUa-8118	2008/14-164, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre trolig bjørk		3150 ± 45	BC1440-1395	-26.1*
TUa-8120	2008/14-175, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre ikke eik		2530 ± 45	BC790-545	-26.1*

Dato: 31 AUG 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

pjs

Steinar Gulliksen



# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

## FORELØPIG DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Dateret del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-8117	2008/14-163, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		365 ± 30	AD1475-1630	-25.5
TUa-8119	2008/14-171, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Or		2805 ± 30	BC995-905	-26.1
TUa-8121	2008/14-176, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre mulig bjørk		2910 ± 35	BC1130-1020	-26.4
TUa-8122	2008/14-264, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre ikke eik		1105 ± 30	AD895-990	-27.2
TUa-8125	2008/14-278, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Bjørk/or		3200 ± 35	BC1515-1420	-25.1
TUa-8126	2008/14-282, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Or		3175 ± 35	BC1500-1410	-26.8
TUa-8127	2008/14-283, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre ikke eik		3555 ± 35	BC1930-1785	-26.7
TUa-8128	2008/14-284, Hålandsmarka Time, Rogaland	Nøtteskall Hassel		8190 ± 50	BC7270-7045	-25.2
TUa-8129	2008/14-316, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Bjørk/or		1765 ± 35	AD240-335	-27.7

Dato: 07 OCT 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen



# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

## DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-8098	2008/14-15, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		1830 ± 30	AD140-240	-27.1
TUa-8099	2008/14-32, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		200 ± 40	Y.enn AD1660	-26.1*
TUa-8100	2008/14-33, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Bjørk		3445 ± 35	BC1850-1685	-25.7
TUa-8101	2008/14-44, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Bjørk eller or		3460 ± 40	BC1870-1690	-26.2
TUa-8102	2008/14-79, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		2560 ± 40	BC795-605	-26.1*
TUa-8104	2008/14-84, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		2795 ± 40	BC990-900	-26.1*
TUa-8105	2008/14-86, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Løvtre ikke eik		2930 ± 40	BC1200-1030	-26.1*
TUa-8106	2008/14-87, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Bjørk		3070 ± 35	BC1395-1265	-26.1
TUa-8107	2008/14-118, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		2450 ± 40	BC760-410	-26.1*
TUa-8108	2008/14-128, Hålandsmarka Time, Rogaland	Trekull Lyng		2185 ± 40	BC355-175	-26.1*

Dato: 31 AUG 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

pjs

Steinar Gulliksen

51



# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

## Foreløpig DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-8110	2008/14-135, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Selje eller osp		1245 ± 30	AD725-855	-26.3
TUa-8111	2008/14-146, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Mjølber		1770 ± 30	AD240-330	-28.5
TUa-8112	2008/14-147, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Or		2210 ± 30	BC360-195	-27.2
TUa-8113	2008/14-153, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Selje eller osp		1740 ± 35	AD250-380	-25.8
TUa-8115	2008/14-160, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Lyng?		1825 ± 30	AD140-245	-25.5
TUa-8116	2008/14-162, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Bjørk		3175 ± 35	BC1495-1410	-26.2
TUa-8124	2008/14-277, Hålandsmarka Time, Rogaland	Treku11 Hassel		1235 ± 35	AD725-875	-26.3

Dato: 29 SEP 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen



## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

### FORELØPIG DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	$^{14}\text{C}$ alder før nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
TUa-8123	2008/14-276, Hålandsmarka Time, Rogaland 5811	Trekull Løvtre ikke eik		1775 ± 35	AD235-330	-26.1*

Dato: 16 OCT 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen



## FORELØPIG DATERINGSRAPPORT

Dahl, Barbro I.  
Arkeologisk museum  
Universitetet i Stavanger, 4036 Stavanger

DF-4263

TUa-8103A 2008/14-82, Hålandsmarka Sediment  
Time, Rogaland

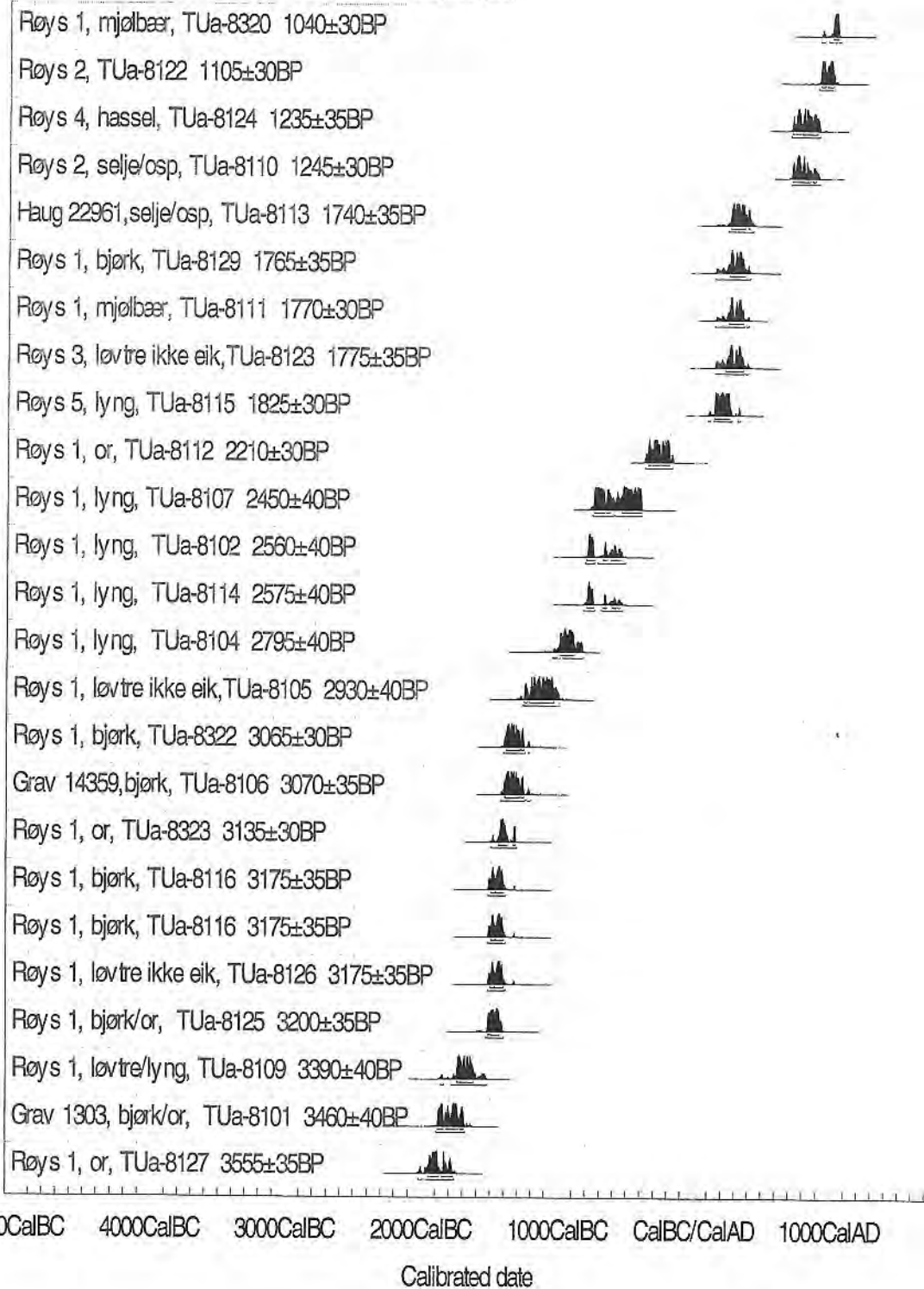
✓ 1740 ± 30

AD260-365 -27.3

04 SEP 2009

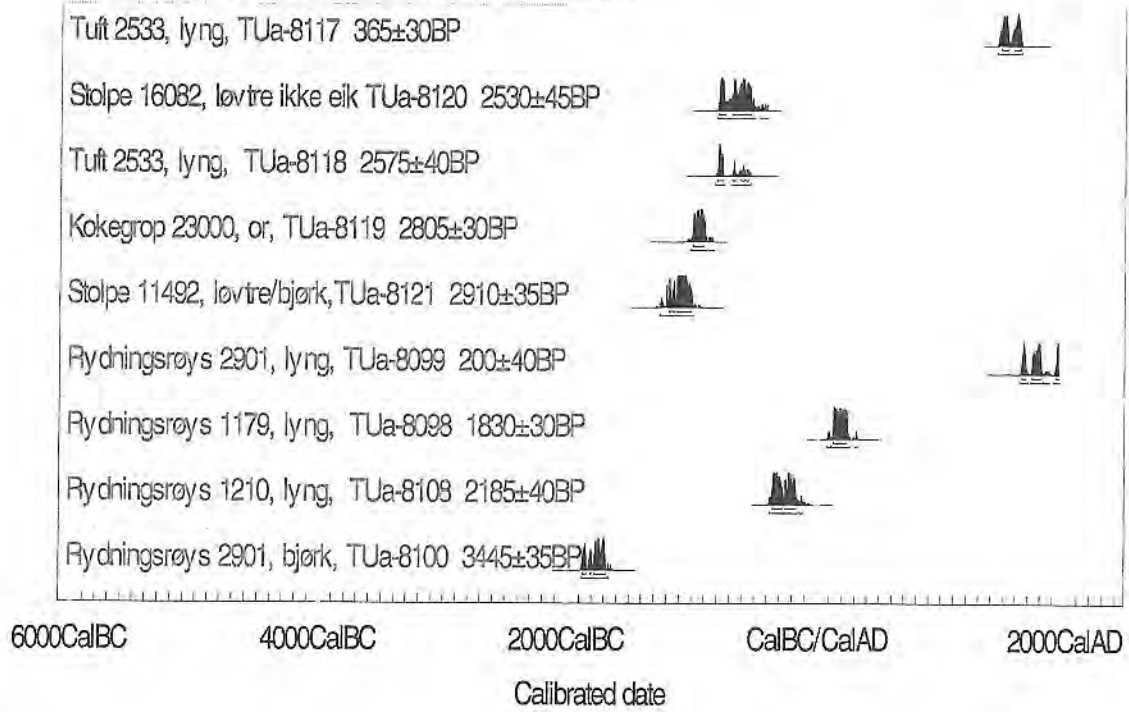
Sølvi Stene

Steinar Gulliksen



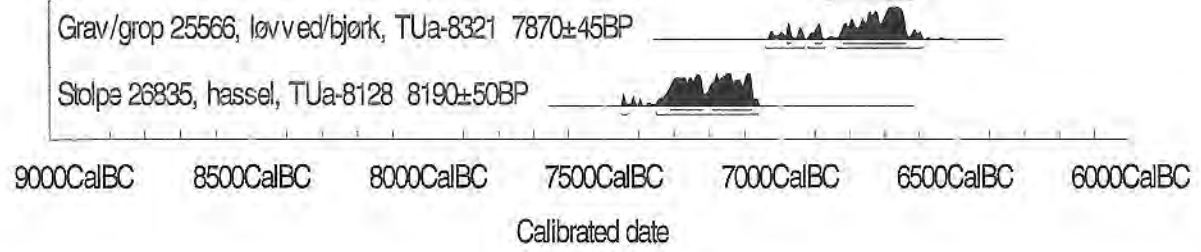
Gravene

Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v6.9 Bronk Ramsey (2003); cub r4 sd12 prob usp{chron}



"Garden"

Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.9 Bronk Ramsey (2003); cub r4.st.12 prob up[chron]



Dei mesolittiske

Calendar years

2000 1900 1800 1700 1600 1500 1400 1300 1200 1100 1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100

BRA

JA

MA

E. BRA

Y. BRA

E. JA

Y. JA

FORROM

ROM

FVT

MER

VIK

E.FORROM

Y.FORROM

E.ROM

Y.ROM

D1

D2

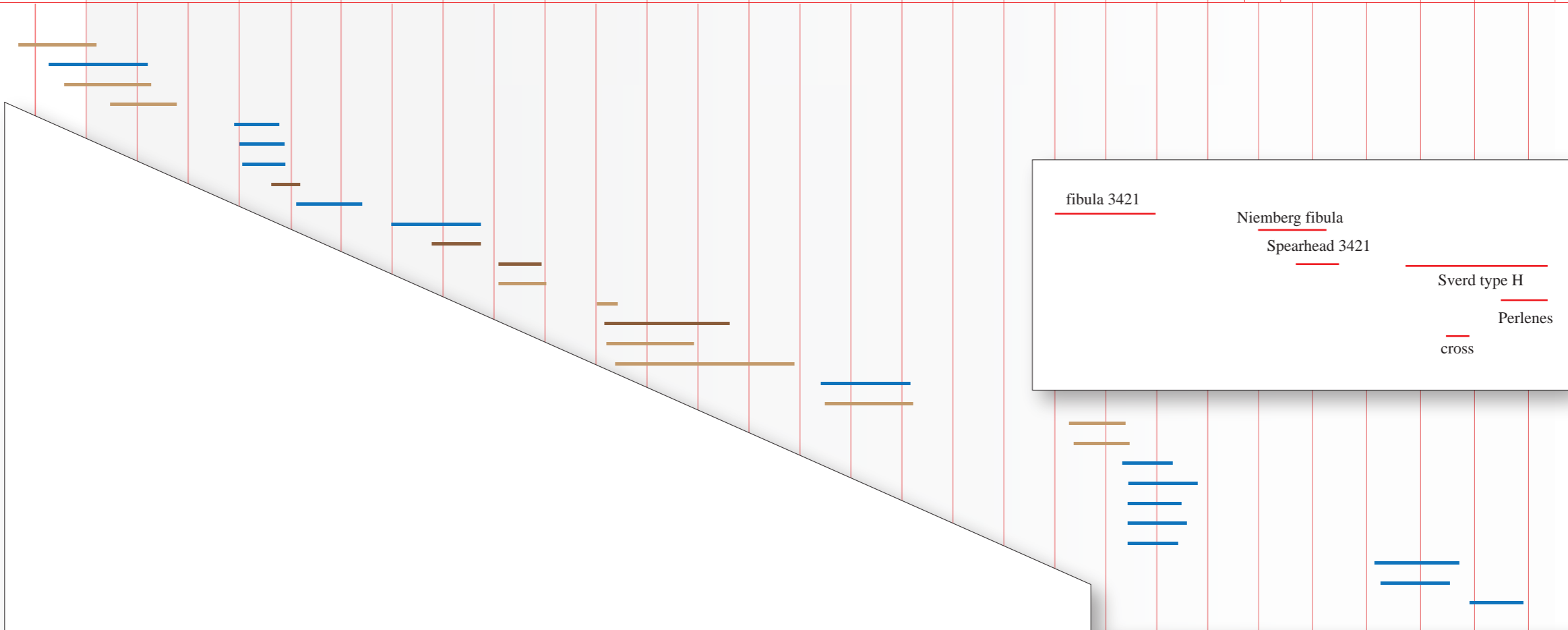
E.VIK

Y.VIK

PRØVE

Kalibrert alder

2007/14-284	stolpehull	BC7270-7045
2007/14-283	3421 / E38	BC1930-1785
2007/14-44	1303	BC1870-1685
2007/14-33	2901	BC1850-1685
2007/14-129	3421 / E36	BC1740-1625
2007/14-278	3421 / 25795 / E37	BC1515-1420
2007/14-282	3421	BC1500-1410
2007/14-162	3421 / 21642	BC1495-1410
2007/14-164	tuft, lag 2 nedre	BC1440-1395
2007/14-87		BC1395-1265
2007/14-86	3421 / E12B	BC1200-1030
2007/14-176	stolpehull 11492	BC1130-1020
2007/14-171	2AK 23000	BC995-905
2007/14-84	3421 / E73A	BC990-900
2007/14-159	3421 / 15817	BC800-770
2007/14-175	stolpehull 16082	BC790-545
2007/14-79	3421 / E12B	BC795-605
2007/14-118		BC760-410
2007/14-147	3421 / E70B	BC360-195
2007/14-128	1210	BC355-175
2007/14-160	20798	AD140-245
2007/14-15	1210	AD140-240
2007/14-276	5811	AD235-330
2007/14-153	2337 / 22961	AD140-245
2007/14-82	3421 / E16	AD260-365
2007/14-146	3421 / E15	AD240-330
2007/14-316	3421 / E55	AD240-335
2007/14-277	5870	AD725-875
2007/14-135	2337	AD725-855
2007/14-264	2337	AD895-990
2007/14-163	tuft øvre lag	AD1475-1630
2007/14-32	2901	Yenn AD1660



fibula 3421

Niemberg fibula

Spearhead 3421

Sverd type H

Perlenes

cross

Typologisk Dateringer

University of Stavanger  
Museum of Archaeology  
c/o Barbro Dahl  
4036 Stavanger  
Norway

University of Gent  
Laboratory MINPET (P. Van den haute)  
Thin Section Workshop  
Krijgslaan, 281, building S8  
B9000 Gent  
Belgium

Stavanger, 9/1/2009

### Order of thin section preparation

After correspondence with Peter Van den haute, we would like to order preparation of three thin sections. The samples derive from an archaeological excavation at Hålandsmarka, Time county in SW Norway. The thin sections of soil require impregnation, but after our point of view it will not be necessary with acetone replacement. The samples have been taken out in boxes with a cross section of 60 x 80 mm. From your information sheet we understand that the size of our sample boxes fits best to your thin section size of 60 x 90 mm. We want one such thin section from each of the samples and in addition we want to order one extra slab from each of the three samples.

Sample Nr.	Context	Size of sample	Extra Slabs
2008/14-150	2AR 3421 – grave chamber	60 x 80 mm	1
2008/14-262	2AR 2337 – boat grave sample1	60 x 80 mm	1
2008/14-263	2AR 2337 – boat grave sample2	60 x 80 mm	1

Concerning method of payment, please send your invoice to the following address:

University of Stavanger  
Postbox 170  
3672 Notodden  
Norway

We will kindly ask you to mark the invoice with the following data:

Ordercode: AMFOR

Reference: Barbro Dahl (Project: Hålandsmarka, Time k.)

Yours sincerely,

---

Arne Johan Nærøy  
Head of department  
University of Stavanger, Museum of Archaeology

---

Barbro I. Dahl  
Project leader Hålandsmarka

(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum  
(B) = Begrenset distribusjon  
(C) = Kan ikke utleveres



## Vedartsbestemmelse av trekull fra Hålandsmarka, Håland, gnr. 4, bnr.1, Time kommune

Jon Erik Amundsen

---

AM saksnummer: 2008/38  
Journalnummer: 2008/14

---

Dato: 10.05.2009  
Sidetall: 9  
Opplag: 1

---

Oppdragsgiver: AM

---

Stikkord: vedartsbestemmelse, trekull, radiokarbondatering

---

Versjon oktober 09



Universitetet  
i Stavanger

Arkeologisk museum

Oppdragsrapport 2009/16  
Universitetet i Stavanger,  
Arkeologisk museum,  
Avdeling for fornminnevern

Utgiver:  
Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4002 STAVANGER  
Tel.: 51 83 31 00  
Fax: 51 84 61 99  
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2009

## Vedartsbestemmelse av trekull Hålandsmarka, Håland, gnr. 4, bnr. 1, Time kommune

Jon Erik Amundsen





# Vedartsbestemmelse av trekullprøver fra Hålandsmarka, Håland gnr. 4, bnr. 1, Time kommune, Rogaland

Nat.vit nr: 2008 / 14

---

Jon Amundsen

## Innhold

Innledning .....	3
Prøvene .....	4
Trekullets forfatning .....	7
Instrumenter benyttet til analyse .....	7
Resultater .....	7
Litteratur og kilder.....	9

## Innledning

I tilknytning til arkeologisk undersøkelse av Hålandsmarka i Time kommune, ble det under feltarbeid i sommer- og høsthalvåret 2008 tatt ut en rekke jordprøver til naturvitenskapelige analyser. Prosjektleder ønsker artsbestemmelse av trekull fra flere av jordprøvene til  $^{14}\text{C}$  datering.

## **Prøvene**

Vedartsbestemmelse er gjennomført på forkullet treverk fra i alt 41 prøver. Trekullbitene med størst mulighet for enkel identifisering er plukket ut for analyse. I noen av jordprøvene var det ikke tilstrekkelig trekullmateriale til  $^{14}\text{C}$ -datering.

2008/14-	informasjon om prøven	anm.
15	jordprøve rydningsrøys 2AR-1210	ok
32	jordprøve rydningsrøys 2AR-2901	ok
33	jordprøve rydningsrøys 2AR-2901	ok
44	kullprøve grav 2AR-1303	ok
79	kontekst E12B	For lite materiale til artsbestemmelse
80	kontekst E12B	For lite materiale til artsbestemmelse
81	kontekst E12B	For lite materiale til artsbestemmelse
83	kontekst E16	For lite materiale til artsbestemmelse
84	”mulig tidligere overflate”	For lite materiale til artsbestemmelse
85	kontekst E12	Kun trekullstøv i prøven
86	kontekst E12 ?	ok
87	kullprøve grav 2AA-14359	ok
118		ok
128	jordprøve rydningsrøys 2AR-1210	ok
129	trekull i fotgrøft	ok
135	jordprøve AR-2337	ok
141	AVVENT	prøve og skjema mangler // Paula?
145	kontekst E15	ok
147	kullag under kammer vegg	ok
151	jordprøve AR-5870	trekullstøv
153	kullprøve AA22961	ok
154	kullprøve kammer, røys 5	trekullstøv
159	struktur 15817	ok
160	jordprøve sørlig kammervegg, røys 5	ok
162	grop ved siden av kammer, bunnområde	ok
163	kullprøve, 2AC-2533	ok
164	kullprøve, 2AC-2533	ok
171	kullprøve kokegrop, 2AK-23000 (felt 4)	ok
175	jordprøve, 2AS-16082	ok
176	jordprøve, 2AS-11492	ok
191	grop med kull, kontekst E91	ok
192	grav makro kullprøve 7AA2556	ok
264	jordprøve, AR-2337	ok
268	jordprøve, 2AC-2533	ok
276	jordprøve, AR-5811	ok
277	jordprøve, AR-5870	ok
278	struktur 25795	ok
282	under flat stein, kontekst E38	ok
283	røddig jord ved rektangulær røys	ok
284	jordprøve, stolpe, 2AS-26835	ok
314	1PK24950	ok
315	1PK25309 2AA25358	ok
316	kontekst 55	ok



## Trekullets forfatning

Det var generelt små mengder trekull, og noen ganger utilstrekkelig trekull til identifisering i de gjennomsøkte jordprøvene. De best egnede trekullbitene er så langt det er mulig likevel forsøkt analysert ved at de er delt med skalpell, og deretter identifisert.

## Instrumenter benyttet til analyse

Til bestemmelse av trekullet er det benyttet Zeiss pålysmikroskop.

## Resultater

2008/14-	art	vekt g
15	mulige fragmenter av lyng	0.0948
32	mulige fragmenter av lyng	0.0244
33	bjørk	0.1002
44	or eller bjørk	0.1218
80 (79+80)	løvtre med unntak av eik	0.0066
84	løvtre med unntak av eik	0.0315
86	løvtre med unntak av eik	0.0333
87	bjørk	0.1007
118	tynn kvist / løvtre	0.0100
128	1 lite fragment, mulig av lyng	0.0200
129	løvtre, rester av lyng?	0.0555
135	selje eller osp, lyngkvist?	0.0308
145	bjørk/or	0.0203
147	or	0.2020
153	selje eller osp	0.0552
159	kvist av lyng, og løvtre med unntak av eik	0.0200
160	lyng?	0.0416
162	bjørk	0.1316
163	mulig lyng	0.0475
164	løvtre, trolig bjørk	0.0092
171	or	0.2864
175	løvtre med unntak av eik	0.0224
176	løvtre, mulig bjørk	0.0364
191	kun furu i denne prøven	0.1781
192	løvtre, trolig bjørk.	0,0345
264	løvtre med unntak av eik	0.1024
268	løvtre, hassel	0.0065
276	løvtre med unntak av eik, lyngkvist?	0.0236
277	hassel, og løvtre med unntak av eik	0.0328
278	løvtre, trolig bjørk eller or	0.0230
282	løvtre, med unntak av eik.	0.0400
283	or	0.0705

284	skallfragment av hasselnøtt*	0.0442
314	bjørk	0,1534
315	or	0,2312
316	bjørk/ or, og mulig lyng	0.0218

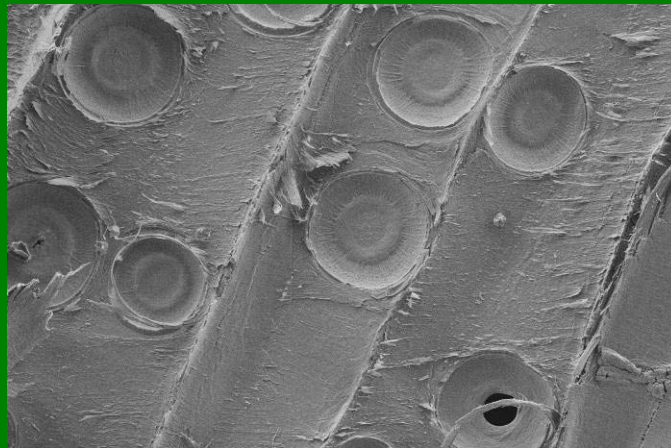
\* restmaterialet i 2008/14-284 er av furu.

## Litteratur og kilder

Stemsrud, Kristian Dagfinn, 1988, *Treverkets oppbygning Vedanatomy*, Universitetsforlaget.  
Hather, Jon G. 2000, *The identification of the Northern European wood*, Archetype Publications.  
Schewingruber, Frtz H. 1978, *Holz-anatomie*, Zurgher AG.

Jon Erik S. Amundsen  
15.10.09

**Hålandsmarka  
Håland gnr. 4 bnr. 1 Time kommune**



**Vedartsbestemmelse av mineralisert treverk mp-19929**

**Januar 09**





# Vedartsbestemmelse av mineralisert treverk Håland, gnr. 4, bnr. 1, Time kommune, Rogaland

Nat.vit nr: ikke gitt – **prøve fra konservering**

Jon Amundsen

## Innledning:

I tilknytning til arkeologisk undersøkelse av et område i Hålandsmarka sør for Bryne sentrum har arkeologene blant gravfunnet blant annet tatt ut funn med rester av mineralisert treverk. Konserveringsavdelingen ønsker å vedartsbestemme treverket fra funnet.

## Prøver:

Vedartsbestemmelse er gjennomført på de bitene av mineralisert treverk med størst mulighet for enkel identifisering.

Til bestemmelse av prøvene er det benyttet Zeiss pålysmikroskop påmontert Nikon digitalkamera.

## Treverkets forfatning

Prøvene består av delvis mineraliserte fragmenter av treverk. Overflaten er erodert og det har vært nødvendig å løsne biter fra funnet med skalpell.

F-nr		Anm.	Struktur:
MP-19929 (AR-3421)	Stigeperforering funnet flere steder (foto ) Vedrørfragment med linseporer (foto )  Ut fra utseende på stigeperforering og linseporer tror jeg prøven er av bjørk, men den kan og være av Or.	Mineralisert	S-12449

## Litteratur:

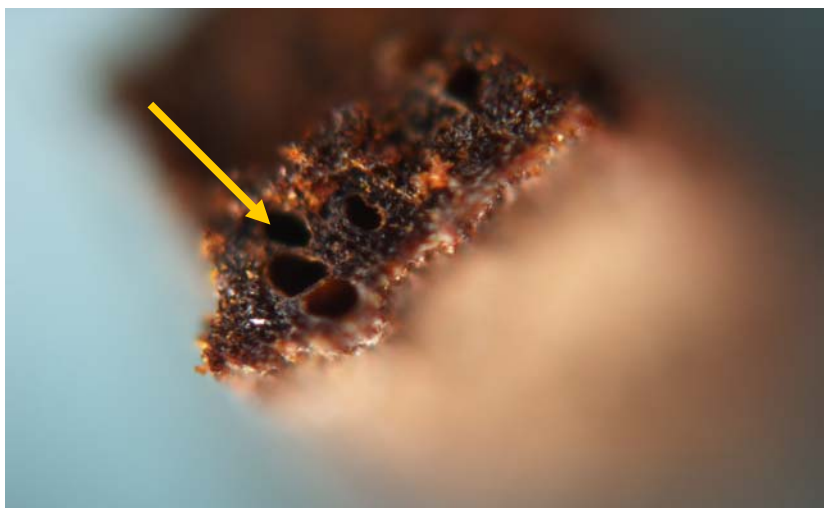
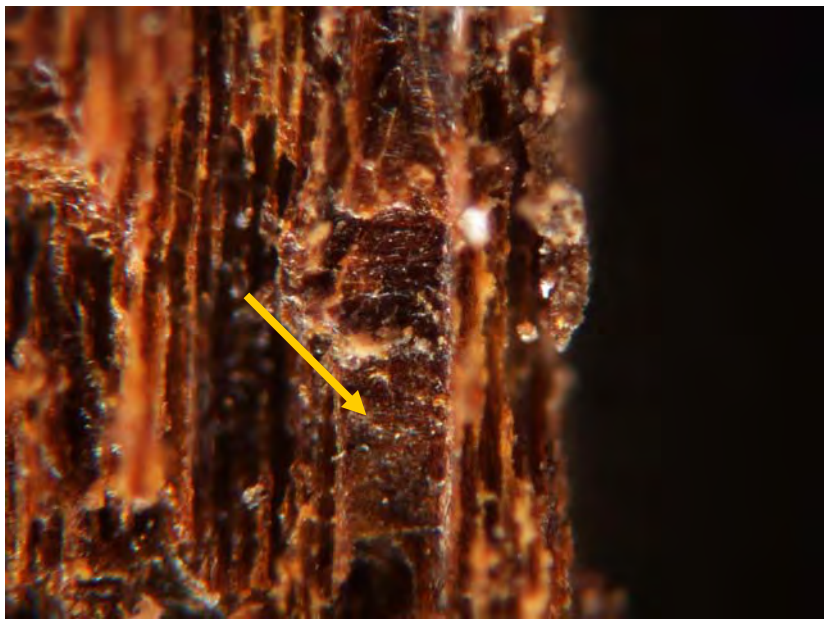
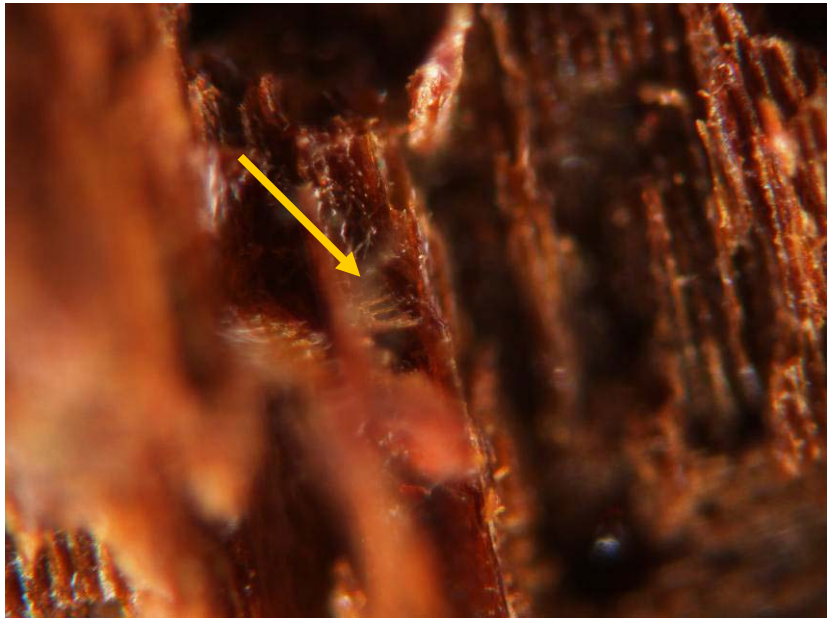
Stemsrud, Kristian Dagfinn, 1988, *Treverkets oppbygning Vedanatomi*, Universitetsforlaget.  
Hather, Jon G., 2000, *The identification of the Northern European wood*, Archetype Publications.  
Schewingruber, Frtz H, 1978, *Holz-anatomie*, Zurgher AG.

Jon Erik S. Amundsen  
30.01.2009

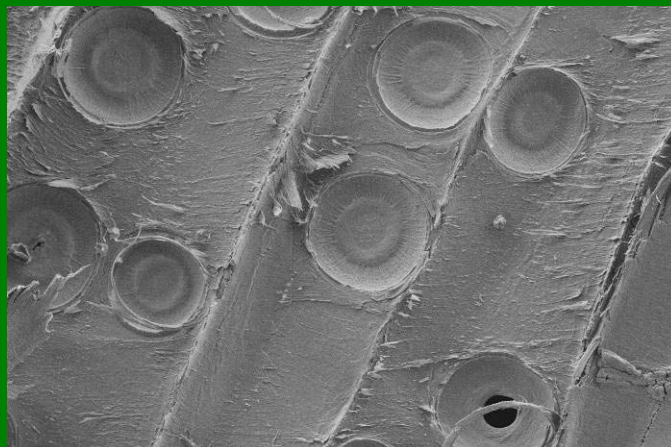
Det øverste bildet viser stigeperforering som forekommer hos flere løvtrearter.

Bildet i midten viser et vedrør med små og tettstilte linsporer.

Fotografiet nederst på siden viser tverrsnittet av prøven med sammensatte vedrør – vedrør er vanlig hos løvtrær.



**Hålandsmarka**  
**Håland gnr. 4 bnr. 1 Time kommune**



**Vedartsbestemmelse av treverk fra røys 1**

**Desember 08**



# Vedartsbestemmelse av treverk Håland, gnr. 4, bnr. 1, Time kommune, Rogaland

Nat.vit nr: ikke gitt – prøver fra konservering

Jon Amundsen

## Innledning:

I tilknytning til arkeologisk undersøkelse av et område i Hålandsmarka sør for Bryne sentrum har arkeologene blant annet tatt ut treverk gravkammeret fra Røys 1. 3 av disse prøvene er levert vedartsanalyse.

## Prøver:

Vedartsbestemmelse er gjennomført på de bitene av treverk med størst mulighet for enkel identifisering.

Til grovsortering av prøvene er det benyttet Nikon SMZ-10 stereolupe.

Til bestemmelse av prøvene er det benyttet Zeiss pålysmikroskop.

## Trekullets forfatning

Prøvene består av 2 prøver med mineralisert treverk med rester av jern. Og 1 prøve av ikke nedbrutt treverk.

Røys 1, kammer 1F 3421	arter funnet	Anm.	Ident:
20325	Mulig løvtre – prøven er riktignok ubrent, men er såpass nedbrutt at det ikke lar seg gjøre å finne struktur som kan identifisere slekt eller art.	Ikke nedbrutt treverk	toplayer 6
20094	Bartre, ligner barlind – men er furu *	Mineralisert	KV4
19921	Bartre, ligner barlind – men er furu *	Mineralisert	Kammer lag 4

\* - Prøven er utvilsomt av bartre. Vedcellene har en struktur som gjør at dette kan ligne Barlind, men kryssfeltet mellom margstråler og trakeider er av "vinduspore-typen" og er et godt kjennetegn på furu. Mulig reaksjonsvirke (Tennardved).

## Litteratur:

Treverkets oppbygning – Vedanatomi KS 1988

The identification of the Northern European wood JH 2000

Holz Anatomie Schweingruber 1978

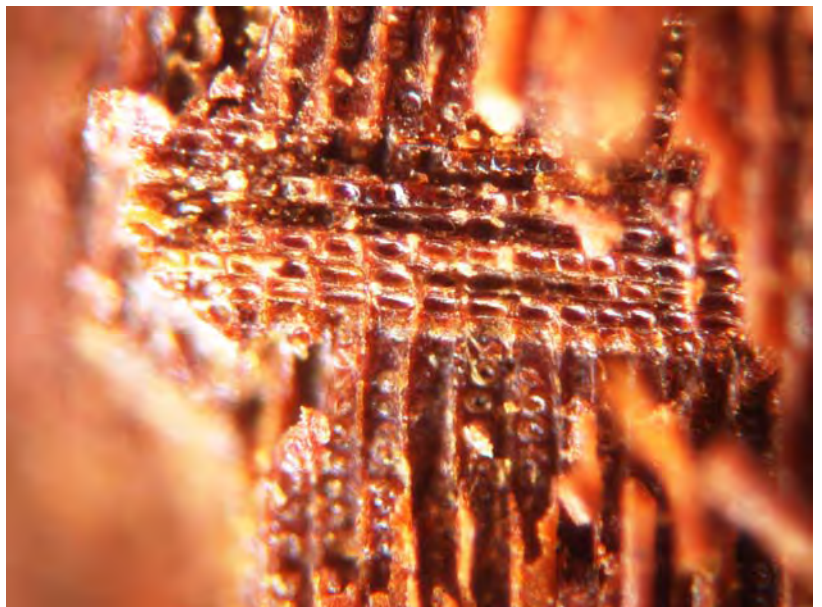
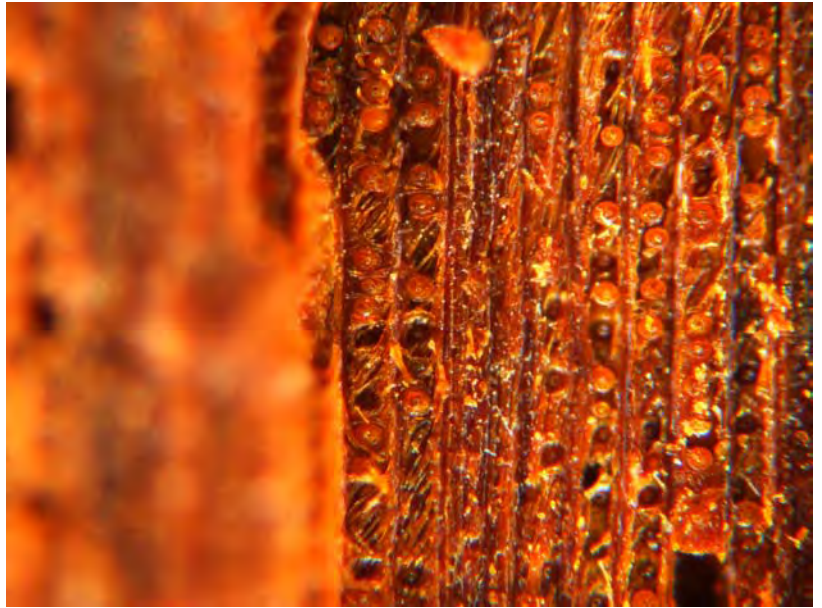
Jon Erik S. Amundsen

03.12.2008

Bilde øverst viser radialsnittet av prøvene 20094/ 19921

Linseporene er tydelige, men det ser og ut til at celleveggene har rester av skruestruktur.

Bildet nederst viser kryssfeltet mellom trakeider og margstråleceller. De store "hullene" er såkalt vindusporer, som er en god indikasjon på furu.



(A) = Åpen, kan bestilles fra Universitetet i Stavanger / Arkeologisk museum  
(B) = Begrenset distribusjon  
(C) = Kan ikke utleveres



Identifisering av  
mineralisert treverk, Hålandsmarka, Håland  
gnr. 4 bnr. 1, Time  
kommune

---

AM saksnummer:  
Journalnummer: 2009/

---

Dato: 02.10.2009  
Sidetall: 4  
Opplag: 1

---

Oppdragsgiver: AM

---

Stikkord: vedartsbestemmelse, trekull, radiokarbondatering,  
mineralisert treverk

---

Oppdragsrapport 2009/xx  
Universitetet i Stavanger,  
Arkeologisk museum,  
Avdeling for fornminnevern

Utgiver:  
Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4002 STAVANGER  
Tel.: 51 83 31 00  
Fax: 51 84 61 99  
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2009

## Identifisering av mineralisert treverk fra Hålandsmarka, Håland gnr. 4, bnr.1, Time kommune

Jon Erik Amundsen



## Innhold:

Innhold:.....	3
Innledning .....	3
Prøven .....	3
Trekulletts forfatning .....	3
Instrumenter benyttet til analyse .....	3
Resultater .....	4
Litteratur og kilder.....	4

## Innledning

I forbindelse med arkeologisk undersøkelse av Hålandsmarka er det funnet en spydspiss med fastsittende fragmenter av mineralisert treverk – trolig rester fra skaftet.

## Prøven

Identifisering er gjennomført på i alt 3 små fragmenter av mineralisert treverk.

s-nr.	informasjon om prøven	anm.
S-12449 a/ab	Funnet under utgravning 2008, min. treverk fra spydspiss	fra konservering

## Treverkets forfatning

Fragmentene så ut til å være i god stand, men de var svært små slik at det var begrenset med informasjon i prøven.

## Instrumenter benyttet til analyse

Til bestemmelse av treverket er det benyttet Zeiss pålysmikroskop



## Resultater

	Art	Vekt g
2009/04-18	løvtre*	

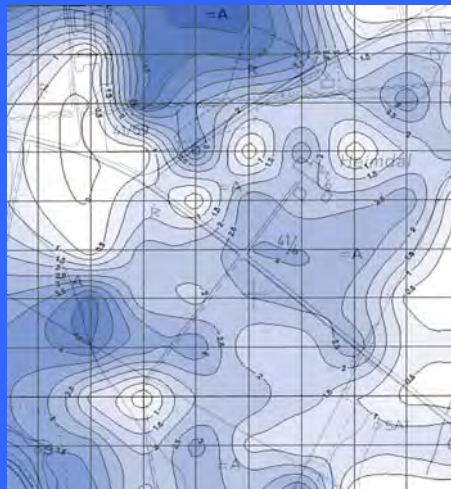
\*Prøven er med sikkerhet fra løvtre, og eik kan utelukkes. Det er funnet både vedrørsvegger med linseporer og mulig skruestruktur, i prøven. Derimot ser prøven ut til ikke å ha stigeformet perforering. Både hegg og rogn kan være mulige nordiske arter. Rogn har stor kløvstyrke og seighet og er et egnet materiale for skaft til redskaper.

## Litteratur og kilder

Stemsrud, Kristian Dagfinn, 1988, *Treverkets oppbygning Vedanatomi*, Universitetsforlaget.  
Hather, Jon G., 2000, *The identification of the Northern European wood*, Archetype Publications.  
Schewingruber, Frtz H, 1978, *Holz-anatomie*, Zurgher AG.

Jon Erik S. Amundsen  
02.10.09

**Hålandsmarka**  
**Håland gnr. 4 bnr. 1 Time kommune**



**Fosfatanalyse røysstrukturer Hålandsmarka**  
**Oktober 08**



**Arkeologisk museum i Stavanger**

# Fosfatanalyse av røysstrukturer ved Håland gnr. 4, bnr. 1 Time kommune, Rogaland

Nat.vit nr: 2008 / 14 – (tabell 1-12)

---

Jon Amundsen

## Innhold:

Innledning .....	3
Metode .....	3
Spottestmetoden.....	3
Reflektometer .....	3
Prøver.....	3
Feltet .....	4
Resultater fra strukturene.....	5
Struktur: 3421 (26514 – 26524), .....	5
Struktur: 6238 .....	7
Struktur: 11546 .....	8
Struktur: 14406 .....	9
Struktur: 14359 .....	11
Struktur:15817 .....	12
Struktur:15356.....	13
Struktur:15643 .....	15
Struktur:25358.....	16
Struktur:24950.....	17
Struktur:1303 .....	18
Struktur 3421 kammeret i røys 1 .....	20
Referansemålinger struktur 26271 og 26272 .....	20
Oppsummering/ konklusjon.....	20
Kilder og litteratur .....	21

## Innledning

I tilknytning til arkeologisk undersøkelse av et område på gården Håland 4/1 sør for Bryne sentrum, har arkeologene avdekket flere strukturer som mulige graver. I flere av disse er det ikke gjort funn av gjenstander, og prosjektleder ønsket derfor å få klarlagt eventuelle forhøyede verdier av fosfat i og omkring de undersøkte strukturene.

Organisk fosfat finnes i varierende mengder i alt biologisk materiale. Et voksent menneske inneholder ca. 800g fosfor, det meste bundet som hydroksyapatitt i skjelettet ( $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$ ) hos landbaserte dyr. Ved deponering av matavfall, eller ved gravlegning vil fosfat gradvis fikseres i jorden til flere typer tungt løselige fosfatforbindelser. Fosfat vil i sur jord binde seg til jern eller aluminium, og til kalsium i alkalisk jord.

## Metode

Det er benyttet to metoder til fosfatanalysen. Primært "Spottest metoden" slik den er beskrevet i Arkæologisk felthåndbog av Niels Hartmann, 1984. Metoden er tilpasset analyse av et stort antall prøver på forholdsvis kort tid. Den kan gjennomføres i laboratorium, og under visse forutsetninger i felt.

### Spottestmetoden

Spottestmetoden er kvalitativ/semikvantitativ og baseres på at fosfor reagerer med molybdat under nærvær av mineralske syrer. Reaksjonen danner et fosfat-molybdatkompleks med gul farge. Fargen kan være vanskelig å se, og det er derfor vanlig å redusere reaksjonen med askorbinsyre til synlig blå farge. En vurdering av fargen (gjort av tekniker) gir en indikasjon på om prøven inneholder fosfatverdier som avviker fra naturlige verdier av fosfat i jorda omkring der prøven er tatt ut.

I vårt tilfelle er først prøvematerialet tørket, knust og deretter overført (ca 50 mg) til kromatografipapir (Whatman 108-740-100). Reagensene som fremkaller fargereaksjonen er påført prøven, og deretter avleses og vurderes fargeutviklingen etter 60 sekunder på en skala fra 0 – 5. ( 5 gir høyest utslag).

### Reflektometer

For å bestemme mg fosfat/ liter er og Mercks RQ-Reflectoquant 10, Phosphate Test tatt med for å måle referanseverdiene i matjordlaget og i undergrunnen sør i utgravingsfeltet. I tillegg er noen utvalgte strukturer målt med denne metoden. Det ville vært ønskelig og målt et langt større antall prøver med reflektometer, men analysen er til tross for at den er rask, betydelig mer tidkrevende enn spottestmetoden. Fremgangsmåten for måling med reflektometer er utviklet Merck og K. Persson<sup>1</sup>. Verdier målt med reflektometer er gitt i mg/l  $\text{PO}_4$  løselig i 0,2 M  $\text{H}_2\text{SO}_4$ <sup>2</sup>

## Prøver

Til uttak av jordprøvene ble det brukt et halvannet meter kjernebor. Boret består av en massiv stålsylinder med diameter på 20 mm med innfrest 5 mm slisse i hele borets lengde. Borspissen er slipt ned for å unngå komprimering av prøven når boret slås ned i jorden.

<sup>1</sup> Beskrevet av K. Persson i Archaeometry 39, 2 (1997).

<sup>2</sup> Der metoden er brukt er resultatet oppført til høyre i tabellene for de ulike strukturene.

Prøvene er tatt ut ca. hver 10. cm regnet fra undergrunnen. De er tatt så dypt boret har nådd før det stanset i stein eller fjell. Det er tatt ut totalt 121 prøver (ca 370 målinger), i tillegg referanseprøver gjennom matjordsjiktet og undergrunn sør på utgravingsfeltet.

## Feltet

Figur 1 viser hele utgravingsfeltet. De 12 strukturene som er undersøkt for fosfatinnhold er avmerket på kartet med strukturnummer.



Fig. 1

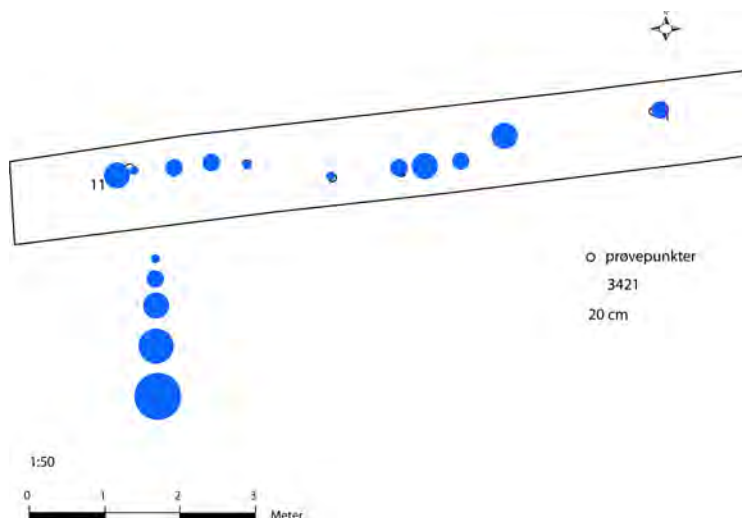
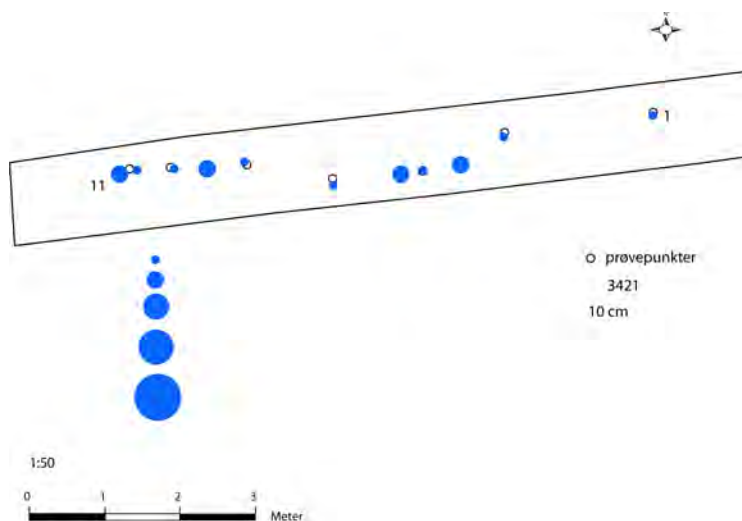
## Resultater fra strukturene

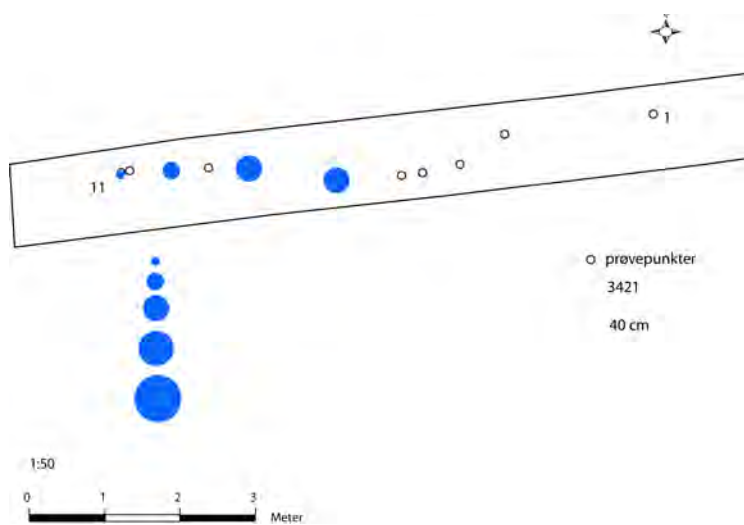
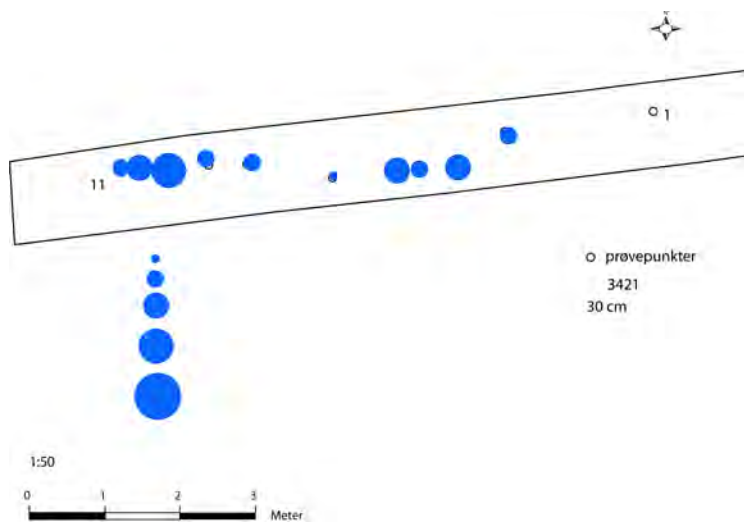
Hver struktur illustreres grafisk, i tillegg til at avleste fosfatverdier er synliggjort i tabellform. Blanke felt betyr at jordprøve for denne dybden mangler. Fosfatverdiene er gitt verdiene 1-5, hvor 5 indikerer høyt innhold av fosfat i prøven. Resultater målt med reflektometer er angitt i anmerkningsfeltet der denne metoden er brukt.

Eventuelle kommentarer og konklusjoner er gjort avslutningsvis for hver av strukturene.

### Struktur: 3421 (26514 – 26524),

Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
3421	1	297	1	2					26514-26524
	2	298	1	3	2				
	3	299	2	1	3				
	4	300	1	3	2				
	5	301	2	2	3				
	6	302	1	1	1	3			
	7	303	1	1	2	3			
	8	304	2	2	2				
	9	305	1	2	4	2	2		
	10	306	1	1	3				
	11	307	2	3	2	1			

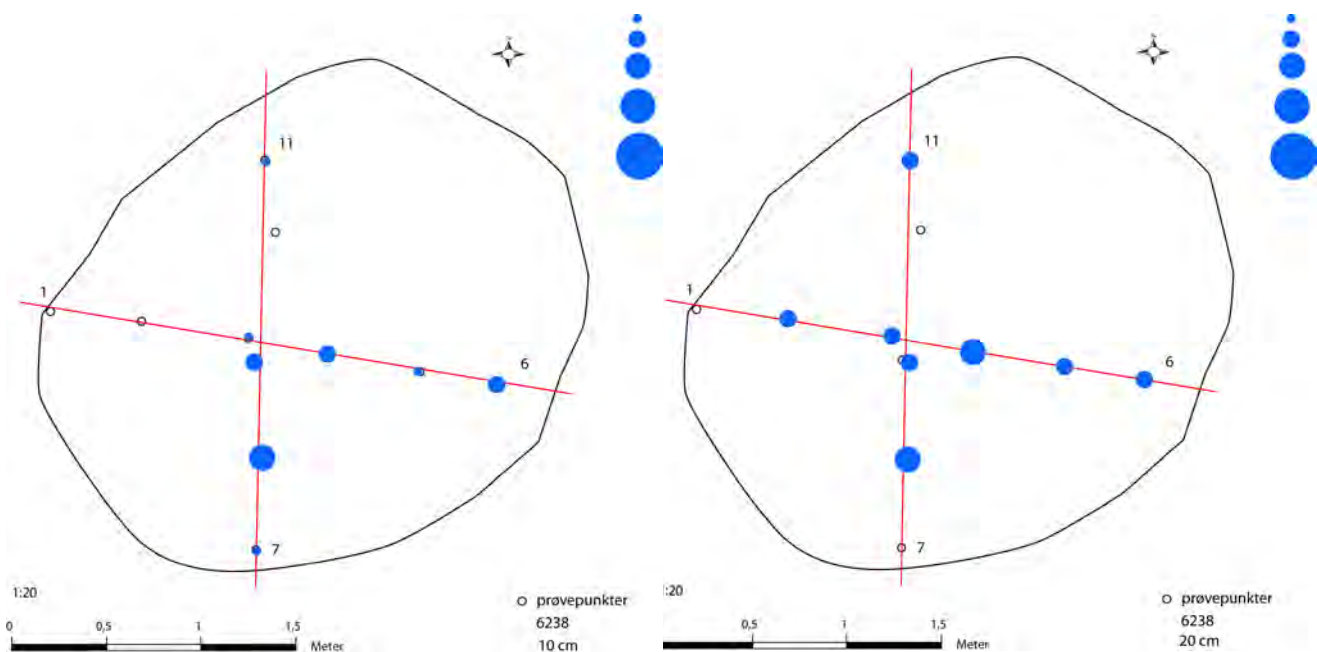




Jordprøvene fra denne strukturen ble tatt ut under røys 1, og gjennom nær hele røysas diameter fra øst mot vest. Det var mulig å hente ut jorddybder med god dekningsgrad til 30 cm. Spotttestmetoden gir en forhøyede verdier av fosfat i senter, men og blant prøvene som ble tatt ut lengst mot vest. Det er en trend med økende fosfatinnhold fra 10 til 30 cm. Og ved 20 og 30 cm er verdiene klart høyere enn referanseverdiene og indikerer at fosfatrikt materiale bør ha ligget her.

## Struktur: 6238

Tabell 2									
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
6238	1	180	0	0	1	1			
	2	181	0	2					
	3	182	1	2					
	4	183	2	3					
	5	184	1	2					
	6	185	2	2					
	7	186	1	0	1				
	8	187	3	3					
	9	188	2	2					
	10	189	0	0					
	11	190	1	2					

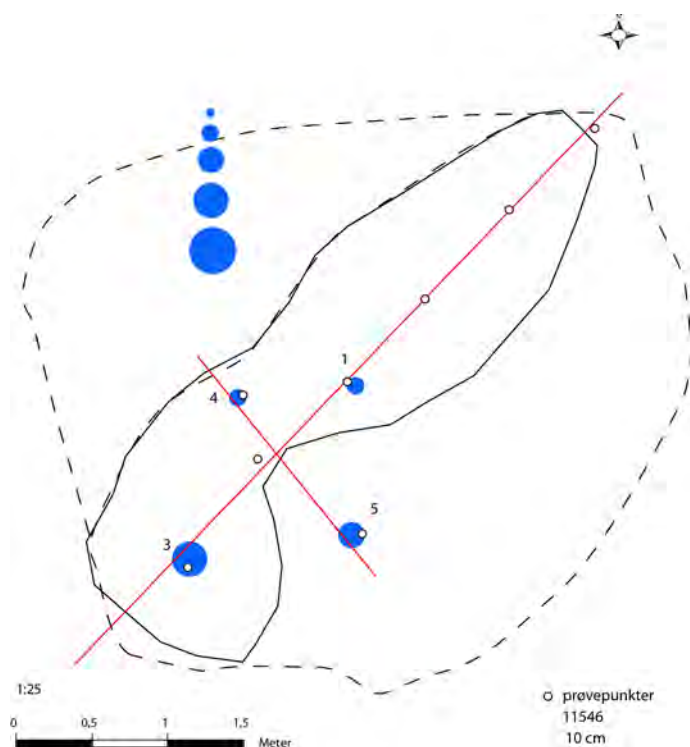


Denne strukturen lå lengst sør på utgravingsfeltet av de som ble undersøkt med henblikk på fosfat. Uttak av jordprøver dypere enn 20 cm var vanskelig på grunn av større stein. Og dekningsgraden dypere enn 20 cm var for lav slik at de ikke danner grunnlag for vurdering. Spottestanalysen fra 10 og 20 cm indikerer noen svakt forhøyede fosfatverdier mot sentrum av røysa. Men verdiene er ikke høyere enn at dette kan skyldes naturlige variasjoner av fosfatinnholdet i undergrunnen.



## Struktur: 11546

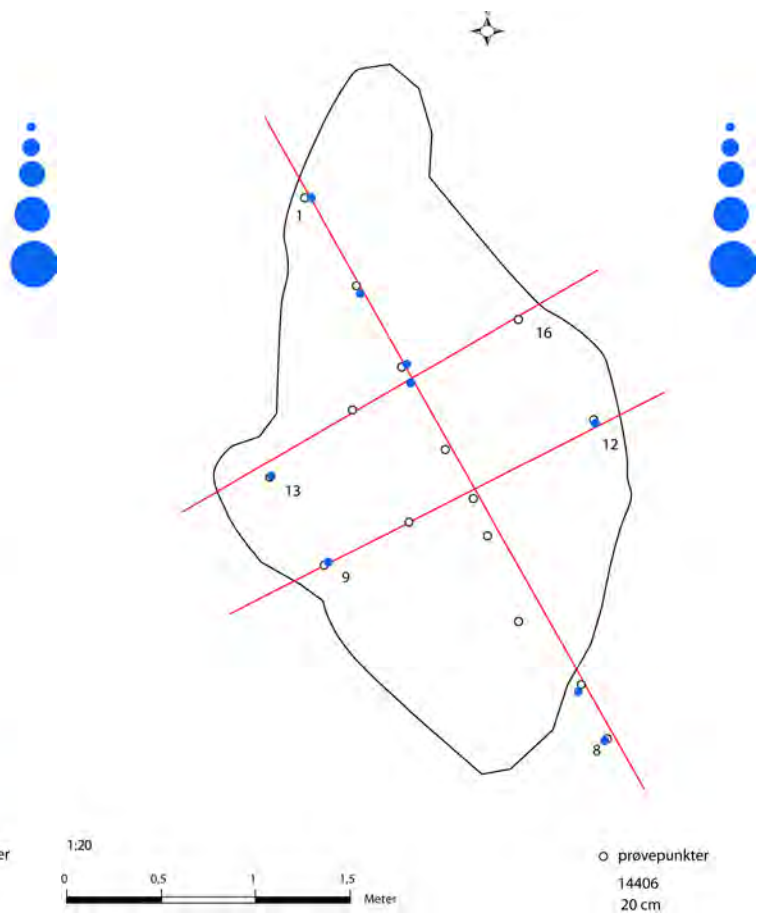
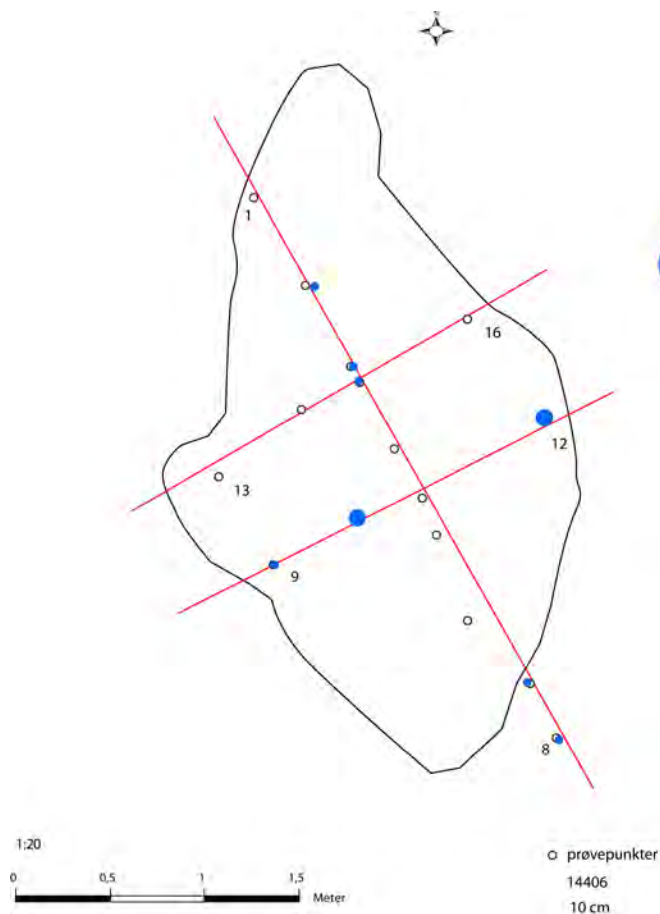
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
11546	1	255	2						
	2	256	0						
	3	Mangler	4						
	4	Mangler	2						
	5	Mangler	3						

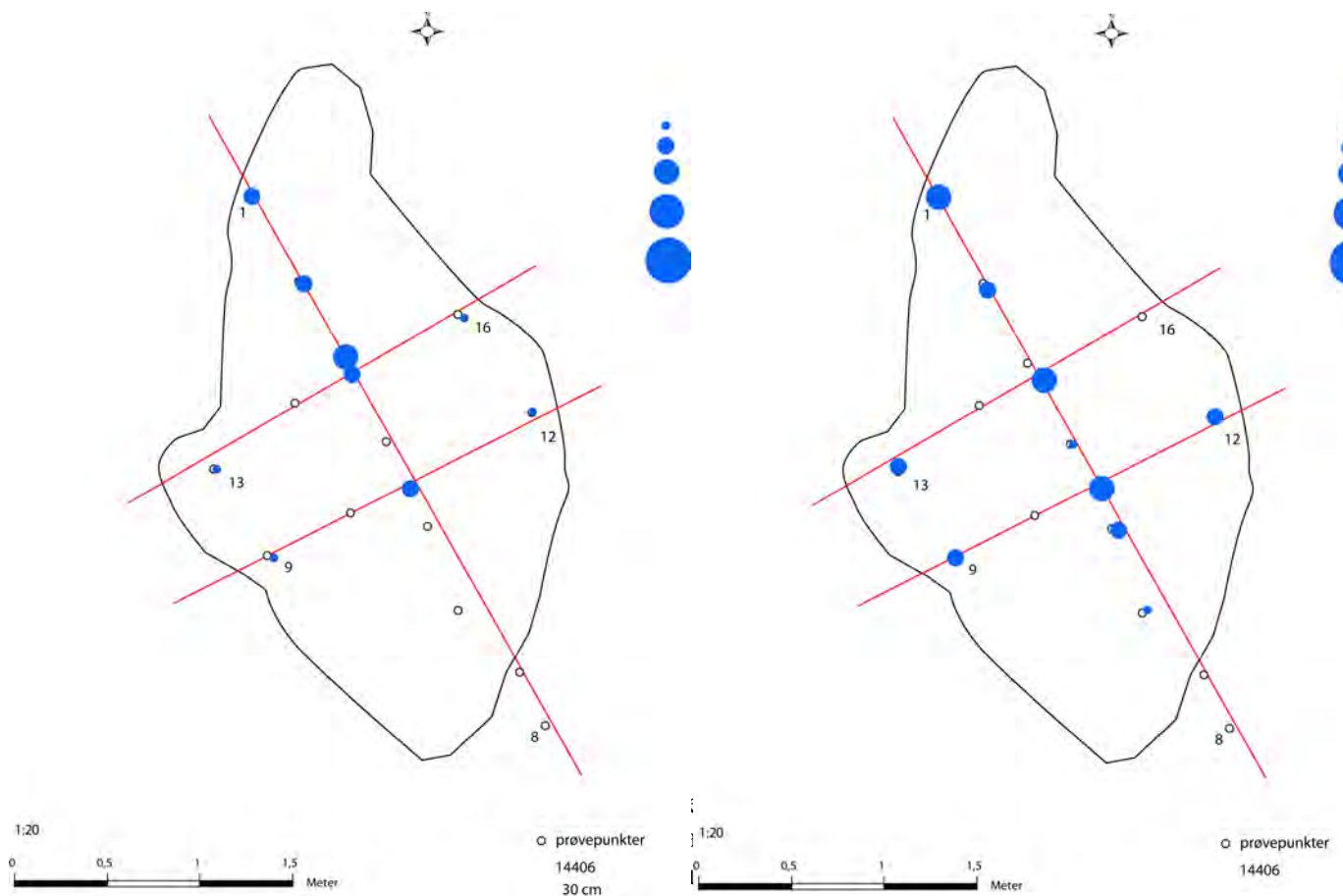


Strukturen lå umiddelbart sør for røys 1. Jordprøver fra større dybder enn 10cm var tilnærmet umulig på grunn av større stein. Strukturen var og vannfylt den dagen da prøvene ble tatt ut. Analysen viser svakt forhøyede verdier av fosfat sammenlignet med referanseprøvene i jorda omkring. Likevel er ikke de målte verdiene så høye at man kan hevde at fosfatrikt materiale må ha ligget i strukturen.

## Struktur: 14406

Tabell 4									
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
14406	1	214	0	1	2	3			
	2	215	1	1	2	2			
	3	216	1	1	3				
	4	217	0	0	0	1			
	5	218	0	0	0	2			
	6	219	0	0	0	1			
	7	220	1	1	0				
	8	221	1	1	0				
	9	222	1	1	1	2	2		
	10	223	2	0	0				
	11	224	0	0	2	3			
	12	225	2	1	1	2			
	13	226	0	1	1	2			
	14	227	0	0	1				
	15	228	1	1	2				
	16	229	0	0	0				

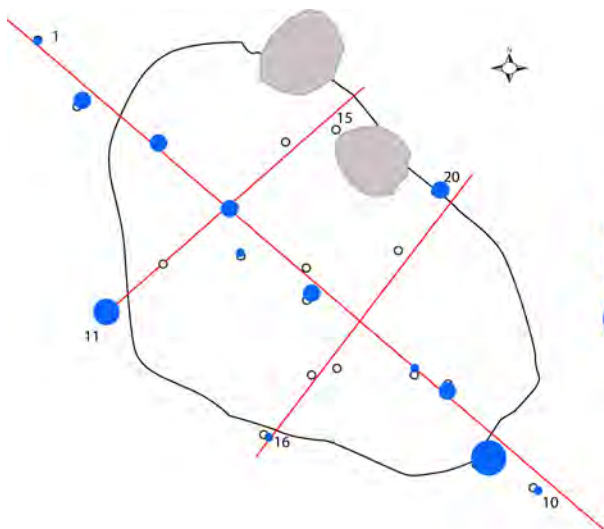




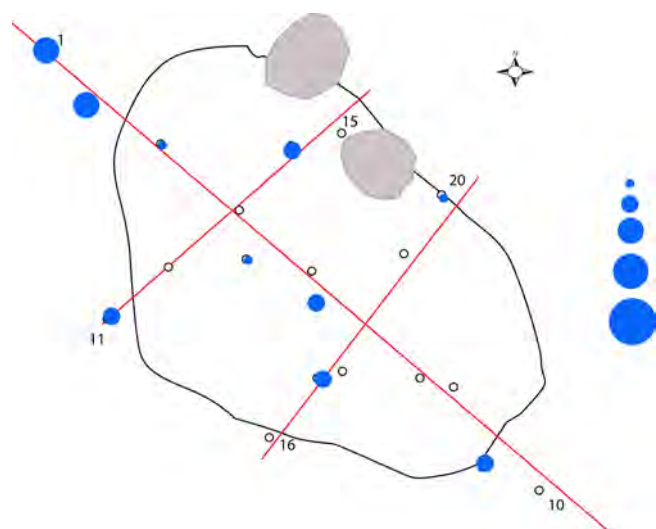
Strukturen ligger vest for røys 1. Dekningsgraden er god for jorddybder fra 10 til 30 cm. For 40 cm er dekningsgraden noe lavere på grunn av stein i undergrunnen. De øvre 20 cm indikerer helst normalverdier av fosfat i jorda med ingen, eller svakt utslag. Jorddybder på 30 og 40cm gir svakt forhøyede verdier i en nord-sør akse gjennom strukturen. Spredningen av de svakt forhøyede verdiene indikerer at fosfatrikt materiale kan ha ligget røysa.

## Struktur: 14359

Tabell 5									
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
14359	1	193	1	3	3	2			
	2	194	2	3					
	3	195	2	1					
	4	196							
	5	197	1	1					
	6	198	2	1					
	7	199	1	2					
	8	200	2						
	9	201	4	2					
	10	202	1	0	1				
	11	203	3	2	3				
	12	204	0						
	13	205	2						
	14	206	0	2					
	15	207	0	0					
	16	208	1	0					
	17	209	0	2					
	18	210							
	19	211	0						
	20	212	2	1	0				



14359  
10 cm

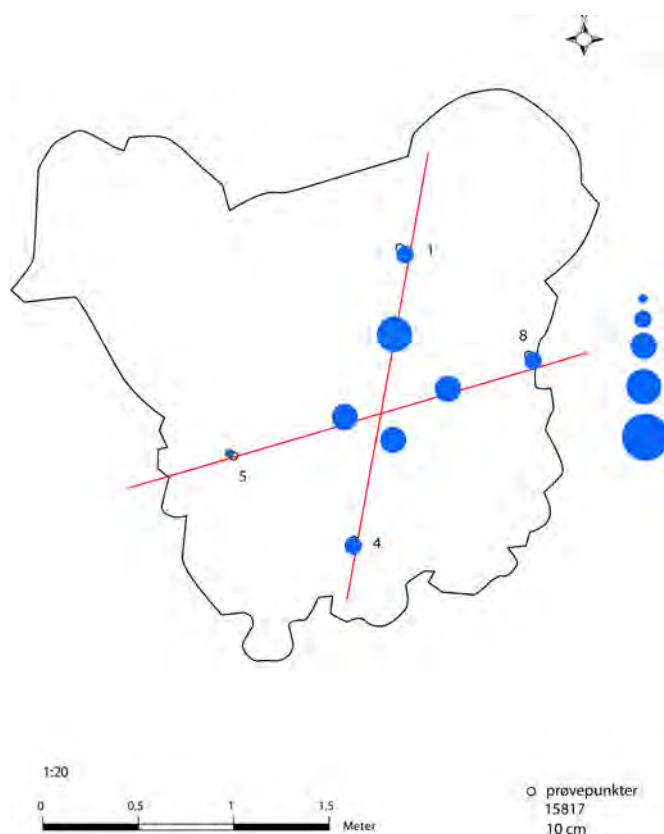


14359  
20 cm

Strukturen ligger vest for røys 1. Dekningsgraden for 10 og 20 cm er god. Analysen viser svakt forhøyede verdier av fosfat i forhold til referanseverdiene. Fosfatverdiene virker spredt gjennom hele røysa. Og noen av de høyest målte verdiene er faktisk gjort i utkanten av røysa. Man kan ikke utelukke at fosfatrikt materiale har ligget her, men spredningen av verdiene virker ulogisk.

## Struktur:15817

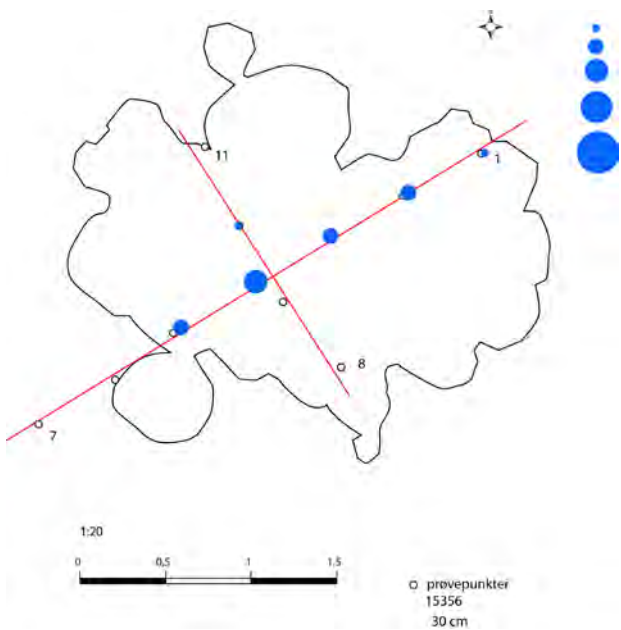
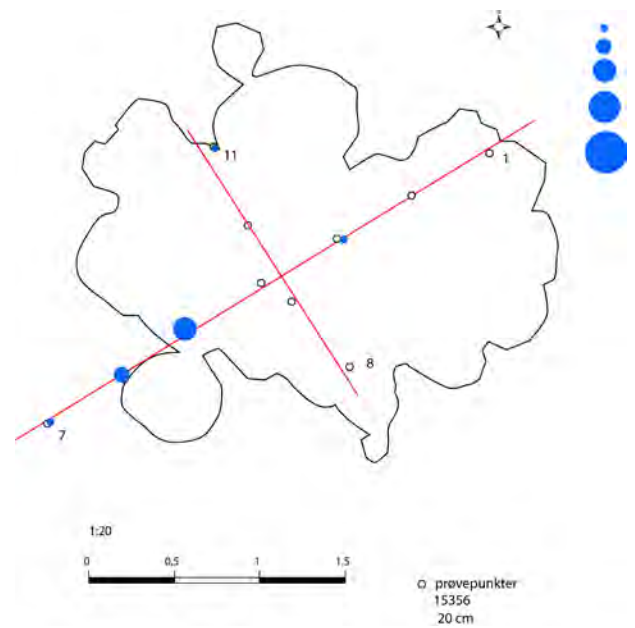
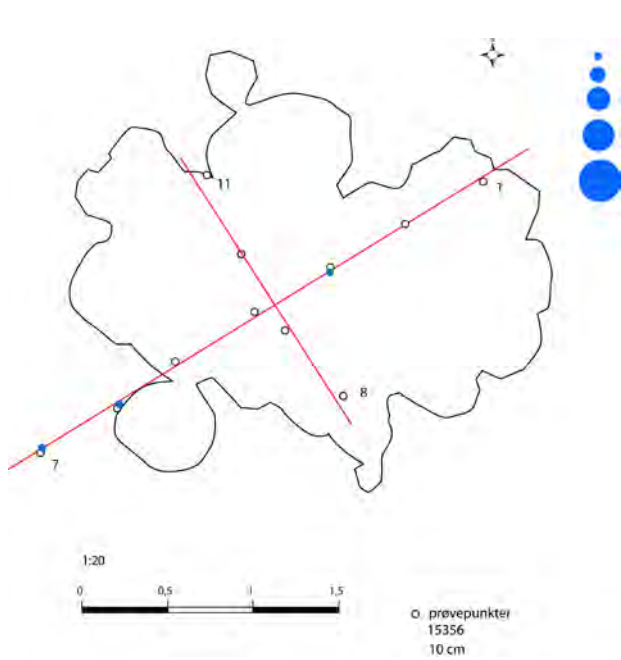
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
15817	1	247	1						
	2	248	3						
	3	249	3						
	4	250	2						
	5	251	2						
	6	252	3						
	7	253	4						
	8	254	2						



Strukturen ligger umiddelbart øst for røys 1. ¼ av strukturen var ikke gravet ut da jordprøvene ble tatt ut. På grunn av stein i undergrunn var dessverre ikke mulig å oppnå god dekningsgrad dypere enn 10cm. Til tross for at resultater fra større jorddybder ville ha vært ønskelig, ga likevel de forhøyede verdiene av fosfat i senter av røysa en indikasjon på at fosfatrikt materiale har ligget her.

## Struktur:15356

Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
15356	1	230	0	0	1				
	2	231	0	0	2				
	3	232	1	1	2				
	4	233	0	0	3				
	5	234	0	3	2				
	6	235	1	2	1				
	7	236	1	0					
	8	237	0	0					
	9	238	0	0					
	10	239	0	0	1				
	11	240	0	1	0				

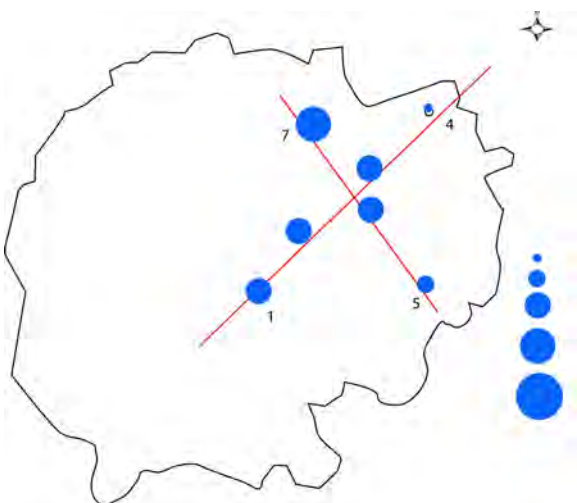
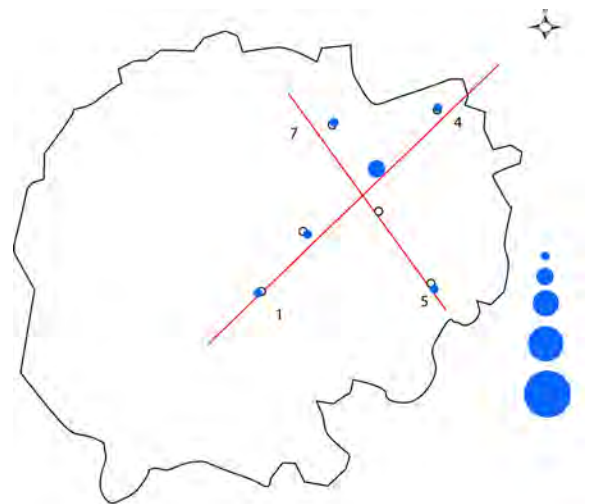
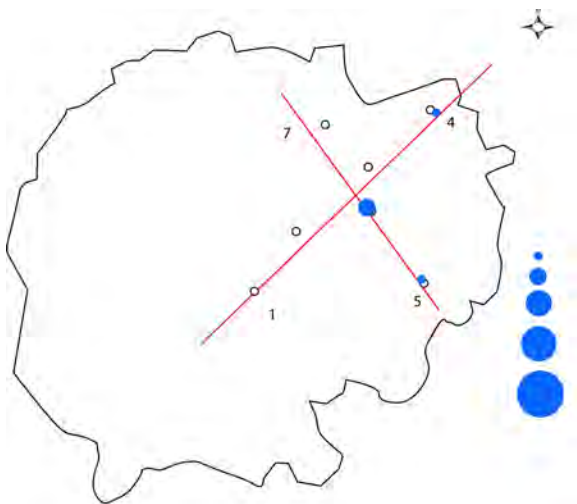


Strukturen ligger umiddelbart vest for røys 1. Dekningsgraden er god for 10 og 20cm jorddybde, men noe dårligere for 30cm. Analysen viser at det øverste jordlaget har lave, eller ingen verdier av fosfat.

Dekningsgraden for 30cm er lavere enn 10 og 20cm. Men ved denne dybden viser analysen svakt forhøyede fosfatverdier. Likevel er ikke de målte verdiene så høye at man kan hevde at fosfatrikt materiale må ha ligget i strukturen.

# Struktur:15643

Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
15643	1	240	0	1	3	0			
	2	241	0	1	3				
	3	242	0	2	3				
	4	243	1	1	1	1			
	5	244	1	1	2				
	6	245	2	1	3				
	7	246	0	1	4				

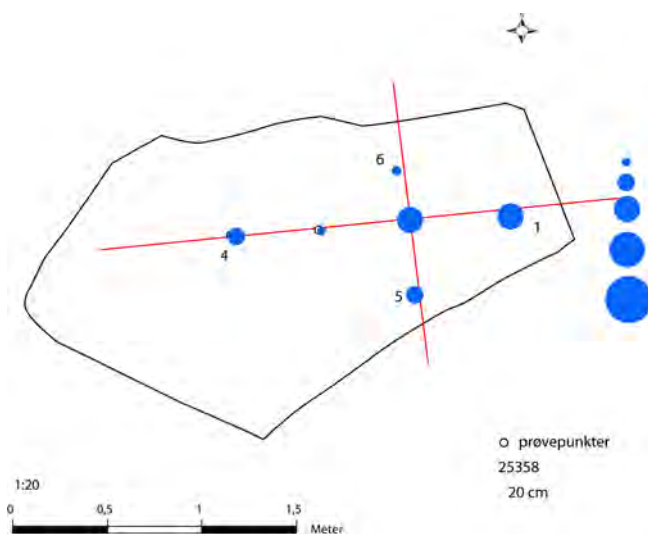
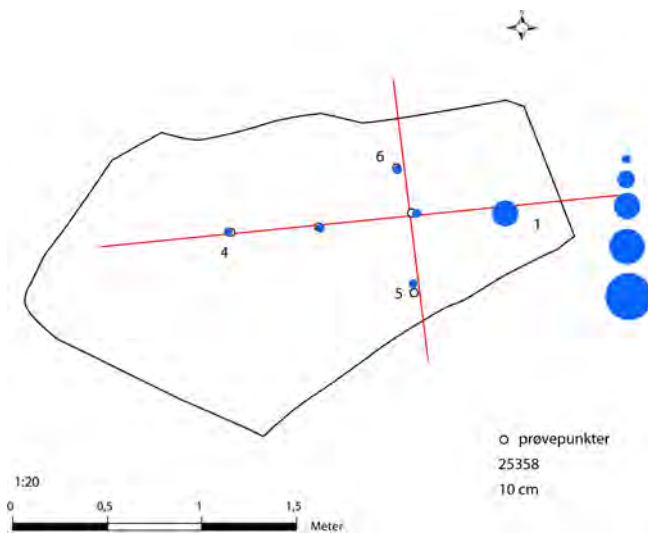




Strukturen ligger umiddelbart nordøst for røys 1. Resultatene fra analysen viser noe av samme utvikling som for struktur 15356, med lave eller ingen fosfatverdier ved 10 og 20cm jorddybde. Verdiene ved 30 cm er klarere og indikerer at fosfatrikt materiale har ligget her. Som ved struktur 15356 er det ikke urimelig at fosfat kan ha seget noe før fiksering til metaller i jorda.

### Struktur:25358

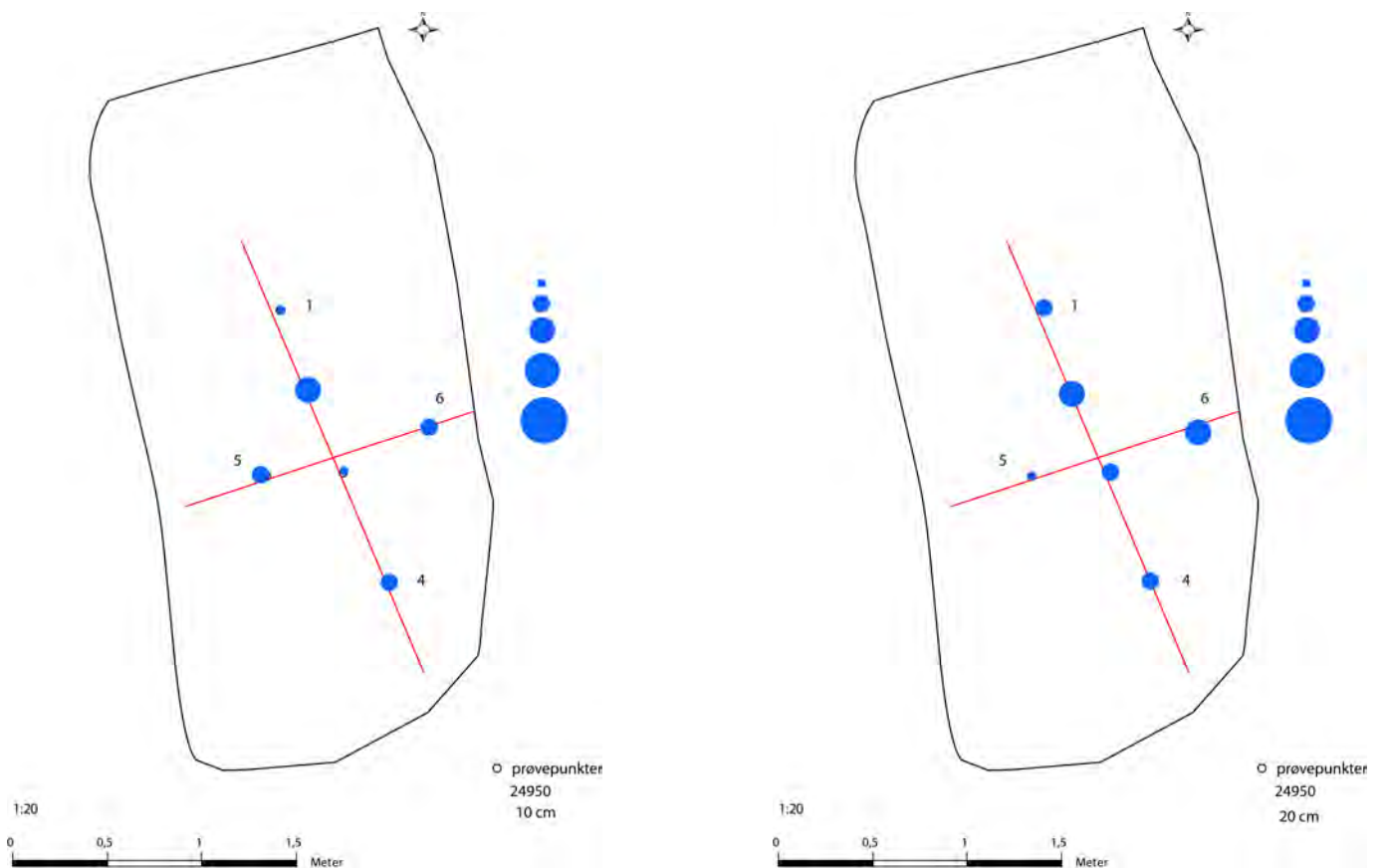
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
25358	1	285	3	3	3				155 mg
	2	286	1	3					
	3	287	1	1	2				
	4	288	1	2	1	1			
	5	289	1	2					
	6	290	1	1					



Strukturen lå under røys 1, og prøvene er følgelig tatt ut etter at røysa var fjernet. Spottestanalysen viser lave og lett forhøyede verdier av fosfat. Dekningsgraden ved 10 og 20cm er god, mens den ved 30cm ikke gir grunnlag for kunne trekke noen slutninger. Ved 20cm ser man lett forhøyede verdier i en øst-vest akse, men verdiene er ikke høyere enn at resultatet og kan skyldes naturlige svingninger i jordas fosfatinnhold.

### Struktur:24950

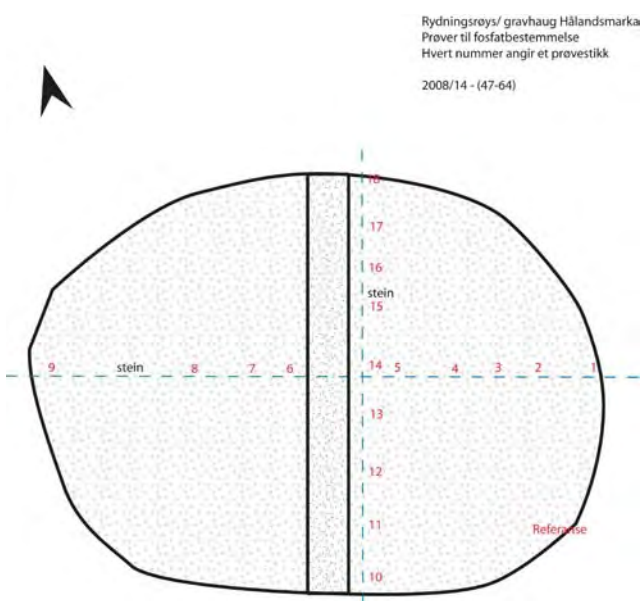
Tabell 10									
Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
24950	1	291	1	2	2				
	2	292	3	3					200 mg
	3	293	1	2					
	4	294	2	2					
	5	295	2	1					
	6	296	2	3					

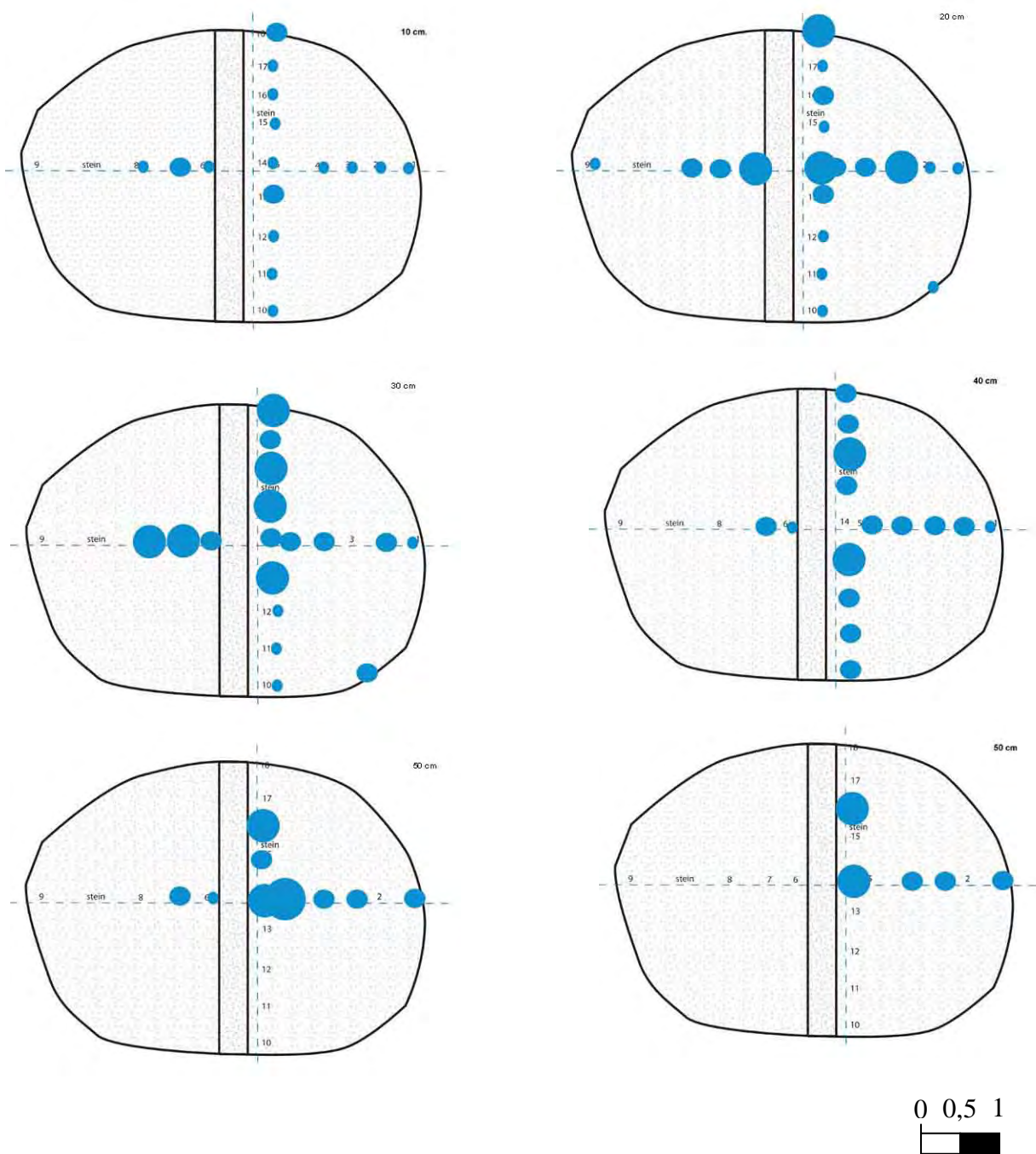


Også denne strukturen lå under røys 1, litt sør-øst for sentrum. Som for struktur 25358 viser og denne svakt forhøyede verdier av fosfat ved 10 og 20cm der dekningsgraden er god. Ved 20cm ser man lett forhøyede verdier, men disse er ikke høyere enn at resultatet og kan skyldes naturlige svingninger i jordas fosfatinnhold.

## Struktur:1303

Nat.vit nummer	Nr.	Intrasisnummer	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
2008/14- 47	1		1	1	1	1	2	2	
48	2		1	1	2	2	M	M	
49	3		1	3	M	2	2	2	
50	4		1	2	2	2	2	2	
51	5		M	2	2	2	4	M	
52	6		1	3	2	1	1	M	
53	7		2	2	3	2	2	M	
54	8		1	2	3	M	M	M	
55	9		0	1	M	M	M	M	
56	10		1	1	1	2	M	M	
57	11		1	1	1	2	M	M	
58	12		1	1	1	2	M	M	
59	13		2	2	3	3	M	M	
60	14		1	3	2	M	3	3	Trekull funnet,
61	15		1	1	3	2	2	M	
62	16		1	2	3	3	3	3	
63	17		1	1	2	2	M	M	
64	18		3	3	3	2	M	M	
Referanse			1	1	2	M	M	M	Tatt i utkanten av røysa - se skisse





Strukturen lå lengst nord på utgravingsfeltet. Prøveuttak ble gjort i august 2008, 2 måneder tidligere enn de øvrige prøvene i denne undersøkelsen. Av den grunn ser grafikken litt annerledes ut, men prinsippet er det samme. Spottestanalysen ga interessante avlesninger i fra spesielt 20-50 cm jorddybde, og med god dekningsgrad. De avleste verdiene må anses som relativt høye, og spredningen av verdiene indikerer en konsentrasjon av høye avlesninger mot midten av strukturen.

## Struktur 3421 kammeret i røys 1

Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	Anm.
3421	1	310	3	4	4	3			870mg (snitt alle dybder).
3421	2	311				3	5		780mg (snitt alle dybder).

Det ble og tatt ut 2 prøver i senter av kammeret i røys 1. Analysen ga som forventet høye verdier av fosfat. I tabell 12 ser man verdiene fordelt på jorddybde.

### Referansemålinger struktur 26271 og 26272

Det ble og tatt ut referanseprøver av fosfat i det undersøkte feltet. De er tatt sør for Røys 1 (se figur 1). Det er viktig å være oppmerksom på at referanseverdiene 26271 og 26272 inkluderer matjordsjiktet.

Intrasis nr.	Nr.	Nat.vit nr. 2008/14 -	10 cm	20 cm	30 cm	40 cm	50 cm	60 cm	70 cm
26271	1	308	3	3	4	4	3		(275mg 30 og 40 cm)
26272	2	309	2	3	2	1	0	0	0

## Oppsummering/ konklusjon

Flere av de undersøkte strukturene hadde verdier som klart lå over målte referanseverdier i undergrunn. Og hos flere av dem ser vi en trend til økning av fosfatinnhold med økende jorddybde. Dette kan skyldes at fosfat fra nedlagt materiale i strukturen kan være vasket nedover i sandig sur undergrunnsjord før det har inngått i mer tungtløselige forbindelser med jern og aluminium<sup>3</sup>.

På grunn av utvasking kunne det derfor ha vært ønskelig å oppnå 40-50 cm jorddybde i et større antall av strukturene, men som kommentert i konklusjonen ved flere av de enkelte strukturer har større stein i undergrunnen begrenset muligheten til prøveuttak i dybden.

I tillegg til de målte referanseprøvene *S-26271* og *S-26272*, må og prøver som er tatt ut i ytterkant av den enkelte struktur tas med i vurderingen i egenskap av å være referanseprøver nær strukturen. Referansene *S-26271* og *S-26272* gir høye avlesninger av fosfat i matjordlaget. Men sannsynligheten for at dette fosfatet vaskes ut er liten i fin jord. Undersøkelser viser nemlig at gjennomsnittelig utvasking er mellom 5 og 8 cm litt avhengig av jordtype<sup>4</sup>. De høye referanseverdiene i matjordsjiktet kan mulig tilskrives moderne gjødsling, eller etterlatenskaper fra beitende dyr.

Samlet sett viser derimot referansemålingene fra prøver tatt fra undergrunnen svært lave, eller ingen utslag ved spottestanalyse. Og sammenligner man disse med målingene gjort på jordprøvene innenfor strukturene ser vi dermed at flere av dem kan tenkes å ha inneholdt fosfatrikt organisk materiale på et tidspunkt.

Prøvene som ble tatt ut i selve kammeret *S-3421* i røys 1 ga blant de høyeste målte verdiene verdiene målt i undersøkelsen. Dette kan skyldes at den døde i kammeret har ligget mer

<sup>3</sup> Larsson, C, 1974, *Fosfatundersøkning*, s-3.

<sup>4</sup> Larsson, C, 1974, s-3.

beskyttet for ytre påvirkning, og at fosfatet dermed kan ligge mer konsentrert i jorden rett under kroppen.

Stavanger 11.02.2009

Jon Erik Amundsen

## **Kilder og litteratur**

Larsson, C, 1974, *Fosfatundersøkning*. .

Emsley, J , 1976, *The chemistry of phosphorus*,

Bakkevig, S, 1980. *Phosphate Analysis in Archaeology*, Arch. Rev, Vol 13 – 1980

Hartmann, N, 1984, *Arkæologisk felthåndbog*, København

Lagerløf, A, 1992, *Fosfatkartering som Arkeologisk metod*, Riksantikvarieembetet

Persson, K, B, 1997, *Soil Phosphate analysis*, Archaeometry 39,.

Persson, K,B, 2005, *Archaeological Propection*, Laborativ Arkeologi, 10-11

Mercks Reflectoquant 10. Test phosphates, 1.16978.0001.

[www.periodesystemet.no](http://www.periodesystemet.no) (Kjemisk institutt, UiO)

## Appendix 9A

### Prøveuttak og mikroskopiering

Pollenprøvene ble behandlet av forskningstekniker Tamara Virnovskaia og/eller Jon Erik Amundsen etter standard prosedyre beskrevet i Fægri & Iversen (1989). Samtlige pollenprøver hadde et høyt innhold av mineralske partikler og for å fjerne disse ble prøvene også behandlet med HF-syre (flussyre). Pollenanalysen ble utført med et Zeiss forskningsmikroskop, fasekontrast og normalt med 63x12,5 forstørrelse. Til pollenbestemmelser er brukt Fægri & Iversen (1975, 1989) samt Beug (2004) i tillegg til museets egen referansesamling. Pollendiagrammene er tegnet ved hjelp av dataprogrammet CORE 2.0 (Natvik & Kaland 1994). Pollendiagrammene er tegnet som prosentdiagram der beregningene er basert på  $\Sigma P$  (totale terrestriske pollen). Sporer og trekullstøv er beregnet ut fra  $\Sigma P +$  den enkelte palynomorf.

Pollendiagrammet er delt inn fra venstre mot høyre i; lithostratigrafi som utgjør de forskjellige lagene som er skilt ut av arkeologene i felt, radiokarbondateringer basert på forkullet materiale, lokale pollensoner som er biostratigrafiske soner skilt ut på grunnlag av den terrestriske pollen- og sporesammensetningen som karakteriserer de ulike delene av pollendiagrammet, totaldiagrammet som viser forholdet mellom treslagspollen, pollen fra busker og dvergbusk samt urter. Hoveddelen er delt inn i trær, busker, dvergbusker og urtene der urtene er satt opp i en rekkefølge der beiteplanter er plassert lengst til venstre med påfølgende eng- og slåttearter, typiske åkerugress og kornslagene lengst til høyre. Her må man være klar over at ulike arter kan være innslag i både beite-, slått- og ugressfloraen.

### Pollenanalyse av jordkappen som dekker haug 3421.

Pollenprøver er samlet inn fra tre serier langs den NV-lige profilen i profilbenken som strekker seg fra midten av haugen og mot vest. Pollenseriene er avmerket med detaljer og nummerering og videre uthevet som tre profilbokser på figur 30. Anleggelsen av gravhaugen er delt inn i fire faser (Theo Gil, se figur 30) der jordkappa utgjør fase VIII og IX, avmerket på figur 30. Fase IX ansees som en forlengelse eller ekspansjon av gravhaugen på et seinere tidspunkt. Det er laget to pollendiagram gjennom haug 3421, der diagram A representerer de to østligste pollenseriene og inneholder både fase VIII og IX, mens diagram B representerer den vestligste pollenserien og bare fase IX (profil tegning 13).

Fase VIII er representert i en pollenserie (A) tatt lengst i øst langs profilet ved to pollenprøver samlet inn fra lag E12B og i de nederste lagene fra den midterste pollenserien gjennom lag E10A og lag E12B.

Fase IX er representert i de øverste lagene i den midterste pollenserien (diagram A) gjennom lag E1 og lag E10B og videre ved en pollenserie (diagram B) lengst i vest gjennom lag E10B og E10C. Lag E10 er delt i to av et markert humuslag E73B. Et annet markert humuslag, lag E73A, forsegler også lag E10. Lag E10 B ligger over disse.

#### *Pollendiagram A.*

Pollendiagram A kan deles inn i to klart atskilte deler; en nedre del som utgjør lag E12B og en øvre del som utgjør lag E10A, E10B og E1. Begge delene gjenspeiler en vegetasjon uten trær (AP-verdier (treslags pollen)  $\leq 15\%$ ) der lynghei dominerer og med varierende innslag av gress (Poaceae). Det som skiller den nedre delen fra den øvre er forholdet i pollenmengde mellom beiteindikatoren smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og syrer (*Rumex acetosa*-type), der smalkjempe dominerer i den nederste delen (lag E12B) mens syrer dominerer i den

øverste delen (lag E10A, E10B og E1). I tillegg øker antall NAP-pollen (ikke treslags pollen) i den øvre delen.

### Lag E12B

Lag E12 B består av spadde torvbrikker som hviler direkte på steinene (lag E13) i haug 3421. Torvbrikkene består av en filtig, sandig "topptorv" med enkelte forkullede fragmenter av kvister fra røsslyng (*Calluna vulgaris*) samt en eldre mer minerogen humusholdig del der det også kan observeres enkelte trekullfragmenter. De forkullede kvistene av røsslyng (*Calluna vulgaris*) er datert fra den øverste torvbrikken i laget til 2560±40 BP (795-605 f.Kr., TUA-8102). Dette angir alderen på den eldste jordkappa som dekker gravhaugen. De enkelte torvbrikkene er trolig vendt opp-ned med den mest organiske "topptorva" ned. Flere torvbrikker ligger oppå hverandre og er presset sammen av tyngden av de øverste jordlagene i kappa som dekker haugen. Den øverste Lag E12 B kan følges østover i haugen til om lag to meter fra profilkanten, (figur 30, tegning 10). Herfra overtar lag E74. Lag E12B fortsetter også videre vestover en meter utover steinlagene som røysa er bygd opp av.

Pollenprøvene som er tatt ut fra både den organiske "topptorva" kan alle karakteriseres som lokal pollensone Hålandsmarka 3 (Hå3), mens de eldre minerogene humusholdige lagene mellom disse "topptorvene" kan klassifiseres som lokal pollensone Hålandsmarka 2 (Hå2).

#### *Lokal pollensone Hå3 i alle "topptorvene": Tørr utforming av lynghei*

Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier, om lag 10 % av  $\Sigma P$  og av røsslyng (*Calluna vulgaris*) med verdier  $\geq 65$  % av  $\Sigma P$ . Dette viser at området er skogløst og at feltsjiktet er totalt dominert av røsslyng. Pollensonen viser ellers alle de karakteristiske tegn på at lyngheiene blir skjøttet gjennom jevnlig brenning og beiting (cf. Sundve 1977, Øvstedal 1985 og Kaland 1986). Slike tegn er forkullede kvistfragmenter samt meget høye pollenverdier av røsslyng (*Calluna vulgaris*) kombinert med trekullstøv og antropogene arter som beiteindikatorerne smalkjempe (*Plantago lanceolata*) (Behre 1981) og syre (*Rumex acetosa*-type), samt enkelte polleninnslag av artene som karakteriserer brent og lysåpne lyngheier; krekling (*Empetrum*), *Erica*-type (pose- eller klokkeling), tepperot (*Potentilla*-type) og kurvplanter (Asteraceae sect. Cichorioideae, A. sect. Asteroideae). Blåtopp (*Succisa*) er også karakteristisk for de åpne kystlyngheiene i Rogaland. Det er gjort et par funn av pollen fra bygg (*Hordeum*) fra "topptorvene" lengst øst i haugen, men det er ikke registrert noe pollen fra åkergress. Der har neppe vært åkerbruk i nærheten av det området der torvbrikkene er skåret ut.

#### *Lokal pollensone Hå2: Fattig utforming av lyng- og gresshei (beite- og/eller engvegetasjon)*

Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier, om lag 10-15 % av  $\Sigma P$ , og dominans av røsslyng (*Calluna vulgaris*) med verdier mellom 40-50 % og gress med verdier mellom 25-40 % av  $\Sigma P$  i feltsjiktet. Dette viser at området var skogløst og lyngkledd også før torvbrikkene ble skåret ut. Innslag av trekullstøv, beiteindikatorerne smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og syre (*Rumex acetosa*-type) samt de karakteristiske artene for vestnorske lyngheier nevnt under sone Hå3, viser at lyngheiene blir vedlikeholdt gjennom jevnlig beiting og avsviing. Mengden gresspollen er litt høyere enn i sone Hå3. Dette må bety at det har vært et sterkere beitepress i utmarka på et tidligere tidspunkt enn da torvbrikkene ble skåret ut.

I denne sonen forekommer det også innslag av pollen fra kornsortene bygg (*Hordeum*) og hvete (*Triticum*) samt fra åkergresset linbendel (*Spergula arvensis*). Selv om verdiene er lave, indikerer det at korndyrking ble praktisert et sted på Hålandsmarka på et tidligere tidspunkt enn da torvbrikkene ble skåret ut.



Torvbrikkene må ut fra pollensammensetningen være skåret fra tørre koller i terrenget som har fungert som utmarksbeite, der røsslyngheier (*Calluna vulgaris*) var dominerende. På et tidligere tidspunkt har dette området hatt et sterkere beitepress, mens slått- og korndyrking har foregått et sted i nærområdet på Hålandsmarka. Torvene har vært skåret fra utmarka. Dateringen til 2560±40 BP (795-605 f.Kr., TUA-8102) gir en god datering på når denne lyngtorvskjæring fant sted, og dermed en god datering på når jordkappa ble tilført haugen.

#### Lag E10A og lag E10B (nederst)

Begge lagene representerer oppspadd masse i jordkappa og er like i sammensetning og farge. Det er likevel mulig å skille disse fra hverandre ved nærmere studier av profilet, se figur. 30. Lag E10B starter i den vestligste delen av haugen og forseglar lag E10A. Videre forseglar lag E10B også humuslag E73 som representerer ei gammel markoverflate i forlengelsen av lag E10A, der E10A brått ender i en markert brattkant. Lag E10B inneholder i motsetning til lag E10A enkelte små stein. Under studiet av profilen i felt antok man at småstein hadde blitt kastet ut fra midten av gravhaugen og nedover jordkappa da man forlenget denne. I tillegg var ny masse tilført. Pollenanalytisk er det ikke mulig å skille de to lagene Lag E10A og lag E10B fra hverandre. Begge representerer oppspadd masse der pollen fra ulike vegetasjonstyper kan ha blitt blandet. Man kan karakterisere innholdet i pollenprøvene til en variant av lokal pollensone Hå4.

*Lokal pollensone Hå4: Vier, lyng- og gresshei (beite- og/eller engvegetasjon) med åkerbruk.* Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier  $\leq 15\%$  av  $\Sigma P$  og dominans av røsslyng (*Calluna vulgaris*) med verdier mellom 45-60 % og gress med verdier mellom 20-30 % av  $\Sigma P$  i feltsjiktet. Dette viser at området er skogløst og lyngkledd. Der er også et innslag av busker; her hovedsakelig vier (*Salix* sp.) og enkelte pors (*Myrica gale*). Bregnesporer forekommer med opptil 10 % av  $\Sigma P+X$ . Innslag av trekullstøv, beiteindikatorerne smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og syre (*Rumex acetosa*-type) og de karakteristiske artene for vestnorske lyngheier nevnt under sone Hå3, viser at lyngheiene blir vedlikeholdt gjennom jevnlig beiting og avsviing. Antall NAP (ikke treslagspollen) øker fra lag E12B (torvbrikkene) til lag E10A og E10B (de oppspadde massene). Nå finnes et større innslag av arter som i tillegg til å forekomme i lynghei også kan være tegn på slått og korndyrking. I kystlyngheiene forekommer ofte syre (*Rumex acetosa*-type) med høyere verdier enn smalkjempe (*Plantago lanceolata*) (Hjelle 1999a, 1999b). Dette er også tilfellet i disse prøvene, men her kan de relativt høye verdiene for syre, 2-3 % av  $\Sigma P$ , enten skyldes småsyre (*Rumex acetosella*) som er en god åkerindikator eller forekomster av engsyre (*R. acetosa*) som kan indikere både eng- og beitemark (Prøsch-Danielsen 1988). På slåttemark finner vi kurvplanter (Asteraceae sect. Asteroideae, A. sect. Cichorioideae), blåklukke (*Campanula*), nelliker (*Cerastium*-type), rødkløver (*T. pratense*) og soleie (*Ranunculus acris*-type). I de oppspadde lagene forekommer det også innslag av pollen fra kornsortene bygg (*Hordeum*) i alle pollenspektrene, enkelte prøver med hvete (*Triticum*) og nederst i lag E10B også av rug (*Secale*). Korn finnes sammen med typiske åkergress som linbendel (*Spergula arvensis*), melder (Chenopodiaceae) og ormrøtt-type (*Polygonum bistorta*-type). Verdiene for kornpollen er lave  $\leq 0,5\%$ . Man må likevel anta at åkerbruk har vært praktisert like i nærheten der materialet er hentet. Til sammenlikning kan nevnes at det ble registrert kornpollenverdier mellom 0,1-0,5 % i rydningsrøys fra Kvålehyden i Time, der åkrene beviselig var nært knyttet opp til røysene (Soltvedt et al. 2007). Det er mange likheter med polleninnholdet i disse oppspadde lagene og pollensekvensen som kan leses gjennom rydningsrøys I210. Det tyder på at det er gammel åkerjord som utgjør de øverste lagene, lag E10A og lag E10B i jordkappa som dekker haug 3421.

### Lag E10B, øverst og lag E1

Lag E1 utgjør den gresskledde topptorva som dekker haug 3421 i dag.

*Lokal pollensone Hå2: Lyng- og gresshei (beite- og/eller engvegetasjon) samt åkerbruk*  
Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier, om lag 10-15 % av  $\Sigma P$  og dominans av gress (Poaceae) med 35-45 % og røsslyng (*Calluna vulgaris*) med 30 % av  $\Sigma P$  i feltsjiktet. Sonen viser en mer beitepåvirket utforming enn lokal pollensone Hå2 i rydningsrøys 2901 (jfr. de høyere gressverdiene).

### *Pollendiagram B.*

Pollendiagram B utgjør en sekvens lengst i vest, utenfor steinlagene i haug 3421. Lag E10C skilles i to deler av en gammel markoverflate, lag E73B. Laget er også forseglet av en annen gammel markoverflate, lag E73A. De to forseglete markoverflatene gir maksimumsaldre på to ekspansjonsfaser i gravhaugens historie. Det nederste laget E73B er datert til 2450±40 BP (760-410 f.Kr., TUA-8107) mens det øverste laget E73A er datert til 2795±40 BP (990-900 f.Kr., TUA-8104). Den nederste dateringen samsvarer med dateringen av torvbrikkene og gir en god alder på utvidelsen av gravhaugen. Den øverste dateringen må være feil. Lag E10B (oppspadd masse) hviler oppå den yngste forseglete markoverflaten. Det er ikke enkelt å dele dette pollendiagrammet videre inn i tydelig forskjellige lokal pollensoner, men lokal pollensone Hålandsmarka 2 og 4 (Hå2 og Hå4) synes å veksle opp gjennom lagfølgen.

### *Lokal pollensone Hå4: Vier, lyng- og gresshei (beite- og/eller engvegetasjon).*

Pollensonen ses i lag E10C (nederst) og i den forseglete markoverflaten E73A som skiller haugens fase III fra fase IV. Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier  $\leq 10$  % av  $\Sigma P$  og dominans av røsslyng (*Calluna vulgaris*) med verdier  $\geq 50$  % og gress med verdier mellom 20-25 % av  $\Sigma P$  i feltsjiktet. Dette viser at området er skogløst og lyngkledd. Der er også et innslag av busker; her hovedsakelig vier (*Salix* sp.) og enkelte pors (*Myrica gale*), mens innslag av kornpollen er fraværende. I periodene som lagene representerer ligger haug 3421 i utmark, i beitepåvirket lynghei.

### *Lokal pollensone Hå2: Fattig utforming av lyng- og gresshei (beite- og/eller engvegetasjon)*

Pollensonen ses i lag E73B (eldste forseglete markoverflate), lag E10C (øverst) og i lag E10B. Sonen er karakterisert av lave AP-(treslags) verdier, om lag 10-15 % av  $\Sigma P$  og dominans av røsslyng (*Calluna vulgaris*) med verdier mellom 35-50 % og gress med verdier mellom 30-40 % av  $\Sigma P$  i feltsjiktet. Dette viser at området er skogløst og lyngkledd. Innslag av trekullstøv, beiteindikatorerne smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og syre (*Rumex acetosa*-type) samt de karakteristiske artene for vestnorske lyngheier nevnt under sone Hå 3, viser at lyngheiene blir vedlikeholdt gjennom jevnlig beiting og avsviing. Mengden gresspollen er litt høyere enn i sone Hå4. Dette må bety at det har vært et sterkere beitepress i utmarka da disse lagene ble dannet.

I denne sonen forekommer det også innslag av pollen fra (*Hordeum*) og samt fra åkergresset linbendel (*Spergula arvensis*) og hønsegress (*Polygonum persicaria*-type). Selv om verdiene er lave, indikerer det at korndyrking ble praktisert et sted på Hålandsmarka da disse lagene ble dannet. Det kan være gammel åkerjord som er spadd inn i lag E10B.

### Konklusjon (generelt for hele Hålandsmarka)

Vegetasjonshistoriske undersøkelser fra Rogaland har vist at avskogningen har skjedd i tre hovedtrinn; 4000-3600 f.Kr., 2500-2200 f.Kr. og 1900-1400 f.Kr. I de fleste pollen undersøkelsene fra Låg-Jæren har vi bare registrert menneskelig inngrep i skogen fra trinn nummer to. Lyngheiene har vært dominerende i landskapet fra 900-700 f.Kr. (Prøsch-Danielsen & Simonsen 2000a, 2000b). På Håbakken og på Kvålehøyden, som begge ligger om lag 3 km NNØ for Hålandsmarka, er lyngheiene dominerende fra om lag 810-780 f.Kr, dvs. i yngste del av bronsealderen (Midtbø 2000, Solem 2005 og Soltvedt et al. 2007). I Hanalandstjønna som ligger bare 2 km vest for Hålandsmarka øker innslaget av røsslyng fra trinn to, om lag 2200 f.Kr. dvs. ved overgangen fra mellom- til sein-neolittikum (Prøsch-Danielsen & Sandgren 2003). Ytterligere økning ses fra om lag 1800 f.Kr., siste del av seinneolittikum, og videre 800 f.Kr., yngste del av bronsealder. Pollenanalyse gjennom begge de analyserte rydningsrøysene og gravhaug 3421 på Hålandsmarka viser dominans av røsslyng. På Hålandsmarka kan lyngheiene spores tilbake til 3445±35 BP (1850-1685 f.Kr., TUA-8100) (tisarvarer trinn to i Hanalandstjønna). Alle de undersøkte fornminnene er derfor anlagt i et åpent landskap.

Den eldste pollensonen som er registrert i dette arbeidet er sone Hå1 fra morenelagene under rydningsrøys 2901. Denne sonen gjenspeiler også en lyngheivegetasjon, der enkelte innslag av bjørketrær (*Betula pubescense*) med et rikt feltsjikt av bregner må ha forekommet spredt i vegetasjonen. Denne sonen er fattig på pollentyper som indikerer beite- og slåttearter slik vi finner i de øvrige, yngre lokale pollesonene Hå2, Hå3 og Hå4. Ett pollen Korn av bygg er registrert under telling.

Lyngheiene er dominerende i landskapsbilde både før og etter at rydningsrøysene 2901 og 1210 samt haug 3421 ble anlagt. Lyngheiene er et resultat av jevnlig beiting og avsviing. Det er ikke mulig å trekke noen konklusjon om lyngheien også har vært slått. Det er små variasjoner i pollensammensetningen av lyngheien i snittene gjennom røysene og gjennom lagene som utgjør jordkappa i gravhaug 3421. Variasjonene gjenspeiler sannsynligvis variasjoner i graden av beitepress og engslått, der dette reflekteres i forholdet mellom pollen av røsslyng (*Calluna vulgaris*) og gress (Poaceae)/NAP (ikke treslags pollen)-typer der gress og antall NAP (ikke treslagspollen)-typer øker under slått og ved sterk beiting (sone Hå2). Lyngheiene kan videre ha fuktigere utforminger med busksjikt av pors (*Myrica gale*) og/eller vier (*Salix* sp.) slik vi ser i lokal pollensone Hå4. Dyrking av bygg (*Hordeum*) og hvete (*Triticum*) foregår i området både gjennom pollensone Hå2 og Hå4. Rug- (*Secale*) dyrking er også registrert i de yngste lagene i røysfyllet i rydningsrøys 2901 (Hå2) samt under et ikke-forseglet lag under rydningsrøys 1210 (se diskusjon under rydningsrøys 1210). I den påførte jordmassen i jordkappa (lag E10B) finnes også et innslag av rugpollen. I Rogaland er rug (*Secale*) tidligere funnet i forhistoriske kontekster blant annet i et hus (hus 14) på Gausel i Stavanger som kunne dateres tilbake til merovingertid (600-900 e.Kr.) (Børsheim & Soltvedt 2002) samt i ei åkerrein på Kvålehøyden i Time datert til 1000-1380 e.Kr. (Soltvedt et al. 2007). Disse dateringene kan være med å belyse alderen på rugdyrkingen i området og dermed gi en indikasjon på alderen på de påførte massene E10 B i haug 3421.

Den nederste delen av jordkappa i gravhaug 3421 (lag E12B) består av tilskårne torver som mest sannsynlig er vendt opp-ned for å forhindre at sand og humus skulle fylle opp hulrommene mellom de større steinen i gravhaugen. En analyse av disse torvenes humuslag gjenspeiler tørre utforminger av godt utviklet lynghei, opptil 70 % røsslyng (*Calluna vulgaris*), sone Hå3. I sone Hå3 er også antall NAP-typer (ikke treslags pollen) lavt og innslaget av både kornpollen og pollen fra åkergress enten fraværende eller veldig lavt, ≤ 0,5

% De mer minerogene lagene mellom "torvsvorene" som er eldre enn selve topptorva, har et polleninnhold tilsvarende Hå2. Dette tyder på at lyngtorvene må ha blitt skåret fra tørre koller med røsslyng i landskapet der det på et tidligere tidspunkt har vært slått og dyrket korn. Dateringen av disse torvbrikkene til yngre bronsealder (795-605 f.Kr.) gir alderen på jordkappa, men også en minimumsalder på korndyrkingen i området.

Materialet fra de øverste jordlagene i gravhaugen, lag E10A, E10B og E1, gjenspeiler en pollenflora tilsvarende Hå2 og Hå4. Dette er påført masse fra et tidsrom da både slått- og korndyrking forekom i nærområdet.

#### Til litteraturlista

- Beug, H.-J. 2004. *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, 542 s.
- Børsheim, R. L. & Soltvedt, E.-C. 2002: Gausel – utgravingene 1997-2000. *AmS-Varia* 39, 1-93.
- Fægri, K. & Iversen, J. 1975: *Textbook of pollen analysis*. 3. reviderte utgave, Munksgaard, København, 295 s.
- Fægri, K. & Iversen, J. 1989: *Textbook of pollen analysis*. 4. reviderte utgave ved Fægri, K., Kaland, P. E. & Krzywinski, K. John Wiley & Sons, 328 s.
- Hjelle, K. 1999a: Modern pollen assemblages from mown and grazed vegetation types in western Norway. *Review of Palaeobotany and Palynology* 107, 55-81.
- Hjelle, K. 1999b: Use of modern pollen samples and estimated pollen representation factors as aids in interpreting cultural activity in pollen diagrams. *Norwegian Archaeological Review* 32, 19-39.
- Midtbø, I. 2000: *Pollenanalyse fra rydningsrøyser og gardfar på Håbakken Vest, Time kommune*. Innberetning til Topografisk arkiv, Arkeologisk museum i Stavanger, 9 s. + 14 fig.
- Natvik, Ø. & Kaland, P.E. 1994: *CORE 2.0*. Upublisert dataprogram. Universitetet i Bergen.
- Prøsch-Danielsen, L. 1988: Principal components analysis of pollen types from prehistoric agricultural settlements at Forsandmoen, South-West Norway. Correlations between cereals, herbs (weeds) and grasses. *AmS-Skrifter* 12, 63-73.
- Prøsch-Danielsen, L. 1999: Rydningsrøysa som pollenfelle og kilde til norsk jordbrukshistorie – innsamlingspolitikken i Rogaland. *AmS-Rapport 12B*, 355-370.
- Prøsch-Danielsen, L. 2001b: The environmental aspects and palynological signals of the "fairy-circles"- ancient earthworks linked to the coastal heathland in south-western Norway. *Environmental Archaeology* 6, 39-57.
- Prøsch-Danielsen, L. & Simonsen, A. 2000a: The deforestation patterns and the establishment of the coastal heathland of south-western Norway. *AmS-Skrifter* 15, 1-53.
- Prøsch-Danielsen, L. & Simonsen, A. 2000b: Palaeoecological investigation towards the reconstruction of the history of forest clearances and coastal heathlands in south-western Norway. *Vegetation History and Archaeobotany* 9, 189-204.
- Solem, T. 2005: Kvåle-prosjektet: vegetasjonshistorisk undersøkelse av Lonartjønna på gården Norheim gnr. 19, Time kommune, Rogaland. *AmS-Oppdragsrapport 16*, 15 s. Stavanger.
- Kaland, P.E. 1986: The origin and management of Norwegian coastal heaths as reflected by pollen analysis. I Behre, K.E. (red.) *Anthropogenic Indicators in Pollen Diagrams*, A A Balkema, Rotterdam, s. 19-36.

- Soltvedt, E.-C., Løken, T., Prøsch-Danielsen, L., Børsheim, R.L. & Oma, K. 2007: Bøndene på Kvålehodlene. Boplass-, jordbruks- og landskapsutvikling gjennom 6000 år på Jæren, SV Norge. *AmS-Varia* 47, 1-208.
- Sundve, E. 1977. Undersøkelser av vegetasjonssyklus, suksesjonstendenser og jordsmonn i lyngmark. Upublisert hovedfagsoppgave i botanikk, Universitetet i Bergen.
- Øvstedal, D.O. 1985: The vegetation of Lindås and Austrheim, western Norway. *Phytocoenologica* 13 (3), 323-449.

## Appendix 9 B

### Macrofossil sampling results.

Makrofossilanalysene fra Hålandsmarka er i stor grad konsentrert om prøver fra strukturer tilhørende "Røys 1 komplekset" som omfatter røysa 3421 med tilliggende strukturer (tabell\_PUS). Hele 18 av prøvene til makrofossilanalyse er tilknyttet "røys 1", og av disse er 18 fra selve 3421 mens de resterende er fra mange typer av strukturer fordelt innen det fysiske rommet dannet av og omkring røys 3421. Prøvene er generelt minerogene med noe trekull. Innholdet av diasporer og annet identifiserbart organisk materiale er avgrenset til få arter og slekter, og mengdene er generelt små.

#### 3421: Jordkappen (Figur 30, tabell 2\_PUS).

Det er samlet inn prøver fra ulike deler av jordkappen, og åtte av disse er analysert.

E74/3412 (2008/14-78) lå rett over kjernerøysa fra ca. 1 m vest for sentrum og videre vestover. Laget inneholdt krekling *Empetrum nigrum* og gras Poaceae samt forkullede stengler av lyng Ericales, den jordboende soppen hableskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og noe sand.

E12A/13690 (2008/14-85, 86) lå rett over kjernerøysas ytre del mot øst. Laget inneholder fragment av nøtteskall av hassel *Corylus avellan*, gras Poaceae og mange forkullede og fragmenterte stengler av lyng Ericales. Laget besto ellers av den jordboende soppen hableskudd, trekull, kvarts og sand. Trekull av eik *Quercus* fra dette laget er <sup>14</sup>C-datert til 2930±40 BP (TUa-8105, figur 23).

E12B/13690 (2008/14-79, 80, 81) lå rett over kjernerøysas ytre del mot vest. Laget inneholdt noen få fragment av forkullede stengler av lyng Ericales som er <sup>14</sup>C-datert til 2560±40BP (TUa-8102, figur 30).

E73B/3421 (2008/14-118) lå på vestsiden av kjernerøysa som en avgrenset torvlinse inne i E10C og over E16. Laget inneholdt fragment av forkullede lyngstengler Ericales, kvist, røtter og trekull samt sand.

E73A/3421 (2008/14-84) lå på vestsiden av kjernerøysa over E10C, et kontinuerlig lag som dannet skille i torvkappa mellom E10C og E10B. Laget inneholdt fragment av forkullede lyngstengler Ericales, kvist, røtter og trekull samt sand,

Plantemakrofossilene fra lagene i torvkappa og over kjernerøysa sett under ett avgrenset seg til diasporer av krekling *Empetrum nigrum* og gras Poaceae, stengler av lyng Ericales samt trekull av bjørk *Betula* og eik *Quercus*. Funnene av den jordboende soppen hableskudd *Cenococcum geophilum* er hyppige. Plantemakrofossilene er av arter og slekter som vokser i dagens lyngheier både i Rogaland og ellers på Vestlandet (Prøsch-Danielsen & Simonsen 2000).

Noe en må ta i betraktning ved sammenligning mellom kvantiteten og diversiteten av makrofossil i disse og de øvrige prøvene er at preparert prøvevolum fra lagene i torvkappa var små i forhold til det som vanligvis prepareres til makrofossilanalyse.

De to dateringene fra torvkappa (figur 30, tabell 2\_PUS) tyder på at torva ble dannet i yngre bronsealder, og senere brakt fra omliggende områder til røys 3421 som bygningsmateriale i løpet av den seneste bruksfasen.

#### E19: Grøft i ytterkanten av jordkappa (Figur 20, tabell 2\_PUS).

2008/14-129, 130 er fra fyllmassen i grøft 22388 tolket som en fotgrøft langs ytterkanten av jordkappa i nordøst. Det organiske materialet består av diasporer av mjølbbær *Arctostaphylus uva-ursi* og knegras *Dauthonia decumbens* samt forkullede stengler av lyng

Ericales, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og trekull. Trekull fra dette laget identifisert til løvtre/lyng (Amundsen 2008) er <sup>14</sup>C-datert til 3390±40 BP (figur 20, TUa-8109).

### **E22: Steinansamling (Figur 16, kap 7.2), (tabell 2\_PUS).**

2008/14-317 er fra E22, steinansamlingen 9878 i sørvestre kant av jordkappa. Det organiske materialet består av diasporer av bjønnbær/bringebær *Rubus* og smalkjempe *Plantago lanceolata* samt forkullede stengler av lyng Ericales, uforkullede, resente røtter, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria. Laget er sandig.

### **E55: kullinse (Figur 31, 32, tabell 2\_PUS).**

2008/14-316 er fra en kullinse over gravkammeret i 3421. Det er forkullede stengler av lyng Ericales og trekull der noe er identifisert til bjørk *Betula* eller or *Alnus* (Amundsen 2008). I tillegg er det uforkullede, resente røtter og den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*.

### **E54: grop 21642 (Figur 47, tabell 2\_PUS).**

2008/14-161, 162 fra grop 21642 og 2008/14-172 fra 24950 er fyllmasse i en grop nordvest for gravkammeret i 3421. Innholdet av diasporer i disse prøvene er noe ulikt både hva gjelder typer og mengder, og mens bare 2008/14-161 inneholder mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi*, knegras *Dauthonia decumbens* og noen ikke identifiserte. Alle fragmenterte skall av hasselnøtt *Corylus avellana* funnet i 2008/14-172, og fragment av forkullede stengler av lyng Ericales både i denne og 2008/14-162. Som det går fram av tabell 2\_PUS var prøvolumet av 2008/14-162 svært lite, og kvantiteten av funn i denne prøven kan vanskelig sammenlignes de to andres. Alle prøvene var rike på trekull, og bjørk *Betula* fra 2008/14-162 er <sup>14</sup>C-datert til 3175 ±35 (TUa-8116).

### **Diverse lag i tilknytning til 3421**

Prøvene 2008/14-131, 147 og 149 er alle fra lag avsatt i tilknytning til 3421 (Kap 7.5, tabell 2\_PUS). Både 2008/14-147 og 149 er fra lag 6 i kammeret mens 2008/14-131 fra et steinlag utenfor kammeret. Som en ser av tabellen er prøvene fra lag 6 noe ulike hva gjelder innhold av planterester, noe som kan skyldes at ulike prøvolum. Til sammen inneholder disse prøvene diasporer av mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* og bjønnbær/bringebær *Rubus* samt den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria. Trekull av or *Alnus* fra dette laget er <sup>14</sup>C-datert til 2210 ±30 (TUa-8112).

2008/14-131 inneholder diasporer av mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* og gras Poaceae, og i tillegg store mengder forkullede stengler av lyng Ericales, uforkullede, resente røtter, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og meitemarkrester Turbellaria.

Som en ser er det et skille mellom laget i og utenfor kammet hva gjelder innhold av planterester.

### **Steinansamlinger omkring 3421**

Det lå en rekke steinansamlinger i området omkring kjernerøysa i 3421.

### **14055/E32 og 14084/E33**

Disse to steinansamlingene lå begge mellom jordkappen og nordvestre del av kjernerøysa, og er representert av fem prøver (Figur 49, tabell 2\_PUS)

2008/14-136 som er fra 14055 inneholder diasporer av gras Poaceae samt noen som ikke er identifisert, og i tillegg mange uforkullete, resente røtter og litt av den jordboende soppen haglekudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria.

2008/14-137, 138, 312 og 313 er fra 14084, som lå litt nordøst for 14055. Prøvene 2008/14-312 og 313 var svært små og inneholdt bare trekull. De to andre prøvene, 2008/14-137, 138, var langt større og med større variasjon i innhold av organisk materiale. I disse sett under ett fant en små mengder diasporer av hassel *Corylus avellana*, krekling *Empetrum nigrum*, maure *Galium* og gras samt forkullete stengler av lyng Ericales, uforkullete, resente røtter, den jordboende soppen haglekudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria. 14084 inneholdt en del skår av leirkar.

### **Steinansamlingene 11546/E25, 12251/E27, 15643/E36 og 25795/E98**

Disse ansamlinger av stein som alle lå på østsiden av kjerneverøysa er representert av fem prøver (**Figur 22, tabell 2\_PUS**)

2008/14-143, 144 er fra 15643/E36 som er en steinansamling anlagt i kanten av fotgrøfta nordøst for kjerneverøysa. I 2008/14-143 er det nøtteskall av hassel *Corylus avellana*, tvitann *Lamium* og gras Poaceae, mens 2008/14-144 inneholder uspesifisert korn Cerealia og syre *Rumex* og i tillegg mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* og krekling *Empetrum nigrum*.

2008/14-278 er fra 25795/E98 som er en steinpakning funnet i bunnen av fotgrøfta øst-nordøst for kjerneverøysa. Denne prøven inneholder mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* og noen uidentifiserte diasporer.

2008/14-65 fra 11546/E25 og 2008/14-66 fra 12251/E27 er begge fra strukturer som lå sør-sørøst for kjerneverøysa og i samme avstand fra kjerneverøysa som steinansamlingene 15643/E36 og 25795/E98, noe som er grunnen til at en antar at alle disse strukturene har tilknytning til fotgrøfta. En fant mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* begge disse prøvene og i tillegg nøtteskall av hassel *Corylus avellan* samt gras Poaceae i 2008/14-66.

Den jordboende soppen haglekudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria ble funnet i alle disse prøvene. Trekull av bjørk *Betula* eller or *Alnus* i 2008/14-278 fra 25795/E98 er <sup>14</sup>C-datert til 3200 ±35 (TUa-8125).

### **15817/E41, 15356/E100 og 15484/E103**

Disse steinsamlingene lå spredd fra øst til vest i området nord for 3421 er representert av tre prøver (**Figur 22, tabell 2\_PUS**).

2008/14-89 fra 15356 som lå i vest inneholdt uspesifisert korn Cerealia og et internodium fra kornaks, svært mange mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi*, fragmenterte og forkullete nøtteskall av hassel *Corylus avellana* samt krekling *Empetrum nigrum* og gras Poaceae. Mot øst og rett overfor lå 2008/14-159/15817 som inneholdt kornfragment, mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi*, krekling *Empetrum nigrum* samt gras Poaceae og forkullete stengler av lyng Ericales. Innholdet av diasporer i 2008/14-272/15484 i nord-nordvest begrenset seg til krekling.

Alle disse prøvene inneholdt den jordboende soppen haglekudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria. En skal merke seg tilstedeværelsen av korn i prøvene fra to av disse kontekstene.

### **12516 og 14406: Røyser i nordvest**

2008/14-90 fra 12516 inneholdt noen få fragmenterte og forkullete nøtteskall av hassel mens 2008/14-124 fra 14406 inneholdt krekling *Empetrum nigrum* og erter av vikke/skolm *Lathyrus/Vicia*. Den jordboende soppen haglekudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria ble funnet i begge.



### **3421/E15 og E16: Trekullag**

Under jordkappa og kjernerøysa mot øst og vest lå markerte trekullag med stor horisontal utbredelse som er representert av fire prøver (**kap 7.7.5, tabell 2\_PUS**).

E15 med 2008/14-281 som lå mot vest inneholdt diasporer av mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi*, erter av vikke/skolm *Lathyrus/Vicia*, *slirekne Polygonum* og ikke identifiserte typer, og i tillegg forkullede stengler av lyng Ericales, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria.

E16 med 2008/14-83, 145 og 146 som lå mot øst, inneholdt store mengder mjølbær *Arctostaphylos uva-ursi* samt ikke identifiserte diasporer, og i tillegg den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria. Mjølbær fra E16 er <sup>14</sup>C-datert til 1770 ±30 (TUa-8111).

### **Rektangulær haug**

Under E15 og E16 avdekket en to steinrekker som sammen utgjorde langsiden i et rektangulært anlegg som var 12 meter langt og 5 meter bredt. Dette anlegget er representert av til sammen ti prøver.

### **3421/E39: Rektangulær haug**

2008/14-269, 270 som er fra fyllmassen mellom steinene, inneholder ett korn av agnekledd bygg *Hordeum vulgare* var *vulgare*, fragment av skall av hasselnøtter *Corylus avellana* samt noen fragment av stengler av lyng Ericales, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og meitemarkrester Turbellaria.

### **24950/E83 og E84: Ved kantkjedet i rektangulær haug**

2008/14-178, 314, 315 (**Figur 67, tabell 2\_PUS**) er fra mulige graver inntil kantkjedet (E83,84,85). Prøvene er skrinne med forekomst kun av fragment av skall av hasselnøtter *Corylus avellana* samt bringebær *Rubus idaeus* og noen fragment av stengler av lyng Ericales, den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og trekull.

### **3421/E97: Ved kantkjedet i rektangulær haug E97**

2008/14-282 (**Figur 67, tabell 2\_PUS**).

som er rødbrent sand (E97) ved kantkjedet i den rektangulære haugen inneholdt kun den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og trekull. Trekull av løvtre som ikke er eik *Quercus* er <sup>14</sup>C-datert til 3175 ±35 (TUa-8126).

### **3421: Kull under stein i kantkjedet E38**

2008/14-283 (**Figur 67, tabell 2\_PUS**) inneholdt maure *Galium*, gras Poaceae, mange uforkullede røtter samt jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og trekull. Trekull av or *Alnus* er <sup>14</sup>C-datert til 3555 ±35 (TUa-8127).

### **24875/E90A: Kullkonsentrasjon i rektangulær haug (ingen kontekst nr)**

2008/14-280 (**Figur 67, tabell 2\_PUS**) som er en kullkonsentrasjon i bunnen av den rektangulære haugen, like sør for kammeret inneholdt mye trekull og ellers litt fragment av skall av hasselnøtter *Corylus avellana* maure samt den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*. Trekull av or *Alnus* er <sup>14</sup>C-datert til 3555 ±35 (TUa-8127).

## 25566/E90A: Grop under rektangulær haug (E90A)

2008/14-191, 192 (Figur 68, profil 27, tabell 2\_PUS).

er fyllmassen gropen 25566b (E90A), og inneholder litt fragment av skall av hasselnøtter *Corylus avellana* og erter av vikke/skolm *Vicia/Lathyrus* samt den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum* og trekull.

## 16064, 19123 og 24987: Stolpehull (Se Synnove Thingnaess rapport)

2008/14-173, 174 og 177 (Figur XX, tabell 2\_PUS) er fra tre stolpehull på vestsiden av 3421. Prøvene inneholdt kun den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og rester av meitemark *Turbellaria* samt noen uforkullede røtter i 2008/14-174 og 177.

## Makrofossil i 3421-komplekset

Som det går fram av tabell 2\_PUS er prøvene generelt skrinne hva gjelder makrofossil bortsett fra trekull. Av dyrkede planter er det noen svært få funn av agnekledd bygg *Hordeum vulgare* var. *vulgare*, uspesifisert korn, kornfragment og internodium av *Cerealia*. Disse funnene er fra røyser i området fra vest til øst nord for torvkappa og i bunnen av den rektangulære røysa. Den vanligste planten representert i dette materiale er mjølbbær *Arctostaphylos uva-ursi*, og funnene er vanligst og av størst mengde i utkanten av og utenfor jordkappa. Forkullede og fragmenterte stengler av lyng *Ericales* er vanligst og i størst mengde i og under torvkappa. Begge disse funntypene har opphav i vegetasjonen i lynghei som gjennom lang tid har skaffet helårsfor til husdyrene i Sørvest-Norge. Viltvoksende matplanter til nytte i menneskenes kosthold er hassel *Corylus avellana*, krekling *Empetrum nigrum*, bringebær og bjønnbær *Rubus idaeus* og *Rubus* cf. *fruticosus* samt erter av vikke/skolm *Vicia/Lathyrus*. Funnene av skall av hasselnøtter er vanligst av disse, men ingen opptrer i store mengder. Det er så å si ikke funnet ettårige urter eller andre planter som kan ha vokst på dyrka mark. En gruppe på tre typer makrofossilen er jevnt representert: den jordboende soppen hagleskudd *Cenococcum geophilum*, trekull og rester av meitemark *Turbellaria*. Meitemark av ulike arter og slekter lever i mange typer av jord. Alle beveger seg i jorda avhengig av temperatur og hydrologi, og er dermed årsak til sammenblanding av jord fra ulike vertikale og horisontale nivåer og av ulik alder.

# Analysis of cremated bone Hålandsmarka, Time Kommune

Sean Denham, MSc, PhD  
Arkeologisk Museum i Stavanger

## *Introduction*

Although the site at Hålandsmarka has a number of features of archaeological interest, only three of these, all burial cairns appearing to date to the mid-late first millennium AD, produced bone in sufficient quantities to warrant analysis. Cairn 1 (3421) is the largest and most impressive feature on the site, standing two meters high with a diameter of twenty meters. Most of the bone from this feature was located in and around the main burial chamber, although some was found below this level. There appears to have been a sub-rectangular burial mound predating larger circular mound and some of the bone recovered below the main chamber is associated with this phase. Cairns 2 (2337) and 3 (5811) are adjacent to each other. Cairn 2, the larger of the two, contained a boat grave with a large number of high status finds. These finds, however, are not associated with bone. The only bone material identified in this cairn appeared in a secondary burial on the northwest edge of the cairn. Cairn 3 didn't produce a number of high status items, and much less bone than its neighbour. Bone from all three cairns was recovered both *in situ* and through systematic wet sieving. Apart from a single, debatable example, there is no evidence from secure archaeological contexts suggesting that the remains uncovered are of non-human origin. It must also be stated that throughout the excavation a large number of domesticated remains, primarily cattle, sheep and horse, were identified. While it can be generally assumed that these are of modern origin, given the fact that they were primarily located within and just below the modern top soil, some domesticated bones did turn up in various contexts within Cairn 1. In these cases, preservation level, size, element distribution and butchery patterns all indicate that these are also of modern origin; their presence must be attributed to either small scavengers or the reworking of topsoil during plundering.

## *Methods*

Identification to element and potential species (in the few cases where non-human species are suspected) were accomplished using the reference standards presented by Bass (1995), Schmid (1972) and Hillson (1992). Poor preservation, as well as excessive fragmentation and deformation due to heat exposure limit the ability to estimate age-at-death, sex and size of the individuals represented. Traditional methods of quantification such as NISP (number of identified specimens) and MNI (minimum number of individuals) were also impractical in this situation; assemblage size has therefore been measured as the net weight (g) of bone recovered from each quadrant/layer (Brickley and McKinley 2004, 10). Cremation temperature was estimated using the standards set by both Holck (1987) and Walker and Miller (2005).

## *Results*

Table 1 lists the amount of bone identified in all three cairns. Although Brickley and McKinley (2003, 10) suggest different sieve fractions (i.e. 2-5mm, 5-10mm and >10mm), those used here reflect the available equipment and are perfectly acceptable for the present study. The calculation of net weight of the material from Cairn 2 is slightly problematic in that a large percentage of the assemblage was recovered in bulk (i.e. with the surrounding soil, stone and ceramic material). Although sieved, the sample retained large numbers of stone and ceramic fragments of all sizes. This obviously affects the weight of each sieve fraction. These extraneous fragments were removed, by hand, from the two larger two

fractions (4-8mm and >10mm), and the bone weighed directly. As this was impractical for the smaller fractions, sub-samples of these were taken, separated by hand and weighed. The percentage bone composition of these sub-samples was then calculated and used to estimate the total amount of bone in these two fractions.

		1-2mm	2-4mm	4-8mm	>8mm	Total
<b>Cairn 1</b>	<b>Net wt. (g)</b>	0,7	9,7	78,7	103,6	192,7
	<b>%</b>	0,4	5	40,8	53,8	-
<b>Cairn 2</b>	<b>Net wt. (g)</b>	61	150,5	297,6	519,7	1028,8
	<b>%</b>	5,8	14,2	28,1	49,1	-
<b>Cairn 3</b>	<b>Net wt. (g)</b>	1,6	10	68	71,9	151,5
	<b>%</b>	1,1	6,6	45	47,6	-

Table 1. Net weight (g) of cremated bone according to fragment size from burial cairns at Hålandsmarka, Time Kommune.

There is an obvious difference in the amount of cremated bone recovered from these three burial cairns. Table 2 illustrates basic statistics on post-cremation weights from both a modern clinical study (Warren and Maples 1997, 417), in which the entire skeleton is recovered, and archaeological material (Bronze Age to Medieval) kept at the Museum of Antiquities of the University of Oslo (Holck 1987, 46). It can be seen that Cairn 1 and Cairn 3 fall well below the average weight for Norwegian cremation burials as well as modern cremations, suggesting significant loss of material. Cairn 2, on the other hand, produced a much larger amount of material, well above average for Norse material and just within the range of modern cremations.

In spite of differences in the amount of cremated bone recovered from the various cairns, there is general consistency in the percentage of material surviving over 8mm in size, around 50%. The two smaller samples, from cairns 1 and 3, show similar percentages at all fragment sizes, while Cairn 2 shows higher percentages of smaller fragments. This may be due to recovery method; it may also be that cairns 1 and 3 were either more heavily disturbed (there is at least some evidence for reuse of the main chamber of Cairn 1, see below), causing smaller fragments to become scattered and lost, or subject to higher levels of degradation, causing loss through deterioration. Why, if this last is the case, the material from Cairn 2 should not be subject to similar deterioration is not clear. It is perhaps more likely, therefore, that later disturbance is the cause.

<b>Context</b>	<b>Average wt. (g)</b>	<b>Min. wt. (g)</b>	<b>Max. wt. (g)</b>
Modern material	2430	876	3784
Single grave (general)	269,7	ca. 1	3000+
Double grave (general)	985,2	N/A	N/A
Single grave (male)	637,9	10	3175
Single grave (female)	455,6	30	1950

Table 2. Basic net weight (g) statistics for cremated remains from both modern and Norwegian archaeological contexts.

### *Cairn 1*

The bone recovered from this area can broadly be divided into two categories: that recovered from within the main burial chamber and its immediate surroundings (walls, etc.), and that found outside and below this area. Table 3 describes the weights of these two groups as well as the weights of the sieve fragments of each group. The non-chamber associated

material has a higher percentage of larger fragments (>8mm), while the chamber associated material contains a high percentage of 4-8mm size material. This difference can be ascribed to more methodical recovery methods within the chamber associated contexts. The area within the chamber was divided into ten separate zones, zones 1 and 2 corresponding to the northeast end of the chamber (the “head” of the chamber), zones 9 and 10 its southwest end. A number of layers were distinguished within these zones, with layers 5-7 producing bone. The weights of these are listed in Table 4. It can be seen that a vast majority of the bone (85.3%) is located in the head of the chamber. The relevance of this will be discussed below

		1-2mm	2-4mm	4-8mm	>8mm	Total
<b>Chamber associated contexts</b>	<b>Net wt. (g)</b>	0,7	9,2	74	92,3	176,2
	<b>%</b>	0,4	5,2	42	52,4	-
<b>Non-chamber associated contexts</b>	<b>Net wt. (g)</b>	-	0,5	4,7	11,3	16,5
	<b>%</b>	-	3	28,5	68,5	-

Table 3. Net weight (g) of cremated bone according to fragment size from chamber associated contexts and non-chamber associated contexts from Cairn 1 at Hålandsmarka, Time Kommune.

<b>Net weight (g) of cremated bone per zone</b>											
<b>Level</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Total</b>
<b>5</b>	-	1,4	2,3	2,4	1,4	0,2	0,2	0,1	-	-	8,0
<b>5B</b>	28,1	23,4	-	-	1,4	0,4	-	0,4	-	>0.1	53,7
<b>5B-6</b>	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-	1,1
<b>6</b>	8,3	8,4	3,8	2,4	1,8	2,0	-	0,7	-	>0.1	27,4
<b>Total</b>	36,4	33,2	6,1	5,9	4,6	2,6	0,2	1,2	-	-	90,2
	<b>A</b>				<b>B</b>				<b>C</b>		
<b>6B-7</b>	2,2				5,4				0,4		8,0
<b>Total</b>	83,8				14,0				0,4		98,2
<b>%</b>	85,3				14,3				0,4		

Table 4. Net weight (g) of cremated bone according to fragment size from zones within the main burial chamber at Hålandsmarka, Time Kommune.

The material present within the chamber will here be discussed separately from the non-chamber associated material. The poor preservation of this material limits the amount of demographic data available. There is no direct evidence of more than one individual present in the chamber material, although, as will be discussed below, the cremation evidence does imply this. A number of cranial fragments were noted, most of these are small and non-diagnostic. One large segment of the occipital bone (back of the skull) was present. This retained an edge of the lamboidal suture. The suture has the appearance of being unfused, a feature that Holck (1986, 69) describes as being a common feature in cremations irrespective of the age of the individual. Other cranio-facial fragments include the left mandibular condyle and right zygomatic bone. Various vertebral, rib and long bone fragments are present. Unfortunately, few of these are diagnostic. It is likely some rounded articular surface fragments represent the femoral and humeral caputs, but more than this cannot be said with any certainty. The identification of the distal epiphysis of a humerus is more definite, although the fragmentation does not allow for age estimation. A number of diaphyseal

fragments from phalanges are present, although the epiphyses are not. The general size suggests full development, and is therefore an indicator of adulthood; without the epiphyses, however, this must remain conjecture. One phalange appears to bear two small, parallel cut marks. While this stirs the imagination, too much should not be made of it. Such marks may simply be the result of domestic accidents.

The interesting information from this material derives from the cremation evidence. While most of this material bears evidence of moderate burning, around 800°C (Holck's Grade 3 burning [Holck 1986, 143]), some fragments bear evidence of much lower and much higher temperatures (ranging from 400°C to over 1000°C). Some of this can be explained by the fact that temperatures can vary within a fire. The range and appearance of the burning is problematic, however. In some situations, cortical bone and/or the inner wall of the bone appears completely unburnt, suggesting that only the outside of the bone was exposed to high temperatures, while in other cases the both the inner and outer facets are burned. A few interesting examples bear evidence of the inner wall of the bone being exposed to higher temperatures than the outside, suggesting that these elements were fragmented prior to burning. Evidence of burning within the chamber (e.g. charcoal, fire cracked stones) may provide an explanation for this situation; the remains of an earlier burial swept aside for the cremation and burial of another individual may become burned in this manner. The concentration of bone at the head of the chamber, described above, may suggest a concentrated pyre. It may be, then, that this represents two phases of use of the chamber, and that this material comes from two individuals. This suggestion is extremely tentative, however.

Although a higher percentage of the non-chamber associated material survives to a size over 8mm, little of it is diagnostic. Two vertebral bodies, a larger rib fragment, and various skull and long bone fragments are all present. Burning evidence is extremely variable. In some instances one sees evidence of temperatures over 1000°C (Walker and Miller 2005, 29), while other fragment appear unburnt. It may be that some of these fragments actually belong to the burial chamber, having been moved due to post-depositional processes.

### *Cairn 2*

As has been discussed, the material from this burial is the largest from the Hålandsmarka site and well above average for Norwegian cremation burials. There is no indication that this burial contains more than one individual, suggesting relatively low post-depositional disturbance or deterioration, as well as fairly complete recovery. A number of diagnostic fragments from all areas of the body survive in this context, although unidentified or partially identified fragments (e.g. general skull fragments, long bone fragments) are by far the majority. The following elements were identified:

#### *Cranial/cranio-facial fragments*

The largest cranial fragments present in the assemblage are occipital-parietal fragments (i.e. back of the skull) surrounding the intersection of the sagittal and lamboidal sutures. This is expected, as the cranial vault is thickest in this area. Fragments of the left and right ocular orbits were also identified.

#### *Vertebrae*

The left half of the axis, the internal edge of the vertebral foramen/base of spinous process from two thoracic vertebrae and various fragments of vertebral bodies were all present. Other probable vertebral fragments were also noted.

### *Ribs*

Although large numbers of rib fragments can be seen, none were assigned to specific sections of the torso.

### *Long bones*

A large number of diaphyseal fragments were present, although none of these can be assigned to specific elements. A few epiphyseal fragments were also identified. The lateral condyle of the distal right femur was present but fragmentary; a heavily eroded fragment of what appears to be the medial condyle was also noted, as well as the greater trochanter neck. A fragment of the humeral trochlea was identified, as well as larger segments of articular surface which, according to size and curvature, belong to either the femoral or humeral caput; none of these were assigned to specific sides of the body.

### *Phalanges*

A large number of phalanges were identified in this material. Size and shape modification due to burning, as well as general deterioration, make it difficult to differentiate between proximal and intermediate phalanges and between **manual and podal** digits. Eight distal proximal/intermediate phalanges, six diaphyseal fragments potentially belonging to proximal/intermediate phalanges, one proximal intermediate phalanx and three distal phalanges were all identified.

The poor preservation and relative lack of diagnostic elements limits the amount of demographic information available. As mentioned above, there is no evidence to suggest that there is more than one individual represented in this assemblage. Sex is somewhat difficult to identify. Ideally, multiple sex indicators should be used to estimate sex from a skeleton. Unfortunately, there is little such information present in this case. The sharpness of the right supra-orbital border suggests that this individual was a female (Bass 1995, 86). Bass (*ibid.*, 190; after Scheuer and Elkington 1993, 774) also presents sexing standards based on manual proximal phalanx measurements. All proximal/intermediate phalanges identified, allowing for an average 10% size reduction due to burning (Holck 1987, 143), fall within the female size range. While this supports the sexing information from the supra-orbital border, it must be remembered that none of these phalanges have been positively identified as being manual proximal elements (although it is certainly possible).

As with sexing evidence, ageing evidence is extremely limited. The size of the lateral condyle of the distal femur suggests full development. Unfortunately, this element is broken off just above the articulate surface, making it impossible to determine whether or the distal epiphysis has fused with the diaphysis. In females, this process generally occurs between the ages of 14 and 18 years of age (Bass 1995, 220; after Pyle and Hoerr 1955). Given the size/development of the lateral condyle, it is not unreasonable to suggest that this element (and thus the individual represented) was either at or past fusion age. This is supported by the manual intermediate phalanx mentioned above, the proximal epiphysis of which is completely fused to the diaphysis. While Bass is not specific about the fusion age of this element, he does indicate that this occurs at some point past the age of 15 years (Bass 1995, 180-1). There is no evidence of pathologies which might suggest advanced age. Holck (1987, 102-3), in a wide-ranging study of Norwegian cremation burials from the Bronze Age to the Christian Middle Ages, found that 55.2% of the examples fell into the "adult" category, which he defines as 18-44 years of age. He also suggests an average age of 34 years for adult females, although this result must be viewed with caution.

Calculation of stature from human remains generally requires much better preservation than we see in this assemblage. Even if complete long bones or long bone epiphyses were present, size and shape alteration due to burning would have biased the results (Holck 1987, 113). Holck (*ibid.*, 114) does report, however, a number of earlier results from uncremated female burials in Norway and Denmark dating to the Bronze Age and Iron Age. These women were estimated to have stood between 152.3 cm and 162.5 cm in height. It is not unreasonable to assume that this individual falls within this range.

This material generally appears to have been burnt to Holck's Grade 3 burning level, a finding supported by coloration and surface textures (Walker and Miller 2005, 229; Bohnert et al. 1998, 15). These all correspond to burning temperatures of around 800°C (for more on this, see description of Cairn 3 results below). The one feature of cremation which is present in the Cairn 2 burial to a much greater extent than those from cairns 1 and 3 is a type of fracture pattern known as the "gill pattern", referring to its resemblance to the gills of a fish. Holck (1987, 143) describes this as "curved, parallel cracks across the bone's axis with the convex side facing the joints". This is exhibited both on larger long bone fragments and as curved, thumbnail shaped fragments which have broken off from the larger elements. Although the cause of these is unclear, Holck (*ibid.*) notes that they can sometimes be seen in modern cremation ovens when hot remains are rapidly cooled.

### *Cairn 3*

Although these remains were assigned four separate find numbers, they should be treated as one. Unfortunately, as with the Cairn 1 assemblage, the level of fragmentation restricts the amount of information to be taken from the assemblage. It appears that two individuals are present, although this is primarily based on skull thickness, rather than element distribution data. Exposure to temperatures of around 700-800°C causes bone to shrink (Ubelaker *in press*, 3). If one accepts Holck's (1987, 143) findings that cremated bone shrinks by 10%, on average, then pre-cremation skull fragment thicknesses, from this assemblage, may be estimated ranging from 2.2mm to 4.5mm. Although Lynnerup (2001, 47) has shown there is no correlation between age and skull thickness, his sample only includes ages 16 to 90 years of age (i.e. no younger individuals), with skull thicknesses (at various points on the cranial vault) ranging from 2.740mm to 12.740mm (mean thicknesses of 5.034mm-7.825mm). Similar mean thicknesses can be seen in archaeological samples of individuals aged 15-49 years from Israel and Jordan (Smith *et al.* 1985, 130). Young (1957, 373) shows a steady increase in thickness up to 16 years of age (by which stage they have reached the sizes reported by Linnerup), with mean thicknesses in the 2-3mm occurring in the first few years of age. Thus it is possible that the thinner skull fragments identified in this assemblage come from a younger individual. This is also suggested by wall thickness in some long bone fragments present. Although it is difficult to use cremated teeth as an indicator of age, a few teeth from this assemblage appear to be deciduous, supporting the idea of both a younger and an older individual present. A third phalanx belonging to the older of the two individuals, as suggested by size and robusticity, was identified. This category of element appears to survive well, as numerous phalanges were identified in all cairns. The main hindrance to the interpretation of two individuals in this burial context is the small amount of material identified, 151.5g (Table 1), but, as discussed above, it is possible that later disturbance is to blame for this loss of material.

Burning levels are somewhat variable. Most material appears to have been burned to Holck's Grade 3. Colouration, according to Walker and Miller (2005, 229), suggests temperatures between 800°C and 1000°C. Bohnert, et al. (1998, 17) observed that cremation temperatures of 670°-810°C, for a duration of one hour, were sufficient to reduce a body to this level; although it must be emphasized that this represents conditions in a modern



cremation chamber, where even burning temperatures are more easily achievable. Some elements appear to have been burned to Holck's Grade 2, visible in one case as blackening of the bone surface, in another as retention of original surface strength (in spite of change in colouration to a paler white). The latter case can be seen on the palatine bone, which forms the back to the roof of the mouth, suggesting that lower temperatures affected the inner aspects of the skull. This in itself may point to varying temperatures within the cremation pyre or a shorter cremation time.

### *Discussion*

A number of interesting features are visible in this assemblage. Unfortunately, many of these results must be seen as being rather tentative, given the fragmentary state of the material. The material from Cairn 1 is mixed. Cremation evidence from within the chamber suggests variable burning. Long bone fragments with internal aspects exposed to higher temperatures than outer aspects suggest reuse of the chamber. Remains from earlier burials may have become fractured at some point after deposition, exposing these inner aspects to higher temperatures when the chamber was reused for a cremation pyre. There is not enough demographic data available from the remains themselves to substantiate this. Recovery methods within the chamber were such that it may be confidently assumed that most, if not all, of the surviving bone was collected. This implies fairly substantial post-depositional destruction. Whether this is due to exceptionally high cremation temperatures, soil acidity, or some other factor is unclear; it is probably the result of a combination of factors. The non-chamber associated material is of little value. A portion of it may have originated from within the chamber and been reworked by post-depositional processes. Much of it probably relates to earlier burials on the site (prior to the construction of the large circular cairn and chamber), but there is little information to be taken from this.

The assemblage from Cairn 2 is the most informative from this site. Demographic data, as well as comparative data, suggest that the secondary burial associated with Cairn 2 contained the remains of an adult female, aged 18-44, who stood between 152.3 cm and 162.5 cm. Although this burial consisted of only one individual, it contained by far the largest amount of material. A number of factors may have led to this. First, the fact that the burial was placed on the edge of the cairn, rather than in the centre, increased its chances of remaining undisturbed. Alternatively, the soil acidity within the immediate area may have been lower. More importantly, the burning evidence may provide some insight. There is evidence of Holck's Grade 3 burning; however, the heavy gill-pattern fractioning may suggest that while the material was raised to a moderately high temperature (800°C), it was cooled rapidly. This would then indicate that the cremation did not last long enough, and was not hot enough, to reduce the bone to smaller fragments.

The material from Cairn 3, like Cairn 1, is extremely limited. The most relevant result, also similar to Cairn 1, is the indication of multiple individuals. This rests on different evidence, however. Rather than looking at burning temperature evidence, cranial vault and long bone thickness suggest one older (adult) and one younger (juvenile) individual present in the assemblage. As in the other cairns, there is evidence of variable burning temperatures. In this respect, the results from this material appear similar to those from Cairn 2, with indications of either lower temperatures or a shorter cremation time. The potential presence of the younger individual, if it is indeed a younger individual, is rather enigmatic. It is unclear how old this individual was at death or to what extent the body was cremated.

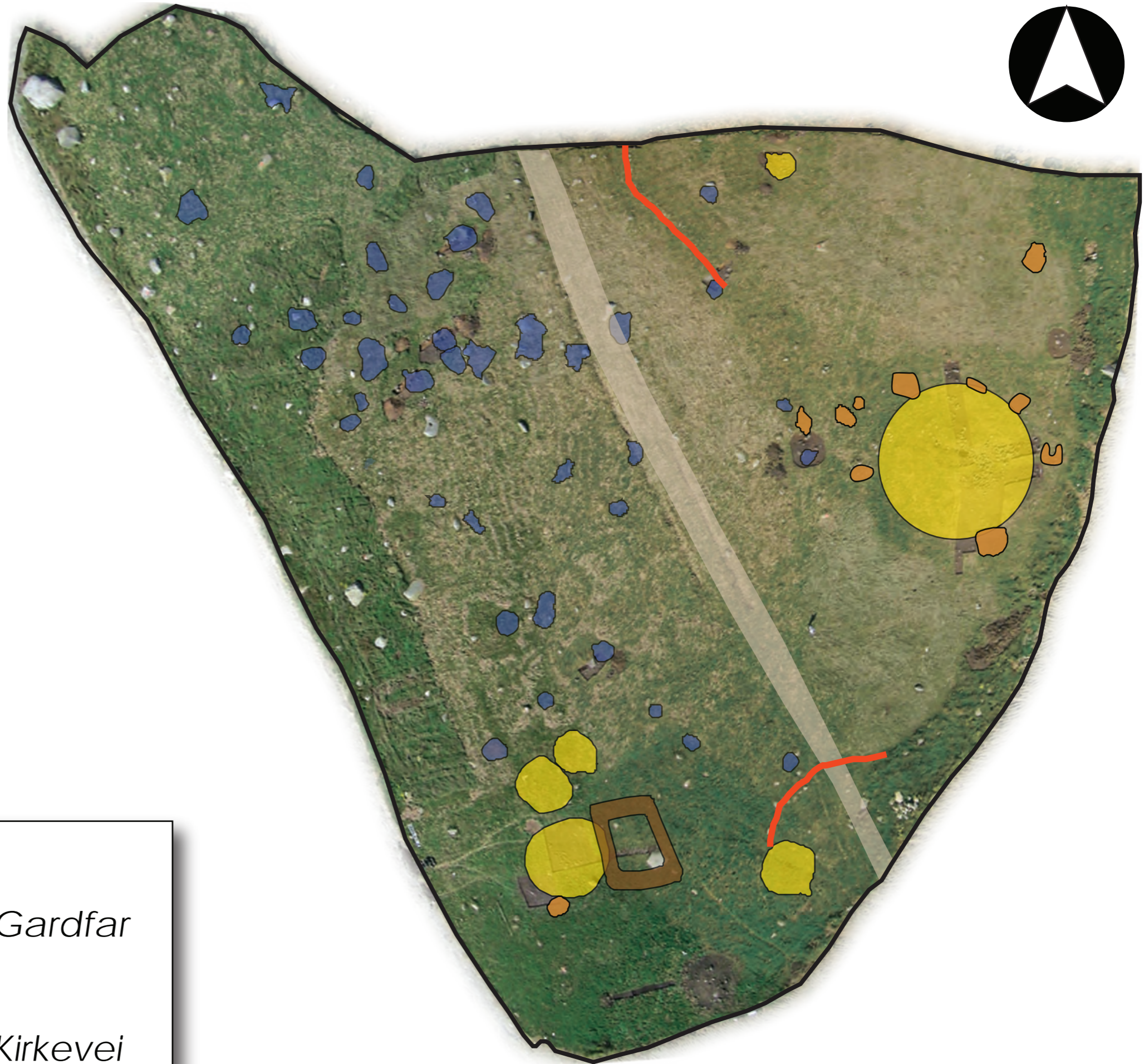
To summarize, the main chamber of Cairn 1 appears to have been used at least more than once, with at least one cremation having taken place within the chamber. Burials predating the construction of this chamber were present but ephemeral. The secondary burial from Cairn 2 consisted of an adult female. The cremation pyre appears to have been either of

less intensity or shorter duration than that of Cairn 1. This can also be seen in the material from Cairn 3. Although there is evidence of two individuals in Cairn 3, one older and one younger individual, in the assemblage, little can be said about either.

### *References*

- Bass, W.M. 1995. *Human osteology: a laboratory and field guide, Fourth Edition*. Missouri Archaeological Society, Special publication No. 2.
- Bohnert, M., Rost, T. & Pollak, S. 1998. 'The degree of destruction of human bodies in relation to the duration of the fire', *Forensic Science International*, 95, pp. 11-21-
- Brickley, M and McKinley, J.I. (eds.) 2004. *Guidelines to the standards of recording human remains*. Institute of Field Archaeologists Paper No. 7.
- Hillson, S. 1992. *Mammal bones and teeth, an introductory guide to methods of identification*. Institute of Archaeology, London.
- Holck, P. 1986. *Cremated bones*. Antropologiske skrifter nr. 1, Anatomisk institutt, Universitet i Oslo, Oslo.
- Lynnerup, N. 2001. 'Cranial thickness in relation to age, sex and general body build in a Danish forensic sample', *Foernsic Science International*, 117, pp. 45-51.
- Schmid, E. 1972. *Atlas of animal bones*. Elsevier, Amsterdam, London, New York.
- Smith, P., Wax, Y., Becker, A. and Einy, S. 1985. 'Diachronic variation of cranial thickness of Near Eastern populations', *American Journal of Physical Anthropology*, 67, 127-133.
- Ubelaker, D.H. *in press*. 'The forensic evaluation of burned skeletal remains: a synthesis', *Forensic Science International*.
- Walker, P.L. and Miller, K.P. 2005. 'Time, temperature, and oxygen availability: an experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone'. *American Journal of Physical Anthropology*, Supplement 40, pp. 222-31.
- Warren, M.W. and Maples, W.R. 1997. 'The anthropometry of contemporary commercial cremation', *Journal of Forensic Science*, 42(3), pp. 417-423.
- Young, R.W. 1957. 'Postnatal growth of the frontal and parietal bones in white males', *American Journal of Physical Anthropology*, 15(3), pp. 367-386.

# HÅLANDSMARKA, TIME KOMMUNE, ROGALAND



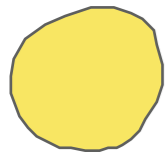
## TEGNFORKLARING



Rydningrøyser



Gardfar



Gravrøyser / haug



Kirkevei



Smårøyser / steinpakninger

0 10 20 50 Meter

TGB 2009



**SMALERE:** Langs Håelva bak Ove Tobias Gudmestad har så store masser samlet seg de siste årene at det skaper problemer for bøndene. (Foto: Berit S. Hårr)

# Uenige om Håelva

I desember søkte Ove Tobias Gudmestad Fylkesmannen om lov til å fjerne masser fra Håelva på eiendommen på Søyland. Fremdeles har han ikke fått klart svar.

Kommunen er positiv, Fylkesmannen og Norges vassdrags- og energidirektorat er skeptiske.

**SIDE 4**



## Tar vare på gamle gener

I kurasen raudkollen har en klart å ta vare på 4000 år gamle gener. Ved Jærmuseet er det en bevaringsbesetning for Vestlandsk raudkolle. Men entusiastene mener kua hører til ute på gårdene.

**SIDE 8 OG 9**

## Klepp er favorittar

Laurdag møter Klepp nabolaget frå Nærbø. Klepp ligg øvst på tabellen, medan Nærbø slit med å halde plassen. Spørsmålet er om laget frå sør kan stele poeng frå serieleiaren.

**SIDE 13**

## Gravrøys på Håland

Prosjektleder Barbro Dahl og teamet hennar skal grave ut ei gravrøys med diameter på 20 meter og høgd på 2,2 meter på Håland sør for Bryne. Førebels er det ikkje gjort dei store funna, men arkeologane er spente på vidare utgraving.

**SIDE 5**



**coop mega**

*god middag!*

Tilbudene gjelder fredag og lørdag.  
Forbetalt om ønsket og trykkes.

[www.coop.no](http://www.coop.no)

**19,90** **kupp!**

**KJØTTDEIG**  
Coop, 440 g, pr. kg  
Pr. kg 49,75

**59,90**

**FLINTSTEK**  
Skjeggerød, marinert, pr. kg

**159**

**SVIN INDREFILET**  
Gilde, marinert, pr. kg

Jærbladet 01.08.08

7 090007 241233

# Grev i fortida på Håland

I Hålandsmarka på Bryne grev 10 arkeologar seg tilbake i tid - og mot tida. Eit sju mål stort fornminneområde skal undersøkjast, innan 5. november må dei vera ferdige.

**ANNE BERIT HATLEM** | tekst og foto  
abh@jbl.no

Nokre flintavslag, eit par stolpehol og ei uventa gravrøys. Foreløpig er det ikkje gjort store eller oppsiktsvekkjande funn, men det er nok til å pirra arkeologane. Dei er bare i starten på arbeidet.

- Det er frykteleg spennande kva som kan dukka opp når vi går vidare, seier prosjektansvarlege Barbro Dahl.

- Foreløpig har dei bare gjort grovarbeidet. Grave vekk torv og fjerna jord. Fram kjem steinane, for eit utrent auge fortel dei ingen ting, men arkeologane ser mønster som gjer dei nysgjerrige. Kva vil dei finna når steinane er fjerna?

- Det blir mykje gissing og fleiping om kva vi kjem til å finna når vi driv på, smiler Barbro Dahl.

Barbro Dahl kjenner seg privilegert. Teamet hennar skal grava

ut ei svært stor gravrøys som er 20 meter i diameter og 2,2 meter høg. Det er ein sjanse som arkeologar bare opplever få gonger i løpet av ei karriere. Fire av arkeologane (frå måndag av er dei 11), skal bare jobba med denne gravrøysa.

- Det blir sjeldan friggitt så store og markerte gravrøysar. Som regel blir dei liggjande for å fortelja historia til framtidens generasjonar. Aller helst ville vi at den skulle liggja urørt, men no er området friggitt, og vi har fått fire månader på oss til å finna ut kva den inneheld. Det er ikkje mange igjen av dei på Jæren, få plassar vert dei fjerna med slik fart som nettopp her. For oss arkeologar er det eit sjeldant høve til å skaffa oss informasjon. Deretter blir heile området sletta og blir ein del av næringsparken på Håland.

## Frå bronsealder?

- Kva håper de på å finna?

- Det hadde vore gøy om det var ein bronsealderhaug (1800-500 f.Kristus.), eller frå eldre jernalder (500 f.Kr. til 550 e.Kr). Dersom vi finn steinbygde kammer, vitner det om at her har det vore gravlagd ein person, kanskje fleire.

- Haugen vart registrert i 1900, og då hadde den vore plyndra, fortel Barbro Dahl.

Ho er førebudd på at dei kan finna «alt og ingenting». Er dei heldige kan dei finna spor etter ein eller fleire storfolk. Størrelsen på gravrøysa gir ein peikepinn i den retning. Men kanskje er det meir å finna i haugar som ikkje er så dominerande, det har og skjedd ved andre utgravningar.

- Det skal bli spennande å sjå kva de finn, seier Odd Henrik Haugland, bonde på Håland som kjem nedom utgravingsområde. Han minnst at dei som ungar leitte etter gamle ting i jorda, men fann ingenting. Eit flyfoto

frå 1955 som han har heime, viser tydlege mønster i grunnen som gjorde han nysgjerrig. Barbro Dahl blir interessert, det vil ho gjerne sjå.

## Ein stor og fleire små

Utgravinga i Hålandsmarka omfattar ei stor og fem mindre gravrøysar, om lag 20 mindre spreidde rydningsrøysar og busetjingsspor.

- Det kan vera vanskeleg å avgjera om røysane er rydningsrøysar eller gravrøysar, fortel Barbro Dahl.

Krister Eilertsen har gjort eit uventa funn. Då jorda var grave av, kom det fram eit tydleg mønster. Desse steinane er ikkje kasta her i ei tilfeldig røys, her er dert heilt tydleg ei gravrøys.

Før han kan fjerna steinane for å finna ut kva som gøymmer seg under, fotograferer han funnet for på dokumentera det for ettertida.



DEM FEMTE: Arkeologane trudde det var ei rydningsrøys, men Krister Eilertsen har grave fram den femte gravrøysa på feltet. Prosjektleder Barbro Dahl er fornøgd.

## UTGRAVING PÅ HÅLAND

● Eit sju mål stort fornminneområde skal gravast ut.

● Det inneheld ei stor og fem mindre gravrøysar, omlag 20 mindre røysar og busetjingsspor.

● Utgravinga er kostnadsrekna til åtte millionar kroner. Utbyggar Bryne Industripark må betala rekninga.

● Funna som blir gjort, skal stilast ut.

● Området blir sletta, og blir ein del av næringsområdet på Håland.

- Dette er frykteleg spennande, seier han og Barbro nikkar. Kva som gøymmer seg her, får vi svar på om ikkje så lenge.

fakta




**SPENNING:** Prosjektleder Barbro Dahl og bonde Odd Henrik Haugland er spente på kva arkeologane vil finna i den store gravhaugen som er 20 meter i diameter og 2,2 meter høg.

# Jærbladet

NR. 98 - 60. ÅRGANG - FREDAG 22. AUGUST 2008 - WWW.JBL.NO - LØSSALG KR. 15,-

[www.bennettferie.no](http://www.bennettferie.no)

 **Bennett Ferie**

BRYNE: tlf. 51 77 17 55

E-post: [bryne@hrgworldwide.com](mailto:bryne@hrgworldwide.com)

FERIETELEFONEN: 810 01 000

## Håndballpendler

● Nærbo-herrenes nye trener, Henrik Mærsk, skal ukependle mellom Jæren og Harstad. Det ser den strukturerede dansken lyst på.

**SIDE 14 OG 15**



## Funn på Håland

● Arkeologane har gjort fleire funn i Hålandsmarka sør for Bryne. Prosjektansvarleg Barbro Dahl er spent på kva dei finn i storøysa.

**SIDE 8**



## Kyrkje i pengenaud

● Dersom det ikkje kjern friske pengar i haust, klarar ikkje Frøyland og Orstad kyrkje å betala rekningane sine.

**SIDE 6 OG 7**

# Dødssyk hjem i samletaxi

+ Fire dager før hun døde ble en 82 år gammel kreftsyk kvinne sendt hjem fra sykehuset til Nærbo i en samletaxi.



# Menneskebein i stor-røysa?

Eit kring 10 centimeter langt bein er funne i stor-røysa på Håland. Arkeologane meiner beinet er frå eit menneske, og at det ikkje er av nyare dato.

ANNE BERIT HATLEM | tekst og foto  
abh@jbl.no

11 arkeologar er i ferd med å grava ut eit stort fornminnefelt på Hålandsmarka sør for Bryne. Lengst aust i feltet ligg ei svær gravrøys som er 20 meter i diameter og 2,2 meter høg.

Det store gravminnet hadde tjukke jordlag over ei flott oppbygd kjernerøys. Beinet vart funne i massen som var lempa ut på sida av kjernerøysa. Det kan vera eit tungebein - beinet som ligg bak tunga, meiner arkeologen Sean Denham. Han har teke doktorgraden på dyrebein, og er med under utgravingane på Håland.

## - Ikkje frå dyr

- Hundre prosent sikre kan me ikkje vera. Denham meiner beinet ikkje stammar frå dyr, men frå menneske. Me er så sikre som me kan bli, men beinet skal til vidare undersøkingar, seier prosjektansvarleg Barbro Dahl.

- Kor er resten av dette mennesket?

- Det er spørsmålet me håper å finna svar på når me grev vidare i røysa, seier Barbro Dahl.

Beinet kan ha vore kasta ut då

gravrøysa vart plyndra ein gong før 1900. Det vart funne 30 centimeter nedi massane og har blitt forsegle under jordlaget. Gravrøysane har vore meir opptekne av smykke og andre verdigjenstandar enn av levningar av menneske. Resten av skjellet kan vera øydelagt, men me må bare håpa at det ligg der.

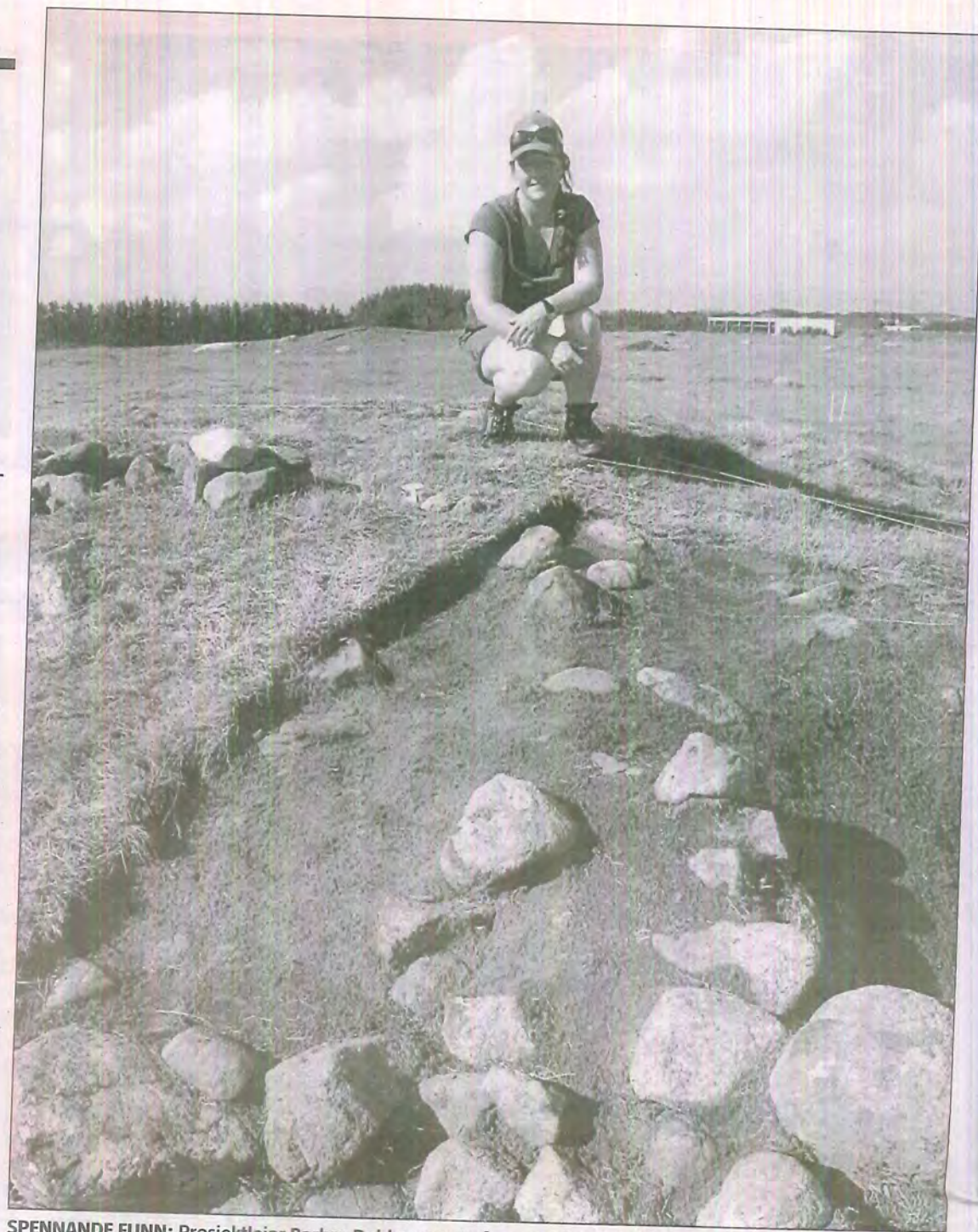
Funna som er gjort stadfestar det arkeologane rekna med: Stor-røysa er ei gravrøys. For å få fortgang i utgravinga og avdekka kjernerøysa fullt og heilt, blir jordlaga gravd forsiktig av med maskin.

## Jernalder-funn

Arkeologane har gjort fleire funn som peikar i retning av menneskeleg busetjing tilbake til bronsealder (1800 f.Kr- 500 f.Kr) til eldre jernalder (500 f.Kr til 550 e.Kr).

Feltet består av fem rundrøysar og ei langrøys. Inntil den største rundrøysa er det funne ei tuft med veggvollar av stein. I sørvestre del av røysa vart det funne ei sekundærgrav med enkelte skår av spannforma keramikkk i toppen.

Keramikken er truleg frå 300-550 e.Kr. Denne type keramikkk



SPENNANDE FUNN: Prosjektleder Barbro Dahl er spent på om dei finn fleire bein i stor-røysa.

var bare i bruk ei viss tid, og ein kan dermed fastslå at funna stammar frå eldre jernalder. Det er og funne flintavslag.

Parallelt med den gamle kyrkjevegen som går tvers over høgdedraget, ligg eit godt synleg gardfar. Spreitt rundt på feltet var det registrert kring 20 rydningsrøysar, men maskinene har avdekkka mange fleire. Rydnings-

røysene er særleg konsentrert til det hellande terrenget. Store deler av høgdedraget blir avdekkka med maskin for å undersøka om det finst spor etter hus og flatmarksgraver. Det er alt funne mange stolpehol etter langhus, og det knyter seg spenning til om det finst fleire.

- Me er spent på kva me finn i stor-grava, men også på kva som

kan gløyma seg i tuftene mot sør, seier Barbro Dahl.

Ho registrer at det er stort interesse for det som føregår under utgravingane på Håland. 2. oktober får folk sjansen til å sjå og spørja arkeologane. Då blir det open dag på Håland med program for store og små.

## Tiårs-jubilant i helt ny drakt

I dag, fredag, framstår frisørsalongen Hans og Grethe på Bryne i ny drakt. Innehaverne Elin Bergstad og Tone Rimestad Rage håper klesbutikk og frisør under samme tak vil fenge jærubuen.

TRUDE LEA | tekst og foto  
tl@jbl.no

- Vi har selv bestemt alt interiøret og hvilket uttrykk vi vil ha, og så har håndverkere tatt seg av grov arbeidet, sier Bergstad fornøyd, mens hun viser vei gjennom de nyoppussede lokalene.

## Mykt preg

Hvitt over det hele, hvor store lysstaker på en hylle sørger for

et mykt preg. Frisørene svinger saksa i moderne stoler, ja, til og med vaskene er nye.

- Alt er faktisk nytt. Da vi bestemte oss for å starte opp med klær i de samme lokalene, måtte vi forandre på så mye uanett, sier Bergstad. Noen dager før nyåpningen, står hvite kommoder side om side, og tomme stativer venter på kjoler og bluser som ligger i nylig ankommede esker. Det har blitt mange sene kvelder, og enkelte ganger har de holdt på til langt på natt.

- Vi har blitt eksperter i å bruke drill, og vet hvordan skuffer og skap skal monteres, skyter Rage inn. De driftige tobarnsmødrene snakker litt i munnen på hverandre, men sier at det har gått helt greit å samarbeide.

- Vi har holdt på ganske lenge, så takhøyden har blitt stor etter hvert, smiler de.

## Begeistret

Og ting har virkelig gått unna i rekordfart, selv om de to venninnene og kollegene innrømmer at de lenge har tenkt på egen klesforretning. Kombinasjonen med frisør finnes ikke i distriktet, men er en trend de har snappet opp, og som de har tro på vil tilføre Bryne sentrum noe nytt.

- Vi ringte leverandøren for det danske merket Saint Tropez, rundt påsketider, og like etter hadde vi kjøpt inn flere kolleksjoner. Da måtte vi ta et glass vin etterpå, ler de. Det er lett å se begeistring, og planen er å kun å satse på dette ene klesmerket.

## Variierende stil

- Vi liker klærne utrolig godt selv, og med ni kolleksjoner i året, kan kundene alltid finne noe nytt og tidsriktig, påpeker de.

Stilen er variierende, fra avslap-



FIN KOMBINASJON: Iført hvert sitt nye plagg, gleder Elin Bergstad, til venstre, og Tone Rimestad Rage seg til dagens nyåpning. De to kollegene og venninnene satser på å kombinere frisørdriften med klesbutikk.

pende bohemske til lekke festkjoler. Altså fra hverdags til fest.

- Vi har plukket ut hvert enkelt plagg utfra vår personlige smak, men fikk også god veiledning fra leverandøren, sier Bergstad.

Selv om de ser fram til åpnin-

gen, er de ydmyke i forhold til framtidig drift.

- Vi vet at ting kommer til å ta tid, og at det nok dukker opp problemer underveis. Likevel har vi tro på konseptet, som vi mener gir et helhetlig tilbud, med klær, frisyre og make up, sier de.



**STOLPEHOL:** Jorda har ei mørkare, rund form som er spor etter stolpehol på eit langhus, viser prosjektansvarleg Barbro Dahl.



**BÅTSPOR:** Solveig Roti Dahl har avdekket båtnaglar i eit av dei særlege gravene. Menneske vart gravlagde i båtar som skulle føra dei vidare i det neste livet.



**FUNN:** Ein pilspiss av flint, eit potteskår og ein båtnagle av jern er nokre av funna som er gjort på Håland.

## Snart blir spora sletta

4-5000 år gamle spor etter menneske som levde, døydde og vart gravlagde på Håland sør for Bryne er greve fram i løpet av eit par månader. Snart skal alt slettast.

**ANNE BERIT HATLEM** | tekst og foto  
abh@jbl.no

I åttetida kvar morgon låser dei opp brakka, tek fram gravreiskap og bøtter, 11 arkeologar med god hjelp av ei gravemaskina jobbar under press for på bli ferdige til den magiske datoen 5. november.

Dei kan sjå ned på Bohus sitt nye møbelhus som er i ferd med å reisa seg. Når arkeologane har gjort sin jobb, skal 4000-5000 år gamal menneskeskapt historie jamnast med jorda for å gje plass til ny næringsverksemd.

– Det er slik me er vane med på jobba, men til tider kan du kjenna på stresset, vedgår prosjektleiaren Barbro Dahl.

– Det er eit paradoks ho må leva med. Hålandmarka skal byggast ut, difor har arkeologane fått åtte millionar til å grava ut fornminnefeltet. Viss ikkje, hadde området fått halda på løyndomane sine i mange år til.

Men det er og ein unik mulighet. Slik gravhaugar som på Håland finst mange plassar på

Jæren, no kan dei få nokre svar på kva som finst inni ein av dei.

### Eit gravmonument?

Gravrøysa er uvanleg stor - 20 meter i diameter og 2,2 meter høg. Og ikkje bare der. Under gras og torv har den eine overraskinga etter den andre dukka fram.

– Me har funne mykje meir enn forventet, seier ei entusiastisk Barbro Dahl. Det store gravminnet var dekt av eit tjukt jordlag. Då det vart fjerna, kom fleire lag med stein i ei rund form til syne. Haugen var meir omstendeleg oppbygd enn me visste om. I toppen er det avdekt eit gravkammer, men det har vore utsett for plyndring. Fleire gravkammer kan finnast nedi røysa. «Godbitane» som kan vera her, skal ein konservator undersøka nærare, seier Barbro Dahl.

– Det må ha vore mange involvert for å ha bygt opp ei slik stor røys, og det må ha teke tid, legg ho til.

Så kan ein lura på om gravminnet er bygt i ein omgang, om arbeidet er påbegynt medan personen levde og at liket vart lagt

inn etter hans død. Ein veit heller ikkje om det ligg fleire personar i haugen.

– Ting tyder på at den er bygt som eit monument, og at det er godt planlagt i måten den er konstruert på. Ei gravrøys av ein slik størrelse er laga for å bli lagt merke til, som eit monument - kanskje ligg kone, barn eller andre slektningar her - i grava eller i sekundærgraver ved sida av, filosoferer Barbro Dahl. Svaret på det håper ho dei finn dei næraste vekene.

### Spennande funn

Også i sør er det gjort spennande funn. Her ligg eit gravfelt som består av fem rundrøysar og ei langrøys. Inntil den største rundrøysa er det funne ei tuft med veggvollar av stein. Då dei avdekket og reinska opp i sørvestleg kant av røysa vart det funne ei sekundærgrav med enkeltstående skår av spannforna keramikkk i toppen. Det er også funne pilspissar av flint og båtnaglar av jern. Å gravleggja folk i båtar som skulle ta dei med til det neste livet, var ikkje uvanleg. Funna på Håland



**STORRØYSA:** Silje Øvrebø Foy og Erlend Nordlie grev vekk molda mellom steinane i storrøysa. Den viser seg å ha fleire lag med store og små steinar lagt i eit omstendeleg mønster.

er truleg frå bronsealder eller yngre jernalder.

Parallelt med den gamle kyrkjevegen som går tvers over høgdedraget ligg eit godt synleg gardfar. Det var på førehand registrert

20 rydningsrøysar, men langt fleire har kome til etterkvart som maskinar har grave av jordlaget. Det er også påvist stolpehol etter hus og flatmarksgraver.

## Open dag i morgon

I morgon, torsdag, frå klokka 16 til 18 inviterer arkeologane til open dag på utgravingsfeltet på Håland. Arkeologane vil vera i arbeid, og det blir omvising på feltet. Folk kan gå frå post til post,

og arkeologane vil fortelja kva dei held på med. Det blir òg aktivitetar for ungar.

– Me håper på mykje besøk og at vergudane er på vår side, seier Barbro Dahl.





# Avdekker gravrøysas hemmelighet



JÆREN side 10 og 11

**STOR:** På tomte til Jæren Handlepark i Hålandmarka sør for Bryne er Arkeologisk Museum i Stavanger er i ferd å åpne en stor gravrøys som kan romme spennende gjenstander, trolig fra bronsealderen. Røysa ligger i et område som er spekket med fornminner. Til høyre står prosjektleder Barbro Dahl og arkeologkollega Sean Denham, mens arkeolog Erlend Norlie graver for harde livet i bakgrunnen. (Foto: Odd Pihlstrøm)

## BYEN



**OLJEMUSEET:** Monica G. Mitchell og Jørn Bjerga har flere hundre tusen legoklosser på vent.

**Drømmeby skal bygges i høstferien**

Side 6 og 7

## SANDNES



**SANDNES STADION:** Paul Oyuga, til venstre, og Jarle Mong står i fare for å havne i 2. divisjon neste år.

**Nedrykk kan spare Sandnes for 13 millioner**

Side 9

## DALANE

**”** Eg forstår såpass at det handlar om store prestasjonar.

Lokalredaktør Egil Ø. Nærland før VM i saueklipping



Side 12

## KULTUR

**Stemmen i sentrum**



**PLATE:** Kjell Inge Torgersens «Gnist».



Side 30

# Jæren

Leder: Geir Sveen. Tlf 05150. Epost: jaeren@aftenbladet.no



**LONGHOLSVEGEN:** – Fast dekke og trinnfri atkomst gjør det lettere å komme seg fram med rullestol, sier Leif Undheim i Klepphus.

## Her ruller du rett inn

**I Kjøpmannsbrotet i Klepp kan du rulle rett inn med rullestol eller rullator.**

Ola Fintland tekst og foto

**KLEPP:** For to år siden vedtok politikere i Klepp at 70 prosent av boligene i Kjøpmannsbrotet i øvre del av Verdalen skulle ha såkalt besøksstandard. Nå har de første beboerne flyttet inn, og i går var politikere i utvalg for lokal utvikling på befaring.

– Besøksstandard er et nokså nytt begrep, og på mange måter er dette et pionerprosjekt for å løse det i praksis og se at det fungerer, sier prosjektleder Leif Undheim i Klepphus.

– Besøksstandard vil si at også gjester som sitter i rullestol eller bruker rullator skal kunne parkere og komme seg inn i boligen for egen hjelp, sier Leif Undheim. Atkomsten må være tilnærmet trinnfri og uten for mye stigning. Innvendig skal

det være et gjestetoalett som har tilstrekkelig dørbredde og gulvareal slik at en rullestolbruker kan bruke toalettet uten hjelp av andre.

Totalt er det planlagt 75 boliger i Kjøpmannsbrotet på Klepp, der Jærbygg og Klepphus står bak utbyggingen. Minst 70 prosent av boligene skal ha besøksstandard, og minst 30 prosent skal tilrettelegges for livsloppsstandard. Sammen med Time kommune er Klepp kommune utpekt som pilotkommune for universell utforming. Det vil si at veier, uteområder og boliger skal kunne brukes av alle i alle livssituasjoner.

– Det som er bra med prosjektet i Kjøpmannsbrotet, er at man har tenkt på atkomsten allerede fra man parkerer. Inngangen er tydelig merket, og det er lett å finne fram. Gangen er også brei nok for rullestol, og det samme er toalettet, sier Anne Reidun Garpestad, prosjektleder for universell utforming i Time og Klepp.

## – Geiteforsøkene var forsvarlig utført

Geir Sveen tekst

**LIR IKKE:** De 35 geitene som har fått operert inn kunstige hofter har fått samme behandling som mennesker.

– Ingen behøver å bekymre seg for geitene ve og vel, understreker Martha Ulvund, professor og leder for Norges veterinærhøgskole i Sandnes, der operasjonene har foregått.

Ulvund skulle ønske det var store vinduer i operasjonssalen slik at alle kunne se hvor profesjonelt dyra blir behandlet.

– De sover tornerosesøvn og våkner opp etter operasjonen i seler som gir full støtte og som sørger for at beina såvidt tar i bakken. De får smertestillende medikamenter i flere dager før



### SAKEN

35 geiter har fått operert inn hofter av titan i et forskningsprosjekt.

de blir sluppet ut i det fri igjen. Etterpå blir de fulgt tett opp, forklarer Ulvund.

## Nærbø-basseng stengt, får ikke badevakt

**NÆRBØ:** 1. september skulle bassenget på Nærbø ungdomsskule åpnes for offentlig bading tre kvelder i uken, men tilbudet er fortsatt ikke startet. Årsak: Skolen får ikke badevakter. – Så langt har vi ikke klart å få kvalifi-

serte søkere, forklarer rektor Leif Obrestad. Badevaktene må være 18 år og må ha bestått livbergingsprøven. Skolen fikk én søknad, men vedkommende kunne ikke svømme. – Vi prøver nå en ny utlysning, sier Obrestad.

**2.** oktober skal Klepp kommune ha internseminar om handlingsplanen for 2009-2012. Møtet blir avholdt i kommunestyresalen. Tema blir økonomisk status, utsikter og utfordringer og investeringsbehov.

# Arkeologer spent e

Arkeologene er spent på hva de finner inne i en monumental gravrøys som nå åpnes på tomte til Jæren Handlepark i Hålandmarka sør for Bryne. Området er spekket med fornminner.

Odd Pihlstrøm tekst og foto

**BRYNE:** Arkeologene tror gravrøysa med en diameter på 20 meter og en høyde på 2,2 meter er anlagt i bronsealderen (1800-500 f. Kr.) og brukt gjennom flere århundrer. Den rommer en eller flere hovedgraver og mange sekundærgraver.

– Den ligger på en utpreget høyde og har nok hatt stor betydning, sier prosjektansvarlig og arkeolog Barbro Dahl ved Arkeologisk Mu-



**PROSJEKTANSVARLIG:** Arkeolog Barbro Dahl ved AmS.

**GODT BEVART:** Denne pilespissen av flint har trolig vært myntet på småviltjakt i yngre steinalder.

seum i Stavanger (AmS). Hun leder utgravingene AmS gjennomfører i et åtte mål stort område på Håland. Feltarbeidet star-

tet 21. juli og skal pågå fram til 5. november. Prosjektet har et budsjett på åtte millioner kroner og er en av de største utgravingene i AmS-regi denne sesongen. 11 arkeologer og assistenter deltar i felten.

**DELVIS PLYNDRET:** I den store gravrøysa er det foreløpig avdekket to plyndrede gravkamre øverst i haugen, som er bygget opp av rad på rad med steiner som er kranset i ring. Selv om den er plyndret er konstruksjonen intakt, sier Barbro Dahl.

Gjenværende gravrøysen av dette kaliberet i jærlandskapet er fredet. Røysa på Håland er friggitt, fordi området skal bygges ut.

– Derfor graver vi den ut. Det er viktig for oss å få dokumentert hvordan den er bygget opp, forklarer Dahl.

Hun opplyser at det foreløpig er funnet en beinrest øverst og noen keramikkrester i kanten.

Disse gjenstanden er foreløpig ikke nærmere



# Unikt jærsk gravfunn

## SAKEN

Arkeologisk Museum i Stavanger sikrer unike fortidsminner på Håland i Time før området bygges ut.

En båtgrav med brente beinrester, trolig av en viking, og et godt bevart våpensett med sverd, lanse, kniv og sigd er sjelden arkeologisk fangst. Selv på Jæren.

Odd Pihlstrøm tekst

**ENESTÅENDE FUNN:** Båtgrava som nettopp er åpnet i utgravingsområdet på Håland sør for Bryne inneholder dessuten glass- og ravperler, pluss 200 jernnagler, forteller arkeolog og prosjektleder Barbro Dahl ved Arkeologisk Museum i Stavanger (AmS).

Graven er foreløpig tidsfestet til yngre jernalder (570-1030 e. Kr). – Sannsynligheten for at det er en vikinggrav er stor, sier Dahl. Funnet er gjort i et område med bosettingsspor helt tilbake til steinalderen. Her er også påvist hustufter fra jernalderen.

**BARNEGRAV:** I en gravrøys ved siden av båtgrava har arkeologene plukket opp beinrester av et barn sammen med keramikkskår. – Det er spesielt at det er bygd en egen gravrøys til et barn. Vi tror den er fra yngre jernalder, framholder Dahl. I en tredje røys ved siden av er det så langt dukket opp en kniv med håndtak av gevir av storvilt, et vevsverd, en linhekle (redskap som ble bruk til å lage tekstiler), en beltespenne, samt fem glassperler.

– Det er veldig lenge siden det er gjort funn av vinhekle i Rogaland, sier Barbro Dahl.

Det stonner ikke her. I enda en



**VÅPENFUNN:** Teknisk konservator Nathalia Hanna, foran, og kollega Hege Hollund fra AmS tar forsiktig ut sverdet som preparat fra båtgraven på Håland.

## ■ Svært godt bevarte våpen fra jernalderen

**MONUMENTAL:** Samtidig holder arkeologene fortsatt på med å åpne en monumental, trillrund gravrøys med en diameter på 20 meter og høyde på 2,2 meter. Den rommer flere hovedgraver og en rekke sekundærgraver. Funn av våpenrester peker mot folkevandringstiden (ca 550 e. Kr). De to øverste gravkamrene

gravkamrene i røysa. Samtidig er denne gravrøysa i seg selv helt enestående. Den er bygget stein for stein med en vanvittig nøyaktighet. Det er ekstremt sjeldent at vi får muligheten til en grundig undersøkelse av et så flott gravmonument, sier Barbro Dahl.

**NY INNSIKT:** Det enestående vel-

Håland skal nå gjennom en nensom rense- og konserveringsprosess ved AmS. Leder av museets fornminneavdeling Arne Johan Nærøy mener funnene er blant de viktigste som er gjort her i landet i år.

– Videre bearbeiding og forskning på gjenstandene vil gi ny kunnskap. Den store gravrøysa

samfunnet i Norge, sier Nærøy.

Også det andre store feltprosjektet til AmS denne sesongen, på Tjora i Sola, har gitt god uttelling. Også her er det blant annet avdekket en båtgrav fra vikingtida. Men smykker og andre gjenstander herfra er ikke så godt bevart som på Håland. På Tjora er det heller ikke så domi-

# Folk



NAVN: Innsendere må oppgi fullt navn, adresse og telefonnummer.  
BILDER: Vi ønsker helst digitale bilder, men tar også imot papirbilder.  
MINNEORD og nekrologer: Maksimalt 400 ord.  
REDIGERING: Vi forbeholder oss rett til å redigere tilsendt materiale.  
FRIST: To dager før innrykk. Til mandag- og tirsdagsavis: Fredag kl. 11.  
ADRESSE: Stavanger Aftenblad, postboks 229, 4001 Stavanger

Epost: folk@aftenbladet.no. Tlf 05150.

Signe Hansen Anders L. Andersen Torhild F. Jacobsen  
Folk-redaksjonen 924 97 612

## Graver seg ned i fortiden

Et spyd, en spenne, en kniv, keramikk og glassperler er blant de nye funnene fra utgravningene i Hålandsmarka i Time. Prosjektleder Barbro Dahl har gode tider.

Signe Hansen tekst  
Anders Minge foto

**HÅLANDSMARKA:** Fem gravrøyser på Håland i Time, blant annet en monumental gravhaug, en båtgrav, en kvinnegrav og en barnegrav, har siden juli hatt full oppmerksomhet fra 11 feltarbeidere fra Arkeologisk museum i Stavanger (AmS). Arkeolog Barbro Dahl er en av dem.

– En gravhaug består av flere lag. Når ett er avdekket, kommer vi til et nytt. Akkurat som en russisk dokke, forklarer arkeologen. Hun kom rett fra utgravninger på Forsand til prosjektet i Hålandsmarka i juli, og 14. november skal gravingen være ferdig. Da gjenstår laboratoriearbeid, en rekke analyser og rapportskrivning.

Funnene, som blant annet daterer seg til yngre jernalder, består både av våpen, redskaper og smykker.

**STUDIEVALG:** – Vi må hele tiden tolke og omtolke, samtidig som vi har et åpent sinn, sier den engasjerte sokndølen. Interessen for arkeologi fikk hun i slutten av videregående, og hun sender en takk til Mayaindianerne i Mexico, som hun skrev oppgave om.

Barbro tok hovedfag i arkeologi i Trondheim og virket der en tid etter at hun var ferdig med studiene før hun startet å arbeide for AmS i 2004.

– Det var kjekt å få jobbe i hjemfylket, og plutselig kort vei til Sokndal. Her er stor aktivitet, sier hun og forteller engasjert om et pågående prosjekt på Tjora og om helleristningsprosjektet på Austre Åmøy. Akkurat nå er det utgravningene på Håland som opptar henne mest.

**ANBEFALER:** Barbro stortrives i jobben og anbefaler yrkesvalget på det varmeste. Det var ikke penger som var drivkraften bak den seksårige utdannelsen, men en genuin interesse for faget. Samtidig vet hun at når engasjementet hennes er ferdig i slutten av 2009, er hun uten jobb, en usikkerhet hun har lært seg å takle. – Dette fordrer en fokusering på nået og nåværende prosjekt, sier hun.

Hålands-feltet, som har et budsjett på 8 millioner, er friggitt til utgravninger for så å gjøre plass til et kjøpesenter. Nå tilbringer hun arbeidsdagene på feltet og gleder seg over stadig nye funn.

**FUNNENE:** På laboratoriet hos AmS viser hun jordklumper som er nennsomt plassert bak glass og i pappesker. For en amatør er det nesten utenkelig at det inni disse jord-

### DAGENS NAVN

#### Barbro Dahl

**FØDT:** 3. mars 1977

**SIVILSTAND:** Samboer.

**BOSTED:** Stavanger.

**YRKE:** Arkeolog/prosjektleder for utgravninger på Håland i Time.

**ANLEDNING:** Store funn på Håland.

**BESKRIV DEG SELV MED TRE ORD:** Engasjert, selvstendig, sosial.

**HAR DU NOEN LASTER DU VIL BLI KVITT?** Mange!

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.

**HVA SYNES DU OM STAVANGER 2008 SÅ LANGT?** Veldig spennende. Det skjer så mye at jeg ikke har sjans til å følge med – en fascinerende og fin følelse. Håper at det vil gi et varig løft for kulturlivet i byen.



**UNDER LUPEN:** Barbro Dahl liker godt å studere funnene under mikroskopet, men dette arbeidet er en del av konservatorene sitt arbeidsområde.

klumpene skjuler seg sjeldne fornminner. Men blant funnene som er gjort er både sverd, lanse, kniv, spyd og glassperler, som dateres til midten av 500-tallet til vikingtid.

Barbro Dahl er opptatt av at kunnskapen om nye funn skal ut til publikum.

– Funnene skal selvfølgelig tilgjengeliggjøres for forskere, men de må også ut til folk. Vi hadde «åpen dag» i Hålandsmarka tidligere i høst. Da la vi arbeidet til side og konsentrerte oss om å vise folk rundt på feltet. Kjempepopulært, sier den engasjerte arkeologen og lover ny utstilling når de nye funnene er klargjort.

Arbeidet i feltet pågår i all slags vær, og arbeidstiden tilpasses dagslyset.

– Det er herlig å jobbe ute, og vi kler oss etter været. Oppholdsvær blir rome bonusen, sier arkeologen. Det skjer en utvikling i faget hele tiden. Metodene er forbedret de siste årene, med blant annet DNA-tester som åpner for helt nye muligheter. Verktøyet er alt fra gravemaskin til tannlegeutstyr.

Det er stort sett voksne personer som ligger i gravene, men på Hålandsmarka er det også funnet en barnegrav.

– Vi har funnet beinrester av et

barn som kan ha vært mellom sju og ni år. Det er litt trist å tenke på, syns Barbro og understreker samtidig hvor viktig det er å behandle de objektene de finner med respekt.

**BALANSEGANG:** Barbro gleder seg over alle funnene og utgravningene samtidig framholder hun hvor viktig det er å verne.

– Vi har et ansvar med å verne i fremtiden, samtidig som det er viktig å få ut kunnskapen som ligger der, sier hun engasjert. For hun vet all utgraving ødelegger fornminner.

signe.hansen@aftenbladet

# Gullfunn i gam

Av HILDE URDAL og  
MARIE VON KROGH (foto)

**Dette året har vært et gullår for utgravinger i Rogaland. Arkeologene har gravd i usedvanlig mange graver, og bokstavelig talt funnet gull.**

– Dette korset er av bronse og belagt med gull. Se så flott det er, sier Barbro Dahl engasjert. Hun er prosjektansvarlig for utgravningene i Hålandsmarka på Bryne.

Både hun og arkeolog Olle Hemdorff ved Arkeologisk museum i Stavanger er enige om at korset er årets beste funn.

– Det er funnet i en gravrøys som ikke var synlig på overflaten. Det er opprinnelig et irsk bokbeslag, som vikingene har gjort om til et smykke. Jeg kan se for meg kvinnen som bare dette korset. Hun hadde det som en draktsmykke og må ha vært en viktig person, sier Dahl.

## Ti utgravninger

Det har vært to store utgravninger i år, Hålandsmarka (Bryne) og Tjora (Sola), og åtte mindre utgravninger. Utgravningen på Tjora avsluttes i dag.

– Det er meget sjelden vi graver så sent på året. Dette har vært et spesielt år med mye aktivitet, sier Hemdorff.

Det er funnet sverd, spyd, perler, kors, spenner, nøkler, kniver, krukke og en del andre ting i gravene.

– Tradisjonelt er det dårlig bevaringsgrunnlag her i Rogaland, men i år har vi funnet mye som er godt bevart. Det er utrolig kjekt, sier Dahl.

## Tidkrevende

Inne i det aller helligste på Arkeologisk museum, på kon-



### KORS:

Dette irske korset er fra vikingtiden. Det er av bronse og belagt med gull. Foto: ARKEOLOGISK MUSEUM

serveringslaboratoriet, sitter konservatorstudent Magnus Mortenssån bøynd over mikroskopet.

En kniv fra vikingtiden blir penslet inn med en blank væske.

– Nå limer jeg for at det ikke skal falle fra hverandre her. Det kan være porøst, og det er derfor best å være på den sikre siden, sier Mortenssån.

Utgravninger er et møysommelig arbeid, men det er etter selve utgravningen det virkelig tidkrevende arbeidet begynner.

– Når vi er ute i felten og graver, må vi grave et godt stykke rundt selve gjenstanden. Vi tar med oss jordklumpen tilbake her og graver gjenstanden fram, sier Hemdorff.

Barbro Dahl står og beundrer en stor jordklump.

Før de graver ut gjenstanden, tas det røntgen, slik at fagpersonalet ser hvor de skal grave.

– Inni her er det et sverd. Det vil ta rundt tre måneder å grave ut, sier hun.

hur@rogalandsavis.no

**SMYKKE:** Disse glassperlene er funnet i en kvinnegrav fra vikingtiden. Foto: ARKEOLOGISK MUSEUM

**FUNN:** Her ser du en lansespiss og en kniv. Foto: ARKEOLOGISK MUSEUM



## Årets lokale utgravninger

■ **Karmøy (Fiskåvatnet):** Funn fra eldre og yngre steinalder 8000-4000 år f.Kr.

■ **Hundvåg:** Det ble funnet mange spor etter flere store gårder fra eldre jernalder 500 f. Kr – 550 e.Kr. og to graver fra folkevandringstid 350 – 550 e.Kr.

■ **Tjora (Sola):** Det er undersøkt minst syv synlige gravanlegg (røyser) med til sammen minst 14 gravfunn fra bronsealder til vikingtid (1500 f. Kr – 900 e. Kr), blant annet kvinnegrav i båt fra vikingtid med smykker og perler. I tillegg er det utenfor disse funnet minst fem andre graver. Den ene av gravene er antagelig fra vikingtid, og har ligget inne i et dødehus.

■ **Vatne (Sandnes):** En mindre undersøkelse av felt med rydningsrøyser.

■ **Årsvoll (Sandnes):** Mindre undersøkelse og innmåling av stakketufter og rydningsrøyser.

■ **Øksnevad videregående skole (Klepp):** Her er det avdekket og undersøkt et stort gårdsanlegg fra folkevandringstid. I tillegg er det funnet tre-fire sannsynlige gravanlegg fra vikingtid som først undersøkes neste år.

■ **Hålandsmarka (Time):** Her er det undersøkt en stor og usedvanlig omhyggelig bygd gravrøys fra eldre jernalder. I tillegg er det funnet innholdsrike graver fra både eldre og yngre jernalder, blant

annet mannsgav i båt med fullt våpenutstyr og kvinnegrav med forgyllt bronsesmykke opprinnelig fra Irland. Begge gravene kan dateres til vikingtid rundt 850-900 e.Kr.

■ **Årstad (Egersund):** Mindre undersøkelse av funnsted av jernalderkeramik.

■ **Hellvik (Egersund):** Her ble det undersøkt en boplass med hustomt fra bronsealderens begynnelse om lag 3500 f.Kr.

■ **Hauge (Sokndal):** Det ble funnet spor etter bruk av området i eldre jernalder.



**TIDKREVENDE:** Konservatorstudent Magnus Mortenssån limer en kniv fra vikingtiden, slik at den ikke skal falle fra hverandre.

# Hundreårsfunnet i Hålandsmarka

Fornminnefunna i Hålandsmarka sør for Bryne i haust er av ein type som tek pusten frå arkeologane. Det kan gå hundre år mellom kvar gong dei gjer så interessante funn.

ANNE BERIT HATLEM | tekst og foto  
abh@bl.no

60 glasperler i blått, gult, raudt, nokre med mønster, kom dei frå vikingbyen Kaupang ved Larvik, Norges aller første by kring 800 e.Kr?

Eit bronsespenne med irsk kors og mønster, dekorert i gull og med eit stykke tekstil som følger med. Har vikingane tatt det med seg heim frå hørtokt, eller tilhøyrer det ei kvinne som har blitt tatt med over havet, eller kanskje er det kjøpt med av fredelige handelsfolk? Men kvifor har ei hedensk kvinne fått med seg med eit kristent kors - truleg brukt som eit smykke - i grava?

Arkeologane har mange spørsmål dei vil ha svar på etter fire månader med utgravingar i Hålandsmarka. Midt i november pakka dei saman spadar og anna verktyg ute i felten. No foregår det møyssommeleg etterarbeidet inne på konserveringslaboratoriet på Arkeologisk Museum i Stavanger.

På Håland har gravmaskinene overteke, langsamt fjernar dei alle spor av haugen som har lagt der frå uminnelege tider, her skal bli flatt og gjera plass for nye næringsbygg.

Fornminna er for alltid borte, dei som då ikkje er plassert på Arkeologisk Museum i Stavanger.

## Irsk, gulldekorert spenne

- Vi fann mest der vi hadde venta minst, seier prosjektleiar

**PUSLESPEL:** – Kan det vera litt av kinnbeinet? Av mange tusen små beinrestar, prøver Sean Denham å finna ut om det har tilhørt mann eller kvinne, høgd og alder på personen.

Barbro Dahl. Heilt sør på feltet låg det tre gravrøyser som viste seg å innehalda overraskande funn.

I ei gravrøys som ikkje var kjent før årets undersøking, fann dei 60 perler, ei bronsespenne med eit gulldekorert kors saman med eit stykke tekstil som spennar har vore festa på, eit spinnehjul, halsring truleg av bronse - alt peikar i retning av ei kvinnegrav.

- Først kom det eit hyl for den første perla, så kom det mange fleire, fortel Barbro Dahl om den dagen då arkeologane oppdaga perlene i jorda.

Den irske krossen vart og funne i det som må ha vore ei kvinnegrav. Saman med spennar med den irske krossen på, vart det funne eit stykke tekstil, ein type material som svært sjeldan blir bevart. Grunnen til at dette har klart seg i meir enn 1200 år, er at metallet har oksydert, og det har bevart tøyestykket.

Den kring to centimeter store tekstilbiten gir arkeologane mykje informasjon. Tekstilet er av ull, og ein kan dermed seia at det ikkje var ei skjorte, men truleg ein kjole eller kappe. Stoffet er truleg vevd på ein Oppstadvev, og mønsteret vert kalla diamantmønster.

- Med å gjera ein analyse på stoffet, kan me finna ut om

det er vevd lokalt eller om det er importert, seier feltleiar Synnøve Thingnæs.

## Under røysa

Då båtgrava var fjerna, dukka det opp spor av ei branngravferd under den første røysa. I sekundærgrava fannst det mykje brende menneskebein saman med keramikk og kolrestar. Det viser at gravene vart brukte til ikkje bare ein, men til å gravleggja fleire menneske. Ne-  
de i kvin-



**ELDRE  
BRONSEALDER**

**YNGRE  
BRONSEALDER**

**VIKINGE-  
TID**

1000 f. Kr

0

800 e. Kr

1000 e. Kr

2000 e. Kr



**STORT ETTERARBEID:** Arbeidet ute i felten er avslutta, no driv Barbro Dahl og kollegaane hennar med det møysommelege etterarbeidet

negrava vart det funne deler av kammar og bein.

På sida av kvinnegrava vart det funne ei gravroys som inneheldt eit linhekle, eit vevsverd, fem glasperler, spinneshjul, ein kniv med handtak av revir (hjort eller elg).

I båtgrava ved sida av har truleg ein mann vorte gravlagd. Der vart det funne eit sverd, ei stor fin rapperle som truleg har vore feste til sverdet som pynt, ein kniv, sigd, lanse og ei ringspenne i bronse.

Den siste av dei tre er ei barnegrav, undersøkinga viser at barnet var mellom sju og ni år. Bein er funne saman med keramikkk.

**Beiteland og gravplass**

Har Hålandsmarka vore blant dei første områda der jærben slo seg ned og begynte å dyrka jorda- på same måte som Frøylandsfeltet som vart avdekt i fjor?

Arkeologane trur ikkje det. Det er funne spor av busetnad tilbake til steinalder (4000 f.Kr.), men lenger fram i tid har området vore brukt til beiteland - og til gravplass. Heile forhistoria er representert frå steinalder og fram til vikingtid i Hålandsmarka.

**Gravferdsskikkar fortel**

Gravfunna, saman med dei andre funna på Håland, får Sean Denham til å brukast store ord. Han har tatt doktorgraden på dyrebein,



men har aldri vore med på så fascinerande funn, det hender kanskje bare ein gong i karrieren.

- Beifunna er interessante i seg sjølv, saman med funn av flint, sverd, båtnaglar og keramikkk skaper det ei interessant historie, seier Sean Denham.

Ikkje bare funna i sørvest, men også i den store gravroysa på 20 meter i diameter og 2,2 meter høg, er rike kjelder for kunnskap for ein som er ekspert på bein. I storroysa vart det funne beinrestar etter ikkje bare etter ein, men mange vaksne personar.

Roysa er i seg sjølv eit komplisert byggverk, ein jærsk pyramide, truleg eit gravminne laga for å visa makt. Oppbygginga og mønsteret den er bygt i er ikkje minst interessant - lag på lag med store og små steinar. På toppen av roysa vart det funne eit spyd truleg frå 550 e.Kr. Roysa under er eldre, truleg frå Folkevandringstid 0:550 eKr.

**Magisk**

Jernspydet har eit bevart treskaft inni, det vart og gjort funn av ein kniv med beinhandtak, ei bronsepenne og store mengder keramikkk.

Keramikkk kan ha vore plassert der som ei heil krukke, ei urne med beinrestar i, den kan og vore sett ned med mat, øl saman med beinrestar. Andre kan ha vore knuste med vilje, der er mange forskjellige gravskikkar. Likeins er det funne slaggl frå jernproduksjon, det kan ha hatt ei spesiell betydning.

Under sterk varme foregår det ein endringsprosess frå malm til ferdig jern, frå leire til keramikkk, menneskelig blir bein - ein «magisk» forvandlingsprosess som fører mennesket over i det andre livet.

- Her har det nok vore gjenbruk av grava, fleire gravferder over lang tid, og

gravminnet fortel om ei høgtstående ætt som har gravlagt sine her, seier Barbro Dahl.

**Bein fortel**

Gravferdsskikkane er svært interessante for arkeologane.

Utifrå dei beinrestane som er funne kan ein seia noko om tilstanden til dei som er lagt ned i grava. Nokre kan ha vore kremerte utanfor grava, og beinrestane er lagt ned i gravminnet. For andre kan sjolve kremasjonen ha skjedd i gravminnet - kroppen er lagt ned og ein har fyrt opp under. Forbrenninga har ikkje skjedd med like stor varme, og beina er ikkje like øydelagde.

Gravhaugen hadde ei stor plyndringsgrop, men denne hadde ikkje berørt det store gravkammeret. Det er og snakk om at grava har vore opna for å gje plass til nye døde, eventuelt restane av dei.

Sean Denham har posar fulle av bein. Små fragment som likevel kan fortelja oss mykje om menneska som har vore gravlagt her: Utifrå beina kan ein bestemma kjønn, mann eller kvinne, barn eller vaksen, alder, døyddede vedkomande av ein sjukdom eller vart han drepent? Ein bit av skallen eller av bekenet kan bestemma om det er mann eller kvinne.

**På utstilling**

Livet til menneska som levde, døyddede og vart gravlagde i Hålandsmarka får ein sentral plass når «årets funn» skal presenterast i hovudutstillinga på Arkeologisk Museum sommaren 2009. Der skal også andre funn frå fylket presenterast.

- Det er første gong at lokale funn har vore sjolve hovudutstillinga til museet. Det fortel litt om kvaliteten av dei funna som er gjort, seier Barbro Dahl.



Spinneshjul i kleberstein funne i kvinnegrav.



Bronse halsband - funne i kvinnegrav.



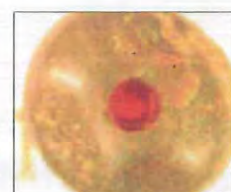
Bronse- og gullspenne, truleg irsk, funne i kvinnegrav saman med den ein tekstilbit. Eit av dei mest spennande funna.



Linhekle - funne i kvinnegrav.



Ringnål i bronse



Rav - truleg brukt som pynt på eit jernsverd, funne i båtgrava.



Perler - 60 glasperler funne i kvinnegrava i sør. Opphavet kan vera vikingbyen Kaupang, Norges første by.

**Arkeologiske funn i biblioteket**

Ein rekonstruksjon av funna frå Hålandsmarka får plass i det nye biblioteket i Time.

- Vi har lagra ein del av steinen frå den store grava på Håland mellom belysning. Det vil vi bruka i ein rekonstruksjon, å laga eit snitt av grava slik at folk kan få innsikt i korleis den såg ut, seier Vidar Ausen i Time kommune.

Første ynskte dei å verna gravminnet på Håland, men det let seg ikkje gjerast. Å rekonstruera det, blir ikkje like bra, men er det alternativet ein får til. Også andre fornminnefunn skal omtalast i fornminneavdelinga i biblioteket.



### Ventet i 40 år

Filmen starter med en rettsak hvor journalisten Mikael Blomkvist blir dømt til bot og fengsel for å ha bedrevet ærekrenkelse av en kjent næringsstopp eller lignende. Blomkvist har et halvt år før han må sone straffen, og blir innleid til et midlertidig oppdrag av Henrik Vanger.

Vanger er en av landets fremste

svant. Henrik mottar hvert år en innrammet blomst fra en ukjent avsender. Dette var en greie som Harriet og Henrik hadde sammen. Kanskje det er morderen som sender blomsten?

### Lisbeths verden

Vi møter også Lisbeth Salander. En plaget sjel med mørkt hår, nagler og en gi faen-holdning av dimensjoner. Hun er en glimrende rese-

ut av Vanger-mysteriet, som viser seg å være både farligere, ondere og mer innfløkt enn først antatt.

Det norske folk er jo stort sett suckers for svenske fjernsynsserier, og jeg regner med at denne vil fungere godt hos dette publikumet. Den er nok litt mer voldsom, men ellers er det mange fellestrekk. Menn som hater kvinner er en mørk kriminalfortelling med mørke hemmeligheter, løgn,

### En fordel å ha lest boka?

Som vanlig i svenske filmer ser skuespillerne svært komfortable ut, og hele Vanger-slekta kler godt sine smågrå omgivelser i kjølig vær og den lite fargesprakende tilværelsen.

Jeg er ellers litt spent på hvordan de som har lest boka vil reagere på filmen. Er det et pluss å vite hva som er i enden av de røde trådene som nøstes opp i filmen?

# Hålandsfunn på utstilling

Dei arkeologiske utgravingane på Håland sør for Bryne får stor plass på utstillinga «Spor i jord» som opnar på Arkeologisk museum søndag.

**ANNE BERIT HATLEM** | tekst og foto  
abh@jbl.no

– 2008 var eit fabelaktig år for utgravingar i Rogaland, det går år mellom kvar gong arkeologane gjer så interessante funn, konkluderer Arkeologisk museum.

Museet har hatt ansvar for ti utgravingar med godt bevarte gjenstandar. Dei to største og mest interessante funna vart gjort på Håland i Time og Tjora i Sola. Med på utstillinga er også funn frå Øksnevad, Hellvik, Hundvåg, Utsola og Karmøy.

– Dei lokale funna er så interessante at dei for første gang er

årets hovudutstilling på museet, den er større enn nokon gong, seier Siri Pedersen på Arkeologisk Museum.

På Håland vekte ei usedvanleg vakker og monumental gravrøys frå eldre jernalder mest oppsikt. Der vart også avdekkja innholdsrike graver, mellom anna ei mannsgrav i båt med fullt våpenutstyr og ei kvinnegrav med eit vikingsmykke: eit vakkert kors av bronse belagt med gull, truleg kom det frå Irland. 58 glasperler, spinnehjul, reiskap, brende bein og keramikk er bare noko av det som blir vist fram.

Spor i jord fokuserer på sjølv arbeidet som arkeologane gjer ved ei utgraving, illustrert med teikningar av Hege Vatnaland som har observert og skildra situasjonen ute i feltet. Gjenstandane skal visast slik dei er funne i jorda, før dei er ferdig konservert og innlemma i museet si samling.

Arkeolog Olle Hemdorff held ei innleiing ved opninga, og feltleiarane fortel om sine felt. Barbro Dahl fortel om funna dei gjorde på Håland.

Funn gjort av privatpersonar, som ofte set fagfolka på sporet etter meir kunnskap om vår forhistorie, er også med på utstillinga. Rygene detektorklubb har mellom anna levert inn funn av ein romersk mynt, prega av keisar Hadrian.

Museet har eit aktivitetsrommet for barn med eigen utgravingskasse som er open.

Utstillinga vert ståande til 9. august.

**AAAINTERESSANTE:** Utgravingane på Håland var eit av dei viktigaste arkeologiske funna som vart gjort i Rogaland i fjor. Feltleiar Barbro Dahl fortel søndag frå utgravingane under opninga av Spor i jord. (Arkivfoto)



Jærbladet 13.03.2009



## Byr til Halogenfest i Klepp

**KLEPP:** Fritidssjef Ulf Ludvigsen i Klepp har gitt inntil 1500 kroner i underskuddsgaranti for Halogenfest i Klepp. Festen skal være en erstatning for Halloween og henvender seg først og fremst til barn og unge. Arrangøren har sendt spørsmål til Kleppe bedehus om å slippe husleie for arrangementet.

## Ragde på topp

**TIME:** Utlånet ved Time bibliotek er sterkt preget av bestselgere. På utlånstopp første halvår ligger Anne B. Ragde, bildet med boken «Ligge i grønne enger». På andre plass følger Khaled Hosseini med boken «Tusen strålende solen».



«Bjerkreim vil handsama VM i saueklipping med glans»  
DALANE side 12

# te på gravfunn

Vi håper å finne beinrester, keramikk, smykker og våpen.

Arkeolog Barbro Dahl

analysert eller datert. Beinet er litt mindre interessant, fordi det ikke lå der det opprinnelig ble lagt.

**HÅPER PÅ VARP:** – Vi har så langt ikke funnet gjenstander inne i selve røysa, fordi vi ikke har åpnet flere hulrom, sier Dahl.

– Hva håper dere dukker opp?  
– Flere beinrester, keramikk og kanskje smykker og våpen. Det vil avhenge av bevaringsforholdene i jorden, sier Dahl.  
I dag skal AmS-kon-

servator Hanna Nathalie begynne å åpne mer av haugen. Arbeidet er møysommelig, så det vil ta litt tid å fullføre avdekkningen.

Samtidig er det ikke nødvendigvis i den største gravrøysa de viktigste funnene i utgravingsområdet blir gjort, understreker Barbro Dahl.

**RIKT OMRÅDE:** Like i nærheten er det fire mindre, uåpnede gravrøysa og en båtgrav. I tillegg rommer området 20 mindre rydningsrøysa og et gardfår. Til sammen dreier det seg om et gravfelt med bosettings- og jordbruksspor som dekker et tidsrom på flere tusen år.

Blant gjenstandsfunnene i utgravingsområdet så langt er en godt bevart pilespiss av flint og rester av en steinøks og en stein-

dolk, trolig fra yngre steinalder (3800-1800 f. Kr.). Samt ymse keramikkrester, antakelig fra jernalder (500 f. kr-750 e. Kr.). Det er også funnet stolpehull fra flere langhus som ikke er nærmere datert og 150 jern-nagler fra båtgraven, som det altså gjenstår å åpne.

odd.pihlstrom@aftenbladet.no

**PUBLIKUMSDAG:** Torsdag ettermiddag fra klokken 16.00 til 18.00 er det «åpen dag» i utgravingsområdet i Hålandsmarka. – Da er vi her bare for å svare på spørsmål fra publikum. Barna skal få prøve seg som arkeologer, lover prosjektansvarlig Barbro Dahl.

**ARKEOLOGISK SKATTEJAKT:** I aller heldigste fall kan det dukke opp bevarte beinrester, smykker og våpen i gravrøysa på Håland. Øverst prosjektansvarlig Barbro Dahl og arkeolog-kollega Sean Denham. Til venstre arkeologene Theo Gil, nederst, og Erlend Norlie.



- Åpner sjelden gravrøys på Håland
- Området er frigitt til handlepark

## Vil ha nytt togstopp på Jæren for pendlere

Ordfører Terje Mjåtveit (Nærbølista) vil samarbeide slik at NSB satser mer på jernbanen i Hå.

Geir Sveen tekst

**BRYNE:** Ordføreren har to mål. For det første vil kommunen etablere et togstopp i det nye industriområdet Kviamarka sør for Nærbø. Her skal Tine bygge sitt nye gigantmeieri. Her kommer landets største drivhus. Og flere bedrifter er allerede på plass i det som blir et nytt senter for matindustrien i Rogaland. Kommunen

håper mange av de ansatte vil pendle til Kviamarka.

– Vi vil at dette togstoppet skal komme neste høst, og at det i første omgang kan ta morgen- og ettermiddagspendlingen, sier Mjåtveit. Videre ønsker kommunen flere togavganger fra Nærbø og sørover mot Egersund.

– Det bør være mulig å øke frekvensen til en stasjon om gangen, sier han.

Administrasjonen hadde sist uke møte med representanter for NSB og jernbaneverket.

– Stemningen var meget positiv. Jeg føler vi raskt kan få til togstoppet i Kviamarka. Men først må saken opp i formannskapet.

## Betinget fengsel for vold

**SANDNES:** En 17-åring er i Jæren tingrett dømt til betinget fengselsstraff i 35 dager etter at han i februar angrep en lærer ved en ungdomsskole i Klepp. Den da 16 år gamle gutten skal ha dyttet læreren i brystet før han la læreren i kateteret og truet med at han ville slå, slapp 16-åringen taket.

Retten mener episoden er for alvorlig til samfunnsstraff. 17-

åringen har diagnosen ADHD, noe også læreren visste. Læreren ble sykmeldt etter episoden, og har senere byttet jobb.

– Det må i noen grad legges formildende vekt på at fornærmede, som var kjent med tiltaltes problemer, nok kunne ha unngått det hele ved en noe annen opptreden, skriver tingrettsdommer Mass Nærland.



**Hei** Er du glad i å synge en trall?  
Da har vi bruk for deg i alle fall.  
Din alder betyr ingenting.  
Så sett i gang og ring,  
damekoret "Lyria"

Marit: 900 50 444  
Else Marie 51 54 17 03  
Vi øver hver tirsdag  
kl. 19-21 i Bjergsted.



Oljefyr?

**TOSHIBA**  
VARMEPUMPE / AIRCONDITION

Spar inntil  
50 % av energiutgiftene

10 000 kr i støtte fra Enova

Skift ut din elektriske eller oljebaserte fyrkjele med kWsmart luft- vann varmpumpe fra Toshiba.

Besøk oss i våre nye lokaler i Luramyveien 53.  
Vi har både luft- vann og luft- luft varmpumper utstilt.

AC Enko Klima & Energi AS  
Luramyveien 53, 4313 Sandnes  
Tlf: 51 67 70 50, www.acenko.no

**ENKO**  
KLIMA & ENERGI AS

# Jæren

## Gratisdag på golfbanen

**BRYNE:** Jæren Golfklubb og Time kommune inviterer til ein annleis og gratis dag på golfbanen ved Grødem, i morgon, søndag, kl. 13-16. Arrangørane oppfordrar familier å ta ein tur rundt banen og prøv ut dei ulike aktivitetspostane. Det blir grilling og sal av kioskvarer.



Leder: Geir Sveen. Tlf 05150. Epost: jaeren@aftenbladet.no

## Hålandsmarka: Fant lansespiss i båtgrav

**BRYNE:** En lansspiss av jern er gravd fram i en båtgrav i Hålandsmarka sør for Bryne. Båtgrava skriver seg mest sannsynlig fra vikingetida, eller yngre jernalder, sier arkeolog Barbro Dahl ved Arkeologisk Muesum i Stavanger (AmS). – Funner gir oss forhåpninger om at det ligger mer der, sier Dahl, som er prosjektansvarlig for de pågående utgravningene i området.



**ARKEOLOG:**  
Barbro Dahl.

Aftenbladet omtalte utgravningene på Håland i en reportasje i onsdagsavisen. Siden da er det også funnet flere rester etter menneskebein og keramikk i mindre gravrøyser i det åtte mål store feltområdet. Nå er arkeologene også i ferd med å gå dypere ned i den største gravrøysa, som trolig har vært brukt over flere århundrer i bronsealderen.

Om lag 150 voksne og barn var innom på den åpne dagen AmS arrangerte på Håland torsdag. – Det er vi veldig godt fornøyd med, sier Barbro Dahl.

## Det skjer på Bryne

**BRYNEBYEN:** Her er siste nytt fra butikklivet på Bryne, melder lederen i Brynebyen, Kari Kverneland Kåstmann:

**Galleri Øgaard** har lagt ned driften. Eieme ønsker å prioritere mer fritid. Brynesenteret har overtatt lokalene.

# De tar Norges

## ■ Satser 150 millioner

Byggingen av Norges desidert største tomatgartneri er i gang i Kviamarka i Hå. Første spadestikk ble tatt i går.

Geir Sveen tekst og foto

**NÆRBØ:** Gartneriet blir like stort som 12 fotballbaner, vil skape 70-80 nye arbeidsplasser – og ikke minst gjøre Norge mer selvforsynt med tomater. I dag dekker norske gartnere under 30 prosent av det norske forbruket. Resten kommer fra utlandet.

– Det er importen vi vil til livs, sier gartner Kåre Wiig, som sammen med kollegene Hallstein Aase og Tom Arild Bekkeheien står bak sorsatsingen.

**FØRSTE SPADESTIKK:** Det er bare minutter til første spadestikk skal tas. Inn på Hås nye klimapark for næringsmiddelsatsing, strømmer gjestene på; grossister, folk fra dagligvarehandelen, fra lokale bedrifter og fra kommunen. Ordfører Terje Mjåtveit spankulerer rundt, stolt som en hane. Dagens invitasjon til VM i saueklipping får bare ligge.

– Ta bilder. La filmkameraet gå. Få med alt, er beskjeden fra Kåre Wiig til en av døtrene.

Han ser Aftenbladet og legger til:

– Ja, dette er stort. Det er en merkedag ikke bare for oss, men for hele Norge.

Ordføreren Terje Mjåtveit følger opp.

– Folk må være litt galne for å satse slik som dette. Men om noen år vil mange si: De var framsynte. Det er jeg overbevist om. Og vi trenger framsynte folk i dette landet, sier Mjåtveit.



kan med jord ei bok til mellom 150 og 180 graver.

– Eitt dekar med gravplass vil i første omgang vera tilstrekkeleg i opp mot ti år. Men etter nokre tiår vil ein dekar med gravplass berre vara i eit par år, heiter det i brevet, der Klepp kommune får

kommuneplan for Klepp ligg rundt 10 ubrukte dekar til offentlege føremål ved kyrkja. Tanken har vore at arealet langs skogen nord for kyrkja skal brukast til parkering og/eller gravplass. Kyrkja føreslår at kommunen også sikrar seg areal austover, der eit

sjekta.

– I utgangspunktet er gravplassen ei Klepp-sak sidan kyrkja ligg på vår side av kommunegrensa, slår Klepp-rådmann Undheim fast. Han har ikkje drøfta saka med kollegaen sin i Time, men han har fått innspel frå Time kyr-

## UGSD IKKJE-VIGSLA JUI U

Klepp kyrkjelege fellesråd tek til orde for at ein del av den nye gravplassen ikkje blir vigsla.

– All gravplass i kommunen er så langt vigsla jord. Det synest å vera ei utvikling i samfunnet der

ein aukande del av befolkninga ikkje ønskjer gravlegging i vigsla jord. Det vil derfor vera naturleg at ein ny gravplass også har delar som ikkje er vigsla, heiter det i brevet til Klepp kommune.

## Dahl om Håland-utgravingar

Tirsdag 17. mars held arkeolog Barbro Dahl foredrag om den store utgravinga på Håland sør for Bryne på Arkeologisk Museum i Stavanger. Høgdedraget var dominert av ein monumental gravhaug som var sirleg oppbygd lag på lag med stein sortert etter ulik størrelse.

Ei samling med beskjedne gravrøyer inneheldt rike funn frå vikingtida som mellom anna som viser kontakt med Irland: Eit valkert kors frå ei kvinnegrav. Det vert og vist i utstillinga «Spor i jord. Nye funn 2008» som vart opna på Arkeologisk museum sundag og står heile sommaren til august.



# få plasser igjen i påsken!

**Karibien er det perfekte reisemålet! Hit reiser man for å oppleve de hvite strendene, det krystallklare vannet, palmene, calypsomusikken og den behagelige livsrytmen.**

Les mer på nettet:  
[www.afro-caribbean.no](http://www.afro-caribbean.no)

REISEGARANTI  
ER STILT TIL  
KAMMARBOLLEGIET  
I SVERIGE.  
[www.kammarkollegiet.se](http://www.kammarkollegiet.se)

# Karibien

## 12 dager Tobago og Barbados

- Fly tur/retur med Lufthansa/Condor fra Oslo
- Transfer fra flyplassen til hotellet t/r på Tobago
- 7 netter på \*\*\* hotell i Tobago
- Fly med Liat mellom Tobago og Barbados
- 5 netter på \*\*\* hotell i Barbados

**Avreise i påsken: fra 19.900,- per person**  
**Avreise etter 20/4: fra 16.000,- per person**

## 14 dager Cuba – Havanna og Varadero

- Fly tur/retur med Lufthansa/Condor fra Oslo
- 3 netter på \*\*\* hotell med frokost
- 11 netter på \*\*\* hotell med all inclusive
- Transfer fra flyplassen til/fra hotellet
- Transfer mellom Havanna og Varadero t/r

**Avreise i påsken: fra 17.900,- per person**  
**Avreise etter 20/4: fra 14.000,- per person**

Prisene er fra-priser eks. skatter/avgifter, per pers. i delt dobbeltrom. Begrenset ant. plasser.



Ring oss: 22 41 50 40

Besøk oss: Karl Johansgate 4, 0154 Oslo

Ansvarlig arrangør er Afro Caribbean Travel AB

Jærbladet 16.03.09