



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

BOSETNINGSPOR/NAUST/GRAV

SANDE, 136/1,2,5
FARSUND, VEST-AGDER

FELT- & PROSJEKTLEDER
WENCHE HELLIKSEN LUND.
Rapport ved Wenche Helliksen Lund &
Cathrine Stangebye Engebretsen



Oslo 2009



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Sande	G.nr./ b.nr. 136/1,2,5
Kommune Farsund	Fylke Vest-Agder
Saksnavn Reguleringsplan for Rv 465 Hanesund – Ulland	Kulturminnetype Bosetningsspor/Graver/ Naust
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/3729	Tiltakskode/ prosjektkode 775005/204701
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver Statens vegvesen
Tidsrom for utgravning To sesonger: 12.09-11.11.2005 og 20.07.-29.07.2006	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1 NGO 1948 Gauss-K. Akse 1
ØK-kart AU 004-5-2	ØK-koordinater Nord:6448333, Øst:370708
A-nr. 2005/27 og 2006/130	C-nr. C55731-C55753
ID-nr (Askeladden) ID79738, ID 21615 og ID31929	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) cf33100-cf33123
Rapport ved: Wenche Helliksen Lund Cathrine Stangebye Engebretsen	Dato: 30. august 2009
Saksbehandler: Ingrid Ystgaard	Prosjektleder: Wenche Helliksen Lund

SAMMENDRAG – FORELØPIGE RESULTATER

Arkeologisk undersøkelse, maskinell fflateavdekking og utgravning igangsatt i forbindelse med bygging av ny RV465 på strekningen Hanesund-Ulland. Planforslaget var i konflikt med en rekke registrerte kulturminner; gravrøys, bosetningsspor, nyregistrert naust samt spor etter den fjerna gravhaugen Todnen (ID79738). En utgravning ble dermed utført i periodene 12.09-11.11.2005 og 20.07.-29.07.2006.

Sentralt i undersøkelsen sto spørsmålet om Sandes stilling som sentralsted og knutepunkt for ferdsel på slutten av eldre jernalder og begynnelsen av yngre jernalder. Det ble undersøkt en gravhaug med flere nedleggelse, 3 sikre hus, to husområder, ett båtopptrekk, to mulige naust, to røys, flere kokegrop/ildsted og mulige essegrop. Dateringer viser aktivitet i yngre steinalder, eldre og yngre jernalder, samt enkelte funn fra middelalder. Funn og dateringer har stor relevans for prosjektets sentrale problemstillinger.

Ved undersøkelsen ble det mot slutten av første utgravningssesong funnet et usedvanlig rikt gravfunn i ID79738. Funnmaterialet består av uvanlig rike gravgaver fra kvinnegrav datert folkevandringstid. Kombinasjonen av krevende værforhold i november og mange uventa funn førte til at undersøkelsen av blant annet gravanlegget ble kun delvis fullført i 2005. Undersøkelsen ble ferdigstilt i 2006.

Trekullprøvene er treartsbestemt og pollenanalyser utført av H.I.Høeg, makrofossilprøvene er analysert av P.U.Sandvik ved Arkeologisk museum i Stavanger og A.M. Hansson ved Archaeobotanical Investigation. Funnene er konserverte av Kjersti Ellewssen ved Kulturhistorisk Museum, Oslo.

Funn og prøver fra undersøkelsene er gitt museumsnummer C55731-C55753.

INNHOLD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	3
2. DELTAGERE, TIDSRUM	4
3. FORMIDLING	5
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	7
4.1 Funn og fornminner	7
4.2 Registreringer	8
4.3 Forskningsresultater av betydning for undersøkelsen	10
5. UTGRAVNINGEN.....	11
5.1 Problemstillinger – prioriteringer.....	11
5.2 Utgravningens forløp og metode	12
5.3 Målestystemet	14
5.4 Dokumentasjon	15
5.4.1 Strukturdatabasen.....	16
5.4.2 Fotogrammetrisk dokumentasjon.....	16
5.4.3 Metodebeskrivelse	16
5.5 Kildekritiske forhold	18
5.6 Funnmateriale.....	18
6 FELT I - VOLLAN	19
6.1 Lokaltet I.....	19
6.1.1 S14 Røys og boplassfunn fra yngre steinalder - C55737-C55738	19
6.1.2 Hus 1 Toskipet langhus – C55743	20
6.2 Lokaltet 2	21
6.2.1 S15 Røys datert til senneolitikum/eldre bronsealder – C55736.....	21
6.3 Lokaltet 3	22
6.3.1 Husområde 2 - bronsealder/jernalder – C55744	22
6.4 Felt I - Ildsteder og kokegroper C55751/1-2 C55752/1-3	24
7 FELT II - SANDESLETTA	26
7.1 Gravhaugen ”Todnen” (id79738).....	26
7.1.1 S747 Graver fra folkevandringstid C55731-C55732	27
7.1.2 S813 grav fra romertid C55734	31
7.1.3 S739 grav fra romertid - C55733	32
7.2 Naust.....	32
7.2.1 S586 Naust/båtoppteck - C55740	32
7.2.2 S594 Naust/båtoppteck - C55739	34
7.3 Hus	37
7.3.1 Hus 2 Treskipet langhus, yngre jernalder/merovingertid – C55742	37
7.3.2 Hus 3 Treskipet langhus, yngre jernalder/merovingertid – C55741	38
7.3.3 Husområde 1 - C55745	40
7.4 Essegroper – C55746-C55747	42
7.5 Enkeltliggende ildsted og kokegroper – C44748-C55752.....	43
7.6 Løsfunn – C55753	43
7.7 Naturvitenskapelige analyser og dateringer.....	43
7.7.1 Makrofossilanalyser.....	43
7.7.2 Pollenanalyser	44
7.7.3 C14-dateringer	44
7.7.4 Tekstilanalyser	45

8. KONKLUSJON.....	45
9. LITTERATUR	48
10. VEDLEGG	50
10.1 Strukturliste	50
10.2 Katalogtekst med funn og prøver	67
C55731/1-35	68
C55732/1-4	71
C55733/1-15	71
C55734/1-2	72
C55735.....	72
C55736/1-12	72
C55737/ 1-2.....	73
C55738/1-16	74
C55739/1-50	74
C55740/1-15	76
C55741/1-27	77
C55742/1-15	77
C55743/1-2	78
C55744/1-36	79
C55745/1-17	80
C55746/1-12	81
C55747/1-2	81
C55748/1-3	82
C55749.....	82
C55750.....	82
C55751/1-2	82
C55752/1-3	82
C55753/1-44	83
10.3 Fotolister.....	84
10.4 Analyser.....	109
10.4.1 Vedartsanalyse	109
10.4.2 Dateringsresultat	120
10.4.3 Makrofossilanalyse	126
10.4.4 Pollenanalyse	141
10.4.5 Osteologiske analyse.....	144
10.4.6 Materialanalyse treverk C55731/7-8.....	145

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

SANDE GNR. 136, BNR. 1,2,5, FARSUND KOMMUNE, VEST-AGDER

RV 465 PÅ SANDE I HERAD

WENCHE HELLIKSEN/

CATHRINE STANGEBYE ENGBRETSSEN

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Vest-Agder fylkeskommune gjennomførte arkeologiske registreringer i forbindelse med behandlingen av reguleringsplan for ny Rv 465 i 1999 og 2000. Det ble påvist automatisk freda kulturminner i form av bosetningsspor, graver og et naust / ei båtgropp.

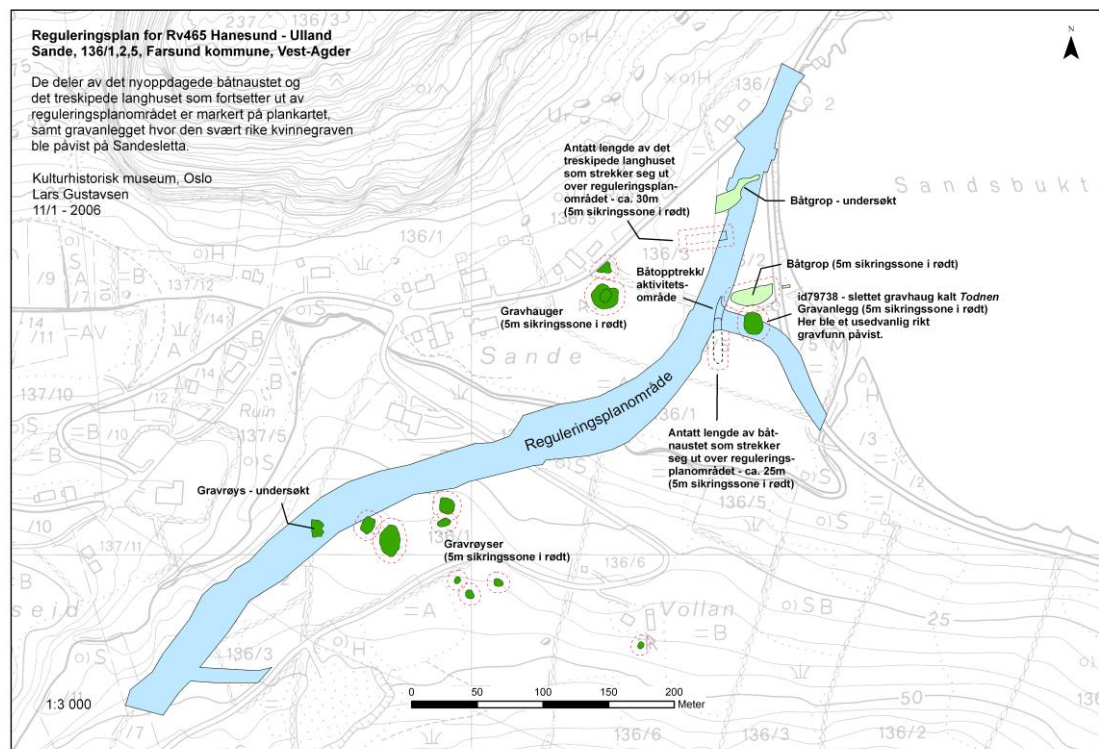
Reguleringsplan for området ble vedtatt i 2001. Gjennom planvedtaket i Farsund kommunestyre ble det gitt dispensasjon for inngrepet i de automatisk freda kulturminnene R1 – gravrøys, R2 – naust/båtgropp og R3 – bosetningsspor.

Statens vegvesen varslet oppstart av arbeid med omregulering av den vedtatte planen i brev av 28. mai 2003. Vest-Agder fylkeskommune gjennomførte registreringer ved maskinell sjakting i henhold til omreguleringsforslaget i perioden 20. august – 3. september 2003. Ved registreringer ble det påvist et naust/båtgropp, deler av et gravfelt og bosetningsspor. Dette førte til at konfliktbildet på Sandesletta ble endret.

Kulturhistorisk museum ga sin uttalelse i brev av 8. mars 2005. Riksantikvaren ga dispensasjon med vilkår om en arkeologisk undersøkelse av de automatisk freda kulturminnene som blir berørt av omreguleringen i brev av 2. mai 2005.

Omregulering av reguleringsplan for RV 465 Hanesund – Ulland ble vedtatt i Farsund kommunestyre i juni 2005. Riksantikvaren fatta vedtak om omfang og kostnader i medhold av Kulturminnelovens § 10 i brev av 6. september 2005 til tiltakshaver.

Det nye planforslaget var i konflikt med gravrøys R1 og bosetningssporene R3, nyregistrert naust/båtnaust og bosetningsspor, samt spor etter den fjerna gravhaugen Todnen (ID79738). Naustet / båtgroppa R2, som det ble gitt dispensasjon for gjennom forrige planvedtak, skulle ikke berøres av foreliggende planvedtak, men reguleres til spesialområde bevaring. Eksisterende Rv 465, som delvis passerer over begge båtgroppene, vil bli fjernet.



Oversiktskart over reguleringsplanområdet med naust og gravanlegg markert.

2. DELTAGERE, TIDSRØM

De arkeologiske undersøkelsene foregikk i tidsrommet 12. september – 11. november 2005 og 20. – 29. juni 2006. Det ble brukt 73 ukeverk i felt på undersøkelsen.

Følgende deltok ved undersøkelsen:

Prosjektleder/feltleder: Wenche Helliksen Lund 12.09-11.11.05, 20.-29.06.06

Innmåling/feltleder: Lars Gustavsen 19.09-11.11.05, 20.-29.06.06

Konservator: Kjersti Ellewsen 06.-11.11.05

Felleleder II (felt 1): Hilde Fyllingen 26.09-04.11.05

Feltleder II (felt 2): Morten Olsen 26.09-04.11.05

Feltleder II (felt 2): Cathrine Stangebye Engebretsen 30.10-11.11.05

Feltassistenter:

Cathrine Stangebye Engebretsen 12.09-06.10.05, 17.10-27.10.05

Hilde Fyllingen 19.09-23.09.05

Morten Olsen 19.09-23.09.05

Tom Baefverfeldt 19.09-23.09.05

Gudrun Mjaaland 19.09-04.11.05

Trygve Csisar 10.19-11.11.05

Christine Haakenstad 17.10-04.11.05

Erling Midtgard 20.-29.06.06

Store deler av etterarbeidet ble utført av Wenche Helliksen Lund i perioden 2005-2006. I forbindelse med Wenche Helliksen Lunds bortgang ble rapport og katalog ferdigstilt av Cathrine Engebretsen i perioden 1-31. august 2009.

Det ble brukt to gravemaskiner i undersøkelsen. Tirsdag 13. september startet avdekkingen på felt 2 "Sandesletta" med en maskin. Ytterligere en maskin ble tatt i bruk 20. september til åpningen av felt 1 "Vollane". Maskinfører Svein Sleire fra Mesta kjørte maskinen på felt 2, og gårdbruker Stanley Nilsen var maskinfører på felt 1. Jordmasser fra flateavdekkingen på felt 2 akkumulerte seg til store mengder og måtte derfor flyttes. Det ble valgt ut en deponeringsplass og masser ble flyttet dit ved hjelp av traktor med tilhenger.

Mens undersøkelsen pågikk var følgende på befaring: Karl Kallhovd, Jan Henning Larsen og Ingrid Ystgard fra Kulturhistorisk museum. Frans Arne Stylegard, Snorre Haukalid og Linn Knutsen fra Vest-Agder fylkeskommune, og Johann Sobotta Søndergaard fra Riksantikvaren.

Mens KHM's undersøkelse pågikk foretok i uke 34 Norsk sjøfartsmuseum (NSM) ved Morten Reitan og Ivar Aarestad en befaring og undersøkelse på grunt vann i Sandsbukta. Det ble ikke gjort funn i NSM's undersøkelse.

3. FORMIDLING

Utgravningen var gjenstand for stor interesse. Publikums besøk på feltet økte etter dekning i diverse nyhetsmedia, og lokalt endret holdningene til den arkeologiske undersøkelsen etter hvert seg fra skepsis til entusiasme.

Medias dekning av undersøkelsen var omfattende med nyhetsinnslag i flere tv-kanaler, radio og i dagspressen, både lokal- og landsdekkende presse. Totalt ble undersøkelsen omtalt mer enn 20 ganger i nyhetsmedia, ikke medregnet reprints.

Medieoppslag fra den pågående undersøkelsen og fra etterarbeidet:

Farsunds Avis:

Stadig nye Sandefunn (2005.11.05)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=14625>

Det skal ikke stå på penger (2005.11.08)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=14635>

Økende mediefokus (2005.11.09)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=14640>

Fant «gullklumpen» (2005.11.10)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=14649>

Gullspenna til Sandedronninga (2005.11.30 00:10)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=14729>

Spor etter Sande-produksjon (2006.06.27)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=15576>

Fant ny Sande-grav (2006.06.29)

<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=15589>



Søndag kan du se Sandefunnet (2007.11.07)
<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=19228>

Et sjeldent funn (2007.11.12)
<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=19447>

Feltlederen (2008.12.23)
<http://www.farsunds-avis.no/artikkel.asp?Artid=37716>

Artikkel i **Fedrelandsvennen** tirsdag 8.november 2005.

Aftenposten

Fant kvinnegrav med gull og sølv (2005.11.10)
<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article1153100.ece>

Fant gullspenne i kvinnegrav (2005.11.29)
<http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article1166666.ece>

NRK Radio

Morgennyhetene fredag 4 nov. 07.35, reprise **Sørlandsnytt** på formiddagen.
http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/nrk_sorlandet/5479253.html

Nye gravfunn i Herad - Sørlandet - NRK Nyheter
<http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/sorlandet/1.329974>

Fant 2000 år gammel grav i Herad - Sørlandet - NRK Nyhete...
<http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/sorlandet/1.329906>

Norgesglasset 29.11.05 - Norgesglasset - NRK
<http://www.nrk.no/programmer/radio/norgesglasset/1.896936>

NRK P2, innslag i programmet **MUSEUM** søndag 7 april 2006.

Lyngdal Radio. Hør intervjuet på <http://www1.nrk.no/nett-tv/indeks/52348>

Nyhetsinnslag tirsdag 8 november 2005 på **Radio Sør** - også sendt på **TV Norge**

Utgravningsresultater ble publisert av Wenche Helliksen Lund i tidsskriftet *Primitive tider*, 2007/08 10. årgang, under tittel ”*Grav, kult og hall i folkevandringstid og merovingertid på Sande i Farsund k., Vest-Agder*”. Utgravningen, med utdrag fra dagbok og et utvalg fotodokumentasjon med hovedvekt på arbeidsbilder, og i tillegg konserveringen av gravfunn, ble publisert i Kulturhistorisk museums nettformidling ”Åpen arkeologi”: <http://www.intermedia.uio.no/display/arkeologi/Sande>.

Wenche Helliksen holdt i tillegg en rekke foredrag om undersøkelsen på Sande.

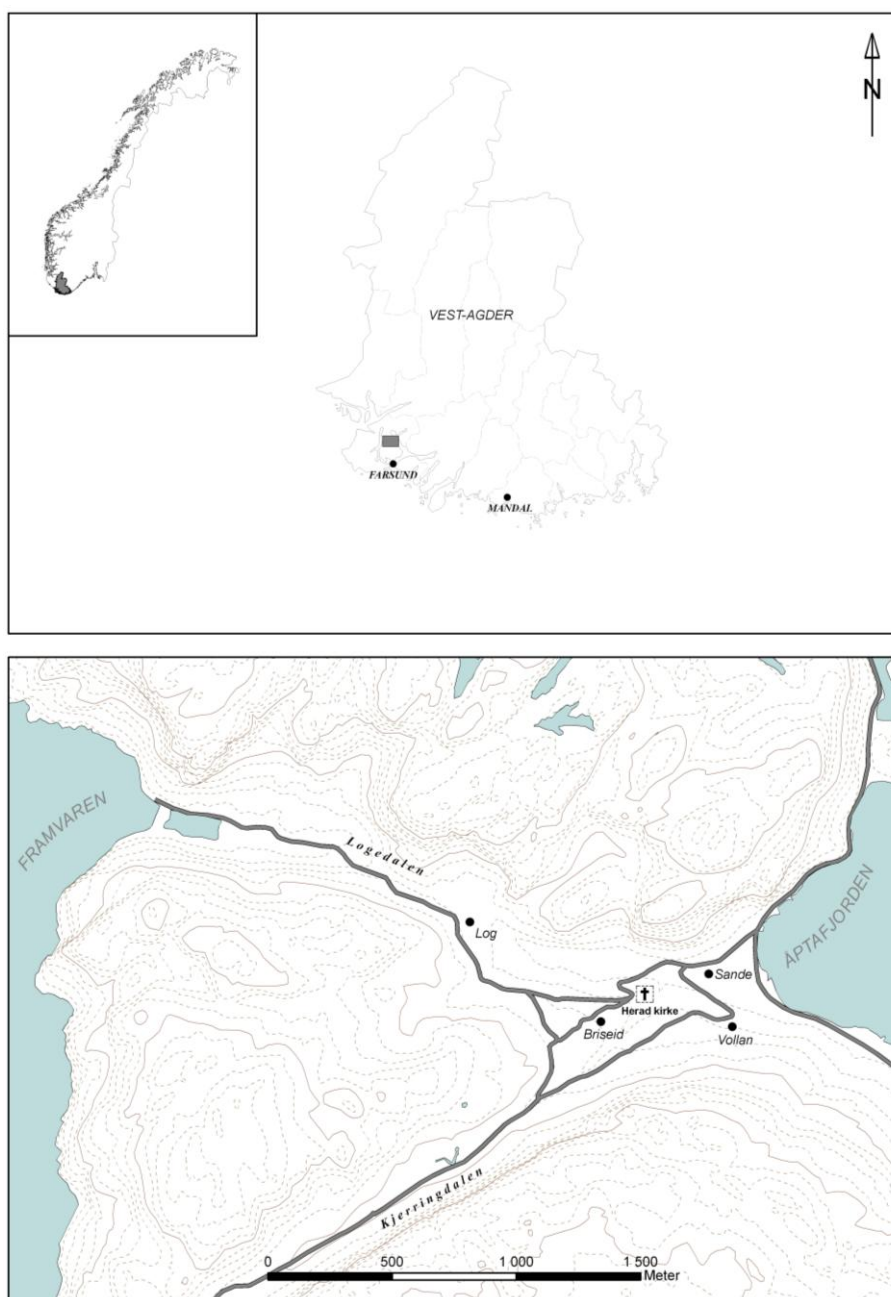


4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

4.1 FUNN OG FORNMINNER

Landskapet domineres av Åptafjorden som er omkranset av bratte fjell. På Sande er det flattere partier ved fjorden med bunnmoreneavsetninger som egner seg for jordbruk. Bebyggelsen ligger hovedsakelig i rekkeformasjon under Sandefjellet. På Sandesletta er innmarka fulldyrket. Gårdene på Vollan ligger på en terrasse på dalens sørside og har små overflatedyrka arealer.

Navnet Sande er et usammensatt naturnavn som innenfor navneforskning antas å være av de eldste gårdsnavntypene i Norge. En spiralfingerring av gull, mest sannsynlig fra vikingtid eller tidlig middelalder, er funnet på Sande (C. 7966). Det er funnet en jernøks fra merovingertid under arbeid med vegen mellom Kjørrefjord og Sande (C.22830)



Kart over Sandes geografiske beliggenhet.

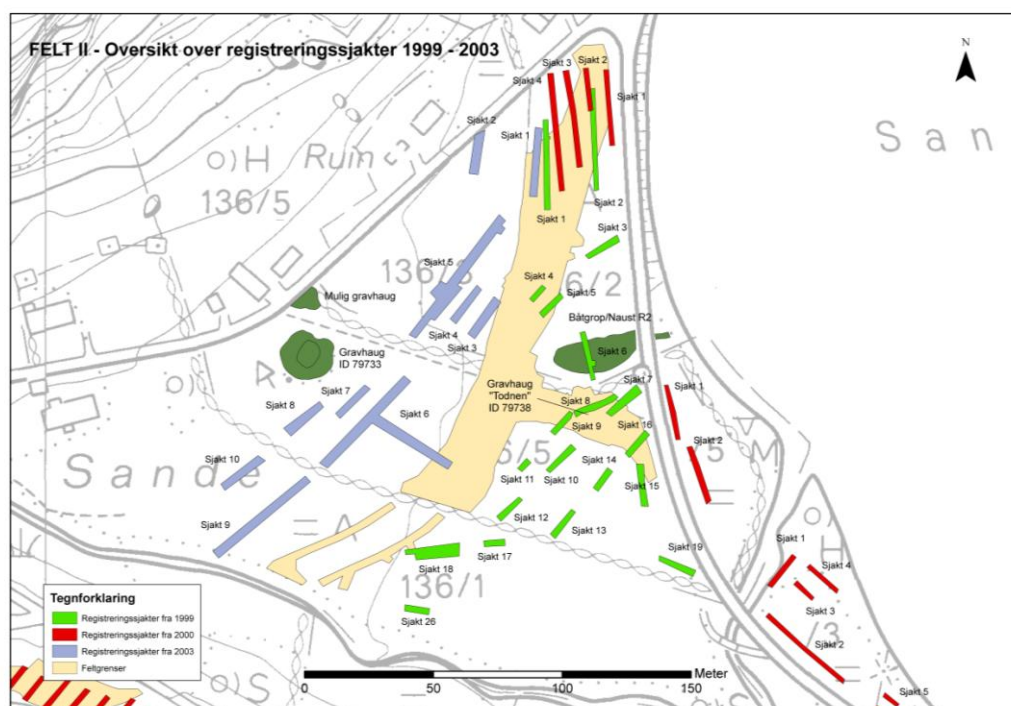
I lia sør for Sandesletta og på en terrasse ved gårdene på Vollan ligger det et gravfelt med til sammen 9 gravhauger (ID 21615 og ID 31929). På Sandesletta ligger det en gravhaug (ID 79733) og en sletta gravhaug (ID 79738), som lokalt kalles for Todnen (fram til haugen ble fjernet skal det ha vokst en tornebusk opp på haugen derav navnen Todnen som betyr tornebusk). Det er også registrert en mulig gravhaug og en grav. Rett nord for Todnen ligger det et båtnaust. På Briseid, ca 450 meter sørøst for Sande, ble det bygd en kirke i middelalderen. Briseid kirke er nevnt i et biskopbrev fra 1328, og kirka hadde egen prest fram til reformasjonen.

Tidligere var Sande et viktig ferdselsknutepunkt langs den indre farleden mellom Lyngdalsfjorden og Fedafjorden/Listafjorden. Fram til nyere tid gikk ferdselen fra Lyngdalsfjorden opp Åptafjorden til Sande. Der gikk en i land og fortsatte over Briseid, via Logedalen eller Kjerringdalen fram til brakkvannsfjorden Framvaren på det indre Lista.

Flere fornminner ligger langs ruta der ferdselen må ha gått i forhistorisk tid. Ruta viktighet understrekes ved at den er markert med såkalte kyststrøyer (Knudsen 2003). Langs ferdselsveien ligger det foruten på Sande gravfelt på gårdene Log og Briseid. På en bergvegg ved Framvaren, i området der ferdselen må ha passert gjennom, finnes det risset inn en runerekke (ID 58434), datert til 1100-tallet (Rudjord 1977:34). På Salen ved Sigersvoll, der omlastingen må ha foregått ligger det en bygdebord på Salslottet fra folkevandringstid (Gjessing 1925:54).

4.2 REGISTRERINGER

Det er registrert automatisk freda kulturminner ved maskinell sjakting i tre omganger. I 1999 ble det gravd søkesjakter innenfor tre vegalternativer (Madsen 2000). I 2000 ble et fjerde traseforslag undersøkt (Rostock 2000) og i 2003 et femte traseforslag (Olsen 2003).



Felt 2 Sandesletta, registreringssjakter 1999, 2000 og 2003.

Sandesletta

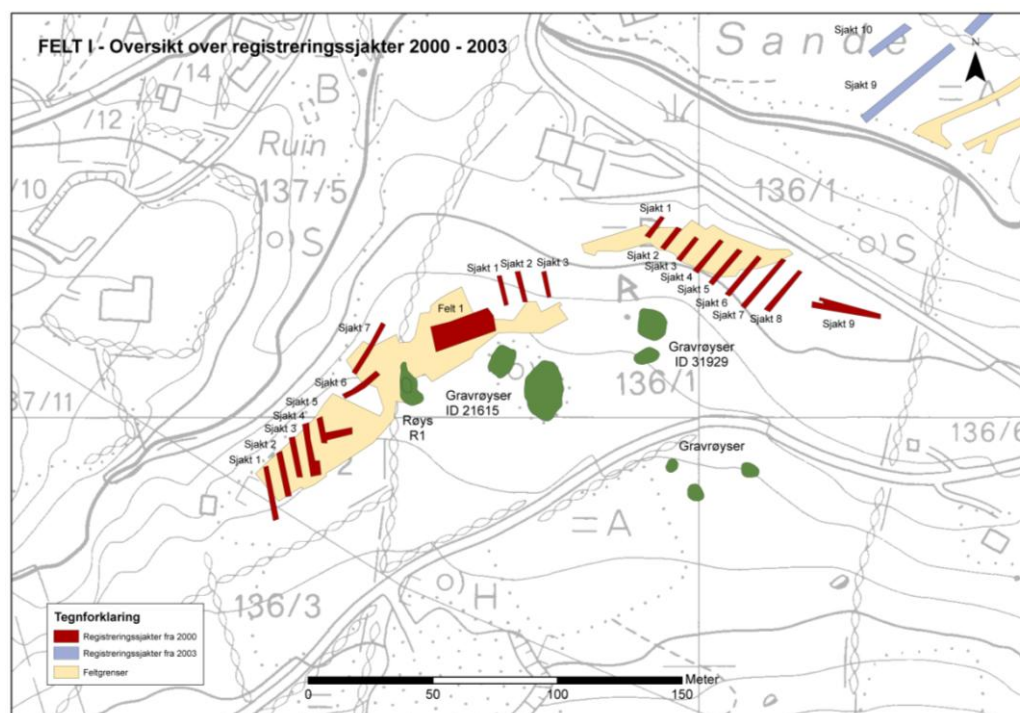
På Sandesletta er det foretatt registreringer i tre omganger. Restene av gravhaugen ”Todnen” (ID 79738) ble berørt av tilførselsvegen der den gamle Rv 465 skal kobles på den nye veglinja øst på sletta. I 1999 ble det registrert en steinpakning som man den gangen antok kunne være spor etter primærgraven i den fjerna gravhaugen. Den skulle senere vise seg å være fra nyere tid. I tillegg ble det registrert bosetningsspor i form av stolpehull og ildsteder.

En forsenkning i terrenget på Sandesletta tolket som en ikke gjenfylt naust/båtgrop ble undersøkt med søkesjakter i 1999, og trekull fra konstruksjonsspor i gropa ble datert til AD670-875 (Madsen 2000). Gropa R2 skulle bevares gjennom planvedtaket.

En tilsvarende naust/båtgrop 70 – 80 m mot nord ble registrert i 2003 (S586). I bunnen av en opptil 1,4 m dyp forsenkning ble det funnet et lag med trekull og skjorbrente stein. Trekull fra dette laget ble datert til AD450-640. Restene av gravhaugen og bosetningssporene ligger like sør for det sørligste nauset R2. Bosetningsspor ble også registrert øst og sør på sletta i 2003. I tillegg ble det registrert en mulig grav som ikke ble berørt av tiltaket (Olsen 2003).

”Vollane”

På et platå sørøst for og over sletta på Sande ble det i 2000 registrert bosetningsspor i form av stolpehull, groper, kokegroper og en mulig røys nordøst for gravfeltet med til sammen 9 gravrøyser (mangelfullt registrert i Askeladden under ID 21615 og 31929). Den nyregistrerte gravrøys R 1 var den vestligste røysa på gravfeltet på Vollan. Nord for gravfeltet ble det også registrert stolpehull, groper, en kokegrop, samt et kulturlag. I området like sørøst for gravfeltet ble det registrert 52 strukturer i form av stolpehull, groper, en kokegrop og bunnen av en røys.



Felt 1 ”Vollan”, registreringssjakter 2000 og 2003.

4.3 FORSKNINGRESULTATER AV BETYDNING FOR UNDERSØKELSEN

Båtgropa (S586) registrert i 2003 så ikke ut til å være et naust i tradisjonell forstand. Den nærmeste parallellen til båtgropa er så langt skipsdokker i England på 1300- og 1400-tallet (Friel 1995, s 52 – 57). Likevel er regulære naust den nærmeste parallellen vi kjenner til dette kulturminnet i Norge, så vi vil gå nærmere inn på forskningsresultat om naust i det følgende.

Det er kjent en rekke nausttufter fra forhistorisk tid i Vest-Agder. På Spangereid i Lindesnes kommune er det registrert en lang rekke nausttufter. Den første arkeologiske undersøkelsen av naust i Norge ble gjort av Oluf Rygh på Spangereid i 1879. Rygh undersøkte veggvollene i naustene. I en av dem fant han en grav fra vikingtid som var gravd ned sekundært. Veggvollene i naustene ble den gang tolket som langhauger. Naust på sørvestlandet og vestlandet har vært bygd på lignende måte som gårdshusene, med vegger av tre og med stein- eller jordvoller som støtte og isolering utenfor (Myhre 1977). Enkelte har hatt stolpebåret tak som nausttuften fra eldre jernalder på Stend i Fana (Myhre 1977).

Det vi vet om de store naustene fra eldre jernalder, er hovedsakelig kjent fra Perry Rolfsen og Bjørn Myhres undersøkelser på Jæren og Vestlandet. Her er de undersøkte naustene fra romertid og folkevandringstid lange og smale, og har ofte krumme langvoller. Lengden er 25-35 meter, med innvendig bredde 5-6 meter ved åpningen. Mens små naust har vært beregnet for fiske- og bruksbåter i nære farvann, kan disse store naustene knyttes til politiske og økonomiske sentra. De større naustene har rommet skip på størrelse med Nydambåten og Kvalsundskipet. Deres funksjon var trolig å oppbevare krigsskipene til lokale og regionale høvdinger.

Den første undersøkelsen av naust som fikk større betydning ble gjort av Erik Hinsch på Stord i 1957 (Hinsch 1961). Hinsch kom fram til at naustet på Stord hadde hatt et enkelt sperretak som hvilte direkte på veggene. Ytre forstøtningsvoller hindret veggene fra å rase ut under trykket. Perry Rolfsen undersøkte 4 nausttufter på Jærkysten i forbindelse med sin magistergradsavhandling (Rolfsen 1974). Han kunne påvise at naustene ofte har krumme langvegger, at den ene gavlen er åpen og at det sjelden finnes en indre takbærende stolperække. Han satte videre fram en hypotese om at naust som er svært lange i forhold til bredden er fra eldre jernalder, mens naust som er både lange og brede er fra yngre jernalder og middelalder. Smånaust er dog vanskelige å datere ut fra lengde-bredde-indeksen.

Bjørn Myhre bygde videre på Rolfsens undersøkelser, og utvidet undersøkelsesområdet til å omfatte hele Rogaland, Hordaland og Vest-Agder (Myhre 1985). Hans hovedtema er naustene som kilde til lokalisering av økonomiske og politiske sentra, og om naustenes distribusjon kan si noe om endring i maritim og politisk organisasjon fra folkevandringstid til middelalder. Stornaust fra romertid og folkevandringstid er knyttet til politiske og økonomiske sentra, mens middelalderens stornaust er jevnt fordelt i overensstemmelse med skipreidene langs kysten (Myhre 1985:49-56). Nausttufter i Nord-Norge er behandlet i to hovedfagsavhandlinger (Nilsen 1995, Nilsen 1996). Oliver Grimm behandler den undersøkte nausttuften på Stend i Fana spesielt og funksjonelle aspekter ved de tidlige norske stornaustene fra tida før vikingtid generelt (Grimm 1999).

Boplassundersøkelser i Vest-Agder har en lang tradisjon. På Lista ble det i perioden 1917 til 1933 undersøkt flere langhus fra eldre jernalder (Grieg 1934). Husene var synlig på markoverflata på grunn av de steinfylte veggvollene. For å finne spor etter forhistorisk boplasser som ikke er synlig på markoverflaten ble matjordlaget fjernet ved maskinell kraft. Noen av de første undersøkelsene i Norge med denne metoden var nær Kristiansand på 1970-tallet. På Oddernes kirkegård (Rolfsen 1972, 1992, Bagøien 1973), Augland (Rolfsen 1980, 1992) og Kongsgård (Rolfsen 1992) ble det påvist hus fra eldre jernalder. Deretter ble det ikke gjennomført undersøkelser ved maskinell flateavdekking i Aust-Agder før andre halvdel av 1990-tallet da et stort langhus fra eldre jernalder ble undersøkt på Vollmona ved Lundevågen i Farsund (Ballin-Smith 1997a og 1997b). I 1999 ble et mulig langhus fra bronsealder undersøkt i Vanse i Farsund (Grimsrud 1999). I 2001 ble to til tre treskipa langhus og fire firestolperskonstruksjoner sammen med åtte flatmarksgraver undersøkt på Lunde i Søgne (Grindkåsa 2002). Selv om det er undersøkt mange bygninger fra eldre jernalder kjenner vi ennå ikke bebyggelsen fra yngre jernalder.

Gravfeltet ved Lunde ved Farsund ble undersøkt av Anders Lorange på slutten av 1800-talet. Lundefeltet har blitt brukt i flere hundre år gjennom eldre jernalder, og kan knyttes til gårder som rådde over betydelige ressurser. Gravhauger fra jernalderen er undersøkt i stort monn på Lista også seinere, særlig på 1920- og 30-tallet av Helge Gjessing og Sigurd Grieg (Grieg 1938). Sverre Marstrander undersøkte også gravhauger på Lista (Marstrander 1950). Undersøkelsene viser at primærgraven i haugene som regel er fra eldre jernalder. Graver fra yngre jernalder er svært ofte sekundære i eldre gravhauger. Jan Henning Larsen (1986) undersøkte i 1975 fem mindre gravhauger på Øyvold i Farsund. Gravene inneholdt gjenstander som kan dateres fra førromersk jernalder til merovingertid. Gravene ligger på en høyde som kalles Skibhaug, plassert ved skipsleia inn Helviksfjorden til Framvaren og Listeid. Dette er en rute av den indre farleden som passerer over Listeid, men fortsetter ned Framvaren og ut gjennom Straumen til Helviksfjorden. De som reiste denne ruta kom dermed utenom Briseid og Sande.

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Problemstillingene i dette prosjektet var rettet mot Sandes stilling som sentralsted og knutepunkt for ferdsel på slutten av eldre jernalder og begynnelsen av yngre jernalder (Ystgaard 2005). Dateringer fra fylkeskommunens undersøkelser av to naust/båtgroper viser at de var i bruk i denne perioden. Bosetning fra begynnelsen av yngre jernalder er lite belagt i området.

Rent praktisk ble undersøkelsene delt inn i to utgravningsfelt. Ved undersøkelsene på Sandesletta (felt 2) var det sentralt å få avklart forholdet mellom naust/båtgrop, bosetningsspor og graver. Var de samtidige, fra flere faser, eller kunne de faktisk knyttes til en overordnet organisering av aktiviteten på stedet? I så tilfelle skulle det vurderes om dette kunne være med på å bygge opp et bilde av sentralstedsfunksjoner på Sande tidlig i yngre jernalder.

På et mer detaljert nivå var det viktig å få et så godt bilde som mulig av naustets konstruksjon og funksjon. Det var foreslått at det både kunne representere et naust og et sted hvor en har reparert båter. Naustet/båtgropa skiller seg fra andre undersøkte nausttuffer (Rolfsen 1974, Myhre 1977) ved at den ligger lavere i forhold til havflaten.

Det var også vurdert som viktig å få et godt bilde av hva restene av graver innenfor området representerte med hensyn til datering og gravskikk. I undersøkelsen av bosetningssporene var det sentrale å avklare om det kunne skilles ut spor etter hus eller andre gårdsrelaterte anlegg, eller om det ble mulig å påvise konstruksjoner som kunne knyttes nærmere til aktiviteten ved båtgropa og gravfeltet.

På Vollan (felt 1) var det bosetningssporene som sto i sentrum. Det ble lagt vekt på å skille ut spor etter hus og andre gårdsrelaterte spor. Ved undersøkelsen av gravrøysa (S15) var det viktig å få avklart hvorvidt det var en gravrøys eller en rydningsrøys. Det skulle også søkes etter spor etter åkerbruk og jordbruk, som kan være relativt godt bevart i et område som hovedsakelig er overflatedyrka og brukt til beite.

5.2 UTGRAVNINGENS FORLØP OG METODE

Vanlig flateavdekkingsprosedyre ble fulgt ved maskinell avdekking av matjordlaget. Til dette formål stilte Vegvesenet fra oppstart på felt 2 en gravemaskin med flatt skjær og bredde på ca. 1,2-1,5 m. Overgangen til undergrunnen ble rensert med krafse. Stedvis ble det også benyttet graveskje til rensing. Etter avdekking fulgte en videre finrensing og utgravning av påviste strukturer.

Det ble undersøkt i gjennomsnittelig 20 meter bredde langs traseen på felt 2 Sandesletta, dvs. i hele reguleringsområdets bredde. En fire meter bred sjakt ble lagt lengst nord i traseen. På denne måten ble fire og fire meter avdekket sydover innenfor reguleringsplanens grenser. Jordmassene ble hele tiden flyttet så langt vest som mulig. Senere i perioden ble feltet utvidet et stykke vestover. Dette ble gjort fordi traseen var bredere enn oppgitt, samt i håp om å finne avslutninger på definerte husenheter og naust/båtgrop som lå i lengderetning denne veien. Problemer oppsto etter hvert med hvor store mengder jordmasser skulle deponeres. Området nær avkjøringen fra Rv465, der vi startet avdekkingen, ble valgt ut som deponeringsplass. Jordmassene ble ved hjelp av traktor med henger fraktet og lagt utenfor feltet. Deponering av jordmassene skapte også vanskeligheter lengre syd i traseen da vi avdekket matjorda i den øst-vest orienterte avkjøringa til RV465. Problemet besto delvis i at nærheten til et naust/båtgrop skulle bevares, dels fordi det her dukket opp mange uforutsette funn. Noe av jordmassene ble dermed transportert til deponeringsplassen lengst nord. I tillegg ble en deponeringsplass etablert syd for avkjøringsveien. Søndre felt, som hittil var underprioritert, ble deretter representativt undersøkt ved å legge fire meter brede sjakter med ti meters mellomrom.

Det 2003 registrerte naust/båtgrop S586 ble undersøkt ved at all gjenfyllingsmassen først ble fjernet med gravemaskin. Etter at den påfylte massen var fjernet ble bunnen av gropa rensert opp med krafse og graveskje. Det ble oppdaget et tredje naust S594 sørvest for det bevarte naustet R2. I det nyoppdagete naustet S594 var det bevart kulturlag/gulvlag i bunnen av gropa. Her ble det gravd stratigrafisk for å holde kontroll med lagrekkefølgene i profilen.

Parallelt med undersøkelsene på Sande-sletta ble det flateavdekket på Vollan (felt 1). Planområdet er noe bredere her på grunn av helling i terrenget og behov for skjæringer og fyllinger. Det ble gravd inntil 30 meter bred sjakt her. Vi startet arbeidet lengst i vest og beveget oss i retning øst. På grunn av rasfare kunne vi ikke starte sjaktingen helt ut til ravinekanten. Parallelt med flateavdekkingen ble den ”moderne” fyllmassen på røys R1 (S15, felt 2) fjernet med maskin. Deretter ble røysa gravd for hånd og gravd i stratigrafiske lag.

Etter hvert som flateavdekkingen skred fram viste det seg at funntettheten var stor også på Vollan. Vi bestemte oss derfor for å grave noen søkesjakter som kunne gi oss en indikasjon om hvor omfattende undersøkelsene kunne bli langs hele traseen. Av de avdekte områdene virket lok 1 lengst i vest, lok 2 midt på feltet og lok 3, lengst i øst mest lovende. Den videre flateavdekkingen ble prioritert her.

Selve arbeidet foregikk ved at to personer fulgte gravemaskinen og rensket flaten med krafser samtidig som de holdt øye med hvor dypt og forsiktig gravemaskinskuffen til en hver tid burde føres. Straks flaten var rensket fram, ble strukturenes omriss markert og sentrum markert med spiker og hvit tape der strukturnummer var skrevet med vannfast tusj.

Undersøkelsene fikk et vesentlig større omfang enn det som var forutsatt ved dimensjoneringen av arbeidet. Dette skyldtes forhold som ikke var kjent ved planleggingen av utgravningene. På slutten av feltarbeidet ble det gravd ut en svært rikt utstyrt kvinnegrav fra folkevandringstid. Det var kjent at det var fjernet en gravhaug på dette stedet på 1950-tallet (ID 79738), men man antok at selve graven var gått tapt da massen fra gravhaugen ble brukt til vegbygging. Funnet gjorde at vi måtte forlenge feltarbeidet med en uke for at funnene skulle kunne tas opp og dokumentasjonen skulle kunne gjennomføres på en forsvarlig måte. Det hadde fra tidligere vært nødvendig å foreta strenge prioriteringer og ansette flere folk på grunn av det uregistrerte båtnaustet, som var tidkrevende å fremrense og dokumentere. Kombinasjonen av krevende værforhold og mange uventa funn førte til at vi ikke fikk fullført undersøkelsene av gravanlegget i 2005. Sentralgraven ble ferdig undersøkt, mens resten av gravanlegget med øvrige strukturer ikke kunne undersøkes ferdig.

Feltet i avkjøringa for RV 465 lå åpent gjennom vinterhalvåret. Feltsesongen 2006 startet opp med framrensingen av gravanlegget og strukturene vi ikke fikk undersøkt ferdig i 2005. Deretter ble resten av arealene som lå syd for steingjerdet avdekket med maskin. Vi forsøkte å finne fortsettelsen av fotgrøft S740 som ble påvist i 2005, mot øst. Her var det moderne forstyrrelser som sannsynligvis skyldes fjerningen av gravhaugen på 1950-tallet, og fortsettelse av fotgrøften ble ikke påvist.

Mulig veggrøft vest for S740 ble etter framrensing omdefinert til en rett veggrøft med stolper tett inntil og på begge sider av grøfta, samt gavl/veggrøft i syd, tilhørende et hus 3. Deler av steingjerdet i partiet nord for dette ble fjernet. I jordlaget rett under gjerdet ble det funnet enkelte fragmenter av moderne tegl. Under dette fant vi fortsettelsen av røysa (S797) og kullaget (S814 og S798) som ble delvis undersøkt i 2005. Røysa med små rydningsstein, samt kullaget, ble definert som moderne og fjernet med maskin.

Da var vi nede på samme nivå som gravene – et grusholdig lag med småstein. Lengst i vest ble fortsettelsen av vegggrøften påvist, men ikke enden på den, ettersom vi nå nærmet oss sikringssonen til naust (id79738). Feltet vest for vegggrøften ble renset-både med maskin og for hånd. Dels for å søke etter en parallell vegggrøft, dels for å søke etter en fotgrøft. Det ble påvist og undersøkt kulturlag, kokegroper og fire par takbærende stolper i hus 3. Hus 3 lå altså vest for, og kant i kant med gravhaugen. Stratigrafiske forhold og funn tydet på at hus 3 var yngre enn kulturlag og kokegroper, men samtidig eller yngre enn gravhaugen.

Delvis under SØ parti av fotgrøft S740 ble det undersøkt en nedgravning S739 som skulle vise seg å være den fjerde graven i gravanlegget. Det ble ikke funnet flere graver innenfor den antatte avgrensningen av gravanlegget. Det kan allikevel ikke utelukkes at det var flere graver i gravanlegget før haugen ble fjernet av veivesenet.

Uttak av prøver til naturvitenskaplige analyser

Kull- og makrofossilprøver ble tatt ut fra et utvalg av strukturene som er definert å tilhøre hus, naust, grav etc. Makrofossilprøvene ble tatt for plantemakrofossilanalyser, bl.a. for å finne ut av hvilke kornsorter som ble dyrket. Prøvetagingen ble diskutert og planlagt i forkant med Paula Utigård Sandvik ved AmS. I profiler i fossil dyrkningsmark ble det tatt ut jordprøver for pollenanalyse. Kull ble samlet inn fra utvalgte kontekster for vedartsbestemmelse og eventuell C-14 datering.

Plantemakrofossilanalysene er utført av Paula Utigård Sandvik, Arkeologisk museum i Stavanger og Ann-Marie Hansson, A-M. Archaeobotanical Investigations, se rapport i vedlegg 10.4.3. Vedartsanalyse og pollenanalyse er utført av Helge I. Høeg, se rapport i vedlegg 10.4.1 og 10.4.4. Radiologisk datering er utført ved Beta Analytics Inc., se rapporter i vedlegg 10.4.2.

5.3 MÅLESYSTEMET

Digital dokumentasjon

Det var ansatt en person med ansvar for den digitale innmålingen, for dataflyt i strukturdata-basen og for annen digital dokumentasjon. Innmålingen startet en uke etter at flateavdekkingen var i gang, og var tilgjengelig gjennom hele utgravningsperioden. Siden den digitale innmålingen alltid var tilgjengelig og ble foretatt fortløpende, kunne man hele tiden produsere oppdaterte kart. I tillegg ble det lite venting på innmålingen slik at videre undersøkelser kunne foretas. Det var relativt lang avstand mellom de to feltene og innmålingen ble derfor organisert slik at hvert felt i prinsipp hadde tilgang til innmåling en halv dag hver. På denne måten ble det minst mulig behov for tidkrevende flytting mellom feltene. I enkelte tilfeller ble det imidlertid nødvendig å fravike denne regelen.

Fastmerker

Det var allerede etablert flere fastmerker i området. Tre av disse var fra en eldre NGO-oppmåling, mens ett hadde blitt etablert i direkte forbindelse med veibyggingen. Det ble imidlertid oppdaget at nøyaktigheten i det nye fastmerket avvek betraktelig i forhold til de eldre merkene. Feilmarginen mellom de gamle merkene lå derimot innenfor et akseptabelt nivå og det ble derfor bestemt at disse skulle brukes som grunnlag for utsetting av nye, midlertidige fastmerker. Det ble derfor etablert 6 lokale fastmerker ved feltet på Vollan og 6 rundt feltet på Sandesletta.

Metode

Under flateavdekkingen ble hver struktur av antatt arkeologisk interesse avmerket med spiker. For å effektivisere innmålingen ble det besluttet at innmålingsansvarlig også skulle ha hovedansvaret for nummerering av strukturene, slik at mannskapet som fulgte gravemaskinen kunne grave kontinuerlig uten å måtte stoppe hver gang en struktur dukket opp. Etter nummereringen ble strukturene grovrenset slik at omrisset kom klart frem, og strukturen ble deretter målt inn.

Innmålingen ble foretatt i relativt åpent lende og var dermed problemfri med hensyn til gode siktlinjer og målevinkler. I løpet av 2005-sesongen ble det målt inn rundt 450 strukturer, hvorav 110 ble avdekket ved Vollan, mens rundt 340 ble identifisert på feltet på Sandesletta. I 2006-sesongen ble målt inn ytterligere 25 strukturer på Sandesletta. I tillegg til de arkeologiske strukturene ble det også målt inn feltgrenser, moderne strukturer og forstyrrelser, funn, fotomarkører og steiner. Prøver og funn gjort i kontekst ble dokumentert på felttegningene og i all hovedsak ikke målt inn.

Det ble også målt inn punkthøyder over begge feltene slik at det var mulig å lage et detaljert mikrotopografisk kart over de utgravde områdene. Båtgropen som var registrert som R2 ble også gjenstand for detaljert oppmåling. Det ble målt inn 665 punkter både i og utenfor gropa, slik at det var mulig å lage en detaljert konturtegning av anlegget.

Maskin- og programvare

Til innmålingen ble det benyttet en av museets innleide totalstasjoner, en Leica TCRP1203 2005 modell med RCS fjernstyring. Alle innmålingene ble utført med selvsøkende kikkert og en person ved prismet. Under 2005 sesongen var instrumentet plaget med enkelte programvarefeil og uprovoserte sammenbrudd der eneste løsning var å avslutte innmålingen for så å gjennomføre en omstart av instrumentet. Instrumentet hadde også enkelte problemer med å låse seg på prismet i situasjoner med fuktig luft eller sterkt solskinn. Til tross for at disse problemene var irriterende, påvirket de ikke arbeidsflyten merkbart.

Et nytt instrument ble tatt i bruk under 2006 sesongen, hvor disse problemene var løst. Instrumentet fungerte svært bra under hele feltarbeidet, selv over lange distanser, og under uheldige værforhold.

Til databearbeiding ble programvarene Leica GeoOffice 2, ESRI ArcView 3.3 og ESRI ArcGis 9 benyttet. I felt ble alle data lagret som enkeltpunkt på et PCMCIA-kort i totalstasjonen. Disse ble deretter importert til GeoOffice, og her konvertert til shape-filer som kunne bearbeides i ArcView. Her ble punktene gjort om til polygoner via programutvidelsen 'points to polygons'. Prosjektfilene ble deretter importert til ArcGis for lagring i geodatabase. ArcGis er også programvaren hvor de ferdige kartene til rapporten er laget.

5.4 DOKUMENTASJON

På Vollan (felt 1) ble strukturene nummerert fortløpende fra S-1 til S-499. Gjenstandsfunnene ble nummert fortløpende fra F-1 til F-499.

Strukturer på Sandesletta (felt 2) ble tildelt numre fra S-500 til S-999. Gjenstandsfunn på felt 2 ble nummerert F-500 til 999. Med få unntak er alle funn stedfestet.

Ulike kategorier av data ble lagt inn på forskjellige lag i programvaren alt etter hva de representerte. Kokegroper ble for eksempel lagt på et lag, stolpehull som kan defineres til et hus på et annet og feltavgrensning på et tredje.

Mindre strukturer ble tegnet i plan og profil på A4-skjemaer i målestokk 1:20. Dette er ferdigtrykte vannfaste standardiserte strukturskjema for flateavdekking som i form av beskrivelse og tegninger inneholder detaljdata om den enkelte strukturen. Disse skjemaene er samlet i en A4-formats perm og sortert etter S-nummer inndelt i to bolker; en for felt 1 og en for felt 2. Strukturene som ikke fikk plass på A4-format, ble tegnet på vannfaste A3-formats millimeterark.

Et rikt utvalg strukturer, funn og feltsituasjoner ble fotodokumentert. Vi tok 24 Dias fargefilmer (filmnr Cf33100 – Cf 33123). Filmene er lagt inn i Fotodatabasen og fotolister er vedlagt rapporten.

5.4.1 STRUKTURDATABASEN

Ved utgravningen på Sande ble Kulturhistorisk museums egenproduserte strukturdatabase tatt i bruk for digital dokumentasjon av strukturene. Basen er fortsatt under utvikling. Etter hvert som basen ferdigstilles skal den kunne kobles til andre databaser samt digitale rapporter og kart.

Det er utformet egne strukturskjemaer som korresponderer med databasen. For å lette arbeidet med innlegging av data og sikre konsekvens er det utarbeidet lister med godkjente termer som ble fulgt i utgravningsdokumentasjonen på Sande.

5.4.2 FOTOGRAMMETRISK DOKUMENTASJON

For å gjøre utgravningen av kvinnegraven S747 på Sande så rask og effektiv som mulig, ble det benyttet såkalt fotogrammetrisk dokumentasjon av alle gravfunnene og enkelte av gravelementene.

Fotogrammetri er en metode for tegning og dokumentasjon av objekter eller elementer ved hjelp av digitaliserte fotografier og et CAD (Computer Aided Design)-program. Metoden brukes blant annet i forbindelse med kartproduksjon, der digitale flyfotografier av landskapet rektifiseres og brukes som grunnlag for karttegninger.

Innenfor arkeologien har den vist seg å være effektiv ved *in situ* dokumentasjon av blant annet skjelettgraver og stående byggverk som steinkirker eller murer. Fordelene ved å bruke denne metoden ved funndokumentasjon er at arbeidet kan forenkles og effektiviseres samtidig som detaljnivået opprettholdes. Det oppstår ikke lange pauser mellom fremrensning, dokumentasjon og utgravning, og det er lettere å dokumentere detaljer ved funnet. Man sparer tid generelt og man korter ned tiden det tar før gjenstanden kan graves ut og stabiliseres.

5.4.3 METODEBESKRIVELSE

Metoden går i all enkelhet ut på at man georefererer, dvs. strekker og roterer et digitalt fotografi til kjente koordinater, for så å tegne elementene i fotografiet som en

vektortegning (strektegning) i en CAD-programvarepakke. På denne måten kan man tegne de separate elementene i en grav hver for seg etter som de blir avdekket, for så å sette dem sammen og danne et bilde av hvordan de forholder seg til hverandre.

For å oppnå en mest mulig detaljert og nøyaktig gjengivelse av gjenstanden er det viktig at den er godt fremrenset før den blir dokumentert. Deretter legges det ut minst to referansepunkter, såkalte fotomarkører rundt gjenstanden. Markørene bør være små og i en farge som er i tydelig kontrast til jordsmonnet. Ved Sandeundersøkelsen ble det bestemt å ikke ta i bruk spiker, da det var fare for at disse kunne ødelegge funn som ennå ikke var avdekket. Det ble i stedet brukt markører i form av plastskiver med avmerket målepunkt som ble lagt på overflaten ved funnet. Markørene legges ut med bestemte mellomrom, for eksempel 0,5m eller 1m. Dette kommer an på størrelsen på funnet, og om det benyttes gardintrapp under fotograferingen eller ikke.

Når markørene er på plass tegnes en skisse, eventuelt tas et oversiktsfoto som viser hvor markørene befinner seg i forhold til hverandre og til funnet. Dette er viktig fordi det for eksempel ved detaljfotografi er lett å miste oversikten over funnets orientering ved bruk av kun to markører.

For å oppnå høyest mulig detaljnivå er det viktig at fotoapparatet som brukes har høy oppløsning. Ideelt sett skal det brukes digitalt speilreflekskamera, men vanlige kamera med over 5mp oppløsning holder. Fordelen med speilreflekskamera er at det er lettere å kontrollere brennvidden på kameraobjektivet. Under fotograferingen er det viktig at det ikke zoomes for mye ut, da dette vil føre til krumning og unøyaktigheter i bildekantene. Selv om det kan rettes opp i moderne bilderedigeringsprogrammer, anbefales det å ikke zoome tilbake under 50mm. Fotografiet bør tas 90 grader fra bakken over gjenstanden, så nært objektet som mulig.

Når bildene er tatt kan fotomarkørene måles inn ved hjelp av totalstasjon. Koordinatene herfra kan deretter tegnes inn som punkt i et CAD eller GIS-program. Ved undersøkelsene på Sande, ble CAD-programmet Autodesk AutoCad Architectural Desktop 2 brukt til dette. Når punktene er lagt inn må det kontrolleres at de ligger på riktig sted ifølge den tidligere nevnte skissen eller oversiktsfotoet. Det digitale bildet av lastes så inn i CAD-programmet og flyttes slik at det ligger i nærheten av punktene.

Bildet må deretter georefereres. Dette gjøres ved at bildet strekkes eller krympes for så å roteres. Dette er en enkel form for rektifisering og fungerer kun dersom bildet er tatt direkte over funnet. Den første delen av prosessen innebærer at man undersøker størrelsesforholdet mellom markørene på bildet, og de inntegnede punktene. Dette gjøres ved å bruke et distansemålingsverktøy i programvaren. Ved å undersøke distansen mellom de tegnede markørene på distansen mellom punktene på bildet vil man finne dette forholdet, og man kan på dette grunnlaget strekke eller krympe bildet. Når størrelsen på bildet er bestemt og endret, må det roteres slik at markørene på bildet stemmer overens med de tegnede markørene. Når dette er gjort må man rotere bildet slik at de andre punktene overlapper hverandre.

Deretter kan man begynne på selve tegningen av gjenstanden. Når denne er ferdig kan man fjerne bakgrunnsbildet og man vil sitte igjen med en vektortegning i målestokk 1:1 som forholder seg til koordinatene i det lokale rutenettet. Denne tegningen kan

manipuleres videre og settes sammen med andre elementer i tegneprogrammet. Her kan man for eksempel dele opp tegningen i lag basert på for eksempel hva slags materialer funnet består av, for så å gi disse forskjellige farger eller linjevekt. Tilslutt overføres tegningen til et GIS-program der den automatisk settes inn i riktig kontekst.

5.5 KILDEKRITISKE FORHOLD

Utgravningen ble foretatt på en tid av året med svært vekslende og ofte uheldige lysforhold, noe som skapte dårlige forhold for vanlig dokumentasjon. Særlig i siste halvdel av undersøkelsesperioden ble dette merkbart. Det ble benyttet små enkle arbeidstelt ved utgravningen av grav S747 for å beskytte funn og dokumentasjon mot regn og vind. Vind opp til storm styrke gjorde arbeidet stadig mer vanskelig mot slutten av utgravningen. Det medførte at et større, mer stabilt, telt på 4x6 meter ble anskaffet, men også dette teltet ble tatt av vinden. I de periodene teltene holdt seg på plass kunne det arbeides under tørre forhold, men dårlig lys inne i teltet vanskeliggjorde blant annet fotografering. Mot slutten av utgravningen ble det nødvendig å jobbe lange arbeidsdager for å fullføre pakkingen av funn i grav S747. Arbeidet ble utført med arbeidslamper stillt til disposisjon av naboer. I tillegg ble det benyttet lommelykter og hodelykter.

Aktivitetspor fra mange ulike faser skapte et uoversiktlig bilde på enkelte av lokalitetene, i særlig grad ved husområde 1 og 2, på henholdsvis felt II og I. Det var ikke mulig å skille ut enkelte hus i disse partiene.

Aktivitetspor fra flere faser er også sammenblandet i enkelte kontekster. Eksempler på dette er enkelte funn som åpenbart ikke stammer fra den konteksten de er funnet i, som for eksempel en vannrullet kjerne med karakteristisk tidligmesolitisk slagteknikk i grav fra folkevandringstid S747 (C55731/24).

Undergrunnen besto av morenesand med høyt innhold av salter, der bevaringsforholdene for metall er dårlig. Mange av gjenstandene av jern var svært rustne eller bortvitrede. Enkelte rester etter tekstil var bevart ved flere av metallgjenstandene i grav S747 på grunn av metallets korrosjon som ekspanderer utover tekstilene og gir en konserverende effekt.

5.6 FUNNMATERIALE

Det meste av gjenstandsmaterialet ble funnet i tilknytning til graver og naust. Det ble også gjort funn blant bosetningsspor og røyser, hovedsakelig i form av keramikkskår. Gjenstandsmaterialet er beskrevet nærmere i tilvekstteksten, se katalogtekst kapittel 10.2. Funnmaterialet fra utgravningen er katalogisert og oppført under C.55731-C.55753.

6 FELT I - VOLLAN

På felt I ble det avdekket 3400 m². Totalt ble det påvist 112 strukturer på felt I, hvorav 73, ca 65%, ble faglig undersøkt, og av disse ble 19 avskrevet. 39 strukturer ble ikke undersøkt (ca. 35 %). Det ble undersøkt 1 tidligere registrert gravrøys/røys, 1 røys, 1 fossil åker, 1 definert hus og 1 husområde, 4 ildsteder og 6 kokegroper. Gravrøys/røys, røys og hus og husområde ble totalundersøkt.

Strukturene fordelte seg på tre lokaliteter der lokalitet 1 var den høyestliggende på omkring 35 m.o.h. Lokalitet 2 lå i en nordvendt skråning med utsikt ned mot Åptafjorden. Nedenfor denne lå lokalitet 3 på en terrasseflate ved brinken der terrenget faller kraftig ned mot Sandesletta, også med utsikt.

For fullstendige struktur- og funnlister henvises det til kapittel 10.1 og 10.2, henholdsvis strukturliste og katalogtekst med funn og prøver.

6.1 LOKALITET I

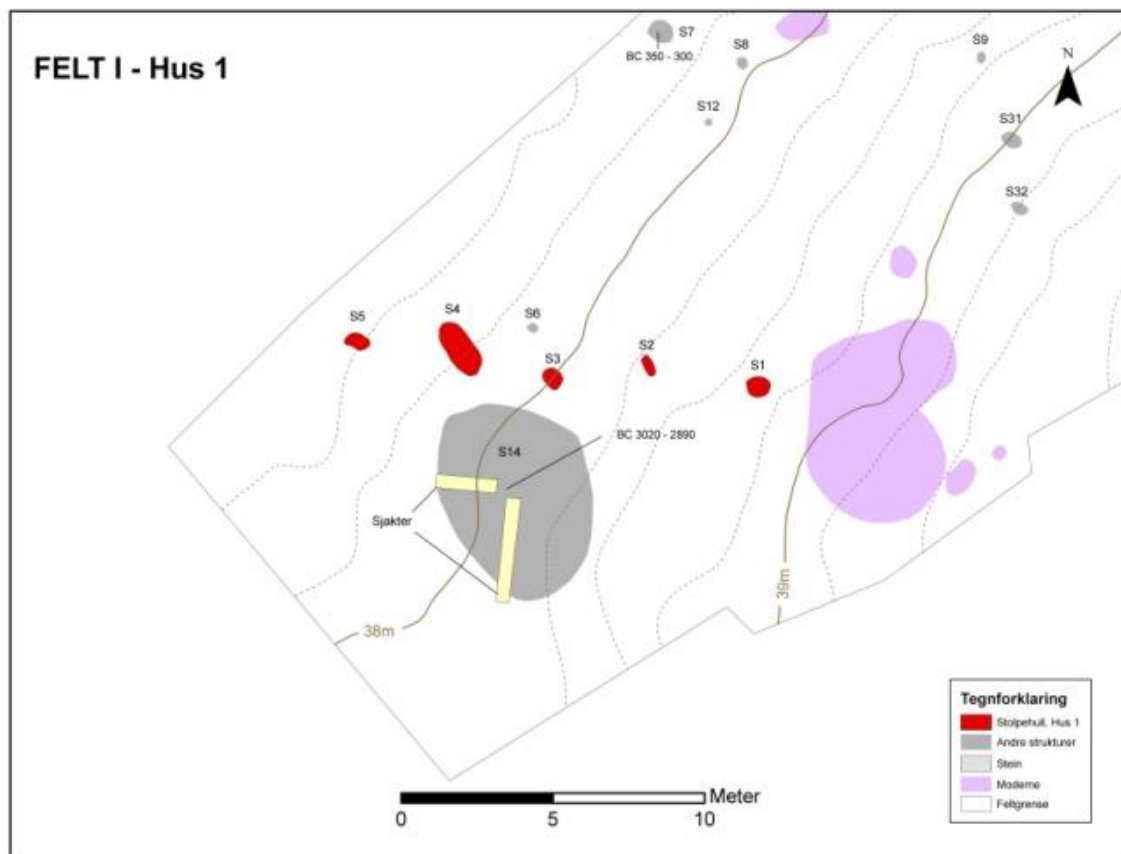
6.1.1 S14 RØYS OG BOPLASSFUNN FRA YNGRE STEINALDER - C55737-C55738

På lokalitet 1, en flate ca 35 m.o.h., ble det gjort funn fra en forstyrret boplass fra yngre steinalder. Funnene er løsfunn fra flaten rundt en røys S14 (C55737) som ligger rett sør for hus 1, tolket som toskipet hus (C55743, se pkt 6.1.2). Området er i dag kupert beiteland med steingjerder. Det har trolig ikke vært mye pløying i området. Fra flaten med lokalitet 1 var det bare utsikt ned mot Åptafjorden helt i den østre enden, der terrenget skrånene ned mot lokalitet 2. Det var imidlertid sikt i andre retninger ned mot dalsenkningen nord og vestover gjennom Briseid. I sør og i nord avgrensers steile og høye bergvegger landskapsrommet.

Undersøkelsen av området ble gjennomført ved maskinell flateavdekking og rensing og snitting av strukturer. Etter fremrensing og fjerning av moderne sprengstein ble røys S14 dokumentert i plan og undersøkt delvis manuelt ved graving av to sjakter, der jordprofilene mot nord og vest ble tegnet og fotografert. Det ble dokumentert kulturlag i bunn av røysa, og kull fra dette ble datert til mellomneolitikum, BC3020-2890 (Beta 214614). En makrofossilprøve fra samme lag er analysert. Det ble påvist mye trekull og noe forkullede diasporer i prøven, men ingen dyrkede planter. Av viltvoksende matplanter er det påvist nøtteskall av hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*), og i tillegg krekling (*Empetrum nigrum*). Disse matplantene har lang tradisjon i kostholdet i Norge (AmS 2005/18-07).

Flint og kvarts (C55738) ble også funnet i fyllmassen til røysen. Røysen ble tolket som en mulig rydningsrøys, kanskje med sammenheng til det toskipete huset ved siden av (C55743).

Steinmaterialet på lokalitet 1 for øvrig domineres av kvarts (12 gjenstander) med innslag av flint (4 stk). Det ble funnet en mulig tangespiss av kvarts. Den har antydning til tange og bruddskader i odden. Flere av redskapene og kvartsavslagene ser ut som de er fra samme kjerne. Det ble funnet et kvartsavslag i S31 (C55752, ildsted, se pkt 7.5) og ett i S14 under en sentral stein i et kulturlag i røysa (C55737).



Oversikt over felt 1, lokalitet 1 med røys S14 og toskipet hus

Området er trolig del av en eldre liten åpen boplass fra steinalder, som ble forstyrret da røysen og de andre strukturene på lok. 1 ble anlagt i løpet av yngre steinalder og senere perioder. Det er trolig kun en liten del av funnmaterialet i området som ble fanget opp under undersøkelsen.

6.1.2 HUS 1 TOSKIPET LANGHUS – C55743

Det ble avdekket seks stolpehull definert som hus 1, tolket som et toskipet hus. Stolpehull S01, S02, S03 og S05 var ovale i formen, og mellom 85 og 70 cm i største diameterbredde, 45 – 65 i tvermål over største diameter, med dybde mellom 30 og 10 cm. Stolpehull S04 og 06 var runde i formen med diameter på 70 og 25 cm, dybde 20 og 6 cm. Stolper S01-05 er tolket som takbærende. Huset ligger i umiddelbar nærhet til C55737, C55738 og C55752, men sammenhengen mellom dem er ikke påvist. Jordprøver ble analysert for makrofossil, og det ble i den forbindelse observert en del trekull i prøvene. Kullet er ikke datert.

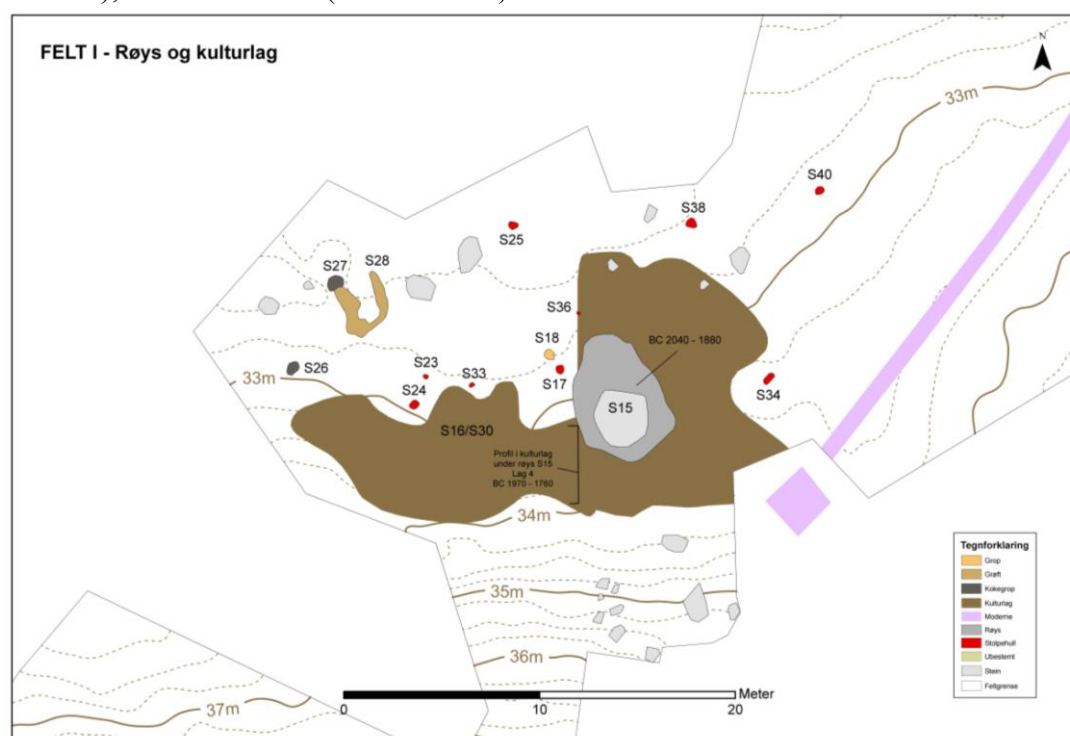
Tre makrofossilprøver fra takbærende stolper er analysert ved Ams (ref. 2005/18-15; 2005/18-16). Det ble påvist trekull og forkullede diasporer, i rapporten kommenteres det at det er mye kullbiter i disse to prøvene. Både viltvoksende planter, ettårige ugress og andre planter er representert i prøvene, men ingen dyrkede planter (vedlegg 10.4.3). Av matplanter er det påvist nøtteskall av hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*), og i tillegg krekling (*Empetrum nigrum*). Disse matplantene har lang tradisjon i kostholdet i Norge. Artene med ettårige ugress har i særlig grad vært knyttet til dyrket mark der jorda blir omrotet hvert år under

forberedelsen til såing. Det ettårige ugresset kan muligens tyde på at det har pågått dyrking i området i fortiden. Meldestokk (*Chenopodium album*) er funnet i en av prøvene. Dette blir regnet som ugress, men har helt opp mot vår tid vært både dyrket og benyttet som grønnsak (Høeg 1976).

6.2 LOKALITET 2

6.2.1 S15 RØYS DATERT TIL SENNEOLITIKUM/ELDRE BRONSEALDER – C55736

På lokalitet 2, i skråningen ned fra den øverstliggende flaten med røys S14 og toskipet langhus ble det undersøkt en røys S15. Røys S15 viste seg å være påført mye sprengstein i moderne tid. I følge gårdbruker på Sande 136/1 Arne Hoveland ble sprengsteinen lagt opp da han gravde brønn i nærheten i 1967. Den moderne steinen ble fjernet med maskin. Røysen under det moderne steinlaget besto av kompakte lag hodestore stein pent lagt opp som i en gravrøys. Steinene i røysa lå i, og var omgitt av kulturlag S30 (lag 2). I midten lå en stor jordfast stein. Stein og jord rundt denne ble lagvis rensset, dokumentert og fjernet. Under de nederste steinene i røysa ble det påvist et 4 cm tykt kulturlag, avgrenset av arealet rundt røysa. Ved sjaktingen langs steingjerdet røysen lå ved, ble jordprofilen tolket som at både røysen og to tynne kulturlag med kull under denne var eldre enn steingjerdet. Det ble vurdert som mulig at det nederste kulturlaget kunne være eldre enn røysa, muligens et dyrkningslag, mens det øverste trolig tilhørte samme fase som røysa. Det nederste kulturlaget fortsatte inn under røysa. Det ble funnet en rekke leirkarskår med brunlig kvartsmagret gods uten spesielle særetrekk, samt fragmenter av kvarts. Det ble også gjort funn av keramikk i både røyslag og mulig dyrkningslag. Det foreligger to dateringer fra røysen til senneolitikum/eldre bronsealder: BC 2040-1880 (Beta 214615), BC 1970-1760 (Beta 214624).



Oversikt over felt 1, lokalitet 2 med røys S15.

Det ble sendt fire makrofossilprøver til analyse fra kulturlaget under røysa, og to fra selve røysa (C55736/9-12). Det ble påvist trekull i fem av disse, og forkullede diasporer i alle prøvene. Både dyrkede planter, viltvoksende matplaner og ettårige ugress og andre planter er representert i prøvene. Av dyrkede planter er det påvist små mengder uspesifiserte korn (*Ceralia*) i to av prøvene, en fra røysa og en fra kulturlaget under røysa. Av viltvoksende planter er det påvist hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*) i til sammen fem prøver. Disse matplantene har lang tradisjon i kostholdet i Norge.

Det ble påvist ettårige ugress i fem prøver. Disse artene har i særlig grad knyttet til dyrket mark der jorda blir omrotet hvert år under forberedelsen til såing. Det ettårige ugresset kan i seg selv tyde på at det har pågått dyrking i ett område i fortiden. Meldestokk (*Chenopodium album*) som blir regnet som ugress, har helt opp mot vår tid vært både dyrket og benyttet som grønnsak (Høeg 1976).

Andre planter er representert i alle prøvene, og blant disse er det mange arter/slekter/familier som har det til felles at de kan vokse i antropogent påvirket vegetasjon, det vil si dyrket mark, beite eller område med ferdsel eller generelt åpent og lyst landskap. For fullstendig gjennomgang av makrofossilanalysen se rapport i vedlegg 10.4.3.

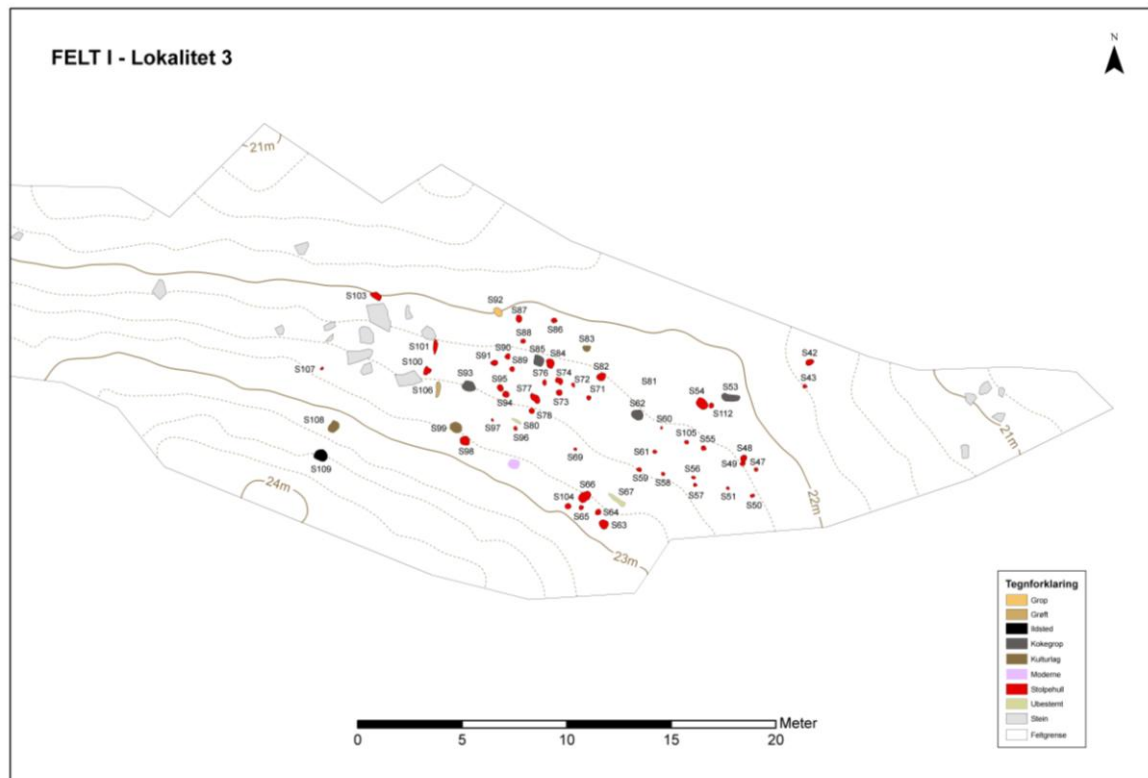
Prøvematerialet fra lag i røys og mulig dyrkningslag gav like funn og resultater i analysen, det stratigrafiske skillet som ble observert i felt ble dermed ikke bekreftet av innholdet i jordlagene.

6.3 LOKALITET 3

6.3.1 HUSOMRÅDE 2 - BRONSEALDER/JERNALDER – C55744

Husområde 2 lå på lokalitet 3, en terrasseflate med utsikt ned over Åptafjorden, litt lavereliggende enn lokalitet 2. Funn og prøver fra "Husområde II" inkluderer både stolpehull, ildsted/ kokegroper, løsfunn og kulturlag. Funnene stammer trolig fra flere faser og bruk av stedet, men fasene er kun delvis utskillbare. Blant fasene med bebyggelse var det vanskelig å definere hus utifra de dokumenterte stolpehullene. En kokegrop, S62, er datert til bronsealder BC 1420-1250 (Beta214616).

Det ble funnet en rekke ulike leirkarskår, avslag av flint og kvarts, brente bein og esseslagg. Blant leirkarskårene er det seksten skår av ett eller to kvartsmagrede, brunorange kar hvorav fire skår har dekor. Blant disse kan to med dekor refittes. Dekoren er avtrykk av tilskårne runde pinner med forhøyning i diagonalen, lik figur 2, plansje XXV i Grieg (1934). Avtrykkene er avsatt i tre parallelle rekker. På ett skår er det avtrykk av en tynn linje over og under de tre parallelle rekkene med pinnespor, mønsteret danner slik sammen et ca 2,7 cm bredt bånd/ bord. Grieg daterer hus fra Slevdal 1 til 5. århundre e.Kr. (romertid/ folkevandringstid) (1934:34) ut fra leirkarskår som likner de funnet her.



Oversikt felt 1, "husområde 2" på lokalitet 3.

Syv makrofossilprøver er analysert fra stolpehull i husområde 2 (Ams.ref. 2005/18--10, -09, -13, -08, -11, -12, -14). Det ble gjort følgende funn av forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S73: 4 cf. Storr (*Carex distigm.*) 1 cf. Melde (*Chenopodium sp.*) 1 Avnekledt bygg (*Hordeum vulgare*) 1 bygg (*Hordeum*) 1 cerealiefragment 1 cf. Soleie (*Ranunculus sp.*) Recent vekstmateriale: 19 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 7 Gras (*Poaceae sp.*) 1 Tungras (*Polygonum aviculare*) 1 Vanlig hønsegras (*Polygonum persicaria*) 1 Krypsoleie (*Ranunculus repens*) 2 Bringebær (*Rubus idaeus*) 3 Krushøymole (*Rumex crispus*) 1 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) (skallhalv) 7 Vassarve (*Stellaria media*) 15 Skogstjerneblom (*Stellaria cf. nemorum*) (Ams 2005/18-10).

Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S74. Recent vekstmateriale: ca 34 (*Caryophyllaceae*) 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 1 Melde (*Atriplex sp.*) ca 18 Gras (*Poaceae spp.*) 1 Soleie (*Ranunculus sp.*) 21 Hylleblad og 13 frø Krushøymole (*Rumex crispus*) 1 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) (Skalhalva) ca 5 Vassarve (*Stellaria media*) (Ams 2005/18-09).

Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S76: 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 1 Hassel (*Corylus avellana*) (skalfragment) 1 Lepeblomsterfamilien (cf. *Lamiaceae*) Recent vekstmateriale: 20 cf. Melde (*Atriplex sp.*) 1 Storr (*Carex sp.*) 28 (*Caryophyllaceae*) 1 Arve (*Cerastium sp.*) 1 cf. Arve (*Cerastium sp.*) (Ams 2005/18-13).

Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S82: Recent vekstmateriale: 1 Marikåpe (*Alchemilla sp.*) 11 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 15

Gras (*Poaceae*) 1 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 1 Soleie (*Ranunculus sp.*) 5 Vassarve (*Stellaria media*) (Ams 2005/18-08).

Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S84: 1 Vassarve (*Stellaria media*) (recent?) 1 Stjerneblom (*Stellaria sp.*) Recent vekstmateriale: 1 Storr (*Carex sp.*) distigm. 4 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 3 Meldestok (*Chenopodium album*) 7 Gras (*Poaceae*) 2 Tungras (*Polygonum aviculare*) 3 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 8 Krushøymole (*Rumex crispus*) (ett frø er omgitt av hylleblad) ca 12 Vassarve (*Stellaria media*) 63 Skogstjerneblom (*Stellaria cf. nemorum*) 2 Blankveronika (*Veronica polita*) (Ams 2005/18-11).

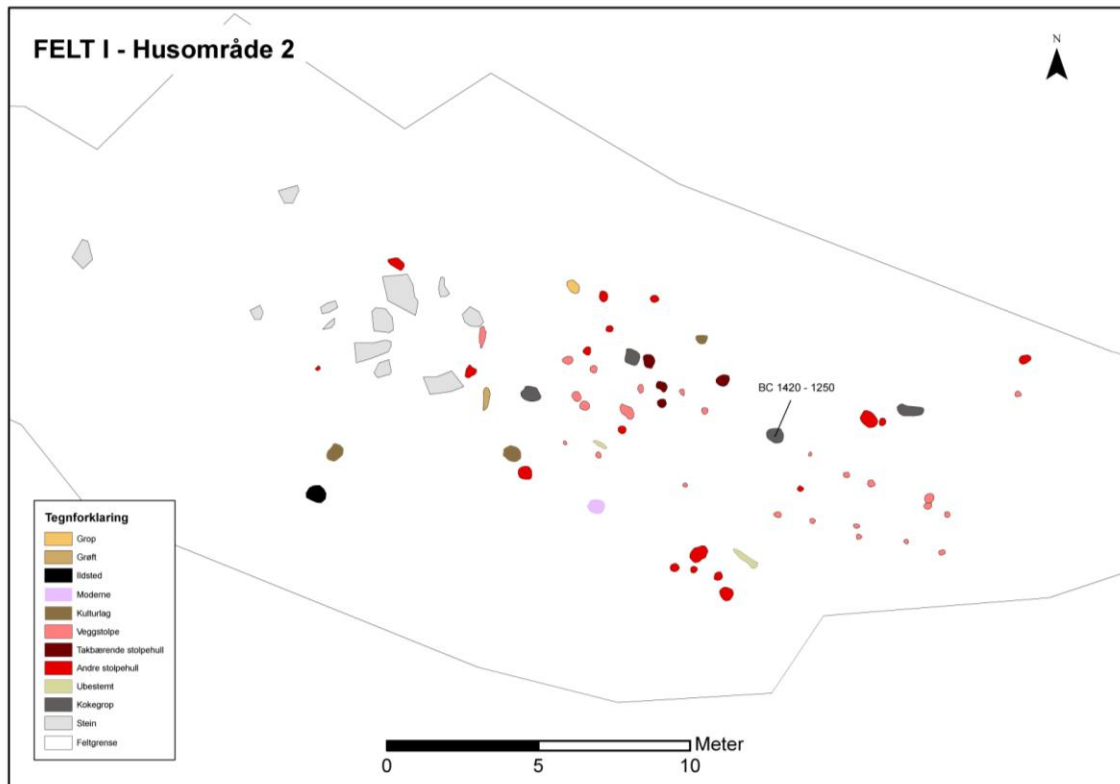
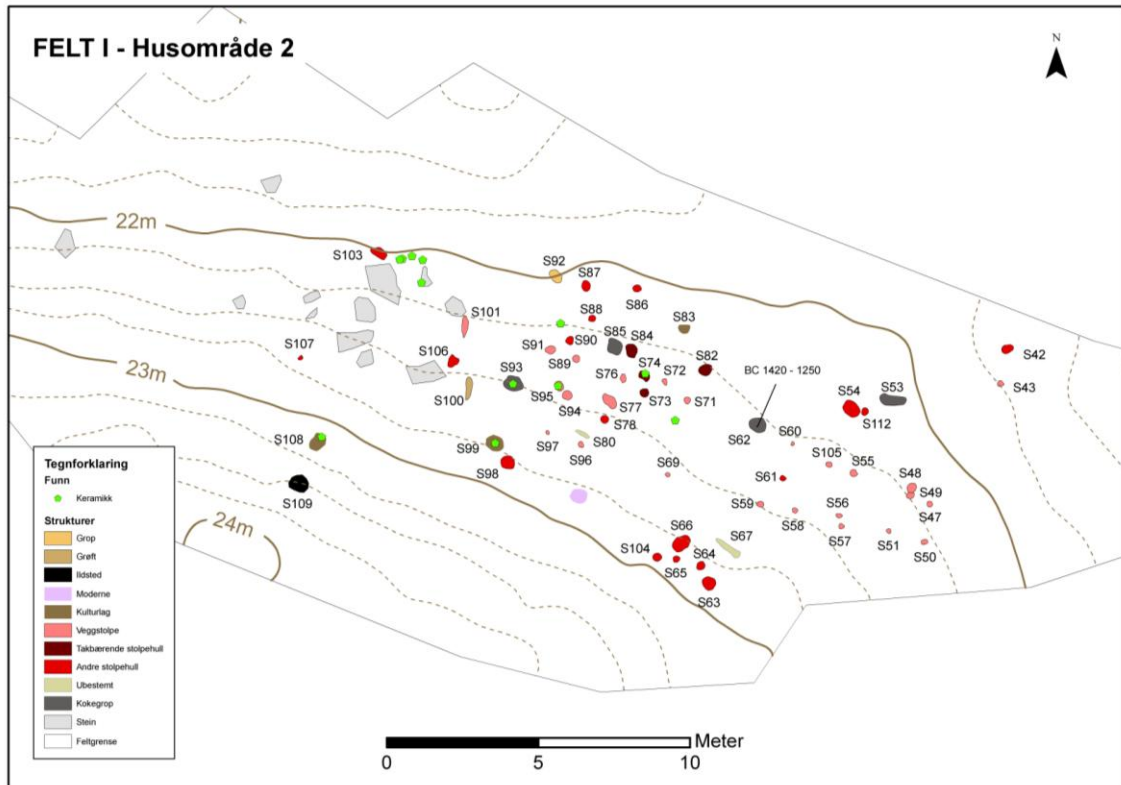
Forkullet vekstmateriale fra grøft S100: 1 Nakenbygg (*Hordeum nudum*) 1 cf. Gras (*Poaceae*) 1 Gras (*Poaceae*) 2 Bringeber (*Rubus idaeus*) Recent vekstmateriale: 1 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 1 Lepeblomsterfamilien (*Lamiaceae*) 3 Gras (*Poaceae sp.*) 1 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 3 Krushøymole (*Rumex crispus*) 4 Vassarve (*Stellaria media*) 8 Skogstjerneblom (*Stellaria cf. nemorum*) (Ams 2005/18-12).

Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S108 ved knust leirkar F46: 3 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 1 Hassel (*Corylus avellana*) (skallfragment) 1 Sumpmaure (*Galium cf. uliginosum*) (recent?) 1 Kjeldeurt (*Montia fontana*) 1 cf. Kjeldeurt (*Montia sp.*) 6 Gras (*Poaceae*) 1 cf. Gras (*Poaceae*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 2 Linbendel (*Spergula arvense*) 1 Kvitkløver (*Trifolium repens*) 1 cf. Kløver (*Trifolium sp.*) Recent vekstmateriale: 5 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 1 Sprødarve (*Myosoton aquaticum*) 2 Gras (*Poaceae*) 1 Bringeber (*Rubus idaeus*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 2 cf. Småsyre (*Rumex acetosella*) (uten skall) 1 Linbendel (*Spergula arvense*) 2 Meldestok (*Stellaria media*) 1 cf. Vassarve (*Stellaria media*) 4 Skogstjerneblom (*Stellaria cf. nemorum*) 1 Myrstjerneblom (*Stellaria palustris*) (Ams 2005/18-14).

6.4 FELT I - ILDSTEDER OG KOKEGROPER C55751/1-2 C55752/1-3

På det høyestliggende undersøkelsesområdet, lokalitet 1, ble det undersøkt tre ildsted/kokegroper (S7, S31, S32) øst for toskipet hus 1 (C55743). Trekullprøver fra disse er katalogisert under C55752/1-3. S7 er datert til førromersk jernalder, kalibrert 350-300 f.Kr (Beta 214613).

På lokalitet 2 i skråningen mellom lokalitet 1 og 3 ble det funnet 2 kokegroper (S26 og S27), rett ved røys S15 (C55736). Kullprøvene er katalogisert som C55751/1-2, men ikke datert.



Oversikt felt 1, "husområde 2" på lokalitet 3.

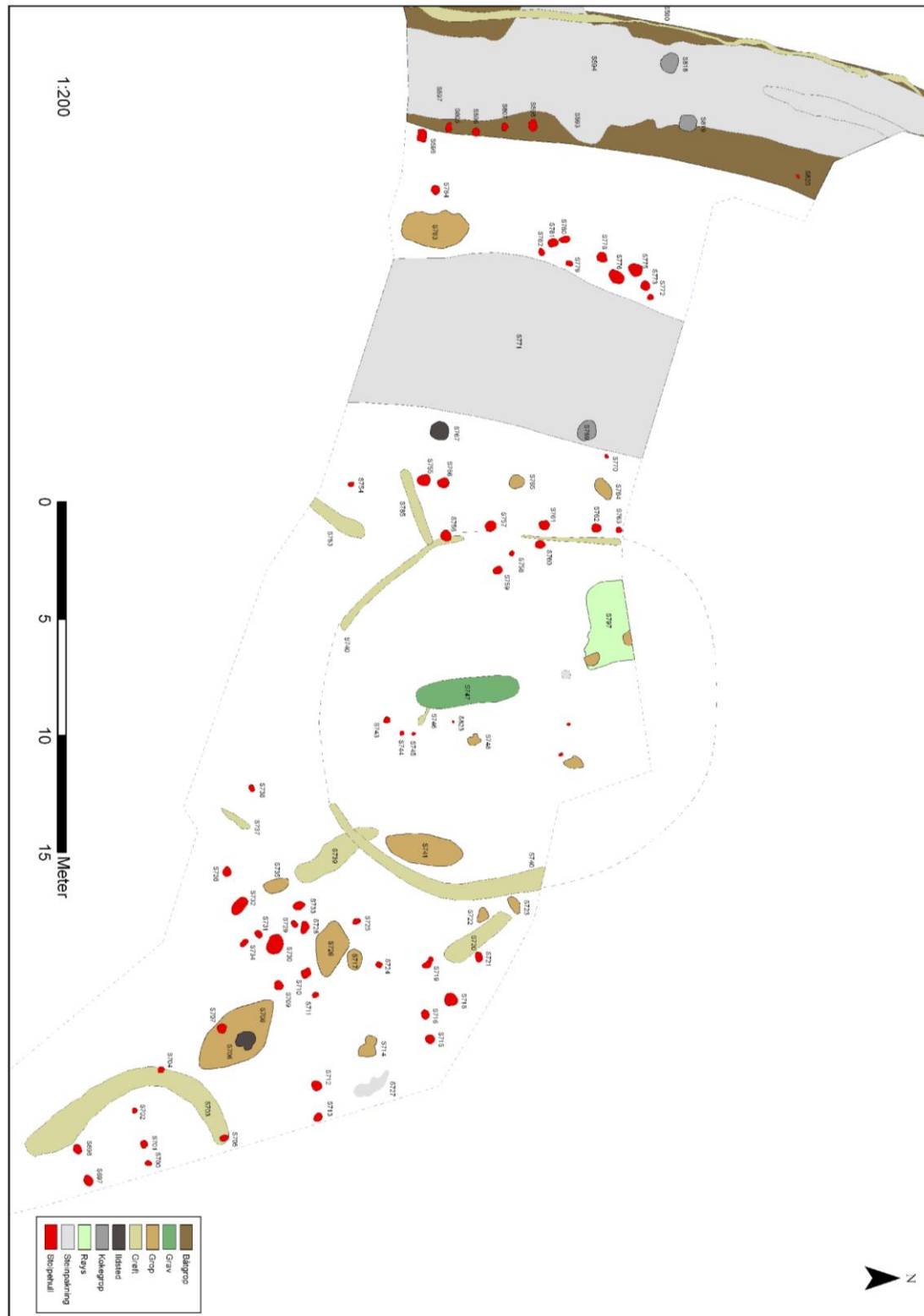
7 FELT II - SANDESLETTA

På Sandesletta ved bredden av Sandsbukta er det flattere partier ved fjorden med bunnmoreneavsetninger. Ved undersøkelsene på Sande-sletta var det sentralt å få avklart forholdet mellom naust/båtgrop, bosetningsspor og graver.

Det ble avdekket 5180 m². Totalt ble det påvist 350 strukturer på felt II, hvorav 222, ca 63%, ble faglig undersøkt, og av disse 53 avskrevet. 128 (ca. 37 %) ble ikke undersøkt. Det ble undersøkt 4 graver, 2 naust, 2 definerte hus, 1 husområde, 2 essegroper, 3 ildsteder og 14 kokegroper. 4 graver, 1 essegrop, 3 ildsteder og 9 kokegroper ble totalundersøkt. Naustene og husene er bare delvis undersøkt siden resten av anleggene strekker seg inn i ikke undersøkte områder. For fullstendige struktur- og funnlister henvises det til kapittel 10.1 og 10.2, henholdsvis strukturliste og katalogtekst med funn og prøver.

7.1 GRAVHAUGEN "TODNEN" (ID79738)

Gravhaugen ble første gang registrert i 1934 (Rudjord 1976:26). Det var kjent at haugen ble fjernet, men man antok at selve graven var gått tapt da massene fra gravhaugen ble brukt til veibygging på 1950-tallet. Gravhaugens plassering ble igjen lokalisert da matjorda ble fjernet med maskin. Diameteren på gravhaugen kan på grunnlag av grøften rundt haugen (S740), beregnes til ca. 15 meter, men vi vet ikke hvor høy den har vært. Sentralt i haugen ble en rik kvinnegrav og en sekundærgrav fra folkevandringstid funnet (S747). Steinpakningen som fylkeskommunen hadde registrert som mulig kjernerøys (S797) i haugen lå inntil et øst-vest orientert steingjerde. Den ble undersøkt og tolket som en moderne røys. En stripe med kull syd for den moderne røysa ble tolket som et mulig ildsted (S814). S814 kan ha hatt tilknytning til S813, grav fra romertid, en grop tettpakket med brente bein som lå ca 2 meter nord/nordvest for de sentralt plasserte gravene fra folkevandringstid (S747). En fjerde grav datert til romertid (S739) ble funnet i haugens ytterkant, delvis under fotgrøften.



Oversikt over gravanlegget "Todnen" (id79738).

7.1.1 S747 GRAVER FRA FOLKEVANDRINGSTID C55731-C55732

C55732/1-5

Det første funnet som dukket opp var del av en pinsett i bronse. Deretter en hel bulevase fra folkevandringstid. Disse funnene viste seg å være del av en sekundærgrav (C55732/1-5). Noen brente bein lå sydvest for og i det øverste laget av

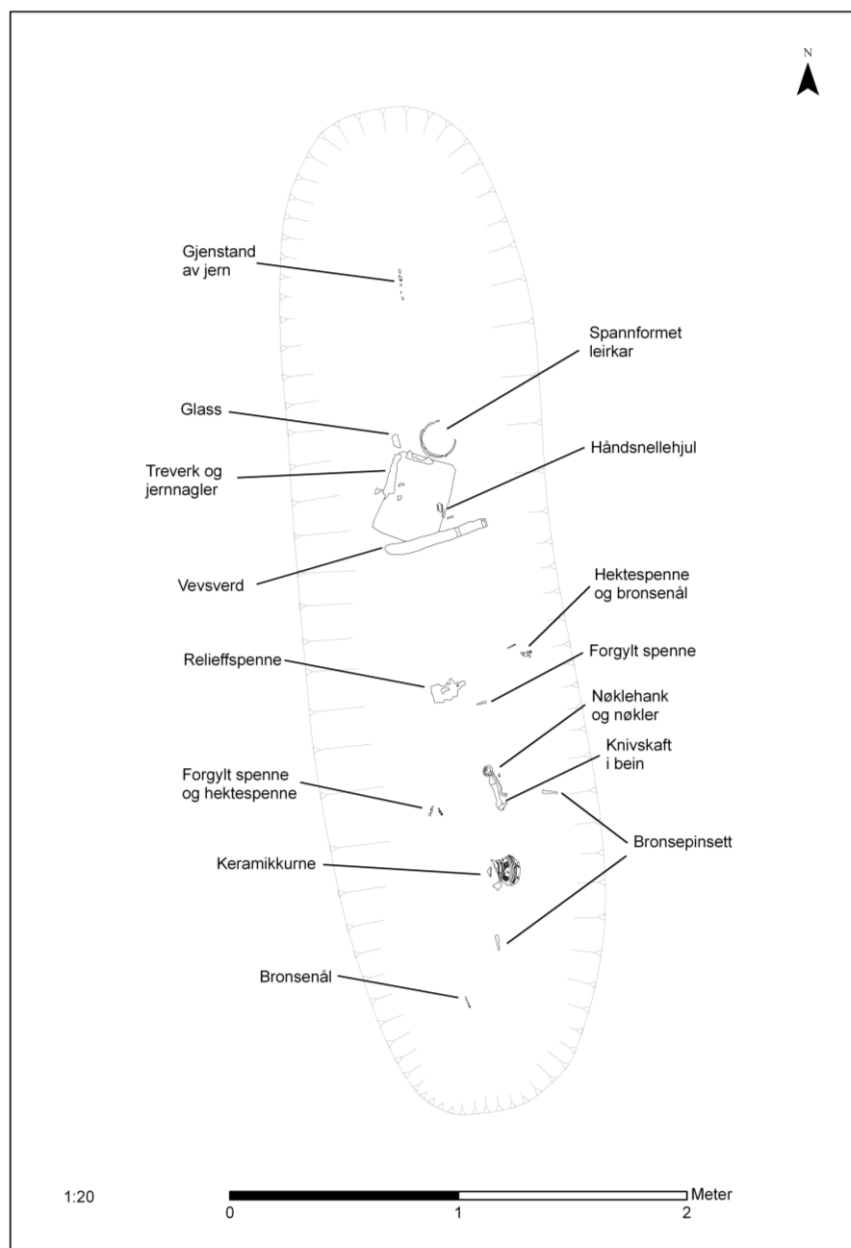
krukka – ikke langt fra munningen. I området rundt toppen av leirkaret og syd for konsentrasjonen av brente bein ble den andre delen av pinsetten funnet. To nåler i bronse med dekor, hvorav den ene har nålehode, lå nord for leirkaret. Med unntak av noen randskår var leirkaret helt da det ble tatt inn på gipspreparat. Forholdene rundt funnet av bulevasen tydet på at graven ble sekundært gravd ned i haugen/sentralgrava. Bulevasen lå ca 20-45 cm under overflata i homogene sandmasser. Noen klar avgrensning av nedgravningen til sekundærgraven krukken lå i kunne ikke påvises, bare at laget den lå i var mer grusholdig enn det vi fant dypere ned i sentralgrava. Bulevasen ble tegnet i M 1:5, nivellert og fotografert før og under gipsingen, samt tegnet i plan i M 1:2. Etter uttak av bulevasen ble det nivellert igjen.

C55731/1- 35

Dypere ned i S747 dukket det opp funn fra det som skulle vise seg å være primærgraven. Det første som ble avdekket var en hektespenne med forgylte relieffknapper, såkalte agraffer, og tekstilrester av brikkebånd. Inne i relieffknappene ble det observert gullblikk med motiver i relieff, samt tekstilrester. Tid ble brukt for å forsøke å avgrense utstrekningen av laget med tekstiler. Samtidig ble det i nordlige halvdel av graven avdekket ett dekorert spannformet leirkar med jernhank som lå litt høyere enn de forgylte relieffknappene. Nivåer i jordlag og kontekstuelle sammenhenger ble diskutert, men det ble etter hvert klart at alle funn i nederste lag hørte sammen i én sammenhengende avlang nedgravning, nesten fire meter lang. Laget relieffknappene og det spannformete leirkaret lå i var en mørkere, mer fet humusholdig sand enn i massene rundt sekundærgraven over, og de første funnene i sentralgrava dukket opp først etter at det var gravd ca. 50 cm under overflaten på nedgravningen.

Det ble observert et lillafarget, humusholdig sirkulært parti i nordenden av graven, særlig tydelig i området rundt det spannformete leirkaret. Trolig representerte partiet rest av et kar eller fat i organisk materiale. Det ble også funnet små tekstilrester i tilknytning til det spannformede hankekaret. Litt sør for dette partiet ble det funnet knust guldfarget glass; mulig sømglatte/bunn av fragmentert glassbeger, to spinnehjul, ett i kleber, ett av bergart, rest av ten og en ukjent gjenstand av treverk, jern og bronse; mulig skrin. Sentralt i partiet ved skrinet lå en bergkrystall; mulig amulett. Rett sør for det mulige skrinet lå et vevsverd i tre med bronsenagler og rest av tråd til oppheng, en ravperle og en glassperle med sølvfolie.

Ved den videre framrensinga av nedgravningens sentrale og sørlige del ble det funnet en ny konsentrasjon relieffknapper. Det ble klart at det mørke jordlaget i den sentrale og sørlige delen av nedgravningen markerte hvor den døde var gravlagt. På begge sider av nedgravningen ble det lett etter en avgrensning av en mulig kiste. Det mørke jordlaget ble avgrenset uten at noen klar kistekant kunne påvises. Det lå stein på begge sider av nedgravningen. Dels var det stein naturlig i undergrunnen der det ikke ble gravd. Dels så det ut som noen stein markerte grensen for nedgravningen.



Oversikt over nedgravning S747 med bulevase, pinsetter og nål fra brent sekundærgrav C55732 over funn i primærgrav C55731.

I tillegg til hektespennene av bronse med 1 stor og 5 små forgylte relieffknapper av sølv, ble det funnet to forgylte småspenner av sølv med relieffdekor. Den femte spennen i funnet var en stor relieffspenne, 17 cm lang og 8 cm bred. Den var dekket med jord og tekstiler av brikkebånd slik at dekoren ikke kom til syne, og dessuten knekt i flere deler. Partiet rundt spennen ble gravd fri for jord, deretter ble fire graveskjeer skjøvet inn under spenna, og den ble løftet opp og lagt på en plate der den ble pakket beskyttende for transport. Når spennens underside ble rensert på konserveringsavdelingen i Oslo ble det funnet en sølvring og to glassperler, en fasettslipt azurblå og en kuleformet svart perle med grønne og hvite tråder.

Det ble også funnet en dekorert sirkulær beltering/nøkkelring av bronse med et feste der en bronsenøkkel sitter, samt et feste der det sitter en rest av lær. Inntil

nøkkelringens feste med lær lå en kniv av jern med hornskaft. Læret i nøkkelringens andre feste kan være rest fra en forsvunnet knivslire.

Beltingen i bronse med dekor var i veldig dårlig forfatning. Den ble tatt opp bit for bit og lagt over på papir og sprayet med lim slik at den kunne holdes samlet. Deretter ble nøkkelen tatt inn på preparat sammen med kniven. Også vevsverdet, hektespennene og de to leirkarene var skjøre og ble tatt inn på preparat. Følgende framgangsmåte ble fulgt: 1. parti rundt gjenstandene ble gravd fri og en ramme av tykk papp ble satt rundt jorden med gjenstanden. 2. plastfolie og skumgummi ble lagt over gjenstanden for å stabilisere 3. plasfolie ble stramt viklet rundt pakken 4. gipsremser ble viklet rundt plastfolien 5. preparatet ble løftet opp og snudd, for deretter å pakkes med folie, skumgummi og plasfolie på undersiden. Det spannfornete leirkaret med jernbeslag ble rensset helt fri for jord og sand og gipset. Når karet ble snudd for å pakke inn bunnen ble det observert en eller to sprekker – ellers var det helt.



Gjenstandene pakkes i preparat av Kjersti Ellewssen.

Primærgraven kan utifra gjenstandsmaterialet typedateres til folkevandringtidens senere del, muligens siste del av 500-tallet.

Analyse av skaftmateriale til kniv og vevsverd viste at kniven trolig har skaft av horn, vevsverdet av tre, trolig treslaget lind (Høeg 2007).

Ved de tre forgylte sølvspennene og agraffene i bronse er det bevart tekstilrester, samt noe rester av pelsverk ved den ene agraffen. Ved ferdigstilling av konservering vil tekstiler og pelsverk analyseres av konservator Kjersti Ellewssen, og en egen tekstilrapport skal vedlegges utgravningsrapporten.

Det ble tatt inn en trekullprøve nær spannformet kar F651, men denne er ikke datert. Makrofossilprøve tatt i samme kontekst ved spannformet kar S651 inneholdt trekull, brent leire og forkullet vekstmateriale: 1 krekling (*Empetrum nigrum*) 1 småsyre (*Rumex acetosella*) hableskudd (*Cenococcum geophilum*) skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) storarve (*Cerastium*) og bringebær (*Rubus idaeus*) (AmS 2005/18-49).

Dokumentasjon

Ved dokumentasjonen av funnene ved Sande var det klare fordeler ved å dokumentere funnene fotogrammetrisk vis-à-vis tradisjonell dokumentasjon. Grav S747 ble funnet på slutten av utgravningen da det var lite tid tilgjengelig til detaljdokumentasjon av funnene. Samtidig ble utgravningen foretatt på en tid av året med svært vekslende og ofte uheldige lysforhold, noe som gjorde vanlig dokumentasjon vanskelig. Ved hjelp av denne metoden ble tiden mellom fremrensing, dokumentasjon og fjerning drastisk redusert. Dette var fordelaktig i forhold til bevaringsforholdene rundt hvert funn, samtidig som at utgravningen kunne fortsette uten lengre tidsavbrudd. I tillegg kunne resultatene presenteres umiddelbart etter at dokumentasjonen var gjennomført, og videre strategier kunne utarbeides umiddelbart.



Pakking av preparat med vevsverd i mørket.

7.1.2 S813 GRAV FRA ROMERTID C55734

Den tredje graven S813 lå ca. 2 meter nordnordvest for sentralgraven. S813 besto av en grop fylt med brente bein, til sammen 690 gram. Diameteren på gropa var 0,8 meter og dybden ca. 0,3 meter. Graven ble totalgravd etter stratigrafisk metode.

Osteologisk analyse ble utført på menneskebein, en mengde på til sammen ca 120 gram, tilsvarende ca 5 % av forventet mengde fra et voksent individ. Materialet besto av to individer, og disse ble aldersbestemt utifra kraniefragmentene, men det var ikke mulig å bestemme kjønn. Det ble funnet bein etter ett individ i 50-70 års alderen og et individ som var 18-25 år (Fyllingen 2007). I mengden lå det også dyrebein, men de ble ikke analysert. Trekull fra gropa er datert til AD 110-330 (Beta 21462).

Kullfragment fra et ildsted (S814) som lå tett ved (beindepotet S813, C55734) er katalogisert som C55735. Det er usikkert om ildstedet skal ses i sammenheng med gravanlegget.

7.1.3 S739 GRAV FRA ROMERTID - C55733

Den fjerde graven S739 ble undersøkt i 2006. Graven lå i haugens ytterkant, delvis under fotgrøfta. Formen var ujevnt avlang med største mål på 4 x 1,5 meter, orientert nordvest-sydøst. Rett sørøst for fotgrøfta ble det mellom fire steiner funnet en konsentrasjonen med brente bein. De brente beina kunne følges ned gjennom nedgravningen fra topp til bunn (ca. 30 cm dybde). Noe beinmateriale var så oppsmuldret at det ikke kunne samles inn. Sørøst for beinkonsentrasjonen ble det funnet leirkarskår, ett uornert randskår, fire fragment av kvarts og en del brente bein. Funnene lå spredt og jordmassene bar tydelig preg av forstyrrelser. Det er sannsynlig at disse funnene stammer fra førstnevnte konsentrasjonen med brente bein.

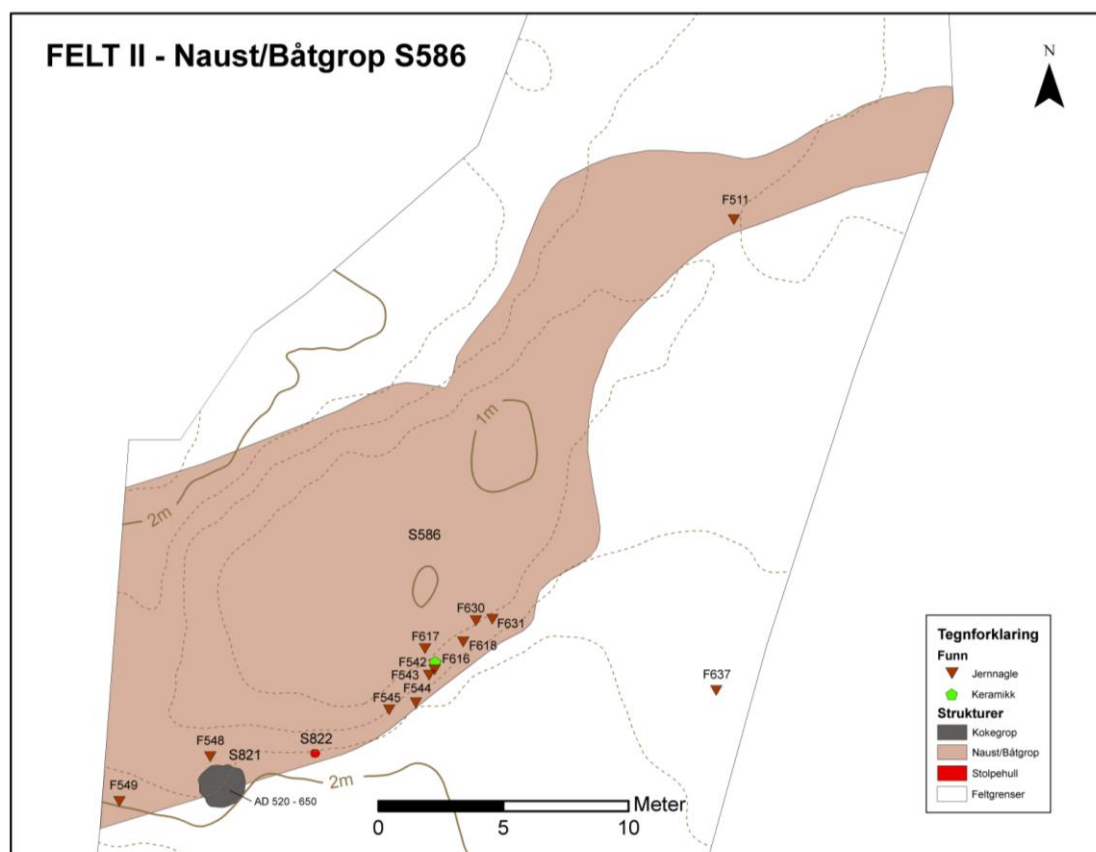
Graven ble rensert fram og fotodokumentert før de store steinene ved beinkonsentrasjonen ble fjernet. Under den ene steinen ble det funnet enkelte brente bein. Totalt ble det samlet inn 55,3 g brente bein fra grava. Lengst mot sørøst ble det funnet slagg. Graven var noe omrotet, spesielt mot sørøst. Trolig har dette skjedd i forbindelse med slettingen av gravhaugen.

Det ble gravd en profil gjennom fotgrøft S-740 og graven. Fotgrøfta var grunn, ca 4 cm dyp. I bunnen av graven og ca. 20-30 cm dypt ble det funnet et distinkt kullag. Kull herfra er datert til romertid: kalibrert AD 220-400 (Beta 224624). I kullaget dukket det opp dekorerte keramikkskår. Totalt ble det funnet ni skår av ett ornert keramikkar i grava. På det ene er det en rosett som består av en forsenkning (0,7 cm i diam.) omkranset av pinneavtrykk. Dekoren på leirkaret virker identisk med bordkaret referert til i Bøe ("Bringsdalsvasen" fig. 64: 1931:58, C8971 i Årbok fra 1872). Dette karet er også funnet i Vest-Agder.

7.2 NAUST

7.2.1 S586 NAUST/BÅTOPPTEKK - C55740

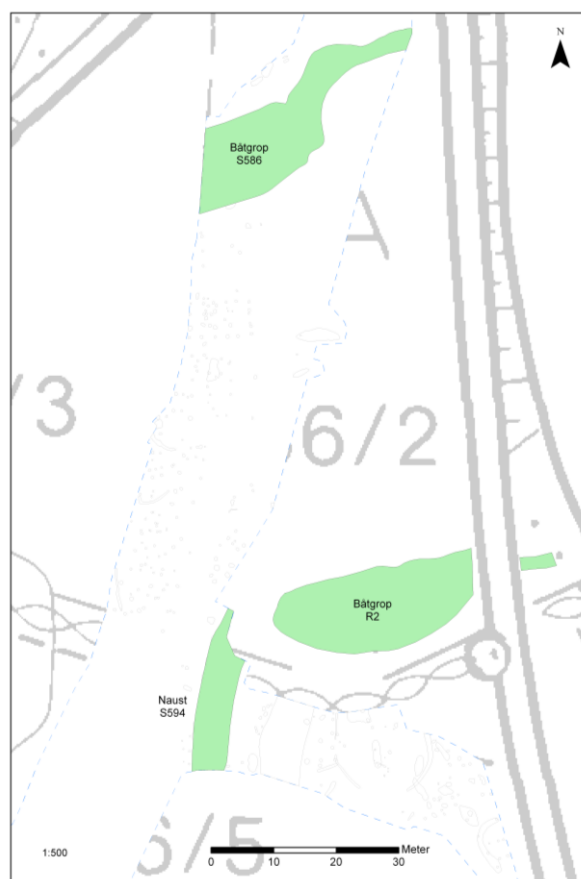
Det var registrert to båthus/naust på Sandesletta ved fylkeskommunens registreringer, naust R2 som bevares og naust R1, ved KHMs undersøkelse kalt S586. Naustet S586 ble undersøkt ved sjakting i 1999, 2000 og 2003. I 1999 og 2000 ble den tolket som en naturlig forsenkning skapt av en bekk. Opplysninger om at gropa har vært større, men var gjenfylt i senere tid, førte til at fylkekommunen ved registreringene i 2003 sjaktet gjennom de påfylte massene i forsenkningen. Det viste seg at forsenkningen var opp til 1,4 meter dyp, og at det fantes et lag med trekull og skjørbrente stein mot bunnen. Trekull fra dette laget ble datert til AD450-640. Nedgravningen ble tolket som et mulig båthus, der gropa har vært dekket av et tak, eller en slags dokk der det har foregått reparasjon av båt som i skipsdokker i England på 1300- og 1400-tallet (Friel 1995:52-57). I fortsettelsen omtales mulig båthus som naust siden det er den nærmeste parallellen vi kjenner til dette kulturminnet i Norge.



Naust S585 på n ordre del av felt II.

Ved framrensinga av naustet ble det funnet mye moderne plast, glass, porselen o.a. Gropa var fylt med fet humusholdig jord med enkelte kullbiter. Naustet lå orientert nordøst-sydvest. Ytre mål var 12,5 meter. Dokumentert lengde på naustet var 22,5 m. Resten av naustet strekker seg inn i ikke undersøkt område mot sydvest. Dybden er inntil 1,5 meter. Naustet var dårlig bevart. Kun rester av et kulturlag var bevart på den sydøstorienterte vollen. I dette laget ble det funnet 9 nagler av jern, samt en kokegrop S821 som er datert til overgangen mellom eldre og yngre jernalder, BC 530-650 (Beta214623). I løsmassene og i ulike lag ble det funnet avslag av skjeformet- eller skiveskraper av flint (Ballin 1996: 56, fig. 28, 6-7), kjernefragment av bipolar kerne av flint, avslag og fragment av flint, samt brente bein. Av etter- reformatoriske gjenstander kritt Piper, randskår av rødorange leirgods med dekor og mørk grønn glaser, samt fragment av brennt leire.

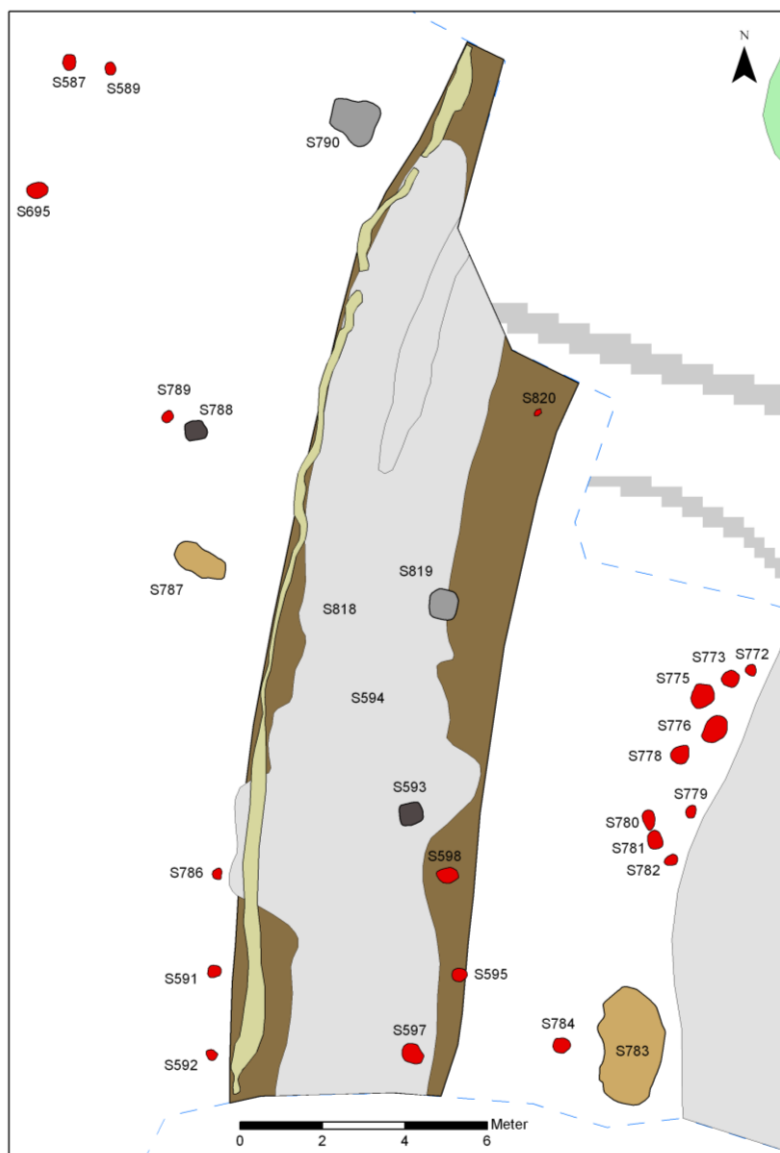
Tilsvarende naust R2 (som skal bevares) ligger 70-80 meter mot sør, orientert østnordøst-vestsydvest og med omtrent samme avstand på 30 meter til sjøen som S586. Gropen naustet ligger i er ikke er gjenfylt, lengden er ca. 35 meter og bredden er ca. 12,5 meter. Denne ble undersøkt med søkesjakter i 1999, og trekull fra konstruksjonsspor i gropa ble datert til yngre jernalder, AD 670-875. Både form og størrelse på naustet, samt datering tyder på at de kan være av samme type.



Oversikt over nausttufter felt II

7.2.2 S594 NAUST/BÅTOPPTEKK - C55739

Under KHMs undersøkelse ble det funnet en tredje nausttuft S594, med båtopptrekk. S594 lå sørvest for de to andre naustene, og rett sørvest for gravhaugen "Todnen". I motsetning til de to andre som var orientert mer øst-vest, var S594 orientert sør-nord, med åpning mot nord. I naustet ble det definert flere strukturer, både stolpehull og kokegroper hvor det er tatt ut trekullprøver. Funn av slag i naustet stammer trolig fra jernbearbeiding i esse. Dateringer av strukturer viser til bruk av stedet i både eldre og yngre romertid, merovingertid og vikingetid, men det er også gjort gjenstandsfunn fra middelalder. Det er i tillegg datert matskorpe fra leirkarskår funnet i nausttuftens vestre veggvoll til førromersk jernalder 370-100 f.Kr. (Beta 227752).



Oversikt naust S594

Nausttuften ble lokalisert som en forsenkning i terrenget, fylt med nokså homogen kullholdig dyrkningsjord og først tolket som en naturlig forsenkning som i årenes løp var fylt igjen med dyrkningsjord. Profilen i forsenkningen ble renset fram. Her dukket det opp et bein til stjerpotte og brent leire, samt mye kull og skjørbrante stein i bunnen og langs sidene. Gropa ble utvidet mot øst for å få fram en mer oversiktlig profil. Det ble da tydelig at kullaget var flatt og fortsatte videre østover. Det som skilte laget med kull fra laget over, var at det i tillegg til kull inneholdt mer småstein. I bunnen av gropa var det et til dels tykt kullag med skjørbrante stein. Det syntes å fortsette videre sydover. Det ble renset fram en mulig vegggrøft som først ble tolket som en ytre vegggrøft av tilsvarende type som er kjent fra tidligere undersøkte naust. Det viste seg imidlertid å være ett brudd i profilen mellom laget med vegggrøft og det kullholdige laget ca 10 cm høyere opp. Kullstripa kunne følges i profilen på østsiden. Det ble gravd mer forsiktig med maskin her siden det nå ble vurderte om dette kunne være et tredje naust. Kullaget kunne følges og var spesielt tydelig lengst i øst, med skarp grense mot den gule undergrunnen.

Den nord-sør orienterte gropa ble tømt og rensert frem. På begge sider av gropa ble et kompakt kulturlag med kullbiter ble klart avgrenset mot den gule undergrunnen. Det ble lokalisert mulig ytre vegggrøft på begge sider av gropa. Ytre bredde var med grøfta ca 7 meter, indre bredde ca 5 meter. I midten av gropa var det et kompakt lag med kokstein og kull. Mot vest ble det lokalisert tre stolpehull på rekke. Dybden på stolpene varierte mellom 0,44 og 0,51 meter. Seks stolper ble snittet i den parallelle rekken mot øst. Tre ble avskrevet som stolpehull. Da gjensto tre som lå parallelt med de andre stolpene. To stolper var 0,16 meter dype og ett 0,6 meter. Stolpen i midten (S598) var noe usikker – mest fordi den var grunn. Den ble tolket som stolpe siden den lå på rekke og sannsynligvis var stolpeparet til S591 i den østlige rekka. Avstanden mellom stolpeparene var ca. 2 meter. Bredden i åpningen av naustet var ca. 5,5 meter. To kokegroper lå på østsiden av båtopptrekket. En mulig tredje kokegrop ble lokalisert i bunnen av den høye jordprofilen, men den viste seg å være et steinlag med mye kull av samme type som senere ble funnet i både naustet og båtopptrekket.

Ut fra de naustene som er undersøkt til nå i Sørvest-Norge, er det kun i Fana utenfor Bergen (Myhre 1977) at det er påvist stolpehull. Her ligger veggvollene på utsiden av stolpehullene. I naust 3 lå en mulig vegg på innsiden av stolperekken. Det var heller ikke funnet en parallell vegg på motsatt side, dvs. østsida. Det var derfor viktig å få avklart hva kullaget/kulturlaget, dvs. det mørkebrune fete kullholdig humuslaget, var. For å undersøke dette ble det gravd to sjakter gjennom kullaget med utgangspunkt i stolpehullene S591 og S786. Det viste at kullaget fortsetter under steinlaget, men ikke på utsiden av stolperekken. Laget ble deretter gravd langs hele nausttuftas lengde. Det ble også gravd en grøft gjennom båtopptrekket i hel lengde. Det viste samme forhold som inne i naustet. Det fete laget med kullbiter kan følges under hele steinlaget. I snittet i selve båtopptrekket ser man at båtopptrekket ble smalere og skrår ned mot vannet. Naustet lå på tvers av vannet og i ly av østavinden fra fjorden som i følge lokale kan være svært kraftig.

Funnene kommer fra ulike deler av naustet, hovedsaklig fra fyllmasser og et grus og steinlag i bunnen av naustet. Et leirkar ble funnet i på vestre veggvoll. Det var 138 skår og fragmenter av kvartsmagret, sannsynligvis rundbuket leirkar med rett avskåret, fortykket rand. I gropa ble det funnet ni nagler av jern, fragment av mulig perle av stein/leire (lik Grieg 1934, plansje XXV, figur 13 og C25021), slagg som trolig stammer fra jernbearbeiding i esse, syv avslag av flint, to fragment av kvarts, samt brente og ubrente bein. I jordhaugen syd for naustet ble det funnet brent leire med pinneavtrykk.

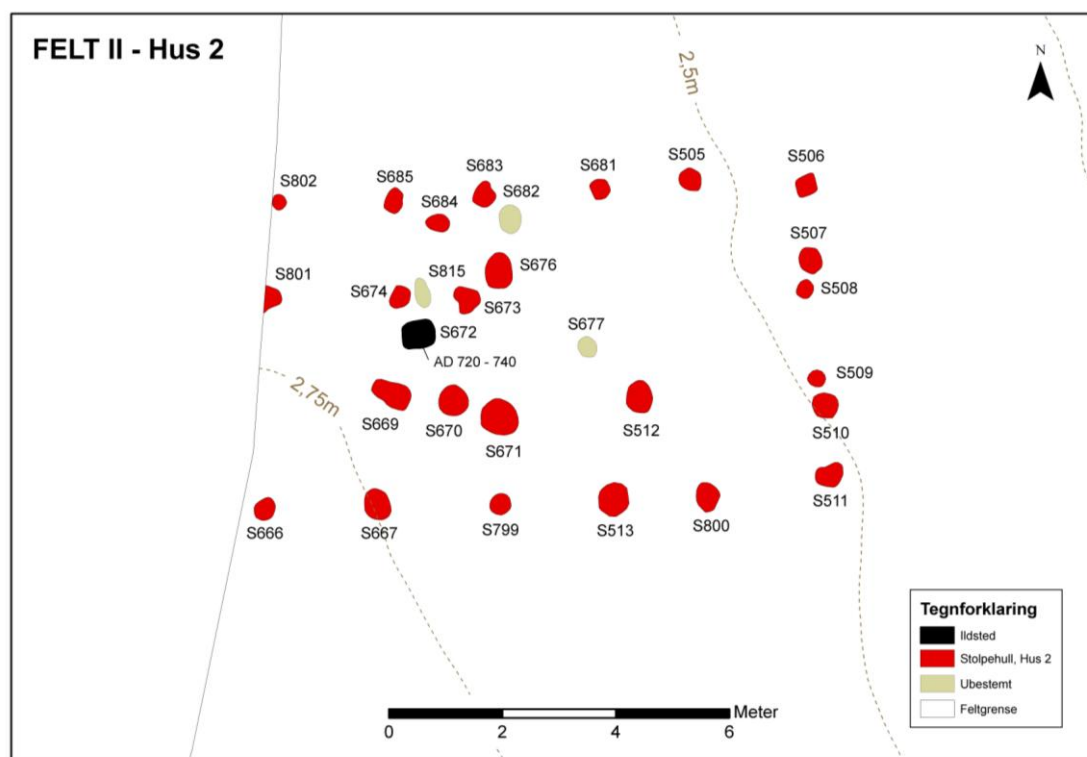
Datering fra stolpehull S592 viser bruk i yngre romertid AD 240-420 (Beta 214618). Tre kokegroper angir aktivitet i merovingertid og vikingetid: Kokegrop S790 kal AD 600-680 (Beta 227756). Kokegrop S819 AD 690-900 (Beta 214622). Kokegrop S593 AD 870-1010 (Beta 214619). Matskorpe fra leirkarskår fra nausttuftens vestre veggvoll er imidlertid som nevnt radiologisk datert til førromersk jernalder BC 370-100 (Beta 227752).

7.3 Hus

Det er lokalisert to definerte hus og et husområde på Sandesletta.

7.3.1 HUS 2 TRESKIPET LANGHUS, YNGRE JERNALDER/MEROVINGERTID – C55742

15 meter syd for naust 2 ligger hus 2. Det er et treskipet langhus med rett gavl og svakt buete langvegger, orientert øst-vest. Dokumentert lengde på bygningen er 10 m. Resten av huset strekker seg inn i ikke undersøkt område. Bygningen besto av 8 takbærende stolpehull fordelt på 5 stolpepar (grinder). Gavl mot øst besto av hjørnestolper og fire midtstolper. Langveggen besto av fem par med veggstolper. Bredden i gavlen på bygningen var 5,1 m. Største bredde var 5,5 meter. Grindbredden varierte mellom 1,75 og 2,6 m. Avstanden mellom stolpeparene varierte mellom 1,2 og 2,5 m. Et ildsted (S672) sentralt plassert mellom tredje og fjerde par med takbærende stolper, er datert til merovingertid, AD720-740 (Beta 214620). Ildstedet var kvadratisk og målte 0,54x0,50 m, med 0,15 meter dybde.



Hus 2 på felt 2 Sandesletta.

Stolpehullene fremsto som tydelig i den gule sandholdige grusen. De besto av mørk humusholdig sandholdig grus – ganske løs konsistens. De takbærende stolpehullene målte i plan mellom 0,42x0,39 m og 0,78x0,64 m. Dybden på stolpehullene varierte mellom 0,15 og 0,56 m. Gavlstolpene målte i plan mellom 0,34x0,31 m og 0,51 m. Dybden varierte mellom 0,09 og 0,40 m. Veggstolpene målte i plan mellom 0,39x0,34 m og 0,54x0,38 m. Dybden mellom 0,16 og 0,35 m.

Det er analysert plantemakrofossil i ti prøver fordelt på ti strukturer i hus 2. Det er påvist trekol og forkullede diasporer i alle prøvene. Både viltvoksende matplanter, ettårige ugrss og andre planter, men ingen dyrka planter er representert (Vedlegg 10.4.3).

Forkullet vekstmateriale: Viltveksande matplanter i form av bringebær (*Rubus idaeus*) ble påvist i en prøve. Ettårige ugress fordelt på ni artar og slekter er påvist i tilsammen ni av prøvene, meldestokk (*Chenopodium album*), vassarve (*Stellaria media*) og linbendel (*Spergula arvensis*), og i tillegg småklengjemaure (*Galium spurium*), kjertelhønsegras (*Persicaria lapathifolia*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*). I tillegg er slektene ugrasmelde (*Chenopodium*), linbendel (*Spergula*) og stjerneblom (*Stellaria*) påvist. Andre planter er også representert i alle prøvene. Flerårige arter er storarve (*Cerastium arvense*), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) og småsyre (*Rumex acetocella*). Slektene storr (*Carex*) og stjerneblom (*Stellaria*), og familiene nellik (Caryophyllaceae) og melde (*Chenopodium*) er representert. Det er funnet recente diasporer av meldestokk (*Chenopodium album*) eller linbendel (*Spergula arvensis*) i alle prøvene fra hus 2 (Tabell 3), og i tillegg spreidde funn av diasporar av hønsegras (*Persicaria maculosa*) og skogstjerneblom (*Silene nemorum*), slektene løvetann (*Taraxacum*), bjørk (*Betula*) og ugrasmelde (*Chenopodium*), og familiane gras (Poaceae) og melde (Chenopodiaceae)(Tabell 3).

7.3.2 HUS 3 TRESKIPET LANGHUS, YNGRE JERNALDER/MEROVINGERTID – C55741

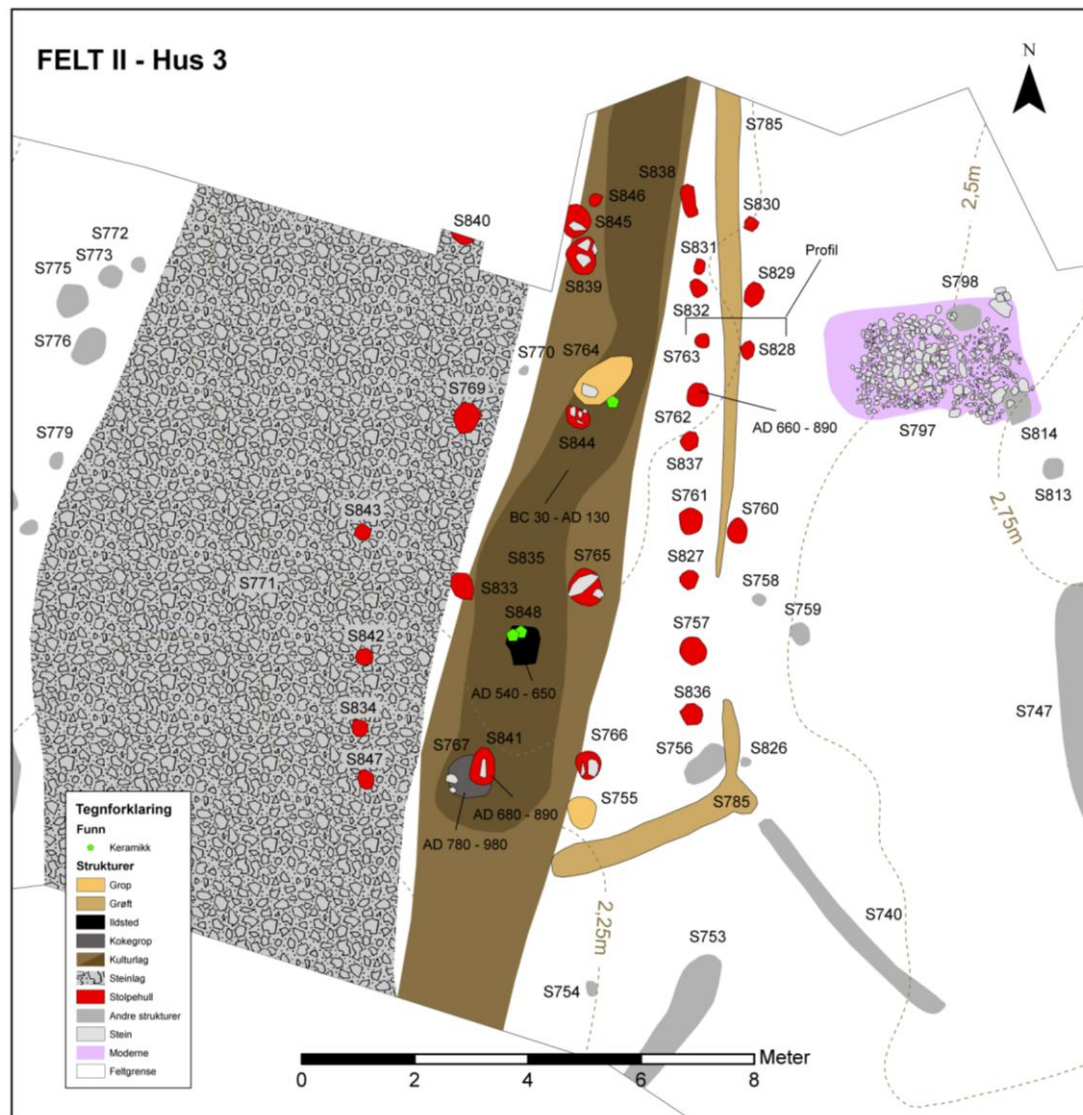
Vest for og kant i kant med den fjernete gravhaugen ”Todnen” ligger hus 3. I 2005 ble vegggrøften, flere stolpehull og et kulturlag, som viste likhetstrekk med ”steinlaget” i naust 3, rensset fram. Spørsmålet den gang var om dette kunne være et fjerde naust. Steinlag ble fjernet i en bredde av ca 1 m inntil ett steingjerdet som lå i øst-vestlig retning ved kanten av traséen. Selve steinlaget var ca 10 cm tykt og i den lyse undergrunnen ble det observert et klart markert stolpehull som senere skulle vise seg å være den ene takbærende stolpen i hus 3. På grunn av tidsnød fikk vi ikke tid til å undersøke steinlaget nærmere i 2005. Først ved framrensingen av fotgrøftene og gravanlegget i 2006 ble resten av hus 3 funnet.

Det ble påvist et treskipet langhus med rett langvegg og buet gavl mot syd. Huset var orientert nord-syd. Dokumentert lengde på bygningen var 14,5 m. Resten av huset strekker seg inn i ikke undersøkt område mot nord. Bygningen besto av 9 takbærende stolpehull fordelt på 4 stolpepar (grinder). Langveggen mot øst består av to rekker med veggstolper med en grøft i midten. På den motsatte langveggen mot vest, var det kun bevart fire stolper. Det ble funnet en gavl med en hjørnestolpe og en midtstolpe, samt en grøft. Største bredde på bygningen var 7,5 m. Grindbredden varierte mellom 2,5 og 2,7 m. Avstanden mellom stolpeparene var 3 m. Det ble avdekket et kulturlag S835 inne i huset.

De takbærende stolpene var dype med skoningstein og vanskelig å snitte på grunn av mye stein. Størrelse i plan varierte mellom 0,50 og 0,70 og dybden mellom 0,3 og 0,5 meter. Størrelsen på veggstolpene varierte mer, mellom 0,25 og 0,45 m. Dybden varierte mellom 0,10 og 0,40 m med en gjennomsnittlig dybde på 0,19 m.

Et mulig ildsted (S848) lå sentralt plassert mellom første og andre grind fra syd. Det besto av fin kullblandet sand, var kvadratisk og målte 60x55 cm og var 4 cm dypt. Det ble funnet skår av uornert leirkar i ildstedet. Trekull fra ildstedet er datert til AD540-650 (Beta 224629).

Det ble gravd en sjakt mellom det takbærende stolpeparet S833 og S765 for å undersøke forholdet mellom stolpene og kulturlaget inne i huset. Kulturlaget besto av fin humusholdig sand med kullbiter. Dette til forskjell fra fyllmassen i stolpehullene som består av grovere sand. Det var ikke mulig å avgjøre hva som var eldst eller yngst.



Oversikt hus 3, med gravanlegget "Todnen" mot øst.

I nedgravningen til S848 ble det funnet skår av uornert leirkar og en konsentrasjon med steiner. Ved snitting viste den seg å være bare noen cm dypt. Både form, innhold og plasseringen av nedgravningen indikerte at det kunne være et ildsted.

Mulig ildsted S848 med datering til AD 540-650, lå i diagonalen mellom første og andre stolpepar fra syd. En takbærende stolpe S841 og en veggstolpe S837 er datert innenfor samme tidsrom, henholdsvis AD680-890 og AD660-890. En kokegrop (S767) som i felt ble tolket å være enn den takbærende stolpen har fått en noe yngre datering enn forventet, AD780-980. Stolpen S841 var gravd ned i kokegropen og så dermed ut til å være eldre. I fra jordprofilen fra snittet gjennom strukturene så det imidlertid ut som kulturlaget med stein (S835) var aller eldst. Det synes å stemme

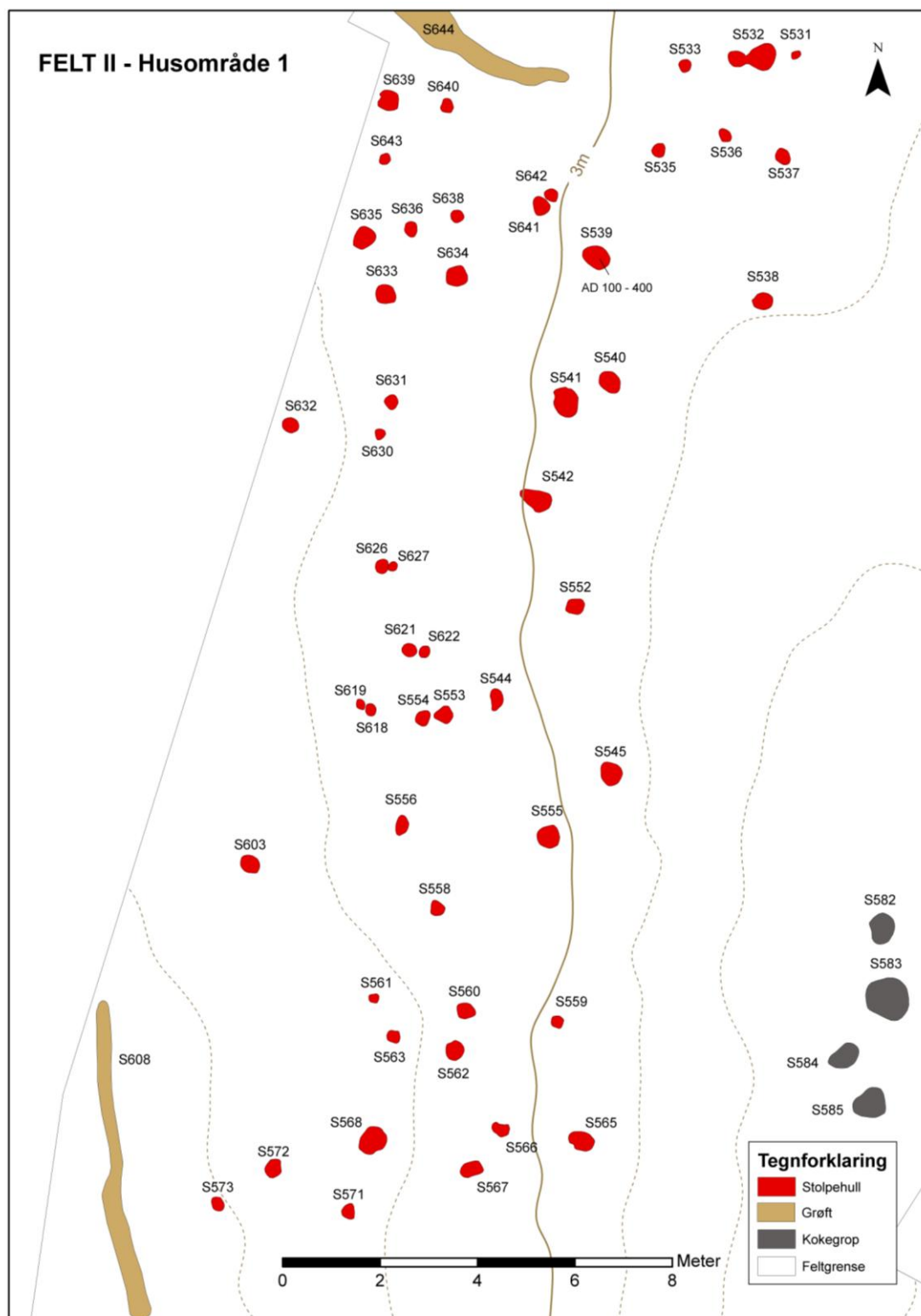
overens med dateringen av kulturlaget til førromersk jernalder/eldre romertid (BC30-AD130). Dateringene tyder på at bygningen ble reist en gang i yngre jernalder, sannsynligvis i merovingertid. Dateringen fra kulturlaget tyder på at det har vært aktiviteter her allerede i førromersk jernalder/eldre romertid.

Formen på huset har en del parallelle trekk med hus 2 som er datert til yngre jernalder/merovingertid. Hvis dateringen til yngre jernalder er riktig, samt tolkningen av plasseringen av fotgrøften og størrelsen på haugen, bør bygningen være bygd inn i kanten av haugen. Uansett har bygningen stått bare 5,5 m vest for sentralgraven i Todnen. Vi har ikke funnet noen gjenstander som kan fortelle oss om bygningens funksjon. På en annen side er det lite sannsynlig at bygningen kan knyttes til vanlig gårdsbosetning. Bygningens beliggenhet indikerer at den kan ha hatt en religiøs, eller politisk funksjon.

Det er analysert plantemakrofossil i syv prøver fordelt på syv strukturer i hus 3. Det er påvist trekull og forkullede diasporer i alle prøvene. (ref. Ams rapport i vedlegg 10.4.3). Forkullet vekstmateriale av både dyrka planter, viltvoksende matplanter, ettårige ugress og andre planter er representert, men mengdene er små. Det er trekull i alle prøver, og fragment av brent leire i tre. Det er påvist dyrka planter i små mengder i to prøver fra huset, i form av enten agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*), naken bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*), eller kornfragment. Av viltvoksende matplanter er det fragmenterte nøtteskall av hassel (*Corylus avellana*) eller bringebær (*Rubus idaeus*) i tre prøver. Det er restar etter eittårige ugras i fire av prøvene, og funna er fordelt på artane meldestokk (*Chenopodium album*), vassarve (*Stellaria media*) og linbendel (*Spergula arvensis*), og i tillegg slekten ugrasmelde (*Chenopodium*) i hver sin prøve. Andre planter er representert i fem prøver av artene sumpmaure (*Galium uliginosum*), kjeldeurt (*Montia fontana*), småsyre (*Rumex acetocella*) og hvitkløver (*Trifolium repens*), slektene storr (*Carex*), kjeldeurt (*Montia*), soleie (*Ranunculus*), stjerneblom (*Stellaria*), smelle (*Silene*) og kløver (*Trifolium*), og familiene nellik (Caryophyllaceae), leppeblom (Lamiaceae) og gress (Poaceae).

7.3.3 HUSOMRÅDE 1 - C55745

Undergrunnen i dette utgravningsområdet varierte mellom marin sandholdig grus til lys sand. Det var vanskelig å påvise stolpehull ved flateavdekkingen. Flere av stolpehullene ble lokalisert på grunnlag av skjørbrente stein. Avstanden mellom stolpehullene varierte mellom 1,5 og 4 meter, med hovedtyngde på mellom 2 og 3 meter mellom stolpene. 10 stolpehull med en innbyrdes avstand på ca. 3 meter, ble tolket som en mulig rekke med takbærende stolper, orientert nord-syd. Feltet ble utvidet mot vest for å forsøke og lokalisere en mulig parallell rekke.



Oversikt over husområde .

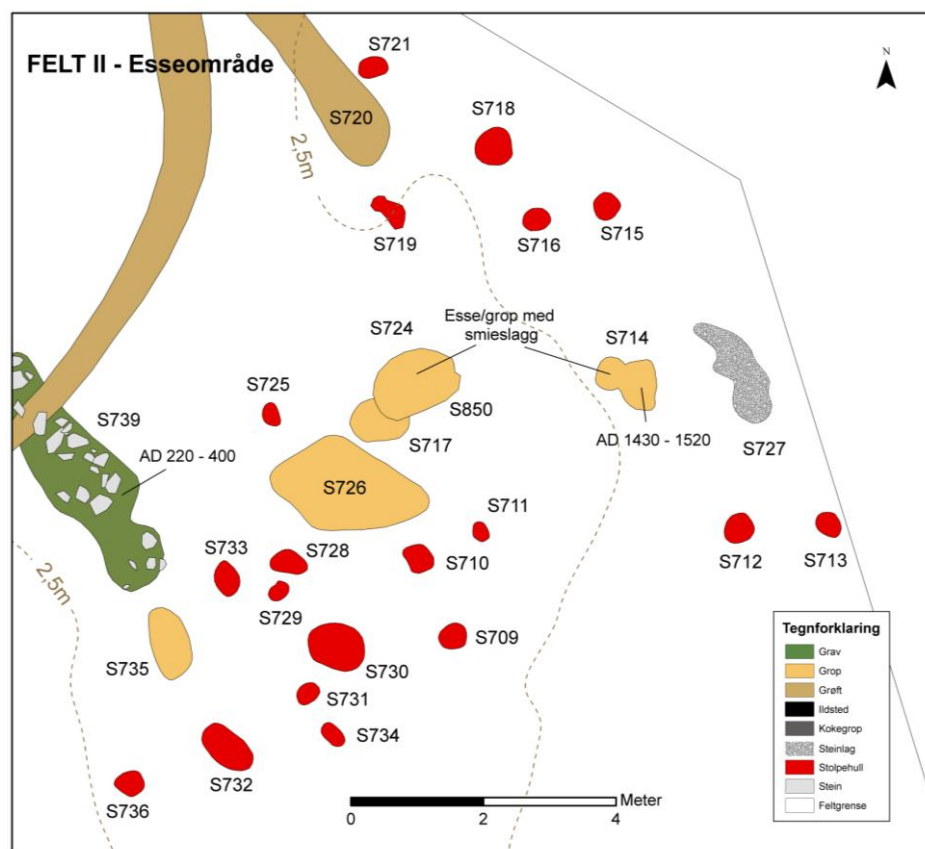
Da vi undersøkte stolpehullene viste det seg at ganske mange kunne avskrives. Allikevel sto vi igjen med flere klare stolpehull som var dype, hadde flat bunn og skrå sider. De besto av mørk og humusholdig sand. Stolpehullene ble forsøkt klassifisert ut i fra form, innhold og størrelse. Det var to kategorier som skilte seg ut. De med en diameter mellom 0,3 og 0,4 meter og de med en diameter mellom 0,45 og 0,55 meter. De største var det vanskelig å finne noe system i. Riktignok lå fire på rekke, men

avstanden mellom stolpene var veldig stor, inntil 6-7 meter. Derfor ble det ikke definert noe hus av dem. Ut fra plasseringen av stolpehullene med en diameter på 0,3 til 0,4 meter var det sannsynlig at vi hadde minst et hus som var orientert nord-syd, men noe sikkert hus kunne ikke defineres. Et av stolpehullene (S-539) ble datert til romertid, AD 100-400 (Beta 214617). I jordhauger i umiddelbar nærhet til husområdet ble det funnet ett kjernesideavslag av plattformkjerne av flint, to fragment av flint, fem fragment av brent leire, to av disse har pinneavtrykk, samt to deler av krittpestilker, men sikker sammenheng er ikke påvist.

7.4 ESSEGROPER – C55746-C55747

Sørøst for gravanlegget ”Todnen” ble det funnet et esseområde. Dobbeltgrop S714 hadde en ujevnt rund form 131x92 cm i plan, og med 28 cm dybde. S714 er katalogisert som C55746/1-12. I gropa ble det funnet en jerngjenstand, muligens en nagle eller syl, 34 biter og to fragment av esseslagg, dvs. jernslag og annet smeltemateriale fra jernbearbeiding i essa, tre biter brent leire som kan være brukt som flussmiddel i forbindelse med lodding eller annet jernbearbeiding, elleve biter brent, delvis smeltet leire, brente bein og kull.

Dobbeltgropa med smie- og esseslagg og avfall eller jernbearbeiding, er tolket som en esse og datert til middelalder, AD 1430-1520 (Beta 224623). Gropa ligger tett ved en tilsvarende grop med slag, som er tolket som mulig esse/smieslagg.



Esseområde felt 2.

7.5 ENKELTLIGGENDE ILDSTED OG KOKEGROPER – C44748-C55752

C55748/1-3

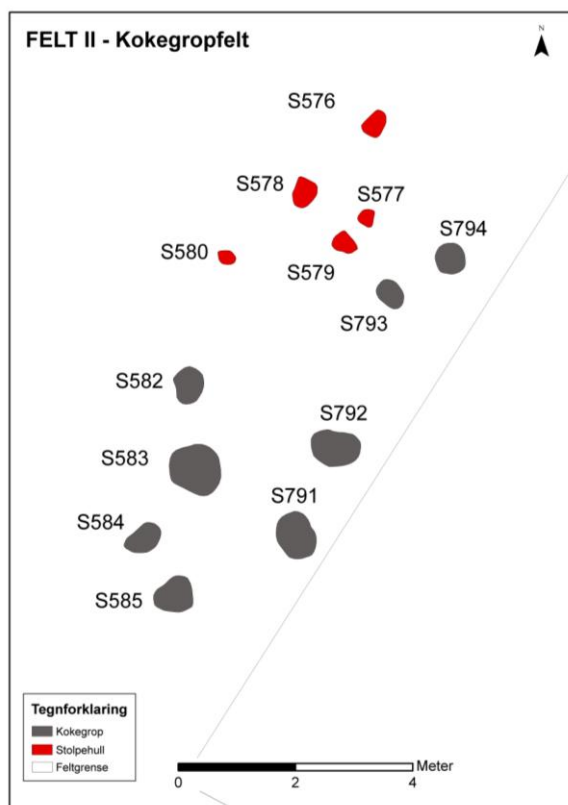
Kokegropfelt med åtte kokegrop(er)/ildsted sørøst for husområde 1 på felt 2. Ikke utgravd, kun tre kullprøver er tatt ut fra tre strukturer; kokegrop S585, 791 og 792. Prøvene er ikke datert.

C55749/1

En kvadratisk, enkeltliggende **kokegrop** (S795). Det er tatt ut en kullprøve fra strukturen. Prøven er ikke datert.

C55750/1

Kokegrop (S650) i område mellom C55745 ("husområde I") og C55742 ("hus 2"). Det er tatt ut en kullprøve fra strukturen. Prøven er ikke datert.



Kokegrop(er)/ildsted felt 2.

7.6 LØSFUNN – C55753

Diverse **løsfunn** og andre funn fra **enkeltstående strukturer** fra felt 1 (F1-499) og felt 2 (F500-599). Funnene er innmålt og fnr står i gjenstandsdatbasen. Se katalogtekst kapittel 8.2 for gjennomgang av funn.

7.7 NATURVITENSKAPELIGE ANALYSER OG DATERINGER

7.7.1 MAKROFOSSILANALYSER

For å få informasjon om hvilke planteslag som ble dyrket på stedet ble det sendt makrofossilprøver til analyse. Plantemakrofossilanalysne er utført av Paula Utigård Sandvik, Arkeologisk museum i Stavanger og Ann-Marie Hansson, A-M. Archaeobotanical Investigations. Det er tidligere utført pollenanalytiske undersøkelser i området rundt Farsund og på Lista, men det er ikke utført analyser av plantemakrofossiler i sammenheng med arkeologiske undersøkelser i denne delen av landet.

Det ble sendt 48 sedimentprøver til analyse. Alle prøvene ble flotert i vann mettet med salt, i en flotasjonsmaskin utviklet ved AmS. Materiale som ble skilt ut ved flotasjonen ble silt gjennom en sikt med maskevidde 0,5mm og tørket. En vurdering av innholdet av organisk og minerogent materiale ble utført av Sandvik, og en videre analyse av prøvene ble besluttet i samråd med prosjektleder Helliksen.

Det ble påvist forkullede diasporer i 80% av prøvene. Alle spor av dyrkede planter funnet i prøvene er korn, kun representert i 4 prøver. Korn typer var bygg (*Hordeum vulgare*) eller uspesifisert korn. Viltvoksende planter ble påvist i langt flere av prøvene. Funnene er fordelt ganske likt på artene hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*), og i tillegg krekling (*Empetrum nigrum*). Alle disse matplantene har lang tradisjon i kostholdet i Norge.

Det ble påvist ettårige ugress i vel halvparten av prøvene. Disse artene har i særlig grad knyttet til dyrket mark der jorda blir omrotet hvert år under forberedelsen til såing. Det ettårige ugresset kan i seg selv tyde på at det har pågått dyrking i ett område i fortiden. Meldestokk (*Chenopodium album*) som blir regnet som ugress, har helt opp mot vår tid vært både dyrket og benyttet som grønnsak (Høeg 1976). Det er påvist mange ettårige ugressarter i prøvene fra Sande.

Andre planter er den største gruppa, og blant disse er det mange arter/slekter/familier som har det til felles at de kan vokse i entropogent påvirket vegetasjon, det vil si dyrket mark, beite eller område med ferdsel eller generelt åpent og lyst landskap. For fullstendig gjennomgang av makrofossilanalysen se rapport i vedlegg 10.4.3.

7.7.2 POLLENANALYSER

Det er utført pollenanalyser fra kulturlag i røys S15, lokalitet 2 på felt 1. Analysen er utført av Helge I. Høeg. For analyseresultater se rapport i vedlegg 10.4.4.

7.7.3 C14-DATERINGER

I felt ble det etter en faglig vurdering samlet inn prøver av trekull fra strukturer som innholdt dette. Prøvene ble levert til vedartsanalyse og 23 av disse ble sendt videre til ¹⁴C-datering. Det er også utført en datering på matskorpe fra naust S594 (Beta227752). Kullprøvene ble vedartsbestemt av Helge Høeg (se analyserapport vedartsbestemmelse i kapittel 10.4.1). Radiologisk datering ble utført ved Beta Analytics Inc. (se fullstendig rapport i vedlegg 10.4.2.). Kontekstene under ble analysert med følgende dateringsresultater:

S835 KP624 (Kulturlag i hus 3) kalibrert datering 30 f.Kr. – 130 e.Kr. (Beta224626)
 S767 KP603 (Kokegrop) kalibrert datering 780-980 e.Kr. (Beta224625)
 S714 KP600 (Grop m/slagg) kalibrert datering 1430-1520 e.Kr. (Beta224623)
 S837 KP614 (Veggstolpe hus 3) kalibrert datering 660-890 e.Kr. (Beta224627)
 S739 KP601 (Grav) kalibrert datering 220-400 e.Kr. (Beta224624)
 S848 KP609 (Mulig ildsted kulturlag S835b) kalibrert datering 540-650 e.Kr. (Beta224629)
 S841KP616 (Takbærende stolpe hus 3) kalibrert datering 680-890 e.Kr. (Beta224628)
 S790 KP612 (Kokegrop S-594) kalibrert datering 600-680 e.Kr. (Beta227756)
 S594 KP501 (Kullholdig lag v/S-786) kalibrert datering 620-690 e.Kr. (Beta227754)
 F659, S594 (Matskorpe fra keramikk) kalibrert datering 370-100 f.Kr. (Beta227752)
 S585 KP528 (Kokegrop) kalibrert datering 670-890 e.Kr. (Beta227753)
 S769 KP618 (Takbærende Hus 3) kalibrert datering 650-890 e.Kr. (Beta227755)
 S821 KP 525 (S586) kalibrert datering 530-650 e.Kr. (Beta214623)
 S14 KP 14 (Lok. 1) kalibrert datering 3020-1880 f.Kr. (Beta214614)

S15 Lag 4 KP 01 (Lok.2) kalibrert datering 1970-1760 f.Kr. (Beta214624)
S15 KP 05 (Lok.2) kalibrert datering 2040-1880 f.Kr. (Beta214615)
S62 KP 11 (Lok.3) kalibrert datering 1420-1250 f.Kr. (Beta214616)
S539 KP 517 (Hus 1) kalibrert datering 100-400 e.Kr. (Beta214617)
S592 KP 510 (Naust) kalibrert datering 240-420 e.Kr. (Beta214618)
S819 KP 508 (Naust) kalibrert datering 690-900 e.Kr. (Beta214622)
S593 KP 506 (Naust) kalibrert datering 870-1010 e.Kr. (Beta 214619)
S672 KP 523 (Hus 2) kalibrert datering 720-740 e.Kr. (Beta214620)
S813 KP 522 (Grav) kalibrert datering 110-330 e.Kr. (Beta214621)
S07 KP 08 (Lok.1) kalibrert datering 350-300 f.Kr. (Beta214613)

7.7.4 TEKSTILANALYSER

Det er utføres tekstilanalyser på tekstilrester fra grav S747 (C55731), Rapporter fra tekstilanalyser foreløpig ikke klar 31/08-09, vedlegges i samlet rapport når de foreligger.

8. KONKLUSJON

Kvantifisering

Totalt ble det avdekket 462 strukturer. Av disse ble 295 undersøkt, og av disse 72 avskrevet. 167 strukturer ble ikke undersøkt.

På felt 1 ble det undersøkt 1 gravrøys/røys, 1 røys, 1 fossil åker, 1 definert hus og 1 husområde, 4 ildsteder og 6 kokegroper. Gravrøys/røys, røys og hus ble totalundersøkt.

På felt 2 ble 4 graver, 2 naust, 2 definerte hus, 1 husområde, 2 essegroper, 3 ildsteder og 14 kokegroper. 4 graver, 1 essegrop, 3 ildsteder og 9 kokegroper ble totalundersøkt. Naustene og husene er bare delvis undersøkt siden resten av anleggene strekker seg inn i ikke undersøkte områder.

Ved undersøkelsen ble det funnet flere forhistoriske hus og naust, og mot slutten av første utgravningssesong et usedvanlig rikt gravfunn. Funnet var unikt og interessen fra media stor. Utgravningene foregikk seint på året. Kombinasjonen av krevende værforhold og mange uventa funn førte til at undersøkelsen av gravanlegget og hus 3 ikke ble fullført i 2005.

Undersøkelsens resultater

Bosetningsporene på det høyestliggende undersøkelsesområdet "Vollan" påviste en mulig kontinuitet i bosetninger på stedet tilbake til mellomneolitikum. Det ble avdekket spor etter boplass på den høyestliggende flaten ca 35 m.o.h., toskipet langhus trolig fra senneolitikum og andre gårdsrelaterte spor fra både senneolitikum/bronsealder og jernalder. Et "husområde" med flere faser av stolpehull og kokegroper ble avdekket på lokalitet 3, men det var ikke mulig å skille ut enkelte hus i området. En kokegrop ble datert til eldre bronsealder.

På Sandesletta viser funn av fire graver i haugen "Todnen" at gravstedet må ha vært i bruk i flere hundre år. De to eldste gravene var brente begravelser datert til romertid,

der den ene delvis har blitt forstyrret ved etableringen det større anlegget fra folkevandringstid. De to yngre begravelser ble datert utifra typologiske dateringer av gjenstandsmaterialet som besto av til dels svært godt bevarte gravgaver. Den eldste av de to var en ubrent kvinnegrav med uvanlig mange og praktfulle gravgaver. Den yngste var en brent begravelse, men trolig ikke mye yngre siden den var lagt ned øverst og ganske sentralt i samme nedgravning som den ubrente graven.

Undersøkelsen av det treskipa langhuset (hus 3) som delvis lå bygget inn i siden på gravhaugen resulterte ikke i funn av gjenstander. Fraværet av funn sett sammen med både plasseringen og husets bredde på hele 8 meter indikerer at bygningen kan ha hatt en hallfunksjon med aktiviteter knyttet til ledelse, fest og kult i yngre jernalder. Det rike funnmiljøet med to gravfelt peker i samme retning. Stedet betydning kan ha vært av ideologisk karakter, ved siden av den åpenbart strategiske beliggenheten langs den indre farleden mellom Lyngdalsfjorden og Listafjorden/Fedafjorden. Enda et treskipet langhus ble undersøkt og datert til merovingertid på felt 2. I tillegg ble det undersøkt et husområde med stolpehull fra minst to hus. Det foreligger en datering til romertid fra husområdet.

Det er registrert tre naust på Sandesletta, hvorav to er undersøkt ved utgravning. Havet sto ca 2 meter høyere for 1500-2000 år siden (Stylegar og Grimm 2005). Naustene ligger 1-1,5 meter over havet og er ikke bygd før i sluttfasen av jernalderen. Tolkningen er usikker, men den nærmest parallellen vi kjenner til gropene (kalt "båthøl" lokalt), er regulære naust (Ystgaard 2005).

Det var registrert to båthus/naust ved fylkeskommunens registreringer, naust R2 som bevares og naust R1, ved KHMs undersøkelse kalt S586. Naustet R1/S586 ble undersøkt ved sjakting i 1999, 2000 og 2003. Utgravningene i 2005 viste at naustet lå orientert nordøst-sydvest med en dokumentert lengde på 22,5 meter. Resten av naustet strekker seg inn i ikke undersøkt område mot sydvest. Dybden var inntil 1,5 meter mens bredden ved inngangen muligens har vært 8 meter. Naustet var delvis ødelagt og kun rester av kulturlaget ble lokalisert. Herfra ble en kokegrop datert til overgangen mellom eldre og yngre jernalder, AD540-650.

Det bevarte naustet R2 er trolig et tilsvarende, ikke gjenfylt naust, 70-80 meter mot sør. Det ligger orientert østnordøst-vestsydvest, med omtrent samme avstand til sjøen som S586. Lengden er ca. 35 meter og bredden ved åpningen kan være 8-10 meter. Trekull fra konstruksjonsspor i gropa ble datert til yngre jernalder, AD670-875 (Rotstock 2000).

Et tredje naust S594 ble lokalisert ved flateavdekkingen i 2005. Det lå ca 1,5-2 meter over havet og orientert nord-syd, med dokumentert lengde på 10 meter. Resten av naustet strekker seg inn i ikke undersøkt område mot syd. I tillegg ble ca 40 meter av båtøppretket undersøkt. Tre par med takbærende stolper med en grindbredde på ca. 5,5 meter ble lokalisert i naustet. Avstanden mellom stolpeparene var ca. 2 meter. Bredden ved inngangen mot nord var 5,5 meter. I naustet ble det funnet ca. 150 leirkarskår, ni nagler av jern, slag som trolig stammer fra jernbearbeiding i esse, syv avslag av flint, to fragment av kvarts, samt brente og ubrente bein. I midten av naustet var det et ca. 10 cm dypt kulturlag, som bestod av fet kullblandet jord med stein og grus. Tilsvarende kulturlag ble funnet i selve båtøppretket. Inne i naustet er kulturlaget datert til yngre jernalder, AD620-690 (Beta 227753). De to kokegropene i

båtopptrekket er også datert til yngre jernalder, AD 870-1010 (Beta 214619) og AD 690-900 (Beta 214622). Datering av et stolpehull til AD240-420 (Beta 214618) indikerer at båtnaustet var i bruk fra yngre romertid.

Dimensjonene på den utgravde delen av anlegget tyder på at vi har med et stornaust å gjøre, uten at vi kan si noe mer om naustets faktiske dimensjoner og konstruksjon. Naustet består av takbærende stolper, men mangler spor etter vegger. Det har likhetstrekk med naust både fra vikingtid, som det 30 meter lange naustet fra vikingtid på Snäckhus på Gotland (Westerdahl 1989:253, Grimm 2006:401) og naust fra eldre jernalder, som det 35 m lange nauste på Stend i Fana i Hordaland (Myhre 1977). Det rike funnmiljøet peker i samme retning, men for å få svar på hva slags naust vi har med å gjøre er det nødvendig å grave ut anlegget i sin helhet. Foreløpig vet vi lite om naust fra yngre jernalder på sørvestlandet. Mangelen på naust fra denne perioden kan skyldes moderne ødeleggelse på grunn av havner som ennå er i bruk, eller at bygningene ikke har etterlatt seg synlige spor på overflaten som i tilfellet med det tredje naustet på Sande som ble lokalisert ved flateavdekking.

Undersøkelsens funn gir gode argumenter til prosjektets sentrale problemstillinger knyttet til Sandes stilling som sentralsted og knutepunkt for ferdsel på slutten av eldre jernalder og begynnelsen av yngre jernalder. Se også Wenche Helliksens artikkel i *Primitive tider* 2007/08 for en vurdering av Sandes stilling som sentralsted.

9. LITTERATUR

Bagøien, A. A. 1973: Arkeologiske undersøkelser på Prestegården, Oddernes Prestegård, 38/1, Kristiansand, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Ballin-Smith, B. 1997a: Arkeologiske undersøkelser på Huseby & Lunde, Gnr. 2 & 6, Farsund, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Ballin-Smith, B. 1997b: Arkeologiske undersøkelser på Lunde, 6/64, Farsund, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Friel, I. 1995: *The good ship. Ships, Shipbuilding and technology in England 1200 – 1520.* British Museum press.

Gjessing, H. 1925: *Vest-Agder i forhistorisk tid.* Norske bygder, Vest-Agder I. Bergen.

Grieg, S. 1934: *Jernaldershus på Lista.* Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Serie B. Skrifter XXVII. Oslo

Grimsrud, Ole 1999: Arkeologiske undersøkelser på Arctanderjordet, Bryne 21/243, 244, 253, Farsund, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Grindkåsa, Line 2002: Arkeologiske undersøkelser på Lunde, 71/2, Søgne, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Gustafson, L. 1999: En kokegrop er en kokegrop er en ...? *Follominne nr. 37:7-13.* Follo historielag.

Grimm, O. 1999: *Das kaiserzeitliche Bootshaus von Stend i Fana (Norwegen).* Kleine Schriften 48. Vorgeschichtliches Seminar der Philipps-Universität Marburg.

Haukalid, Snorre 2001: Prosjektplanen er utarbeidet med utgangspunkt i prosjektplan datert 18. april 2001, skrevet av Snorre Haukalid.

Helliksen Lund, W. 2007: *Grav, kult og hall i folkevandringstid og merovingertid på Sande i Farsund k., Vest-Agder.* Primitive tider 2007/08. 10 årgang.

Hinsch, E. 1961: *Naust og hall i jernalderen.* Årbok for universitetet i Bergen, humanistisk serie. 1960 No 2.

Høeg, H. I. 1976: *Planter og tradisjon.*

Knudsen, Linn 2003: *"(...)at vove sin Person om Næsset(...)". Det maritime kulturlandskapet mellom Lindesnes og Lista.* Hovedfagsavhandling i Nordisk Arkeolog ved Universitetet i Oslo, IAKK.

Larsen, J. H. 1986: Graver fra førromersk jernalder på Øyvold, Farsund, Vest-Agder. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1984-1985.* s. 37-44. Oslo.

Løken, T., Pilø, L. Og Hemdorff, O. 1996: Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser – en metodisk innføring. *AmS- Varia 26.* Stavanger.

Madsen, O. 2000: Arkeologisk maskinell registrering i forbindelse med utbedring / omlegging av riksveg 465 ved Sande i Herad, Farsund kommune. Fylkeskonservatoren i Vest-Agder.

Marstrander, S. 1950: Jylland – Lista. *Viking XIV*, Oslo. S. 63 – 56.

Myhre, B. 1977: Nausttuft fra eldre jernalder på Stend i Fana. Nausttuftene som kilde til kunnskap om bygningskonstruksjon, bosetning og samfunnsforhold. *Viking XL*. s. 29-78. Oslo.

Myhre, B. 1985: Boathouses as Indicators of Political Organization. *Norwegian Archaeological Review*, vol. 18.

Narmo, L. E. 1996: ”Kokekameratene på Leikvin”. Kult og kokegroper. *Viking LIX*. s.79-101.Oslo.

Nilsen, R. 1995: *Nausttufter i Nord-Norge. Distribusjon og kronologi relatert til samtidige båttyper og havnivå*. Hovedfagsavhandling i arkeologi. Universitetet i Tromsø.

Nilsen, G. 1997: *Jernaldernaust på Vestvågøy i Lofoten*. Hovedfagsavhandling i arkeologi, Universitetet i Tromsø.

Olsen, M. 2003: Arkeologisk registrering. Omregulering – del av reguleringsplan for Rv 465 på Sande, Farsund kommune. Vest-Agder fylkeskommune.

Rolfsen, Perry 1972: Arkeologisk undersøkelse av groper på Prestegården, Oddernes Prestegård, 38/1, Kristiansand, Vest-Agder. Rapport i topografisk arkiv.

Rolfsen, P. 1974: Båtnaust på Jærkysten. *Stavanger museums skrifter nr. 8*. Stavanger.

Rolfsen, P. 1976: Hustufter, grophus og groper fra eldre jernalder ved Oddernes kirke, Vest-Agder. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1972-1975*. s. 65-81. Oslo

Rolfsen, Perry 1980: Et pottemakerverksted fra romertiden. *Universitetets Oldsaksamlings skrifter. Ny rekke. Nr. 3. Festskrift til Sverre Marstrander på 70-årsdagen*. S 15-20.

Rolfsen, Perry 1992: Porten til Europa. *N.U.B. nr 3. Gård – tettsted – kaupang - by*. Bergen. S 33-51.

Rolfsen, P. 1992: Porten til Europa. Gård-tettsted-kaupang-by. *Nytt fra utgravningskontoret i Bergen. Nr. 3*. Bergen

Rostock, J. 2000: Rapport. Arkeologisk registrering. Statens Vegvesens ”Alternativ 1” i forbindelse med omlegging av Riksveg 465 ved Sande i Herad, Farsund kommune. Fylkeskonservatoren i Vest-Agder.

Rudjord, K. 1977: *Herad. Bygda mellom fjorder og fjell*. Farsund kommune 1977.

Ystgaard, Ingrid 2005: Prosjektplan av 9. august 2005. Arkeologiske undersøkelse av automatisk freda kulturminner (båtgropp/naust, grav og bosetningsspor). Forslag til reguleringsplan for RV 465 på Sande i Herad (reguleringsendring). Sande, 136/1,2,5, Farsund kommune, Vest-Agder.

10. VEDLEGG**10.1 STRUKTURLISTE**

Lok	S-nr.	Type	Tolkning	Kontekst	Form	Plan (cm)	Profil (cm)	Dy (cm)	KP	Ved art	Beta-2 Sigma kal.	MP	AmS Nat. vit.jr.nr	Dy MP (cm)	Kommentar:
Hus 1	S-01	Stolpehull	Takbærende	Toskipet hus	Oval	85x65	80	30				15	2005/18-15	1-30 cm	
Hus 1	S-02	Stolpehull	Takbærende	Toskipet hus	Oval	70x45	65	15				16	2005/18-16	1-15 cm	
Hus 1	S-03	Stolpehull	Takbærende	Toskipet hus	Oval	85x65	80	12							
Hus 1	S-04	Stolpehull	Takbærende	Toskipet hus	Rund	70	50	20							
Hus 1	S-05	Stolpehull	Takbærende	Toskipet hus	Oval	70x60	70	15							
	S-06	Stolpehull			Rund	25	25	6							
	S-07	Ildsted			Oval	90x70	90	10	8	X	214613 BC 350-300				
	S-08	Stolpehull?													
	S-09	Stolpehull?													
	S-10	Stolpehull?													
	S-11	Grøft?													
	S-12	Stolpehull?													
	S-13	Nedgravning	Moderne												
Røys	S-14	Kulturlag	Sandvoll	Røys, S-del								7	2005/18-07		
Røys		Kulturlag	Voll	Røys, Sjakt 1					14	x	214614 BC 3020-2890	17	2005/18-17	Bunnlag	KP 10-30 cm
Røys R1	S-15	Kulturlag		Røys		1			4	x					KP tatt i bunn
Røys R1	S-15	Kulturlag	Grav/Dyrking	Røys					5	x	214615 BC 2040-1880	6	2005/18-06	Bunn	Røys, KP bunn
Røys R1	Profil 1	Kulturlag	Grav/Dyrking	Røys 1					1	x	214624 BC 1970-1760	3	2005/18-03	100 cm	KP100cm,Lag4
Røys R1	S-16	Kulturlag	Dyrkningslag	UnderS-15+Rundt								4	2005/18-04	0-10	jfr 2005/18-01
Røys R1	S-16/ S-30	Kulturlag										5	2005/18-05	15-25	jfr 2005/18-02
	S-17	Stolpehull?			Ujevn	80x50	100	22							

	S-18	Grop			Oval	100x80	100	32								
	S-19	Avskrevet														
	S-20	Avskrevet														
	S-21	Avskrevet														
	S-22	Avskrevet														
	S-23	Stolpehull?														
	S-24	Stolpehull?														
	S-25	Stolpehull?														
	S-26	Kokegrop			Rund	60	50	15	2	x						
	S-27	Kokegrop			Rund	75	70	12	3	x						
	S-28	Grøft			Buet		50	16								
	S-29	Avskrevet														
	S-30	Kulturlag		Se S-16/S-30												
	S-31	Ildsted			Oval	65x50	70	11	6	x						
	S-32	Ildsted			Rund	60	60	6	7	x						
	S-33	Stolpehull?														
	S-34	Stolpehull?														
	S-35	Avskrevet														
	S-36	Stolpehull		Under S-16												
	S-37	Stolpehull		Under S-16												
	S-38	Stolpehull?			Rund	45	50	7								
	S-39	Avskrevet														
	S-40	Stolpehull			Rund	50	50	23								
	S-41	Avskrevet														
Husområde 2	S-42	Stolpehull?														Lik S-43 i plan
Husområde 2	S-43	Stolpehull	Vegg		Rund	25	25	10								
Husområde 2	S-44	Avskrevet														
Husområde 2	S-45	Avskrevet														
Husområde 2	S-46	Avskrevet														
Husområde 2	S-47	Stolpehull	Vegg		Oval	60x40	100	8								2 stolpehull

Husområde 2	S-48	Stolpehull	Vegg													2 stolpehull?
Husområde 2	S-49	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-50	Stolpehull	Vegg		Rund	20	18	10								
Husområde 2	S-51	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-52	Avskrevet														
Husområde 2	S-53	Kokegrop							12	x						Profiltegning?
Husområde 2	S-54	Stolpehull			Oval	100x65	90	18								2 stolpehull
Husområde 2	S-55	Stolpehull	Vegg		Oval	25x20	22	20								
Husområde 2	S-56	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-57	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-58	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-59	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-60	Stolpehull	Vegg		Firkantet	18	18	9								
Husområde 2	S-61	Stolpehull			Rund	26	26	14								
Husområde 2	S-62	Kokegrop			Oval	90x70	90	4	11	x	214616 BC 1420-1250					
Husområde 2	S-63	Stolpehull			Oval	65x50	60	20								
Husområde 2	S-64	Stolpehull?														
Husområde 2	S-65	Stolpehull?														
Husområde 2	S-66	Stolpehull			Oval	70x50	40	14								
Husområde 2	S-67	Udefinert														
Husområde 2	S-68	Avskrevet														
Husområde 2	S-69	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-70	Natur														
Husområde 2	S-71	Stolpehull	Vegg		Rund	27	18	14								
Husområde 2	S-72	Stolpehull	Vegg		Rund	27	30	23								
Husområde 2	S-73	Stolpehull	Takbærende		Oval	90x70	70	37					10	2005/18-10	1-13 cm	Fase II
Husområde 2	S-74	Stolpehull	Takbærende										9	2005/18-09	15-35 cm	Fase I, Se S-73
Husområde 2	S-75	Avskrevet														
Husområde 2	S-76	Stolpehull	Vegg		Rund	38	42	25					13	2005/18-13	1-18 cm	Fase II
Husområde 2	S-77	Stolpehull	Vegg		Oval	63x30	73	16								2 stolpehull

Husområde 2	S-78	Stolpehull	Stolpehull?													
Husområde 2	S-79	Moderne														
Husområde 2	S-80	Udefinert														
Husområde 2	S-81	Avskrevet														
Husområde 2	S-82	Stolpehull	Takbærende?		Oval	53x40	47	43				8	2005/18-08	10-30 cm	Fase 1 (bunn) 2 faser Se S-84, S-74	
Husområde 2	S-83	Kulturlag			Rund	50	50	11								
Husområde 2	S-84	Stolpehull	Takbærende?		Rund	47	47	22				11	2005/18-11	0-16 cm	Fase II	
Husområde 2	S-85	Kokegrop			Oval	80x60	65	17	10	x						
Husområde 2	S-86	Stolpehull?														
Husområde 2	S-87	Stolpehull														
Husområde 2	S-88	Stolpehull?														
Husområde 2	S-89	Stolpehull	Vegg													Foto profil
Husområde 2	S-90	Stolpehull			Rund	30	34	30								
Husområde 2	S-91	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-92	Nedgravning			Oval	60x35	65	15								
Husområde 2	S-93	Kokegrop			Oval	75x40	72	12	9	x						
Husområde 2	S-94	Stolpehull	Vegg?		Oval	48x38	32	20								
Husområde 2	S-95	Stolpehull	Vegg?		Oval	32x28	30	18								
Husområde 2	S-96	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-97	Stolpehull	Vegg													
Husområde 2	S-98	Stolpehull			Oval	60X50	60	16								
Husområde 2	S-99	Kulturlag			Rund	60	55	8								
Husområde 2	S-100	Grøft	Vegg		Avlang	110x18	110	21				12	2005/18-12	1-15 cm	Fase II,2 stolpehull	
Husområde 2	S-101	Stolpehull	Vegg		Ujevn	62x34	48	13								
Husområde 2	S-102	Avskrevet														
Husområde 2	S-103	Stolpehull?														
Husområde 2	S-104	Stolpehull?														
Husområde 2	S-105	Stolpehull	Vegg		Rund	22	22	10	13	x						

Husområde 2	S-106	Stolpehull?													
Husområde 2	S-107	Stolpehull?													
Husområde 2	S-108	Kulturlag	Leirkar		Rund	60						14	2005/18-14	0-8 cm	F.nr. 46
Husområde 2	S-109	Ildsted	Rund		76	70	14								
Husområde 2	S-110	Stolpehull	Vegg		Oval	33x27	36	13							
Husområde 2	S-111	Stolpehull?													
Husområde 2	S-112	Stolpehull?													
	S-500	Stolpehull?		Ingen											
	S-501	Røys	Moderne	Ingen	Rektangulær	220x120									
	S-502	?													
	S-503	?													
	S-504	Stolpehull?		Ingen											
Hus 2	S-505	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	43	40	16							
Hus 2	S-506	Stolpehull	Gavl	Treskipet hus	Oval	46x40	39	30							
Hus 2	S-507	Stolpehull	Gavl	Treskipet hus	Oval	51	47	40	511	x		510	2005/18-27		
Hus 2	S-508	Stolpehull	Gavl	Treskipet hus	Rund	34x31	31	20							
Hus 2	S-509	Stolpehull	Gavl	Treskipet hus	Oval	37x32	30	9							
Hus 2	S-510	Stolpehull	Vegg, gavl	Treskipet hus	Rund	50	50	28				509	2005/18-26		
Hus 2	S-511	Stolpehull	Gavl	Treskipet hus	Oval	48x35	48	43							
Hus 2	S-512	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	55x44	50	25							
Hus 2	S-513	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Oval	54x38	33	19							
	S-514	Stolpehull?													
	S-515	Stolpehull?													
	S-516	Stolpehull?													
	S-517	Stolpehull?													
	S-518	Kulturlag?													
	S-519	Stolpehull			Rund	28	28	15							
	S-520	Stolpehull			Rund	40	22	15							
	S-521	Stolpehull?													
	S-522	Nedgravning			Avlang	700x180									

	S-523	Udefinert	Natur?		Avlang	241x75	20								
	S-524	Stolpehull?													S-522, S-523
	S-525	Stolpehull			Rund	33	33	10							
	S-526	Stolpehull			Rund	34	34	15							
	S-527	Avskrevet													
	S-528	Stolpehull?													
	S-529	Stolpehull?													
	S-530	Stolpehull?													
	S-531	Stolpehull			Rund	24	34	26							
	S-532	Stolpehull			Oval	33x28	34	17							
	S-533	Stolpehull			Oval	38x27	67	36							2 faser/stolper
	S-534	Avskrevet													
	S-535	Stolpehull			Rund	36	31	27							
	S-536	Stolpehull			Rund	24	24	17							
	S-537	Stolpehull			Rund	43x38	50	30							
Husområde 1	S-538	Stolpehull			Rund	43	50	27							
Husområde 1	S-539	Stolpehull			Oval	40x36	36	10	517	x	214617 AD 100-400	519	2005/18-36		
Husområde 1	S-540	Stolpehull			Rund	38	38	8	518	x		520	2005/18-37		
	S-541	Stolpehull			Ujevn	57x55	54	8							
	S-542	Stolpehull			Rund	47x44	47	28							
	S-543	Ildsted?													
	S-544	Stolpehull			Rund	34	34	30							
	S-545	Stolpehull			Rund	42x39	50	37							
	S-546	Udefinert													
	S-547	Avskrevet													
	S-548	Stolpehull?													
	S-549	Stolpehull?													
	S-550	Stolpehull?													
	S-551	Ildsted?													
Husområde 1	S-552	Stolpehull			Rund	38x35	35	20							



Husområde 1	S-553	Stolpehull			Rund	35	38	35						
Husområde 1	S-554	Stolpehull			Oval	55x40	52	23				522	2005/18-39	2 stolpehull
Husområde 1	S-555	Stolpehull			Oval	39x35	37	11				524	2005/18-41	
Husområde 1	S-556	Stolpehull			Oval	45x35	40	23	519	x		523	2005/18-40	
	S-557	Avskrevet												
	S-558	Stolpehull			Rund	39x34	34	28						
Husområde 1	S-559	Stolpehull			Rund	42x38	39	27						
Husområde 1	S-560	Stolpehull			Oval	41x32	32	15						
Husområde 1	S-561	Stolpehull			Oval	43x33	26	13						
	S-562	Stolpehull			Rund	42	42	28						
	S-563	Stolpehull			Rund	31	31	18						
	S-564	Avskrevet												
Husområde 1	S-565	Stolpehull			Rund	39	39	18				526	2005/18-43	
	S-566	Stolpehull			Oval	38x30	44	7						
	S-567	Stolpehull			Oval	44x38	44	17						
Husområde 1	S-568	Stolpehull			Oval	55x50	30	20				525	2005/18-42	
	S-569	Avskrevet												
	S-570	Avskrevet												
	S-571	Stolpehull			Rund	35	35	20						
	S-572	Stolpehull			Rund	42x38	46	22						
	S-573	Stolpehull			Rund	27	28	17						
	S-574	Avskrevet												
	S-575	Avskrevet												
	S-576	Stolpehull?												
	S-577	Stolpehull?												
	S-578	Stolpehull?												
	S-579	Stolpehull?												
	S-580	Stolpehull?												
	S-581	Avskrevet												
	S-582	Kokegrop?												

	S-583	Kokegrop																	
	S-584	Kokegrop?																	
	S-585	Kokegrop							528	x									
Båtgrop	S-586	Båtopptrekk																	
	S-587	Stolpehull			Rund	30	30	15											
	S-588	Avskrevet																	
	S-589	Stolpehull			Rund	30	30	15											
	S-590	Kullstipe																	
Naust	S-591	Stolpehull	Takbærende	Båtnaust S-594	Rund	46x40	44	46					506	2005/18-23	1-30 cm	og Kullprofil			
Naust	S-592	Stolpehull	Takbærende	Båtnaust S-594	Rund	36	28	44	510	x	214618 AD 240-420		505	2005/18-22	1-20 cm				
Naust	S-593	Kokegrop		Båtopptrekk S-594	Oval	80x55	70	10	506	x	214619 AD 870-1010								
Naust	S-594	Båtnaust							501	x									og båttopptrekk
Naust	S-594	Kulturlag	Voll, opptrekk	Båtnaust									502	2005/18-19	20-30 cm				
Naust	S-594	Kulturlag	Gulv	Båtnaust S-594									503	2005/18-20					Profil mangler
Naust	S-594	Kulturlag	Gulv	Båtnaust S-594									504	2005/18-21					Profil mangler
Naust	S-594	Kullholdig lag	v/S-786						501	x			529	2005/18-46	1-15 cm				
Naust	S-594	Kullholdig lag											530	2005/18-47					Profil mangler
Naust	S-594	Kullholdig lag											528	2005/18-48	1-12 cm	profil			
Naust	S-594	Leirkar	F.nr. 659	Voll, utenfor kar					520	x			527	2005/18-44					KP520
Naust	S-595	Stolpehull	Takbærende	Båtnaust S-594	Oval	30x20	32	16											
	S-596	Avskrevet																	
Naust	S-597	Stolpehull	Takbærende	Båtnaust S-594	Oval	50x45	50	60	507	x									
Naust	S-598	Stolpehull	Takbærende	Båtnaust S-594	Oval	50x36	35	16					508	2005/18-25					
	S-599	Stolpehull?																	
	S-600	Stolpehull?																	
	S-601	Stolpehull?																	
	S-602	Stolpehull?																	
	S-603	Stolpehull			Oval	57x38	46	38											
	S-604	Avskrevet																	
	S-605	Avskrevet																	

	S-606	Avskrevet												
	S-607	Avskrevet												
	S-608	Grøft?												
	S-609	Avskrevet												
	S-610	Avskrevet												
	S-611	Avskrevet												
	S-612	Avskrevet												
	S-613	Avskrevet												
	S-614	Avskrevet												
	S-615	Stolpehull?												
	S-616	Avskrevet												
	S-617	Avskrevet												
	S-618	Stolpehull			Oval	35x28	30	22						
	S-619	Stolpehull			Oval	30x22	24	9						
	S-620	Stolpehull?												
Husområde 1	S-621	Stolpehull			Rund	32	29	28				521	2005/18-38	
Husområde 1	S-622	Stolpehull			Rund	26x24	21	17						
	S-623	Avskrevet												
	S-624	Avskrevet												
	S-625	Avskrevet												
	S-626	Stolpehull			Oval	45x35	28	20						sammen S-627
	S-627	Stolpehull			Oval	45x35	20	10						sammen S-626
	S-628	Avskrevet												
	S-629	Avskrevet												
	S-630	Stolpehull			Rund	26x22	20	16						
Husområde 1	S-631	Stolpehull			Oval	36x29	35	19						
	S-632	Stolpehull			Rund	35x33	28	15						
	S-633	Stolpehull			Oval	52x36	53	30						
	S-634	Stolpehull			Rund	44	47	40						
	S-635	Stolpehull			Oval	40x30	37	25						
Husområde 1	S-636	Stolpehull			Rund	31	31	18						

	S-637	Stolpehull?			Rund	26	26	13							
Husområde 1	S-638	Stolpehull			Rund	29	29	20							
	S-639	Stolpehull			Rund	48	48	39							
	S-640	Stolpehull			Rund	32x28	33	27							
Husområde 1	S-641	Stolpehull			Rund	60x30	40	45							se S-642
Husområde 1	S-642	Stolpehull			Rund	60x30	30	25							se S-641
	S-643	Stolpehull			Rund	25	25	8							
	S-644	Grøft?													
	S-645	Stolpehull	Staur?		Rund	12	12	18							
	S-646	Stolpehull			Oval	40x31	36	7							
	S-647	Grop?													
	S-648	Grop?													
	S-649	Stolpehull?			Ujevn	44x44	48	26							
	S-650	lldsted			Rund	68x63	62	12	503	x					KP524
	S-651	Stolpehull			Rund	48x42	46	24							
	S-652	Stolpehull?			Ujevn	83x48	84	18							2 strukturer
	S-653	Stolpehull?			Oval	48x35	34	18							
	S-654	Stolpehull			Oval	26x21	30	18							
	S-655	Stolpehull			Rund	32	32	20							
	S-656	Stolpehull			Oval	40x35	35	15							
	S-657	Avskrevet													
	S-658	Stolpehull?													
Naust	F-659	Leirkarskår	Matskorpe	Båtnaust S-594								227752 BC 370-100			Fra S594
	S-660	Stolpehull?													
	S-661	Stolpehull?													
	S-662	Stolpehull?													
	S-663	Stolpehull?													
	S-664	Stolpehull?													
	S-665	?													Ikke målt inn
Hus 2	S-666	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Oval	48x40	42	35					516	2005/18-33	

Hus 2	S-667	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	33x30	33	29							
	S-668	Avskrevet													
Hus 2	S-669	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	42x39	47	36				515	2005/18-32		
Hus 2	S-670	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	54	54	44	515	x					
Hus 2	S-671	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rektangulær	78x64	72	56				514	2005/18-31		
Hus 2	S-672	Ildsted		Treskipet hus	Kvadratisk	54x50	54	15	504	x	214620 AD 720-740				KP523
Hus 2	S-673	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	53	48	28	513	x					
Hus 2	S-674	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	49	41	28				518	2005/18-35		
	S-675	Avskrevet													
Hus 2	S-676	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	62x58	46	26	514	x		513	2005/18-30		
	S-677	Udefinert													
	S-678	Avskrevet													
	S-679	Avskrevet													
	S-680	Avskrevet													
Hus 2	S-681	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus											
	S-682	Udefinert													
Hus 2	S-683	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	46	44	26	512	x		511	2005/18-28		
Hus 2	S-684	Stolpehull		Treskipet hus	Rund	44x43	40	20							
Hus 2	S-685	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Oval	58x48	57	20							
	S-686	Avskrevet													
	S-687	Avskrevet													
	S-688	Avskrevet													
	S-689	Stolpehull?													
	S-690	Stolpehull?													
	S-691	Avskrevet													
	S-692	Stolpehull?													
	S-693	Avskrevet													
	S-694	Stolpehull			Oval	62x35	62	32							
	S-695	Stolpehull?													
	S-696	Avskrevet													

	S-697	Avskrevet												
	S-698	Stolpehull			Rund	86x82	80	40						
	S-699	Avskrevet												
	S-700	Avskrevet												
	S-701	Avskrevet												
	S-702	Avskrevet												
	S-703	Avskrevet												
	S-704	Avskrevet												
	S-705	Avskrevet												
	S-706	Udefinert												
	S-707	Udefinert												
	S-708	Udefinert												
	S-709	Stolpehull?												
	S-710	Stolpehull?												
	S-711	Stolpehull?												
	S-712	Stolpehull?												
	S-713	Stolpehull?												
	S-714	Grop	Smie?		Rund	131x92	96	28	600	x	224623 AD 1430-1520			Usikker tolk.
	S-715	Stolpehull?												
	S-716	Stolpehull?												
	S-717	Grop?												
	S-718	Stolpehull?												
	S-719	Stolpehull?												
	S-720	Grøft?												
	S-721	Stolpehull?												
	S-722	Udefinert												
	S-723	Grop?												
	S-724	Stolpehull?												
	S-725	Stolpehull?												
	S-726	Grop?												

	S-727	Steinpakning?																		
	S-728	Stolpehull?																		
	S-729	Stolpehull?																		
	S-730	Stolpehull?																		
	S-731	Stolpehull?																		
	S-732	Stolpehull?																		
	S-733	Stolpehull?																		
	S-734	Stolpehull?																		
	S-735	Nedgravning		Brente bein	Oval	114x60	114	17												
	S-736	Stolpehull?																		
	S-737	Grøft?																		
	S-738	Stolpehull?																		
ID 79738	S-739	Grav				120x30	120	30	601	x	224624 AD 220-400									KP605-7
ID 79738	S-740	Fotgrøft			Rund	ca 1500	65		623											Snitt 3 33X5
	S-741	Grop?																		
	S-742	Stolpehull?		v S-586 Båtgrop																
	S-743	Stolpehull?																		
	S-744	Stolpehull?																		
	S-745	Stolpehull?																		
	S-746	Grøft?		Grav S-747?																
ID 79738	S-747	Grav							526	x										500-tallet
ID 79738	S-747	Kulturlag	F.nr. 651	Grav/Hengekar					509	x		531	2005/18-49							KP527,KP531
	S-748	Grop?																		
	S-749	Stolpehull?																		
	S-750	Stolpehull?																		
	S-751	Grop?																		
	S-752	Grop?																		
	S-753	Grøft?																		
	S-754	Stolpehull?																		
Hus 3?	S-755	Nedgravning		Treskipet hus	Rund	52	52	10												

	S-756	Stolpehull?													
Hus 3	S-757	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	43	43	22							
	S-758	Stolpehull?													
	S-759	Stolpehull?													
	S-760	Stolpehull?													
Hus 3	S-761	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	43	43	19							Inngangstolpe?
Hus 3	S-762	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	45	45	27							Inngangstolpe
Hus 3	S-763	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	30	24	30							
Hus 3	S-764	Grop		Treskipet hus	Oval	100x55	70	16							Se S-844
Hus 3	S-765	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	70	60	50	620	x					
Hus 3	S-766	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	76x56	54	48	619	x					
Hus 3	S-767	Kokegrop		Treskipet hus	Rund	84		20	603	x	224625 AD 780-980				602-4, SeS-841
	S-768	Grop?													
Hus 3	S-769	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	54	54	24	618	x					
	S-770	Stolpehull													
Hus 3?	S-771	Steinlag		Treskipet hus											Over S-835
	S-772	Stolpehull			Rund	28	30	30							
	S-773	Stolpehull			Rund	38	38	44							
	S-774	Stolpehull?													
	S-775	Stolpehull?													
	S-776	Stolpehull			Oval	60x40	30	33							
	S-777	Stolpehull?													
	S-778	Avskrevet													
	S-779	Stolpehull?													
	S-780	Stolpehull?													
	S-781	Stolpehull?													
	S-782	Stolpehull?													
	S-783	Grop?													
	S-784	Stolpehull?													
	S-785	Grøft	Vegggrøft	Hus 3			35	14	625	x					Kun dig. Bilde

	S-786	Stolpehull	Takbærende	Naust S-594	Rund	34	34	51				507	2005/18-24	
	S-787	Grop?												
	S-788	Ildsted?												
	S-789	Stolpehull?												
Naust	S-790	Kokegrop		Naust S-594?					612	x				
	S-791	Kokegrop?												
	S-792	Kokegrop							529	x				Ikke snittet
	S-793	Kokegrop?												
	S-794	Kokegrop?												
	S-795	Kokegrop			Kvadratisk	120x110	140	20	502	x				
	S-796	Grop?												Ikke målt inn?
Todnen	S-797	Røys	Moderne	S-747					530	x				Plan/profiltegn?
Todnen	S-798	Kullag		Røys S-797										Plan/profiltegn?
Hus 2	S-799	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	42x40	42	28	516	x				
Hus 2	S-800	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	38x36	38	28						
Hus 2	S-801	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	44x43	46	28						
Hus 2	S-802	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Oval	39x34	34	17				512	2005/18-29	
Todnen	S-803	Stolpehull	Staur?	S-747 Grav										
Todnen	S-804	Stolpehull	Staur?	S-747 Grav										
Todnen	S-805	Stolpehull	Staur?	S-747 Grav										
Naust	S-806	Stolpehull?		Båtnaust S-594	Ujevn	68x30	60	17						
Naust	S-807	Stolpehull?		Båtnaust S-594	Rund	35x31	32	10						
	S-808	Stolpehull?												
	S-809	Stolpehull?												
	S-810	Avskrevet												
	S-811	Avskrevet												
	S-812	Kokegrop?												Ikke målt inn
Todnen	S-813	Grav	Beinansamling	S-747 Grav	Rund	32	?	?	522	x	214621 AD 110-330			Mangler profiltegning
Todnen	S-814	Ildsted		S-747 Grav	Oval	70x42	?	?						Mangler profiltegning
	S-815	Udefinert			Oval	29x21	32	10						

	S-816	?																ikke målt inn
Naust	S-817	Steinlag		Båtnaust S-594														
	S-818	Avskrevet																
Naust	S-819	Kokegrop		Båtopptrekk S-594	Rund	72x64	73	16	508	x	214622 AD 690-900							
	S-820	Stolpehull?																
	S-821	Kokegrop		Båtgrop S-586	?	?	150	22	525	x	214623 AD 530-650							Sjekk plan Lars
	S-822	Stolpehull?																
	S-823	Stolpehull?	Staur?															
	S-824	Stolpehull?		S-522														
	S-825	Grop?																Ikke målt inn
	S-826																	
Hus 3	S-827	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	33	33	17										
Hus 3	S-828	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	20	15	10										
Hus 3	S-829	Stolpehull?	Vegg	Treskipet hus	Rund	20	20	2										
Hus 3	S-830	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	20	16	12										
Hus 3	S-831	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Oval	28x19												
Hus 3	S-832	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	35	30	40										
Hus 3	S-833	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	60x50	50	40	617	x								
Hus 3	S-834	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	35x25	26	12										
Hus 3	S-835	Kulturlag		Treskipet hus				15	624	x	224626 BC30 -AD130							Under S-771
Hus 3	S-835b	Kulturlag		Treskipet hus					608	x								KP 610-11
Hus 3	S-836	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	32	32	27										
Hus 3	S-837	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	40	40	23	614	x	224627 AD 660-890							
Hus 3	S-838	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	30	30	20										Se S-849
Hus 3	S-839	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	60x50	57	55	622	x								Se S-845
Hus 3	S-840	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	47	47	48	615	x								
Hus 3	S-841	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	60x42	54	50	616	x	224628 AD 680-890							Se S-767
Hus 3	S-842	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	30	18	10										
Hus 3	S-843	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	25	19	12										

Hus 3	S-844	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	50	50	43	621	x					
Hus 3	S-845	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Oval	58x46	68	27							Se S-839
Hus 3	S-846	Stolpehull?		Treskipet hus	Rund	20									Avskrevet?
Hus 3	S-847	Stolpehull	Vegg	Treskipet hus	Rund	30	22	14							
Hus 3	S-848	Kulturlag	Bunni ildsted?	Treskipet hus				4	609	x	224629 AD 540-650				Se S-735b
Hus 3	S-849	Stolpehull	Takbærende	Treskipet hus	Rund	30	16	16							Se S-838
	S-850	Grop	Smie?						613	x					Ligner S-714

10.2 KATALOGTEKST MED FUNN OG PRØVER**C55731-C55753**

Gravfunn, boplassfunn, dyrkningsspor og naust fra steinalder/bronsealder/jernalder/middelalder fra SANDE (136 /1,2,5), FARSUND K. VEST-AGDER.

Arkeologisk undersøkelse, maskinell flateavdekking og utgravning av: C55731-C55753, igangsatt i forbindelse med bygging av ny RV465 på strekningen Hanesund-Ulland. Undersøkelsen foregikk over to sesonger (12.09-11.11.2005, 20.07.-29.07.2006). Ledet av prosjekt- og feltleder Wenche Helliksen. Det ble undersøkt 3 sikre hus, to husområder, ett båtopptrekk, to naust, to røyser, forstyrret boplass, flere kokegroper/ ildsted og mulige essegroper fordelt på to separate utgravningsfelt. Funnmateriale og prøver er katalogisert etter ulike funnkontekster i C55736-C55753. Dateringer viser aktivitet i yngre steinalder, eldre bronsealder, eldre og yngre jernalder, samt enkelte funn fra middelalder. Det ble videre undersøkt en ved tidligere anleggsarbeid fjernet gravhaug "Todnen" (ID79738). Anlegget bestod av flere nedgravninger med både brente graver fra romertid og ubrent grav fra folkevandringstid innenfor rester av en fotgrøft, katalogisert som C55731-C55735. C55731 er fra ubrent primærgrav midt i haugen, rektangulær 4 meter lang nedgravning S747 orientert N-S, rik kvinnegrav datert folkevandringstid. Brent sekundærgrav fra folkevandringstid med bulevase og bronsegenstander i samme nedgravning S747 er katalogisert som C55732. C55733 er materialet fra en eldre forstyrret branngrav S739 datert romertid AD 220-400 (Beta 224624), delvis anlagt under haugens østre ytterkant, delvis under haugens fotgrøft S740. Bein i fotgrøften S740 ble tolket til å stamme fra S739. C55734 er materiale fra branngrav i form av en grop pakket med brent bein S813 sentralt i haugen, tolket som grav S647 og datert romertid AD 110-330 (Beta 21462). C55735 er kullfragment fra et ildsted S814 som lå tett ved C55734 (beindepotet S813). Alle trekullprøver er vedartsbestemt av H.I. Høeg, makrofossilprøvene er analysert av P.U. Sandvik ved Arkeologisk museum i Stavanger og A.M. Hansson ved Archaeobotanical Investigation. Funnene er konservert av K. Ellewsen ved konserveringsavdelingen Kulturhistorisk Museum, Oslo. Innberetning/ rapport ved Wenche Helliksen og Cathrine Stangebye Engebretsen.

Orienteringsoppgave: Utgravningslokalitetene ligger 15 km nord for Farsund, ved Rv 465 langs Sandsbukta i Åptafjorden. Undersøkelsesområdene strakk seg over flere separate flater på ulike høyder i terrenget. Felt 2 ved bredden av Sandsbukta besto av en bred trasé med et samlet areal på 5180 m² i nord-sørlig retning på Sandesletta langs vestre siden av Rv 465. Sørøver fra krysset ved avkjøringen til Herad skråner traséen etter 20 meter svakt mot vest før den deler seg og en del svinger mot øst ned til kanten av veien, og en annen del av traséen svinger mot vest. Traséen er totalt ca 250 meter lang. Traséen på felt 1 hadde en utstrekning på 3400 m² som lå i ca 200 meters lengde øst-vestlig retning langs høyden "Vollan". Feltet lå fordelt mellom to terrasser, der den høyestliggende befinner seg på ca 35 m.o.h.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 1 N: 17590 Ø: 44060

FornminneID: 79738

Litteratur:



Sandvik, P.U. og Hansson A-M, 21.11.2006, (Ref. AmS Oppdragsrapport B, 2006/19. *Plantemakrofossilanalyser av sedimentprøver fra Sande*, gnr. 136/1, 2, 5, Farsund kommune, Vest-Agder.

Referanselitteratur: Sjøvold, T.1993 *The Scandinavian relief brooches of the migration period: an attempt at a new classification*. Norske Oldfunn; 15.

Nissen Meyer, E. 1935 *Relieffspenner i Norden*. Bergens Museums Årbok 1934, Historisk-antikvarisk rekke, Nr. 4.

Shetelig, H.1904 *Spandformede lerkar fra folkevandringstiden*. I: Aarsberetningen for 1904 fra foreningen til norske fortidsmindemerkens bevaring, s.43-91.

Kristoffersen, S.2000 *Sverd og spenne. Dyreornamentikk og sosial kontekst*. Høyskoleforlaget

Rygh, O.1885 *Norske Oldsager*. Cammermeyer.

Reichstein, J.1975 *Die kreuzförmige Fibel*. Offa-Bücher, Band 34

Bjerck, Hein B.2008 *Norwegian Mesolithic Trends: A Review*. I G.Bailey og P.Spikins *Mesolithic Europe*. Cambridge: Cambridge University press.

C55731/1-35

Gravfunn fra folkevandringstid fra SANDE (136 /1), FARSUND K., VEST-AGDER. Ubrent primærgrav sentralt i haugen "Todnen" (ID79738), rektangulær 4 meter lang nedgravning S747 orientert N-S, rik kvinnegrav datert folkevandringstid.

1) **Relieffspenne** av forgylt sølv, lengde 16,8 cm. Festanordning er intakt. Spennen har struktur og form som en spenne fra ukjent sted på Jæren, lengde 16,1 cm (Nissen Meyer fig nr 9 og Sjøvold Pl. 5, N39), men Sandespennen er av langt høyere kvalitet. Rektangulær plate med bord og hovedfelt skilt ved en kraftig list som har nielloinnlegg med sikksakkmønster. Borden er bygget opp av en-facemasker. Diagonalt i alle hjørner står et fritt modellert dyr (fuglelignende hode) opp fra selve spenneflata. På spennens flate ligger dyr og menneskefigurer filtrert inn i hverandre. Figurene har båndformede kroppar i høyt relieff. Hovedfeltet har et kvadratisk midtfelt skilt ut av list. Bøylene er delt i to ved en bred og kraftig list med nielloinnlegg med sikksakkmønster. På begge sider er flaten dekt av båndformede kroppar. Bøylens sidekanter har en list. På bøylens rot skyter to profilhoder ut og ned (hestelignende hode). Fra møtepunktet mellom bøylens rot og profildyrenes nakke går to lister inn og danner fotens midtlist. Foten er delt i to tresidige felt av midtlisten med nielloinnlegg med sikksakkmønster. De tresidige feltene er igjen delt i midtfelt og sidefelt. Midtfeltene er rammet inn av lister. På hver sideflik er det en-facemaske. Sidefeltet er dekt av båndformete kroppar. På nedre flik er det en-facemaske med tresidig felt rammet inn av lister, som kan oppfattes som et ansikt med hjelm. Det er nielloinnlegg flere steder på spenna, bl.a. i maskeborden. Rektangulær plate l. 8,5 cm, b. 4,7 cm. L: 16,8 cm. B: 9,5 cm. *Datering:* folkevandringstid: 500-tallet, mulig siste halvdel 500-tall.

2) **Spenne** av forgylt sølv med relieffdekor, lengde 5,3 cm. Sirkelrund plate, bøyle og tresidig fot. Nålefestet er bevart på foten. Tekstilfragmenter sitter på nålefeste. Fragment av festanordningen er bevart på platen. Platen har slyngende bånd og labb i høyt relieff. Diam. 1,3 cm, t. 0,3 cm. Bøylene er delt i to ved en høy list. Mellom list og bøylekant er det to forhøyninger. Bøylens lengde er 1,8 cm, b. 0,8 cm, t. 0,6 cm. Foten har trekantet form ned mot tuppen og er dekorert med tre langsgående og en linje på tvers i høyt relieff. Med tupp måler foten 2,2 cm, b. 1,1 cm, t. 0,2 cm. *Spennens*

bredde: 1,3 cm. *T:* 0,8 cm. *H:* 1,2 cm.

3) **Spenne** av forgylt sølv med relieffdekor, lengde 4,6 cm. På foten mangler tuppen. Antatt lengde med tupp 5,3 cm. Både nålen og nålefeste, samt tekstiler er bevart. Spenna har sirkelrund plate, bøyle og tresidig for. Platen har slyngende bånd og labb i høyt relieff. Diam. 1,3 cm, t. 0,3 cm. Bøyleen er delt i to ved en høy list. Mellom list og bøylekant er det en markert forhøyning. L. 1,6 cm, b. 0,7 cm, t. 0,7 cm, h. 1,3 cm. Foten har tre langsgående og en tverrgående linje. L. 1,6 cm, b. 0,7 cm, h. 0,2 cm. *Full lengde:* 4,6 cm. *B:* 1,3 cm. *T:* 0,8 cm. *H:* 1,3 cm.

4) **Hektespenne** av kobber med tre forgylte relieffknapper av sølv på hver plate, tilsammen fem små og en stor knapp. Den ene plata med hekte er hel med tre nagler til feste av knapper. Avstanden mellom naglene er henholdsvis 1 cm og 1,5 cm. Plate l. 4,1, b. 0,9. Hekta er forma som en halvsirkel, med b. 1,7 cm, h. 0,5. Fire av de små knappene sitter insitu. Knappene har profilert toppkant, diam. 0,8-0,9 cm, h. 0,6 cm. Knappene har nær identisk motiv. Nedsenkede dekorfelt er dekt av båndformete kropper i høyt relieff. Profilert konkav sidefelt med tre forhøyninger øverst og nederst. Den store knappen har profilert toppkant, diam. 1,1 cm, h. 0,6 cm. Dekorfeltet består av en forhøyning, i profil trekantmotiv/tretagget stjerne. Tekstiler i brikkevev dekte hele spenna før konservering. Sidefeltet er konkav i formen og er dekorert med en perleformet bård. Det samme dekorelementet gjenfinnes på innsiden av toppkanten.

5) **Hektespenne** av kobber med tre forgylte sølvknapper på hver plate, tilsammen fem små og en stor knapp. Tre av de små spennene er veldig nedbrutt. De små knappene har profilert sidekant, d. 0,8-1 cm, h. 0,6 cm. Knappene har nær identiske motiv. Nedsenkede dekorfelt er dekt av båndformet kropp i høyt relieff. Den store knappen har profilert sidekant, diam. 1,3 cm, h. 0,6 cm. Dekorfeltet består av en forhøyning, i profil trekantet/tretagget stjerne. Det er bevart fragmenter av tekstil og pels på hektespenna.

6) **Ring** av sølv nedbrutt til hornsølv. Kan ha hatt ca 3,5 cm ytre diameter. Funnet ved konservering av relieffspenne 1, under bøyle.

7) **Nøkkelring** av kobberlegering med **nøkkel** av bronse og **kniv** av jern og lær/horn. Rund bronseskive, som består av en ytre og en indre ring, forbundet med åtte eker. Skiven har på hele oversiden en dekor av innstemplede halvsirkler (Reichstein 1975:pl. 52:15). Diam. 5 cm, tykkelse 0,2 cm. Nøkkel av bronse i 12 cm lengde utenom ringen i øvre ende som har diam. 2 cm. Ringen er festet til ett hull i nøkkelen og festet gjennom hull på utsiden av nøkkelringen. Nøkkelen har fliker/tenner på skaftet. I nøkkelringen sitter også en bøyde plate med lær, trolig festet til kniven. Knivbladet er 11 cm. Tangen er ca 7 cm. Skaftet av horn kan ha vært opp mot 12 cm langt.

8) **Vevsverd** av jern (som Rygh fig. 150) med rester av treskaft i lind med holk av kobberlegering i nedre ende av skaftet. Lyse tekstilfiber under holken. Sverdet er i tre deler, total lengde 35 cm. Tangen er fullstendig nedbrutt. Bladet skråner svakt mot piggen som er 3 cm lang. Det er tre rester på piggen. Noe mineralisert tekstil på sverdbladdets overflate. Vevsverdet er røntgenfotografert. Skaftet 14,5 cm, og består av treslaget lind. Krok med noe bevart treverk 2,5 cm lang, b. 2 cm.

9) **Ukjent** gjenstand av bronse/jern/tre fremdeles til konservering under katalogisering. Består av et stykke lett smuldrende rødt treverk omtrent 3 cm tykt, og 15 cm langt. Treverket er brukket, På den ene langsiden av treverket sitter et slags beslag i bronse. Beslaget består av en rektangulær plate, oppå denne sitter en avlang forhøyning som svulmer langs to partier, vesentlig mindre langs det ene. Muligens en dyrefigur. På motsatt side sitter en plate av jern, omtrent langt rektangulært stykke,

med smalnene endepartier til ca 0,5 cm brede og 2 cm lange, minner om skjefftet til kniver. Ved den ene kortenden sitter to små hull, omtrent 0,3 cm i diam. Rundt skjeftene sitter en slags ring. I tilknytning til gjenstanden er det funnet 3 eller fire nagler av jern. Rapport vedlegges posten når konservering av gjenstanden er klar.

10) Ni **ukjente** gjenstander av ukjent metall, mulig bronse. Tynne sirkulære skiver med grå farge. *Mål: Stt: 0,1 cm. Diam: 0,5 cm. Vekt: 0,6 g.*

11-12) To **nagler** av jern. Fra ukjent gjenstand F689? Unr. 9. *Stl: 1,8 cm.*

13) Ett **fragment** av jern. Mulig del hengekar F651, Unr.14. Nordligste funn i grav.

14) Spannformet **leirkar** med jernhank (som Rygh 373?). Tilnærmet sylindrisk hengekar. Karvegger svakt utbøyde og med høyde 12 cm, ytre diameter rand 15 cm. Kraftig rand i jern. Fint klebermagret gods med godstykkelse ned mot 2 mm.

Horisontal flateinndeling med kamstrøket mønster under jernrand. Under horisontal dekor, vertikalt mønster av kamstrøkne linjer alternert med stemplet punktdekor.

15) Diverse **tekstil** fra flere partier i graven. Fremtidig rapport fra planlagte tekstilanalyser ved Kjersti Ellewssen legges samlet til posten som vedlegg.

16) Kuleformet **perle** av glass med sølvfolie. Liten og gjennomskinnelig klar med noe glasspest. Gjennomhulling 0,1 cm. *Diam: 0,6 cm.*

17) Fasettslipt azurblå **perle** av glass funnet bak relieffspenne 1. *Hull 0,54 L: 1,3 cm. B: 1,1 cm.*

18) Kuleformet **perle** av svart glass med grønne og hvite tråder. Funnet bak relieffspenne 1.

Mål: Hull 0,49 Diam: 1,6 cm.

19) Knust **fragment** av tykt guldfarget glass, mulig bunn av glassbeger eller sømglatte av glass.

20) Ujevn kuleformet orange, matt **perle** av rav, gjennomhulling på skrå, avstand mellom hull 0,8/1,17. *Diam 1,33-1,2. Hull 0,52.*

21) **Spinnehjul** av kleber, nesten sort og med dobbelkonisk form. Funnet sammen med spinnehjul av rød bergart.

Mål: T: 2,3 cm. Diam: 4, cm.

22) **Spinnehjul** av bergart med enkel flat form og rette kanter rundt omkretsen. Funnet sammen med spinnehjul av kleber.

Mål: T: 0,7 cm. Diam: 3,2 cm.

23) Fem fragmenter fra **ten** av tre. Rødbrun og smuldrende trepinne, fragment av ten til spinnehjul.

Mål: Stl: 1,7 cm. Stt: 0,7 cm.

24) **Ukjent** gjenstand. Ujevn rund bergkrystall, glittrende klar og gjennomskinnelig. Mulig amulett. Funnet ved 689, gjenstand av tre, jern og bronse.

25) To fragmenter fra **kjerne** av flint. Ensidig kjerne med to motstående plattformer, begge preparert i spiss vinkel, av grå daniensflint. Karakteristisk tidligmesolitisk kjerne (Bjerk 2008:60-106). Et ferskt avslag, mulig frostsprengt, ligger ved. Kjernen er vannrullet. Coretex er bevart på siden som ikke er slått. *Vekt: 86,5 g. L: 6,1 cm. B: 3,7 cm. T: 3,6 cm.* Fra kanten av sentralgrav.

26) **Kjerne** av flint med plattformrest, avspaltningsarr etter mikroflekkelignende avslag. *L: 1,7 cm. T: 0,8 cm. Vekt: 1,1 g*

Fra kanten av sentralgrav, funnet sammen med kvartsbiter.

27) **Fragment** av brent flint. *Stl: 1,7 cm. Stb: 0,8 cm. Stt: 0,6 cm. Vekt: 0,6 g.*

28) 40 **fragment** av slått gulhvitt-hvitaktig mot klar kvarts. *Stl: 3,2 cm. Stb: 1,9 cm. Stt: 1,4 cm. Vekt: 41,5 g.* Fra kanten på nedgravningen til sentralgraven.

29) Ni **ubrente bein**. Sterkt fragmenterte ubrente bein. *Stl: 0,2 cm. Stb: 0,2 cm. Stt: 0,1*

cm. *Vekt:* > 0,1 g. Under F671 relieffspenne 1) i nedgravningen til ubrent grav i haugen "Todnen".

30) Ett **brent bein**. *Vekt:* 0,1 g. Ved spanformet kar nord i nedgravningen til ubrent grav i haugen "Todnen".

30) Ti **brente bein**. Svært fragmenterte. *Vekt:* 0,3 g. Ved F671 relieffspenne 1) nordvest i nedgravningen til ubrent grav i haugen "Todnen".

30) **Brente bein**. *Vekt:* 0,2 g.

31-34) **Kullprøver** vedartbestemt som bjørk (betula), lind (tilia), hassel (corylus) og eik (quercus) *Total vekt:* 1 g.

35) **Makrofossilprøve** med trekull, brent leire og forkullet vekstmateriale. Forkullet vekstmateriale: 1 krekling (*Empetrum nigrum*) 1 småsyre (*Rumex acetosella*) haglekkudd (*Cenococcum geophilum*) skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) storarve (*Cerastium*) og bringebær (*Rubus idaeus*) (AmS 2005/18-49).

C55732/1-4

Gravfunn fra **folkevandringstid** fra SANDE (136), FARSUND K., VEST-AGDER. Kremasjonsgrav fra folkevandringstid, lagt ned sekundært over ubrent kvinnegrav C55731.

1) To trekantete plater fra **pinsett** av bronse med strekdekor i kanten og bøyde tupp. Foten som binder platene sammen mangler. *L:* 5,3 cm. *B:* 0,8 cm. *T:* 0,2 cm.

2) **Nål** av bronse. 4 cm lang under ring i øvre ende med diam. 1 cm. Ringen er festet til et hull i nålen. Fra ringen og ned sitter to kvadranter med tre horisontale strekforhøyninger på alle sider. Nålen er rund og dekorert med forhøyninger. Tekstilrester er fastrustet til nålen. Nålespissen mangler.

3) To fragmenter fra **nål** av bronse. Nål med hull 5,2 cm.

4) **Leirkar**. Bulevase med halvkuleformet nederdel, middelshøy, litt innsvunget skulder og svakt utbøyd rand (Bøe 1931:fig.229). Karet er 15 cm høyt, ytre diam. rand 10,8 cm. Dekor med horisontale og vertikale linjer og riflede bånd, punktdekor og innstemplete ovaler. Lange vertikale ovaler rundt halsen, kortere ovaler rundt buken som bryter et riflet bånd. Ved halsen alternerer ovalene med vertikale linjer og skråpunkter og korte buer. På underdelen strekker vertikale ovaler seg i partiets hele høyde, flankert av vertikale linjer. Partiet alternerer med flater dekorert med par av frittstående parallelle, skrå streker. *Vekt:* 619 g. *Datering:* Folkevandringstid: 500-tallet.

C55733/1-15

Gravfunn fra **Jernalder** fra SANDE (136 /1) FARSUND K. VEST-AGDER.

Kremasjonsgrav i haugen Todnens sørøstre ytterkant, delvis under fotgrøft S740.

Trekull er datert til romertid: kal AD 220-400 (Beta 224624). Bein fra denne graven lå også spredt i fotgrøft S740.

1) Ni skår av ett ornert **leirkar**. Tre skår av kvartsmagret, gulbrunt mot grått og orange gods med glatt overflate og ca 0,8 cm tykkelse. Fire skår med dekor, inkludert ett mulig rand eventuelt skulderskår. Det ene skåret har dekor som består av en bord med en rekke pinneavtrykk (ca 2,5 mm i diameter) over tre rette streker rundt karet, under siste rette strek er det en rosett som består av en forsenkning (0,7 cm i diam.)

omkranset av pinneavtrykk, to streker sees til venstre for denne. På de to andre skårene sees kun enkelte element av denne dekoren. St. mål 4,3 cm. Total vekt 24,9 g. Alle skår fra C55733/1: Fnr 713 a-c, 715 og 717 a-b er skår fra ett kar. Dekoren på leirkaret virker identisk med fig. 64, s. 58 i Bøe (1931). Bordkaret referert til i Bøe ("Bringsdalsvasen" fig. 64: 1931:58, C8971 i Årbok fra 1872) er også funnet i Vest-Agder.

- 2) Ett uornert randskår av gråbrunt, kvartsmagret **leirkar** med en del synlige luftblærer i godsets innside. Rundet, litt ujevn munningsrand. Munningen er trolig mellom 12-14 cm i diam. *Stb:* 3,5 cm. *Stt:* 1, cm. *Sth:* 2,4 cm. *Vekt:* 3,9 g.
- 3) Fire **fragment** av kvarts. *Stl:* 1,4 cm. *Stb:* 1, cm. *Stt:* 5, cm.
- 4) **Slagg** med nærmere konvekskonveks form og med markert over og underside. *Stl:* 7,2 cm. *Stb:* 5,2 cm. *Stt:* 3,8 cm. *Vekt:* 181,2 g
- 5) To fragment **brent leire**. Leire smeltet sammen med kvarts, mulig flussmiddel fra jernbearbeiding i essa. *Stm:* 3,1 cm. *Vekt:* 17,3 g.
- 6-10) **Brente bein** fra S739. *Vekt:* 50,6 g.
- 11) **Brente bein** fra S740 fotgrøft til haugen "Todnen", ved gravfunn. *Vekt:* 4,7 g.
- 12-15) **Kullprøver** vedartbestemt som furu (pinus), hassel (corylus), bjørk og eik (betula og quercus). En er datert til romertid: kal AD 220-400 (Beta 224624).

C55734/1-2

Depotfunn/Gravfunn fra romertid fra SANDE (136), FARSUND K., VEST-AGDER. Kremasjonsgrav i form av en grop pakket med brent bein S813 sentralt i haugen, tolket som grav S647 og datert romertid AD 110-330 (Beta 214621).

- 1) **Brente bein** fra konsentrasjon i nedgravning der ca 350 g. brente bein lå i topp, og ca 340 g brente bein lengre ned i nedgravning. Kraniefragmenter, emaljerester og leddfragmenter fra voksent individ. Osteologisk analyse skillte ut ca 120 gram som mskbein, tilsvarende ca 5 % av forventet mengde fra et voksent individ. Materialet besto av to individer, aldersbestemt utifra kraniefragmenter; ett individ i 50-70 års alderen og et individ som var 18-25 år. Det var ikke mulig å bestemme kjønn. I mengden lå det også dyrebein, men de er ikke analysert. *Total vekt:* ca 690 g. *Mål:* *Stl:* 5,5 cm.
- 2) **Kullprøve** fra grav S813. KP522 er datert på ubestemt løvtre til AD 110-330 (Beta 214621).

C55735

Ildsted fra **Jernalder** fra SANDE av SANDE (136) FARSUND K. VEST-AGDER. **Trekullprøve** fra bunn av ildsted S814 i gravhaugen "Todnen", tett ved beindepot (S813) *Vekt:* 0,1 g.

C55736/1-12

Gravfunn fra **Senneolitikum/Eldre bronsealder** fra SANDE (136) FARSUND K. VEST-AGDER. Funn fra gravrøys og kulturlag (S15, lok. 2). To dateringer fra røys



og kulturlag, i bunn røys: BC 2040-1880 (Beta 214615), lag 4: BC 1970-1760 (Beta 214624).

- 1) Skår av brunlig, kvartsmagret **leirkar** med brunorange overflate. Mulige rester etter hankefeste. *Vekt: 13 g. Stt: 0,9 cm. Stm: 4,7 cm.*
- 2) Tre skår fra **leirkar** av kvartsmagret, brunt gods med vitret overflate. Uten særtrekk. Likt gods som C55736/ 3- 4. *Vekt: 0,6 g. Stt: 0,6 cm. Stm: 1,6 cm.*
- 3) Randskår fra kvartsmagret, brunt **leirkar** med vitret overflate. Randprofilen er rett avskåret og noe fortykket. Anslagsvis fra et kar med omtrent 25 cm munningsrand. Likt gods som C55736/ 2 og 4. *Vekt: 7 g. L: 2,6 cm. Stt: 0,9 cm. Stm: 2,8 cm..*
- 4) Ett skår fra kvartsmagret, brunt **leirkar** med vitret overflate. Likt gods som C55736/ 2-3. *Vekt: 4,3 g. Stt: 0,8 cm. Stm: 3, cm.*
- 5) To **fragment** gulhvit kvarts. *Stt: 1,3 cm. Stm: 3,5 cm.*
- 6) **Kullprøve** fra profil under røys (S15). Vedartsbestemt som hassel (corylus), selje, vier/osp (salix/populus) og bjørk (betula). *Totalvekt: 0,6 g. Datering: BC 2040-1880 (Beta214615).*
- 7) **Kullprøve** vedartbestemt som hassel (corylus), selje, vier/osp (salix/populus), bjørk (betula) og alm (ulmus) *Totalvekt: 4,5 g.*
- 8) **Kullprøve** vedartbestemt som hassel (corylus), eik (quercus), bjørk (betula) og hegg/rogn (prunus/sorbus), 0,2 g treartsbestemt materiale. *Total vekt: 0,2 g*
- 9-12) Fire **makrofossilprøver**. Forkullet vekstmateriale kulturlag røys S15: 1 Gras (Poaceae) 2 Bringebær (Rubus idaeus) 2 Rød jonsokblomst (Silene cf. dioica) 1 Vassarve (Stellaria media) Recent vekstmateriale: 1 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 1 Meldefamilien (Chenopodiaceae) (Ams2005/18-6) Forkullet vekstmateriale fra profil, lag 4: 1 cf. Korgplantefamilien (Asteraceae) 2 cf. Storr (Carex sp.) tristigm. 1 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 2 cf. Gras spp. (Poaceae) 1 Lækjeveronika (Veronica officinalis) Recent vekstmateriale: 1 Bringebær (Rubus idaeus) mose (Ams 2005/18-03) Lag 4 er datert 1970-1760 f.Kr. (Beta214624). Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S16 i røys S15: 1 cf. Storr (Carex distigm.) 1 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 1 Nellikfamilien/Meldefamilien (Caryophyllaceae/Chenopodiaceae) 1 Cerealia (kornfragment og del av aks) 1 Meldestokk (Chenopodium album) 1 Hassel (Corylus avellana) (skalfragment) 1 Då (Galeopsis sp.) 1 cf. (Nuphar luteum) (Skalet saknas) 2 Bringebær (Rubus idaeus) 17 Linbendel (Spergula arvensis) 1 Vassarve (Stellaria media) Recent vekstmateriale: 1 Gras (Poaceae sp.) (Ams 2005/18-4, jfr 2005/18-1) Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S16 i røys S15: 1 Cerealia indet. 1 Hassel (Corylus avellana) (skallfragment) 1 Tvitann (Lamium sp.) 2 cf. Gras (Poaceae sp.) 1 Bringebær (Rubus idaeus) 1 Linbendel (Spergula arvensis) (Ams 2005/18-5, Jfr 2005/18-2).

C55737/ 1-2.

Kulturlag fra mellomneolitikum fra SANDE (136 /1) FARSUND K. VEST-AGDER. Kullag under røys (S14) er datert til mellomneolitikum BC3020-2890 (Beta 214614) og ligger rett sør for hus 1 (C55743) på lok. 1. Flint og kvarts (C55738) er fra fyllmassen i røys S14.

- 1) **Kullprøve** vedartbestemt til som bjørk (betula) og hassel (corylus). *Vekt: 0,5 g. Datering BC 3020-2890 (Beta 214614).*



2) **Makrofossilprøve.** Innhold av trekull og forkullede diasporer. Av viltvoksende matplanter er det påvist nøtteskall av hassel (*Corylus avellana*) bringebær (*Rubus idaeus*) og krekling (*Empetrum nigrum*) (Ams 2005/18-07).

C55738/1-16

Boplassfunn fra Yngre steinalder fra SANDE (136 /1) FARSUND K. VEST-AGDER. Løsfunn fra flate rundt røys S14 (C55737) datert BC 3020-2890 (Beta 214614), og toskipet langhus (C55743). Steinmaterialet domineres av kvarts (12 gjenstander) med innslag av flint (4 stk). Det ble funnet en spiss av kvarts med antydning til tange og bruddskader i odden. Flere av redskapene og kvartsavslagene ser ut som de er fra samme kjerne. Det ble funnet et kvartsavslag i S31 (C55752, ildsted) og ett i S14 (under sentral stein i røys S14 (C55737). Området er trolig del av en liten åpen boplass fra steinalder, forstyrret ved etablering av røys og andre strukturer på lok. 1.

- 1) **Pilspiss** av kvarts laget på avslag. Tangespiss eller enegget spiss med mulig retusjert tange. Avslaget er brukket i begge ender, i odden kan det dreie seg om skuddskader. Det flekkelignende avslaget har trekantet tverrsnitt og rygg med uregelmessige flater på dorsalsiden. *L:* 2,2 cm. *B:* 1,3 cm. *T:* 0,6 cm.
- 2) **Avslag** av kvarts med bruksspor langs en sidekant i proksimalenden på avslaget. Brukt som kniv? *L:* 2,8 cm. *B:* 3,1 cm. *T:* 0,8 cm.
- 3) **Avslag** av flint. Lik flateretusjeringsavslag, men uten "leppe", st. mål 1,5 cm. *L:* 1,5 cm. *B:* 1,5 cm. *T:* 0,3 cm.
- 4) **Avslag** av flint fra flateretusjert redskap? *Stt:* 0,3 cm. *Stm:* 2,4 cm.
- 5) **Avslag** av brent flint. *Stt:* 0,4 cm. *Stm:* 1,6 cm.
- 6) **Fragment** av brent flint. *Stt:* 1, cm. *Stm:* 2,3 cm.
- 7) **Bipolart kjernefragment** av røykfarget kvarts med ett-to avskallingsarr. *Stl:* 4,1 cm. *Stb:* 3, cm. *Stt:* 0,9 cm.
- 8) **Kjernefragment** av mulig plattformkjerne i melkekvarter. Ett-to avskallingsarr. *Stl:* 3,2 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 1, cm.
- 9) **Kjerne** av kvarts med flere plattformer. *Stl:* 6,2 cm. *Stb:* 4,9 cm. *Stt:* 4,2 cm.
- 10) **Kjernefragment** av kvarts. *Stl:* 6,3 cm. *Stb:* 4,1 cm. *Stt:* 1,9 cm.
- 11-16) **Avslag** av kvarts. St. mål: 3,4 cm.

C55739/1-50

Nausttuft /Produksjonsplass fra **Eldre jernalder/Yngre jernalder/Middelalder** fra SANDE (136 /2) FARSUND K. VEST-AGDER. Funn og prøver fra nausttuft, også kalt båttopprekk 3. I nausttuften er det definert flere strukturer, både stolpehull og kokegrop hvor det er tatt ut trekullprøver. Funnmateriale kommer fra ulike deler av tuften, hovedsaklig fra fyllmasser og et grusholdig steinlag i bunn av båtgropen. Et leirkar ble funnet i nausttuftens vestre veggvoll. Slagg stammer trolig fra jernbearbeiding i esse. Dateringer av strukturer viser til bruk i både romertid og vikingetid: Stolpehull S592 AD 240-420 (Beta 214618). Kokegrop S593 AD 870-1010 (Beta 214619), kokegrop S819 AD 690-900 (Beta 214622). Matskorpe fra

leirkarskår fra nausttuftens vestre veggvoll er datert førromersk jernalder BC 370-100 (Beta 227752).

- 1) Ni **nagler** av jern. Fnr: 524, 532, 536, 540, 541, 561, 605 og 606.
- 2) Fragment av mulig **perle** av stein/ leire. Grårød farge. Lik Grieg (1934), Plansje XXV, figur 13 og C25021 k-l. *Vekt:* 0,1 g. *St. mål* 0,9 cm. *Stl:* 0,8 cm. *Stb:* 0,9 cm. *Stt:* 0,3 cm.
- 3) 138 **skår** av kvartsmagret, sannsynligvis rundbuket, udekorert **leirkar** med rett avskåret, fortykket rand. Av disse er 20 rand- og halsskår. Indre munningsdiameter er ca 20 cm, målt på ca 18% av rand. Godset er lett smuldrende og gråbrunt med røde og svarte partier. Bevart utside på kun et fåtall av skårene. Matskorpe på de fleste skår. Matskorpe fra leirkarskårene er radiologisk datert 370-100 f.Kr. (Beta227752). *Totalvekt:* ca 1119 g. *Stl:* 10,8 cm. *Stt:* 1, cm.
- 4) Syv skår av uornert **leirkar**. To er av grovt, rødorange kvartsmagret leirkargods, med en brunbeige side. Fem skår av uornert leirkar, lik skårene fra karet C55739/ 3. Gråbrunt, kvartsmagret gods. Ett skår med velbevart overflate og to med matskorper. *Total vekt:* 25,3 g. *St. mål* 4,7 cm.
- 5) Hanken/øre fra **leirkar**, mulig kokekar. Skåret har rester etter guldfarget blyglasur. Rødorange gods uten synlige magringskorn. *Vekt:* 25,3 g. *Tvm:* 1,8 cm. *Stm:* 5,8 cm.
- 5) Bein til mulig **stjertepotte**. Sotet, rødorange gods. *Vekt:* 22,2 g. *Stt:* 3, cm. *Sth:* 3,6 cm.
- 6) Tre **avslag** av flint med retusj. Ett er et rombisk-trekantformet flekkelignende avslag med ujevn retusj slått fra begge sider i ujevne hakk rundt hele avslaget. Mulig bruddflate i distalenden. To har grov retusj på en sidekant. *St. mål:* 2,6 cm.
- 7) Syv **avslag** av flint. Fem er patinerte, ett er brent, ett er vannrullet og et er frostsprengt. *St mål:* 2,4 cm.
- 8) To **fragment** av kvarts. Fint råmateriale, men udefinerbar slagbule og plattform. *St. mål* 2,3 cm.
- 9) To fragment av rød **brent leire**. Et har pinneavtrykk. *Totalvekt:* 13 g. *St. mål* 3,3 cm.
- 10) **Slagg** med svakt markert over og underside. Sand og kvartskorn delvis smeltet fast. Avtrykk etter trevirke. Lett. *Vekt:* 40,5 g. *Mål:* *Stm:* 5, cm.
- 11) **Slagg** delt i to, brudd blottlegger blårød kjerne. Lite magnetisk. *Vekt:* 73 g. *Stm:* 5,2 cm.
- 12) **Slagg** med markert over og underside. Brukket i to og sterkt magnetisk. *Vekt:* 54,4 g. *Stm:* 5,9 cm.
- 13) **Slagg** uten markert over og underside. Avtrykk av kull/trebiter. *Vekt:* 348,1 g. *Stm:* 9,1 cm.
- 14) **Slagg**. Avtrykk av kull/treverk på slagget. Fastbrente store kvartskorn. Markert overside (konkav) og konveks underside. *Vekt:* 754,3 g. *Stm:* 11, cm.
- 15) Jernholdig **slagg** fra esse med klar over og underside. *Vekt:* 113 g. *Stm:* 7,8 cm.
- 16) **Slagg** av jernslag og smeltet kvarts fra esse. *Vekt:* 133,8 g. *Stm:* 7,3 cm.
- 17-21) **Ubrente bein** og tenner, vekt inkl. sand og grus. *Vekt:* 23,1 g. *Stm:* 2,3 cm.
- 22-33) **Brente bein**. *Total vekt:* 3,9 g. *St. mål* 1,3 cm.
- 34-40) Syv **kullprøver** fra stolpehull og kokegrop i naust. Vedartsbestemt til hassel (corylus), selje, hegg/ rogn (prunus sorbus), ask (fraxinus), vier/osp (salix/populus) og eik (quercus). *Total vekt:* 10,2 g. Datering: Kokegrop S819 i båttopptrekk/ naust/ båtgrup S594 kal AD 690-900 (Beta 214622). Stolpehull S592 KP 510 kal 240-420 (Beta214618). Kokegrop S593 kal AD 870-1010 (Beta 214619). Kokegrop S790 KP612 kal AD600-680 (Beta 227756).

41-50) Ti **makrofossilprøver**. Ikke innhold av vekstmateriale i prøve fra stolpehull S591 (Ams 2005/18-23) Forkullet vekstmateriale i stolpehull S592: 1 Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) 1 Kløver (*Trifolium* sp.) (Ams 2005/18-22) *Datering*: AD 240-420 (Beta 214618) Forkullet vekstmateriale i kulturlag S594: 1 Storr (*Carex distigm.*) 2 cf. Storr (*Carex distigm.*) 2 cf. Maurarve (*Moehringia trinervia*) 1 cf. Gras (*Poaceae*) 1 Tungras (*Polygonum* cf. *aviculare*) 8 Bringebær (*Rubus idaeus*) 2 Småsyre (*Rumex acetosella*) 4 cf. Jonsokblom (*Silene* sp.) 3 knoppar (Ams 2005/18-19) Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S594: 1 Lepeblomsterfamilien (*Lamiaceae*) (Ams 2005/18-20) Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S594: 1 Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) (Ams 2005/18-21) Forkullet vekstmateriale fra kullholdig lag S594: 3 Bringebær (*Rubus idaeus*) 1 Myrfiol (*Viola* cf. *palustris*) (Ams 2005/18-46) Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S594: 1 Skogstjerneblom (*Stellaria* cf. *nemorum*) (Ams 2005/18-47) Forkullet vekstmateriale: 1 Storr (*Carex* sp. *distigm.*) 1 Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) 1 Bakkeveronika (*Veronica arvensis*) (Ams 2005/18-48) Forkullet vekstmateriale fra leirkar i kulturlag på vollen i S594: 1 Storr (*Carex tristigm.*) 1 Hassel (*Corylus avellana*) (skalfragment) 1 Bringebær (*Rubus idaeus*) Recent vekstmateriale: 1 Arve (*Cerastium* sp.) 1 Skogstjerneblom (*Stellaria* cf. *nemorum*) (Ams 2005/18-44) Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S598: 3 Bringebær (*Rubus idaeus*) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) (Ams 2005/18-25)

C55740/1-15

Naustuft fra **Jernalder** fra SANDE (136 /2, 3) FARSUND K. VEST-AGDER.

Funn fra "båtgrep 2"; nagler, brent bein og tegl, i tillegg til løsfunn av flint, krittpipe og keramikkskår med glasur.

- 1) 9 **Nagler** av jern F511, 542-545, 548-549, 630-631.
- 2) 2 fragment av **krittpipe**. En brukket krittpestilk og et delvis ødelagt pipehode. Hodet er uten dekor og forholdsvis lite, muligens en tidlig type fra 1600-tall. *Vekt*: 5,4 g. *Stl*: 3,4 cm. *Stb*: 1,6 cm.
- 2) En brukket stilk av **krittpipe**. *Vekt*: 2,6 g. *L*: 4,5 cm. *Tvm*: 0,7 cm.
- 3) Et randskår av rødorange **leirgods** med mørk grønn glasur og dekor. Dekoren består av et skråstilt rutenett i godset som stopper 0,5 cm før karetts rundete munningskant. Randskåret er for lite til å si noe om munningsdiameter. Enkelte observerbare magringskorn. *Vekt*: 6,2 g. *B*: 3,5 cm. *T*: 0,8 cm. *H*: 2,3 cm.
- 4) 14 fragment **brent leire**. Lys, gulbeige tegl med kvartskorn. *Total vekt*: 15,5g. *St. mål*: 4,2 cm.
- 5) **Avslag** av skjeformet- eller skiveskraper av flint (Ballin 1996: 56, fig. 28, 6-7). Fragmentet er 1,2 cm tykt med retusj rundt kanten bortsett fra på bruddkantene hvor det er knuseskader. Retusjen langs kanten varierer fra stump til 45 grader, i det flateste området er tre arr parallelle. Retusjen har likheter med flateretusjering, men deler av dorsalsiden er ikke retusjert. *Stt*: 1,2 cm. *Stm*: 3,8 cm.
- 6) **Avslag** av flint med retusj. Retusjen er på to sidekanter i vinkel. *Stt*: 0,3 cm. *Stm*: 1,7 cm.
- 7) **Kjernefragment** av bipolar kjerne av flint. Patinert og vannrullet. *Stl*: 1,5 cm. *Stb*: 0,9 cm. *Stt*: 0,4 cm.
- 8) Brent og frostsprengt **avslag** av flint. *L*: 2,5 cm. *B*: 1,8 cm. *T*: 0,5 cm.
- 9) Fem **fragment** av flint. To er brente, ett er frostsprengt, ett er vannrullet og tre er

patinert. *Stm:* 4,3 cm.

10-14) Fragmenterte **brente bein**. *Totalvekt:* 16,5 g. *Stm:* 5,7 cm.

15) **Trekullprøve**. Vedartbestemt som bjørk (betula), eik (quercus), hassel (corylus), selje, vier/osp (salix/populus). KP 525 fra kokekrop S821 ble datert AD 530-650 (Beta214623).

C55741/1-27

Boplassfunn fra Jernalder fra SANDE (136) FARSUND K. VEST-AGDER.

Fra treskipet langhus "hus 3" som ligger mellom C55739 (båtnaust) og C55731-C55735 (gravhaugen Todnen). Huset har flere faser. Et takbærende stolpehull (S841) i huset er datert til AD 680-890 (Beta 224628). Inntil/under takstolpen ligger en kokegrop (S767) som ble datert til AD 780-980 (Beta 224625). En veggstolpe (S837) er datert til AD 660-890 (Beta 224627). Et mulig ildsted i bunn av kulturlag S848 er datert til AD 540-650 (Beta 224629). Kulturlaget S835 i huset er datert til AD 30-130 (Beta224626).

1) To skår av brunt, kvartsmagret, uornert **leirkar**. *Vekt:* 0,6 g. *Stm:* 0,9 cm.

2) Ett skår av gråbrunt, kvartsmagret, uornert **leirkar**. Fint gods. *Vekt:* 3,4 g *Stt:* 0,7 cm. *Stm:* 3,1 cm.

3) Tre skår av gråbrunt, kvartsmagret, uornert **leirkar**. Fint gods. *Vekt:* 6,4 g. Rustrød misfarging på yttersiden. *Stt:* 0,7 cm. *Stm:* 2,7 cm.

4) **Avslag** av kvarts. *Stl:* 2,3 cm. *Stb:* 2,3 cm. *Stt:* 0,6 cm.

5) **Slagg** med markert over og underside. Smeltet jern og kvarts i sees bruddflate. *Vekt:* 58,7 g *Stm:* 5,6 cm.

6-8) **Bein, brente**. *Vekt:* 0,8 g. *Stm:* 1 cm.

9-27) 18 **kullprøver**. Prøvene er vedartbestemt til bjørk, hassel, eik, furu, vier/ osp, (betula, corylus, quercus, pinus og salix/ populus). *Total vekt:* 54,85 g. *Dateringer:* Kulturlag S835b kal AD 780-980 (Beta 224625). Stolpehull S735b kal AD 540-650 (Beta 224629). Stolpehull S837 kal AD 660-890 (Beta224627). Stolpehull S841 kal AD 680-890 (Beta 224628). Stolpehull S769. KP618 fra stolpehull S769 kal AD 650-890 (Beta227755). Kulturlag S835 kal AD 30-130 (Beta224626).

C55742/1-15

Boplassfunn fra Merovingertid fra SANDE (136/1) FARSUND K. VEST-AGDER.

Fra "hus 2", treskipet hus med blant annet et kvadratisk ildsted/ kokegrop S672 datert merovingertid, AD 720-740 (Beta 214620).

1) Skår av **leirkar** med blyglasur dekorert med gule og røde horisontale striper. *Vekt:* 2,9 g. *Stt:* 0,7 cm. *Stm:* 2,8 cm.

2-9) Åtte **kullprøver** fra diverse stolpehull. Vedartbestemt til bjørk, hassel, lind og eik (betula, corylus, tilia og quercus). *Total vekt:* 5,6 g. C55742/9 S672 datert AD 720-740 (Beta 214620).

10-15) Seks **Makrofossilprøver** fra stolpehull. Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S666: 1 cf. Storr (Carex distigm.) 1 Meldefamilien (Chenopodiaceae) Recent vekstmateriale: 1 Vanleg hønsegras (Polygonum persicaria) (Ams 2005/18-33) Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S669: 1 cf. Storr (Carex tristigm.) 3 Nellikfamilien/Meldefamilien (Caryophyllaceae/Chenopodiaceae) 1 Storarve

(*Cerastium arvense*) 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 5 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 cf. Småsyre (*Rumex acetosella*) 4 Linbendel (*Spergula arvensis*) 1 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) 1 Vassarve (*Stellaria media*) Recent vekstmateriale: 1 Meldestok (*Chenopodium album*) (Ams 2005/18-32).
 Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S671: 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 2 Meldefamilien (*Chenopodiaceae*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) 1 Vassarve (*Stellaria media*) 1 cf. Arve (*Stellaria sp.*) Recent vekstmateriale: 1 Meldestok (*Chenopodium album*) cf. Meldefamilien (*Chenopodiaceae*) 1 Gras (*Poaceae sp.*) (Ams 2005/18-31). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S674: 2 Storr (*Carex distigm.*) 1 cf. Storr (*Carex tristigm.*) 1 Meldestok/*Frømelde* *Chenopodium album/polyspermum*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) Recent vekstmateriale: 1 cf. Meldestok (*Chenopodium album*) (Ams 2005/18-35) Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S676: 2 Storr (*Carex tristigm.*) 9 Nellikfamilien/Meldefamilien (*Caryophyllaceae/Chenopodiaceae*) 8 Meldestok (*Chenopodium cf. album*) 1 Dauvmaure (*Galium spurium*) 1 Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) 3 Småsyre (*Rumex acetosella*) 3 Linbendel (*Spergula arvensis*) 1 cf. Vassarve (*Stellaria media*) Recent vekstmateriale: 2 Meldestok (*Chenopodium album*) 2 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) (skalhalvor) 1 Skogstjerneblom (*Stellaria cf. nemorum*) 1 Løvetann (*Taraxacum sp.*) (Ams 2005/18-30). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S683: 1 Storr (*Carex distigm.*) 2 cf. Storr (*Carex tristigm.*) 3 Nellikfamilien/Meldefamilien (*Caryophyllaceae/Chenopodiaceae*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) Recent vekstmateriale: 1 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) (Ams 2005/18-28).

C55743/1-2

Boplassfunn fra Jernalder/Steinalder fra SANDE (136 /2) FARSUND K. VEST-AGDER. To **makrofossilprøver** fra takbærende stolper tolket som et toskipet hus, totalt 6 stolpehull. Huset ligger i umiddelbar nærhet til C55737, C55738 og C55752, men sammenhengen mellom dem er ikke påvist.

- 1) Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S01: 1 Eikemelde (*Chenopodium botrys*) 2 Krekling (*Empetrum nigrum*) 2 Gras (*Poaceae*) 1 cf. Gras (*Poaceae*) Recent vekstmateriale: 1 Bjørk (*Betula pendula*) 2 Storr (*Carex distigm.*) 3 Storr (*Carex tristigm.*) 7 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 3 cf. Meldefamilien (*Chenopodiaceae*) 1 Kvassdå (*Galeopsis tetrahit*) 1 Smalkjempe (*Plantago major*) 1 Tungras (*Polygonum aviculare*) ca 60 Bringeber (*Rubus idaeus*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 Krushøymole (*Rumex crispus*) 9 Vassarve (*Stellaria media*) (Ams 2005/18-15).
- 2) Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S02: 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 cf. Bakkemynte (*Satureja acinos*) 1 Grasstjerneblom (*Stellaria graminea*) Recent vekstmateriale: 1 Storr (*Carex distigm.*) 11 Nellikfamilien (*Caryophyllaceae*) 1 Meldestok (*Chenopodium album*) 1 Jordrøyk (*Fumaria officinalis*) 3 Gras (*Poaceae*) 1 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 2 Bringeber (*Rubus idaeus*) 2 Småsyre (*Rumex acetosella*) 1 cf. Jonsokblom (*Silene sp.*) 1 cf. Linbendel (*Spergula sp.*) 2 Vassarve (*Stellaria media*) (Ams 2005/18-16).

C55744/1-36

Boplassfunn fra Jernalder/eldre bronsealder fra SANDE (136 /1) FARSUND K. VEST-AGDER. Funn og prøver fra "husområde 2" med stolpehull, ildsted/ kokegroper og kulturlag, trolig fra flere faser. En prøve (S62) er datert til BC 1420-1250 (Beta214616). S74 og bunn av S82 er trolig fra fase I, S73, S76, S84 og S100 er trolig fra fase II.

1) Seksten skår av ett eller to kvartsmagrete, brunorange **leirkar**. Fire skår har dekor og to av disse kan refittes. Dekoren er avtrykk av tilskårne runde pinner med forhøyning i diagonalen, lik figur 2, plansje XXV i Grieg (1934). Avtrykkene er avsatt i tre parallelle rekker. På ett skår er det avtrykk av en tynn linje over og under de tre parallelle rekkene med pinnespor, mønsteret danner slik et ca 2,7 cm bredt bånd/ bord. På tre skår er det kun linje på en side av pinneavtrykkene, det kan derfor ikke slås fast med sikkerhet om skårene stammer fra ett eller to kar, selv om leirgodset er svært likt. Ingen randskår eller bunnskår, men flere større skår med krumming kan muligens si mer om karetets størrelse. Godset varierer i tykkelse, det tykkeste skåret er 1,2 cm, det tynneste skåret er kun 0,7 cm. Det tynneste skåret skiller seg noe ut fra de andre i fargen. I bruddet på enkelte tykke skår, sees en mørkere gråbrun kjerne i godset. Grieg daterer husene fra Slevdal 1 til 5. århundre e.Kr. (romertid/ folkevandringstid) (1934:34) ut fra leirkarskår lik de funnet her. *Stl.* 9,1 cm. *Stt.* 1,2 cm. *Vekt:* 297,9 g.

2-18) 63 skår av kvartsmagret, brunorange, uornert **leirkar** med mørke gråbrune parti.span. Et fragment i C55744/ 18 skiller seg ut: det kan være del av hankfeste, dekor eller del av bunn? *Stt.* 0,9 cm. *Stm.* 3,7 cm. *Total vekt.* 201,2 g.

19) **Avslag** av flint med retusj i en ende av avslaget og mulige bruksspor langs en sidekant. *L.* 3 cm. *B.* 1,1 cm. *T.* 0,7 cm.

20) **Avslag** av kvarts med plattformrester og avskallings arr. *L.* 1,5 cm. *B.* 1,5 cm. *T.* 0,7 cm.

21) **Slagg.** Fra esse? *Stl.* 1,5 cm. *Vekt:* 2 g.

22-24) **Bein, brente.** *Stl.* 1,6 cm. *Total vekt.* 1,8 g.

25-29) Fem **trekullprøver** fra stolpehull, ildsteder og kokegroper. Disse inneholdt varierende mengder av bjørk (betula), hassel (corulys), selje, vier/osp (salix/ populus), alm (ulmus), og eik (Quercus). 0,7 g. *Total vekt:* 13,3 g. C55744/26: kokegrop S62 er datert BC 1420-1250 (Beta 214616).

30-36) Syv **makrofossilprøver**. Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S73: 4 cf. Storr (Carex distigm.) 1 cf. Melde (Chenopodium sp.) 1 Avnekledt bygg (Hordeum vulgare) 1 bygg (Hordeum) 1 cerealiefragment 1 cf. Soleie (Ranunculus sp.) Recent vekstmateriale: 19 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 7 Gras (Poaceae sp.) 1 Tungras (Polygonum aviculare) 1 Vanlig hønsegras (Polygonum persicaria) 1 Krypsoleie (Ranunculus repens) 2 Bringebær (Rubus idaeus) 3 Krushøymole (Rumex crispus) 1 cf. Linbendel (Spergula sp.) (skalhalva) 7 Vassarve (Stellaria media) 15 Skogstjerneblom (Stellaria cf. nemorum) (Ams 2005/18-10). Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S74. Recent vekstmateriale: ca 34 (Caryophyllaceae) 1 Meldestok (Chenopodium album) 1 Melde (Atriplex sp.) ca 18 Gras (Poaceae spp.) 1 Soleie (Ranunculus sp.) 21 Hylleblad og 13 frø Krushøymole (Rumex crispus) 1 cf. Linbendel (Spergula sp.) (Skalhalva) ca 5 Vassarve (Stellaria media) (Ams 2005/18-09). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S76: 1 Meldestok (Chenopodium album) 1 Hassel (Corylus avellana) (skalfragment) 1 Lepeblomsterfamilien (cf. Lamiaceae) Recent vekstmateriale: 20 cf. Melde (Atriplex

sp.) 1 Storr (*Carex* sp.) 28 (Caryophyllaceae) 1 Arve (*Cerastium* sp.) 1 cf. Arve (*Cerastium* sp.) (Ams 2005/18-13). Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S82: Recent vekstmateriale: 1 Marikåpe (*Alchemilla* sp.) 11 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 15 Gras (Poaceae) 1 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 1 Soleie (*Ranunculus* sp.) 5 Vassarve (*Stellaria media*) (Ams 2005/18-08). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S84: 1 Vassarve (*Stellaria media*) (recent?) 1 Stjerneblom (*Stellaria* sp.) Recent vekstmateriale: 1 Storr (*Carex* sp) distigm. 4 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 3 Meldestok (*Chenopodium album*) 7 Gras (Poaceae) 2 Tungras (*Polygonum aviculare*) 3 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 8 Krushøymole (*Rumex crispus*) (ett frø er omgitt av hylleblad) ca 12 Vassarve (*Stellaria media*) 63 Skogstjerneblom (*Stellaria* cf. *nemorum*) 2 Blankveronika (*Veronica polita*) (Ams 2005/18-11). Forkullet vekstmateriale fra grøft S100: 1 Nakenbygg (*Hordeum nudum*) 1 cf. Gras (Poaceae) 1 Gras (Poaceae) 2 Bringebær (*Rubus idaeus*) Recent vekstmateriale: 1 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 1 Lepeblomsterfamilien (Lamiaceae) 3 Gras (Poaceae sp.) 1 Vanleg hønsegras (*Polygonum persicaria*) 3 Krushøymole (*Rumex crispus*) 4 Vassarve (*Stellaria media*) 8 Skogstjerneblom (*Stellaria* cf. *nemorum*) (Ams 2005/18-12). Forkullet vekstmateriale fra kulturlag S108 ved knust leirkar F46: 3 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 1 Hassel (*Corylus avellana*) (skallfragment) 1 Sumpmaure (*Galium* cf. *uliginosum*) (recent?) 1 Kjeldeurt (*Montia fontana*) 1 cf. Kjeldeurt (*Montia* sp.) 6 Gras (Poaceae) 1 cf. Gras (Poaceae) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 2 Linbendel (*Spergula arvensis*) 1 Kvitkløver (*Trifolium repens*) 1 cf. Kløver (*Trifolium* sp.) Recent vekstmateriale: 5 Nellikfamilien (Caryophyllaceae) 1 Sprødarve (*Myosoton aquaticum*) 2 Gras (Poaceae) 1 Bringebær (*Rubus idaeus*) 1 Småsyre (*Rumex acetosella*) 2 cf. Småsyre (*Rumex acetosella*) (uten skall) 1 Linbendel (*Spergula arvensis*) 2 Meldestok (*Stellaria media*) 1 cf. Vassarve (*Stellaria media*) 4 Skogstjerneblom (*Stellaria* cf. *nemorum*) 1 Myrstjerneblom (*Stellaria palustris*) (Ams 2005/18-14).

C55745/1-17

Boplassfunn fra Romertid / Steinalder fra SANDE (136/1,2,5) FARSUND K. VEST-AGDER. Fra "husområde 1" lok. 2. Funn 1-4 er løsfunn fra jordhauger nær husområdet. Sammenheng mellom funn og husområde er ikke påvist. KP517 fra stolpehull S539 i husområde 1 er datert AD 100-400 (Beta 214617).

- 1) To deler av **krittpepestilker** fra trolig to piper. *Stl.* 2,8 cm. *Diam.* 0,8 cm. *Vekt:* 3 g.
- 2) **Kjernesideavslag** av kjerne med plattform i en ende og bipolar plattformrest i den andre. *Stl:* 3, cm. *Stb:* 2,4 cm. *Stt:* 1,2 cm.
- 3) To **fragment** av flint. Ett fragment er brent, ett er vannrullet. *Stm:* 2,5 cm.
- 4) Fem fragment av **brent leire**. To av disse har pinneavtrykk. *Stm:* 3,1 cm. *Vekt:* 10 g
- 5-6) **Bein, brente** av bein. Fragmenterte bein
Stm: 1,9, cm. *Vekt:* 1,8 g
- 7-10) Fire **trekullprøver** fra fire stolpehull. *Total vekt:* 111 g. Vedartsbestemt som bjørk (*betula*), eik (*quercus*), hassel (*corylus*). *Datering:* C55745 (S539) AD 100-400 (Beta 214617).
- 11-17) Syv **makrofossilprøver**. Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S539: 1 Grasstjerneblom (*Stellaria graminea*) (Ams 2005/18-36). Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S540. Recent vekstmateriale: 1 Meldestok

(Chenopodium album) 1 cf. Meldestok (Chenopodium album) (Ams 2005/18-37). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S554: 1 Bringebær (Rubus idaeus) Recent vekstmateriale: 1 Meldestok (Chenopodium album) 1 Meldefamilien (Chenopodiaceae) (Ams 2005/18-39). Det var ikke forkullet vekstmateriale i prøven fra stolpehull S555. Recent vekstmateriale: 1 Bjørk (Betula sp.) 1 Meldestok (Chenopodium album) 5 Gras (Poaceae) (Ams 2005/18-41). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S5561: cf. Gras (Poaceae) Recent vekstmateriale: 2 Meldestok (Chenopodium album) 2 Fikenmelde (Chenopodium cf. ficifolium) (Ams 2005/18-40). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S656: Nellikfamilien/Meldefamilien (Caryophyllaceae/Chenopodiaceae) 1 Hassel (Corylus avellana) (skalfragment) 1 cf. Vassarve (Stellaria media) (Ams 2005/18-431). Forkullet vekstmateriale fra stolpehull S568: 1 Småsyre (cf. Rumex acetosella) Recent vekstmateriale: 1 Bjørk (Betula sp.) (Ams 2005/18-42).

C55746/1-12

Produksjonsplass fra middelalder fra SANDE (136/1,2,5) FARSUND K., VEST-AGDER. Mulig esse/smieplass. Funn fra dobbeltgrop S714 med smie- og esseslagg og avfall etter jernbearbeiding. Dobbeltgropen er tolket som en esse og datert til AD 1430-1520 (Beta 224623). Ligger tett ved en annen grop med slag (C55747).

- 1) **Jerngjenstand** og ett fragment. Jerngjenstanden er delvis innkapslet i rust og grus. Nagle eller syl? *Stm:* 12, cm. *Vekt:* 116,5 g
- 2) To fragment av avlangt **esseslagg** med svakt markert over og underside, og plankonveks form. Består av jernslag og annet smeltemateriale fra jernbearbeiding i essa. *Stm:* 4,5 cm. *Vekt:* 23,2 g
- 3) 12 biter **slag**. Esseslagg bestående av jernslag i blandet grus og leire. *Stm:* 5, cm. *Vekt:* 169,2 g
- 4) **Slagg**. Esseslagg. Inneholder jernslag iblandet grus, sand og trekull. Uklar over og underside. *Stm:* 6,4 cm. *Vekt:* 85,6 g
- 5) 20 biter **slag**. Biter av esseslagg. Inneholder en stor del jernslag, grus og sand. Mellom 2-4,5 cm store. *Vekt:* 64,3 g
- 6) **Slagg**. Esseslagg. Smeltet jernslag iblandet noe kvartsand. Klar over og underside. *Stm:* 4,4 cm. *Vekt:* 17,1 g
- 7) 3 biter **brent leire**. Smeltet leire og kvartskorn, brukt som flussmiddel i forbindelse med lodding eller annet jernbearbeiding? Sintret og glassert. En bit har tydelig stivnet i luften, to har stivnet på bakken og har over og underside. *Vekt:* 39 g
- 8) 11 biter **brent leire**. 1-2,5 cm store biter brent, delvis smeltet leire. Rødlig på en del, brunsvart i den andre. *Stm:* 2,5 cm. *Vekt:* 11,5 g
- 9-11) **Bein, brente**. *Total vekt:* 1,5 g
- 12) **Trekullprøve** fra grop S714. *Vekt:* 12,6 g. Vedartbestemt som bjørk, hassel (1,5 g) og eik (Betula, corylus og quercus). *Datering:* AD 1430-1520 (Beta 224623).

C55747/1-2

Produksjonsplass / Boplassfunn fra jernalder fra SANDE (136/1,2,5) FARSUND K., VEST-AGDER. Mulig esse/smieplass.

- 1) Fire stykker plankonvekst **esseslagg** fra grop. Slagget består av jernslagget og smeltet kvarts. *Vekt: 314,5 g.*
- 2) **Trekullprøve** vedartbestemt som eik (quercus). *Vekt: 7,5 g.*

C55748/1-3

Boplassfunn fra **jernalder** fra SANDE (136/1,2,5), FARSUND K. VEST-AGDER. Tre **kullprøver** fra kokegropfelt med åtte kokegroper/ ildsted. Ikke utgravd, men kullprøver er samlet inn fra tre strukturer; kokegrop S585, 791 og 792.

1-3) Prøvene er vedartbestemt som bjørk, hassel, furu og eik (betula, corylus, pinus og quercus). *Total vekt: 68,3 g.*

C55749

Boplassfunn fra **jernalder** fra SANDE (136/1,2,5), FARSUND K. VEST-AGDER.

Kullprøve fra kvadratisk, enkeltliggende kokegrop S795. Prøven er vedartbestemt som bjørk (betula). *Vekt: 2,7 g.*

C55750

Boplassfunn fra **jernalder** fra SANDE (136 /1,2,5), FARSUND K. VEST-AGDER. Kokegrop i område mellom C55745 ("husområde I") og C55742 ("hus 2")

Kullprøve fra kokegrop S650. *Vekt: 148,8 g.* Prøven er vedartsbestemt til bjørk (0,2 g) og eik.

C55751/1-2

Kullprøver fra to kokegroper S26 og S27 ved røys (C55736) fra SANDE (136 /1,2,5), FARSUND K., VEST-AGDER.

- 1) Fra S26 kokegrop. *Vekt: 1 g.* Prøven er vedartsbestemt til lind (tilia), bjørk (betula), hassel (corylus), selje og vier/osp (salix/populus).
- 2) Fra S27 mulig kokegrop. *Vekt: 20,3 g.* Prøven inneholdt eik (quercus).

C55752/1-3

Boplassfunn fra **førromersk jernalder** fra SANDE av SANDE (136 /1,2,5), FARSUND K., VEST-AGDER. Tre **trekullprøver** øst for hus 1 (C55743)

1-3) fra tre ildsted/ kokegroper (S7, S31, S32). Prøvene er vedartsbestemt til bjørk (betula), selje, vier/osp (Salix/populus), eik (quercus) og hassel (corylus) i prøven. *Totalvekt: 12,5 g. Datering: C55752/1 (S7) er datert til BC 350-300 (Beta 214613).*

C55753/1-44

Løsfunn fra steinalder/jernalder fra SANDE (136 /1,2,5), FARSUND K., VEST-AGDER. Løsfunn og funn fra enkeltstående strukturer på felt 1 (F1-499) og felt 2 (F500-599).

- 1) **Perle** av glass eller stort knappenålshode. Fra 522 nedgravning. Den hvite glassuren er krakkelert, kun hull i en ende av perlen. *Diam:* 0,5 cm. *Vekt:* 0,3 g
- 2) Et skår av **kar** av keramikk. Grovt, brunt kvartsmagret gods. Utsiden er vitret bort. *Stt:* 0,9 cm. *Stm:* 2,2 cm. *Vekt:* 1,4 g
- 3) **Bryne** av skifer. Brukket på midten. Lengde 4,9 cm, bredde 1,6 cm. *Stt:* 1,1 cm. *Vekt:* 13,6
- 4) **Fragment** av større flintredskap, mulig nakkefragment av tosidig løs eller kjerneøks. Fragmentet er brent og skadet. *Stt:* 1,2 cm. *Stm:* 2,8 cm.
- 5) **Flekk** av flint med kantretusj. Tidligneolittisk makroflekk slått fra sylindrisk kjerne med bruksspor og retusj langs sidekantene. Brukket i distalenden. Trekantet tverrsnitt. *Stl:* 4,7 cm. *Stb:* 1,7 cm. *Stt:* 0,6 cm.
- 6) **Fragment** av retusjert stykke patinert flint. Proksimalende av brukket flekke eller avslag. Arr på slagbulen. Grove bruksspor eller retusj ved proksimalenden. *Stl:* 1,3 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,6 cm.
- 7) **Flekk** med hakk av patinert flint. Krum smalflekk med mulige bruksspor langs sidekantene. *Stl:* 3,1 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,6 cm.
- 8) **Fragment** av kjerne av gulpatinert flint. Plattformavslag og/ eller kjernesideavslag. *Stl:* 3,7 cm. *Stb:* 2,4 cm. *Stt:* 0,8 cm.
- 9-20) Tolv **avslag** av flint. To flekkelignende avslag, ett avslag med bruksspor/retusj i hjørnet, ett kjernesideavslag av bipolar kjerne, ett mulig plattformavslag og to patinerte. Største lengde 3,5 cm. Største bredde 2,7 cm. Største tykkelse 1 cm.
- 21-29) Ni **fragment** av flint. Tykkelse fra 1,2-0,2 cm. Største mål fra 3,9-1 cm. Ett mulig flekkefragment, 3 fragment er brent, et med knusespor og to patinerte.
- 30-31) To **avslag** av kvarts. *L:* 1,1 cm. *B:* 0,5 cm. *T:* 0,2 cm. Fra 797 Røys. Bnr. 5.
- 32) **Krystall** av kvarts med 5 fassetter. Avspaltingsarr og mulig retusj langs to sidekanter. Brukt som skraper eller kniv. *Stt:* 1,9 cm. *Stm:* 2,5 cm. Løsfunn, bnr. 2.
- 33) Plankonveks **slagg** av jern. *Vekt:* 650 g. Klar over og underside. *Stt:* 5,8 cm. *Tvm:* 9, cm.
- 34) **Brent leire**. *Vekt:* 0,7 g. *Stm:* 1,6 cm. Løsfunn, bnr. 3.
- 35) **Brent leire** *Vekt:* 1,7 g. *Stm:* 2,3 cm. Fra toppen av gravrøysen "Todnen".
- 36-44) **Brente bein**. Samlet *vekt:* 14,9 g.

10.3 FOTOLISTER

Filmmr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33100_E.jpg	Oversikt. Felt 136/1 før avdekking. Lokalitet: Sande.	S	13.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_36.jpg	Oversikt. Felt 136/1 før avdekking. Lokalitet: Sande.	SØ	13.09.2006	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_35.jpg	Oversikt. Felt 136/1 før avdekking. Lokalitet: Sande.	N	13.09.2006	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_34.jpg	Oversikt. Felt 136/1 før avdekking. Lokalitet: Sande.	V	13.09.2006	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_33.jpg	Oversikt. Felt 136/1 før avdekking. Lokalitet: Sande.	V	13.09.2006	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_32.jpg	Oversikt. Lokalitet: Sande.	Ø	13.09.2006	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_31.jpg	Landskap. 136/2, før avdekking, vestre del av trasé. Lokalitet: Sande.	Ø	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_30.jpg	Oversikt før avdekking 136/2, vestre del av trasé. Lokalitet: Sande.	V	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_29.jpg	Oversikt før avdekking 136/2 med utsikt mot fjorden. Lokalitet: Sande.	NØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_28.jpg	Landskap. Utsikt mot kirken. Lokalitet: Sande.	N	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_27.jpg	Landskap. Oversikt. Lokalitet: Sande.	NØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_26.jpg	Røys. Med utsikt over fjorden. Lokalitet: Sande.	Ø	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_25.jpg	Utsikt fra røys. Lokalitet: Sande.	Ø	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_24.jpg	Utsikt fra røys 1 mot andre røyser. Lokalitet: Sande.	SØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_23.jpg	Røys med brønn og landskap. Lokalitet: Sande.	SV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_22.jpg	Nærbilde av røys. Lokalitet: Sande.	SV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_21.jpg	Nærbilde av røys. Lokalitet: Sande.	N	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_20.jpg	Røys II. Lokalitet: Sande.	NØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_19.jpg	Utsikt ra røys II. Lokalitet: Sande.	NØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_18.jpg	Utsikt fra røys II med røys III i bakgrunnen. Lokalitet: Sande.	SV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_17.jpg	Røys II og III. Lokalitet: Sande.	SV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_16.jpg	Utsikt over fjorden fra røys III. Lokalitet: Sande.	NØ	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_15.jpg	Utsikt fra røys IV mot Brimseid. Lokalitet: Sande.	NV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_14.jpg	Landskap. Oversikt trasé. Lokalitet: Sande.	SV	20.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_13.jpg	Arbeidsbilde, avdekking. Sande lok.1.	Ø	21.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_12.jpg	Arbeidsbilde. Cathrine kjører gravemaskin. Sande lok.1.		21.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33100_11.jpg	Arbeidsbilde. Cathrine kjører gravemaskin. Sande lok.1.		21.09.2005	Fyllingen, Hilde

Filmnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33100_10.jpg	S14. Prøvesjakt. Sande lok. 1.	SØ	26.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_09.jpg	S14. Oversikt. Sande lok. 1.	N	26.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_08.jpg	S14. Profil. Sande lok. 1.	NV	26.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_07.jpg	S14. Profil. Sande lok. 1.	NV	26.09.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33100_06.jpg	Røys/ kulturlag ved røys I. Før fjerning av steingjerde. Sande lok. 2.	Ø	26.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33100_05.jpg	Røys/ kulturlag ved røys I. Før fjerning av steingjerde. Sande lok. 2.	SØ	26.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33100_04.jpg	Røys/ kulturlag ved røys I. Før fjerning av steingjerde. Sande lok. 2.	NØ	26.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33100_02.jpg	Profil under røys I. Mål i torvlaget. Sande lok. 2.	SØ	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33100_01.jpg	Profil under røys I. Mål stående på overgangen, mellom lag 4 og undergrunn. Sande lok. 2.	SØ	28.09.2005	Fyllingen, Hilde



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33101_E.jpg	Profil under røys I, sørlig del, begynnelsen på lag 2.	Ø	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_36.jpg	Profil under røys I, i sørlig del, overgang lag 3 og 4. Sande lok. 2.	Ø	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_35.jpg	Profil under røys I, overgang til S15. Sande, lok 2.	Ø	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_34.jpg	Profil under røys I, detalj. Målestokk i topp lag 3. Sande, lok 2.	Ø	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_33.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.Ø	Ø	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33101_32.jpg	Profil under røys I, oversikt. Sande, lok 2.	S	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_31.jpg	Profil under røys I, oversikt. Sande, lok 2. Bnr. 2.	S	28.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_30.jpg	Fremrensing av røys. Hilde Fyllingen og Tom Beverfelt-Kopperud. Sande lok.2.	NØ	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_29.jpg	Fremrensing av røys I. Hilde Fyllingen og Tom Beverfelt-Kopperud. Sande lok.2.	NØ	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_28.jpg	Mulig gravkammer i røys I. Sande lok.2.	V	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_27.jpg	Mulig gravkammer i røys I. Sande lok.2.	V	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_26.jpg	Fremrensing av steinpakkning i røys I. Tom Beverfelt-Kopperud og Hilde Fyllingen. Sande lok.2.	V	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_25.jpg	Fremrensing av steinpakkning i røys I. Tom Beverfelt-Kopperud og Hilde Fyllingen fjerner jorden. Sande lok.2.	SV	29.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33101_24.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Sande lok.2.	V	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_23.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Sande lok.2.	S	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_22.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Gudrun Mjåland og Tom Beverfelt-Kopperud. Sande lok.2.	SV	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_21.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Gudrun Mjåland og Tom Beverfelt-Kopperud. Sande lok.2.	N	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_20.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Gudrun Mjåland og Tom Beverfelt-Kopperud. Sande lok.2.	SSØ	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_19.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Sande lok.2.	S	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_18.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Sande lok.2.	V	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_17.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Sande lok.2.	NØ	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_16.jpg	Røys I, under avdekking. Etter fjerning av påfylte masser. Dokumentert profil i forkant. Sande lok.2.	SØ	30.09.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_15.jpg	S29: Kokegrop. Plan. Sande lok.2.	V	03.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33101_14.jpg	S26: Kokegrop. Plan. Sande lok.2.	S	03.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33101_13.jpg	S26. S29. Oversikt. Sande lok.2.	S	03.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33101_12.jpg	Arbeidsbilde. Fjerning av sprengstein i røys I. Sande lok. 2.	NØ	03.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_11.jpg	Detalj røys I. Sprengstein ved krafesen.	N	03.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33101_10.jpg	Detalj røys. Sprengstein. Sande lok.2.	NV	03.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33101_09.jpg	Detalj røys. Sprengstein. Sande lok.2.	NV	03.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33101_08.jpg	Detalj røys. Sande lok.2.	N	03.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33101_07.jpg	S26, kokegrop, profil. Sande lok.2.	S	03.10.2005	Mjaaland, Gudrun

Filmmr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33102_E.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	SV	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_36.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	S	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_35.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	N	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_34.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	N	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_33.jpg	S14. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	Ø	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_32.jpg	S21 og S22, profil. Avskrevet. Sande lok. 2.	NØ	04.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_31.jpg	S15: kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Oversikt etter opprensing. Sande lok. 1.	N	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_30.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	Ø	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_29.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	S	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_28.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	V	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_27.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	SØ	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_26.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	SØ	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_25.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	NV	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_24.jpg	S15, kulturlag. Røys med omkringliggende kulturlag. Sande lok. 2.	NV	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_23.jpg	S15, kulturlag. Detalj, nordlig del. Sande lok. 2.	S	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_22.jpg	S15. Kulturlag. Detalj i nordlig del. Sande lok. 2.	N	04.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_21.jpg	S14, kulturlag. Sjakt 2 under utgravning m/ funn. Sande lok. 1.	N	05.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_20.jpg	S14, kulturlag. Sjakt 2 under utgravning m/ funn. Sande lok. 1.	N	05.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_19.jpg	S16: Kulturlag. Profil. Mulig stolpe under S16. Sande lok.2.	Ø	05.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_18.jpg	S16: Kulturlag. Profil nord for S15. Sande lok.2.	Ø	05.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_17.jpg	S16: Kulturlag. Profil fra nord mot sør. Sande lok.2.	Ø	05.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_16.jpg	S16: Kulturlag. Profil fra nord mot sør. Sande lok.2.	Ø	05.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_15.jpg	S14: kulturlag. Sjakt 2 under graving.	N	05.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_14.jpg	S14: kulturlag. Sjakt 2 under graving.	N	05.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_13.jpg	S14: kulturlag. Sjakt 2 under graving, mot bunn.	N	05.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33102_12.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 1. lag. Sande lok. 2.	V	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_11.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 1. lag. Sande lok. 2.	N	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_10.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 2.lag. Sande lok. 2.	V	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_09.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 2.lag. Sande lok. 2.	N	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_08.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 3. lag. Sande lok. 2.	V	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33102_07.jpg	S15: Kulturlag. NØ-kvadrant. Etter fjerning av 3. lag. Sande lok. 2.	N	06.10.2005	Fyllingen, Hilde



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33103_E.jpg	Arbeidsbilde. Stein fjernet fra S15, NØ kvadrant. Sande, lok. 2.	ikke kjent	06.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_36.jpg	S17: Mulig stolpehull. S18: Grop. Sande lok. 2.	NNØ	10.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_35.jpg	S19: Stolpehull. Sande lok. 2.	Ø	10.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_34.jpg	S19, profil. Avskrevet. Sande lok. 2.	Ø	10.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_33.jpg	S18: Grop. Profil. Sande lok.2.	Ø	10.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_32.jpg	S16: kulturlag. Sjakt 1, profil. Sande lok. 2.	V	10.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_31.jpg	S16: kulturlag. Sjakt 1, profil. Sande lok. 2.	Ø	10.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_30.jpg	S16: kulturlag. Sjakt 1 - plan. Stein tilhører S15 (kulturlag). Sande lok. 2.	N	10.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_29.jpg	S17: Mulig stolpehull, profil. Sande lok. 2.	Ø	10.10.1005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_28.jpg	S20: Avskrevet mulig stolpehull, plan. Sande lok. 2.	Ø	10.10.1005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_27.jpg	Detalj. Kullag i bunnen av S15, kulturlag og S30: kulturlag.	Ø	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_26.jpg	Profil. Detalj kullag i bunn under S15 og S30. Begynnelsen av laget i sør. Sande lok. 2.	Ø	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_25.jpg	Profil. Detalj kullag i bunn under S15 og S30. Begynnelsen av laget i sør. Sande lok. 2.	Ø	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_24.jpg	Oversikt. Sjakt 2 (profil) i S16: dyrkningslag (kulturlag). S15 til høyre. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_23.jpg	Sjakt 2 i S16: dyrkningslag (kulturlag). Profil, utsnitt. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_22.jpg	Sjakt 2 i S16: dyrkningslag (kulturlag). Profil, utsnitt. + S15. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_21.jpg	Sjakt 2 i S16: dyrkningslag (kulturlag). Profil, utsnitt. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_20.jpg	Oversikt. Sjakt 1 + 2 i S16, S15 (kulturlag). Sande lok. 2.	SV	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_19.jpg	Oversikt. Sjakt 1 + 2 i S16, S15 (kulturlag). Sande lok. 2.	V	11.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33103_18.jpg	S27: kokegrop. Sande lok. 2.	SØ	11.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_17.jpg	S27: kokegrop, S28: grøft. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_16.jpg	S27: kokegrop, S28: grøft. Oversikt. Sande lok. 2.	S	11.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_15.jpg	S27: kokegrop, S28: grøft. Sande lok. 2.	SV	11.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_14.jpg	S27: kokegrop. Profil. Sande lok. 2.	NNØ	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_13.jpg	S28: grøft. Profil i vegggrøft, overgang til S27 (kokegrop). Sande lok. 2.	NNØ	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_12.jpg	S28: grøft. Sørøstlig ende. Sande lok. 2.	NNØ	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_11.jpg	Breddeprofil. S28: Grøft. Sande lok. 2.	SSØ	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_10.jpg	S35. Avkreftet. Sande lok. 2.	Ø	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_09.jpg	S38: Mulig stolpehull. Sande lok. 2.	S	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33103_08.jpg	S41: Avskrevet. Sande lok. 2.	S	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33103_07.jpg	S39: Avskrevet. Sande lok. 2.	SV	12.10.2005	Mjaaland, Gudrun



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33104_E.jpg	S82: Stolpehull. Med målestokk. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_36.jpg	S70: natur? men med keramikk. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_35.jpg	S70: natur? men med keramikk. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_34.jpg	S70: natur? men med keramikk. Profil, uten mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_33.jpg	S110: Stolpehull. Plan/profil, med mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_32.jpg	S110: Stolpehull. Plan/profil, uten mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_31.jpg	S82: Stolpehull. Profil, med mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_30.jpg	S82: Stolpehull. Profil, uten mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_29.jpg	S110: Stolpehull. Profil, med mål. Sande lok. 3.	N	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_28.jpg	S110: Stolpehull. Profil, uten mål. Sande lok. 3.	N	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_27.jpg	S84: Stolpehull. Plan, med mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_26.jpg	S84: Stolpehull. Plan, uten mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_25.jpg	S84: Stolpehull. Profil, med mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_24.jpg	S84: Stolpehull. Profil, uten mål. Sande lok. 3.	V	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_23.jpg	S77: stolpehull. Plan. Med mål. Sande lok. 3.	SSV	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_22.jpg	S77: stolpehull. Plan. Uten mål. Sande lok. 3.	SSV	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_21.jpg	S77: stolpehull. Profil. Med mål. Sande lok. 3.	SSV	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_20.jpg	S77: stolpehull. Profil. Uten mål. Sande lok. 3.	SSV	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_19.jpg	S93: kokegrop. Plan. Med mål. Sande lok. 3.	S	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_18.jpg	S93: kokegrop. Plan. Uten mål. Sande lok. 3.	S	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_17.jpg	S93: kokegrop. Profil. Med mål. Sande lok. 3.	S	13.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_16.jpg	S74: stolpehull. Plan. Med målestokk. Sande lok. 3.	SV	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_15.jpg	S74: stolpehull. Plan. Uten målestokk. Sande lok. 3.	SV	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_14.jpg	S73: stolpehull. Plan. Med målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_13.jpg	S73: stolpehull. Plan. Uten målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_12.jpg	S73 og S74: stolpehull. Plan. Med målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_11.jpg	S73 og S74: stolpehull. Plan. Uten målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33104_10.jpg	S98: stolpehull. Med mål. Sande lok. 3.	N	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33104_09.jpg	S98: Stolpehull. Uten mål. Sande lok. 3.	N	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33104_08.jpg	S99: kulturlag. Med mål. Sande lok. 3.	N	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33104_07.jpg	S99: kulturlag. Uten mål. Sande lok. 3.	N	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33105_E.jpg	S99: kulturlag. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_36.jpg	S85: kokegrop. Plan, med mål. Sande lok. 3.	Ø	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_35.jpg	S85: kokegrop. Plan, uten mål. Sande lok. 3.	Ø	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_34.jpg	S94 + S95: stolpehull. Plan, med målestokk. Sande, lok. 3.	Ø	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_33.jpg	S94 + S95: stolpehull. Plan, uten målestokk. Sande, lok. 3.	Ø	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_32.jpg	S85: kokegrop. Profil. Sande, lok. 3.	Ø	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_31.jpg	S83: kulturlag. Plan. Sande, lok. 3.	SV	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_30.jpg	S62: kokegrop. Plan. Sande, lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_29.jpg	S91: Stolpehull, vegg. Plan. Sande, lok. 3.	SØ	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_28.jpg	S89: Stolpehull. Plan. Sande, lok. 3.	SØ	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_27.jpg	S90: Stolpehull. Plan. Sande, lok. 3.	SØ	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_26.jpg	S90: Stolpehull. Profil. Sande, lok. 3.	V	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_25.jpg	S79: Moderne. Plan. Sande, lok. 3.	S	18.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_24.jpg	S94 + S95: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_23.jpg	S85: kokegrop. Profil. Sande, lok. 3.	Ø	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_22.jpg	S63: Stolpehull. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_21.jpg	S63: Stolpehull. Plan, uten målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_20.jpg	S100: grøft. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_19.jpg	S100: grøft. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	S	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_18.jpg	S63: Stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_17.jpg	S63: Stolpehull. Profil, uten målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_16.jpg	S100: Oversikt, profil, med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_15.jpg	S100: stolpe II, Detalj, profil, med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_14.jpg	S100: stolpe I. Detalj i profil, med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_13.jpg	S66: stolpehull. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_12.jpg	S66: stolpehull. Plan, uten målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_11.jpg	S101: stolpehull. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_10.jpg	S101: stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	NØ	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_09.jpg	S66: stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33105_08.jpg	S92: nedgravning. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33105_07.jpg	S87: stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	19.10.2005	Fyllingen, Hilde

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33106_E.jpg	S76: stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok. 3.	V	18.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_36.jpg	S75: avskrevet. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_35.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	N	19.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_34.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	V	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_33.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	Ø	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_32.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	S	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_31.jpg	S14: kulturlag, profil sjakt 2 etter snitting. Sørlig del. Sande lok.1.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_30.jpg	S14: kulturlag. Profil - etter snitting av N-del. Sjakt 2. Sande lok. 1.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_29.jpg	S14: kulturlag. Profil, etter snitting, oversikt. Sjakt 1. Sande lok. 1.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_28.jpg	S14: kulturlag. Profil, sentralt- kulturlag. Sjakt 1. Sande lok. 1.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_27.jpg	S14: kulturlag. Profil, oversikt - kulturlag. Sjakt 1. Sande lok. 1.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_26.jpg	S14: kulturlag. Profil - kulturlag. Sjakt 1. Sande lok. 1.	NØ	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_25.jpg	S14: kulturlag. Sentral parti. Sande lok. 1.	N	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_24.jpg	Arbeidsbilde med maksin. Sande lok. 2.	N	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_23.jpg	Arbeidsbilde med maksin. Sande lok. 2.	N	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_22.jpg	Arbeidsbilde med maksin. Sande lok. 2.	Ø	20.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_21.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV kvadrant. Sande lok. 2.	N	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_20.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	V	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_19.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	Ø	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_18.jpg	S15: kulturlag. Under fjerning av NV-kvadrat. Sande lok. 2.	S	20.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_17.jpg	S15: kulturlag. Mulig senter i røys. Sande lok. 2.	SV	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_16.jpg	S15: kulturlag. Mulig senter i røys. Sande lok. 2.	SØ	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_15.jpg	S15: kulturlag. Bunnlag. Merk kullag. Sande lok. 2.	N	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_14.jpg	S15: kulturlag. Bunnlag. Merk kullag. Sande lok. 2.	N	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_13.jpg	S15: kulturlag. Bunnlag. Merk kullag. Sande lok. 2.	S	21.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_12.jpg	Detalj for uttak av KP04. Sande lok. 2.	V	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_11.jpg	S4: stolpehull, med lag som ligger inntil. Plan. Sande lok. 1.	V	21.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_10.jpg	S4: stolpehull. Plan. + S14: kulturlag. Sande lok. 1.	S	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_09.jpg	S4: stolpehull. Plan. Sande lok. 1.	V	21.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33106_08.jpg	S15: kulturlag. Detalj. Falsk undergrunn, etter fjerning av stein. Sande lok. 2.	S	21.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33106_07.jpg	Mål i den reelle dybden. Struktur til venstre. Sande lok. 2.	SSØ	21.10.2005	Fyllingen, Hilde

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33107_E.jpg	S4: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 1.	V	24.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_36.jpg	S14: kulturlag. Lag med stein og voll med humuslag. Sande lok. 1.	Ø	26.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_35.jpg	S15: kulturlag. Østre del under fjerning. Sjakt 1 til venstre i bilder. Sande lok. 2.	V	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_34.jpg	S15: kulturlag. Østre del under fjerning. Sande lok. 2.	Ø	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_33.jpg	S15: kulturlag. Østre del under fjerning. Oversikt. Sande lok. 2.	SV	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_32.jpg	S14: kulturlag. Profil av voll. Sande lok. 1.	N	26.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_31.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (2. lag). Sande lok. 2.	V	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_30.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (2. lag). Sande lok. 2.	Ø	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_29.jpg	S5: Stolpehull. Plan. Med målestokk. Sande lok. 1.	Ø	26.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_28.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (3. lag). Sande lok. 2.	V	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_27.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (3. lag). Sande lok. 2.	Ø	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_26.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (3. lag). Sande lok. 2.	S	26.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_25.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (4. lag). Sande lok. 2.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_24.jpg	S15: kulturlag. Østlig del under fjerning (4. lag). Sande lok. 2.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_23.jpg	S5: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 1.	V	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_22.jpg	S31: ildsted. Plan med målestokk. Sande lok. 1.	S	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_21.jpg	S31: ildsted. Profil med målestokk. Sande lok. 1.	S	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_20.jpg	S32: ildsted. Plan med målestokk. Sande lok. 1.	N	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_19.jpg	S32: ildsted. Profil med målestokk. Sande lok. 1.	N	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_18.jpg	S72: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	Ø	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_17.jpg	S71: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_16.jpg	S60: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_15.jpg	S105: stolpehull. Plan, med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_14.jpg	S55: stolpehull. Plan med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_13.jpg	S105: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	SV	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_12.jpg	S52: Avskrevet, men med (keramikk). Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_11.jpg	S102: avskrevet, men med keramikk (F42) like ved til høyre. Plan med målestokk. Sande lok. 3.	S	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_10.jpg	S55: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	27.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33107_09.jpg	S53: ildsted. Plan med målestokk. Sande lok. 3.	N	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_08.jpg	S54: stolpehull. 2 stk. Plan med målestokk. Sande lok. 3.	S	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33107_07.jpg	S54: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	S	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33108_E.jpg	S44? Avskrevet stolpehull? med målestokk. Sande lok 3.	V	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_36.jpg	F46, keramikk i S108: kulturlag. Med målestokk. Sande lok 3.	SV	31.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33108_35.jpg	F46, keramikk i S108: kulturlag. Sande lok 3.	SV	31.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33108_34.jpg	S47: to stolpehull. Profil, med målestokk. Sande lok 3.	SV	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_33.jpg	F46, keramikk med målestokk i S108: kulturlag. Sande lok 3.	SØ	31.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33108_32.jpg	F46, keramikk i S108: kulturlag. Sande lok 3.	SØ	31.10.2005	Fyllingen, Hilde
cf33108_31.jpg	S50: stolpehull. Profil med målestokk. Sande lok. 3.	V	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_30.jpg	S109: ildsted med brente bein. Sande lok. 3.	S	31.10.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_29.jpg	S109: ildsted med brente bein, profil. Sande lok. 3.	S	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_28.jpg	F651 (hengekar/ "kjele" i jern) og F648 (tre med bronse) i S747 (grav), med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_27.jpg	F651 (hengekar/ "kjele" i jern) og F648 (tre med bronse) i S747 (grav), med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_26.jpg	F651 ("hengekar/ "kjele" i jern) i S747 (grav), med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	NØ	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_25.jpg	F648 (tre med bronse) i S747 (grav), med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	02.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33108_24.jpg	S814: ildsted. under rens. Sande lok. 3, felt 1.	V	02.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33108_23.jpg	S814: ildsted. under rens. Sande lok. 3, felt 1.	V	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_22.jpg	Oversiktsbilde (S747: grav). Sande lok. 3, felt 1.	S	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_21.jpg	Oversiktsbilde (S747: grav). Sande lok. 3, felt 1.	S	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_20.jpg	Oversiktsbilde og indre kanter (S747: grav). Sande lok. 3, felt 1.	S	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_19.jpg	S747 (grav). Oversikt. Sande lok. 3, felt 1.	S	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_18.jpg	Oversiktsbilde og indre kanter (S747: grav), med kjele (F651). Sande lok. 3, felt 1.	N	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_17.jpg	Oversiktsbilde og indre kanter (S747: grav). Sande lok. 3, felt 1.	N	02.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_16.jpg	S772: stolpehull. Profil. Sande lok. 3, felt 1.	S	03.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33108_15.jpg	Oversikt av steinrøis/ grav S797 under gravning. Sande lok. 3, felt 1.	V	03.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33108_14.jpg	Struktur i nordlig ende i S747 i plan, med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	04.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_13.jpg	Arbeidsbilde. Trygve Csisar. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	04.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33108_12.jpg	Arbeidsbilde i graven (S747). Sande lok. 3, felt 1.	NV	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33108_11.jpg	Arbeidsbilde i graven (S747). Sande lok. 3, felt 1.	NV	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33108_10.jpg	S747: grav. Nordlig del, plan. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33108_09.jpg	S747: grav. Nordlig del, plan. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33108_08.jpg	S747: grav. Nordlig del, plan. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33108_07.jpg	S747: grav. Detalj av sirkulær struktur i nordlig del av grav, plan. Sande lok. 3, felt 1.	NØ	07.11.2005	Csisar, Trygve

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33109_27.jpg	S747: grav. Plan, etter rensing, før fjerning av gjenstander. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_26.jpg	S747: grav. Plan, etter rensing, før fjerning av gjenstander. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_25.jpg	S747: grav. Plan, etter rensing, før fjerning av gjenstander. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_24.jpg	S747: grav. Plan, etter rensing, før fjerning av gjenstander. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_23.jpg	Nærbilde F642, (fibula). Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_22.jpg	Nærbilde F642, (fibula). Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_21.jpg	Nærbilde F642, (fibula). Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_20.jpg	Nærbilde F642 (fibula) med målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	NV	07.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_19.jpg	Arbeidsbilde, Kjersti Ellewsen. F642, (fibula). Sande lok. 3, felt 1.	SV	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_18.jpg	S662, nagle i S747 (grav, 10 cm vest for jernkar). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_17.jpg	S662, nagle i S747 (grav, 10 cm vest for jernkar). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_16.jpg	S747: grav, m. 0.4. Hodeparti. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_15.jpg	S747 (grav). Kantstein ved glass før fjerning. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_14.jpg	S747 (grav). Nærbilde nøkkelring. Sande lok. 3, felt 1.	S	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_13.jpg	S747 (grav). Nærbilde nøkkelring. Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_12.jpg	S747 (grav). Nærbilde nøkkelring. Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_11.jpg	S747 (grav). Nærbilde nøkkelring. Sande lok. 3, felt 1.	V	07.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_10.jpg	Profil i båtnaust, i båtnaust ved stolpe S786, vestlig parti. Sande lok.3.	S	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_09.jpg	Profil i båtnaust, i båtnaust ved stolpe S786, midtre parti. Sande lok.3.	S	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_08.jpg	Profil i båtnaust, i båtnaust ved stolpe S786, østre parti. Sande lok.3.	S	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_07.jpg	Profil i båtnaust, i båtnaust ved stolpe S786, oversikt. Sande lok.3.	S	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33109_06.jpg	F668 (nøkkel/ bein). Sande lok. 3, felt 1.	ØSØ	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_05.jpg	F668 (nøkkel/ bein). Sande lok. 3, felt 1.	ØSØ	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_04.jpg	F668 (nøkkel/ bein). Sande lok. 3, felt 1.	ØSØ	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_03.jpg	F668 (nøkkel/ bein). Sande lok. 3, felt 1.	ØSØ	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_02.jpg	Arbeidsbilde. F671 (ring). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33109_01.jpg	Arbeidsbilde. Fremrensing av F671 (ring). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	08.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33111_E.jpg	Arbeidsbilde: hengekar i preparat. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_24.jpg	F675 organisk ring ved hengekar i S747 (grav). Sande lok. 3, felt 1.	S	08.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_23.jpg	F675 organisk ring ved hengekar i S747 (grav). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	09.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_22.jpg	F675 organisk ring ved hengekar i S747 (grav) under leirlag e.l. under mørk organsik masse. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	09.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_21.jpg	Profil i S747 ved hengekar. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	09.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_20.jpg	Profil i S747 ved hengekar. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	09.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_19.jpg	Arbeidsbilde. F668 pakkes i preparat. Sande lok. 3, felt 1.	N	09.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_18.jpg	F676, tekstil inntil F651. Sande lok. 3, felt 1.	SV	09.11.2005	Engebretsen, Cathrine S.
cf33111_16.jpg	F561 - hengekar i jern. Sande lok. 3, felt 1.	SV	09.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33111_15.jpg	F561 - hengekar i jern. Sande lok. 3, felt 1.	SV	09.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33111_14.jpg	F561 - hengekar i jern. Sande lok. 3, felt 1.	SV	09.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33111_13.jpg	F561 - hengekar i jern. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	09.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33111_12.jpg	F678: Gullbelagt fibula under fremrensing. Sande lok. 3, felt 1.	N	10.11.2005	Helliksen, Wenche
cf33111_11.jpg	F678: Gullbelagt fibula under fremrensing. Sande lok. 3, felt 1.	N	10.11.2005	Helliksen, Wenche
cf33111_10.jpg	Arbeidsbilde: F671: gullbelagt spenne med ring. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_09.jpg	Arbeidsbilde: F671: gullbelagt spenne med ring. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_08.jpg	F671: gullbelagt spenne med ring, med fyrstikkeske som målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_07.jpg	F671: gullbelagt spenne med ring, med fyrstikkeske som målestokk. Sande lok. 3, felt 1.	SØ	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_06.jpg	Arbeidsbilde: Lars Gustavsen oppdager F686: spinnehjul i S747. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_05.jpg	Arbeidsbilde: Lars Gustavsen oppdager F686: spinnehjul i S747. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_04.jpg	F686: spinnehjul i S747. Sande lok. 3, felt 1.	S	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_03.jpg	F686: spinnehjul i S747. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	10.11.2005	Csisar, Trygve
cf33111_02.jpg	F689. Sande lok. 3, felt 1.	S	10.11.2005	Gustavsen, Lars

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33112_E.jpg	F689. Arbeidsbilde. Sande lok. 3, felt 1.	S	10.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33112_24.jpg	Arbeidsbilde. Sande lok. 3, felt 1.	S	10.11.2005	Gustavsen, Lars
cf33112_23.jpg	Arbeidsbilde. Sande lok. 3, felt 1.	S	10.11.2005	Gustavsen, Lars



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33113_04.jpg	Oversikt felt, uten arbeid. Sande.	SV	22.09.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33113_05.jpg	Oversikt felt. Sande.	ØNØ	22.09.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33113_06.jpg	Oversikt felt. Sande.	ØNØ	22.09.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33113_07.jpg	Oversikt felt, panorama, uten arbeid. Sande.	NNØ	22.09.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33113_08.jpg	Oversiktsbilde over nedgravningen/ båtropa (grop 2), vegggrøft og kullag i enden av grøften. Morten Olsen på bildet. Sande.	NNØ	30.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33113_09.jpg	Oversiktsbilde over nedgravningen/ båtropa (grop 2), vegggrøft og kullag i enden av grøften. Morten Olsen på bildet. Sande.		30.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33113_10.jpg	Oversiktsbilde over nedgravningen/ båtropa (grop 2), vegggrøft og kullag i enden av grøften. Sande.	NNØ	30.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33113_11.jpg	Oversiktsbilde over nedgravningen/ båtropa (grop 2), vegggrøft og kullag i enden av grøften. Morten Olsen på bildet. Sande.	NNØ	30.09.2005	Helliksen, Wenche
cf33113_12.jpg	Østlig voll, grop 2. Sande.	N	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_13.jpg	Ardspar, østlig voll, grop 2. Sande.	Ø	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_14.jpg	Oversiktsbilde. Geil/ grensegjerde/ markeringsstikke v/ fremste røys. Sande.	NNV	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_15.jpg	Oversiktsbilde. Geil/ grensegjerde/ markeringsstikke v/ fremste røys. Sande.	NNV	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_16.jpg	Grop 2. Sande.	N	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_17.jpg	Geil/ grensegjerde med funntomt felt. Sande.	NNV	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_18.jpg	Oversiktsbilde. Røys i geil. Sande.	SV	06.10.2005	Olsen, Morten
cf33113_19.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_20.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_21.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_22.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_23.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_24.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_25.jpg	Båtropa 3, profil, midtre del, mulig ildsted i profil. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_26.jpg	Båtropa 3, profil, østlig profilbenk. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_27.jpg	Båtropa 3, profil, vestlig del. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_28.jpg	Båtropa 3, profil, vestlig profilbenk. Sande.	N	18.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_29.jpg	Arbeidsbilde: avdekking med gravemaksin, stolpehull markeres. Sande lok. 3?	N	19.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_30.jpg	Båtropa 3, oversikt med profil. Sande lok. 3?	N	19.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_31.jpg	Båtropa 3, profil. Sande.	N	19.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_32.jpg	Båtropa 3, profil. Sande lok. 3?	N	19.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_33.jpg	Båtropa 3, profil. Sande lok. 3.	N	19.10.2005	Csisar, Trygve
cf33113_34.jpg	S593: kokegrop/ ildsted i naust 3. Plan. Sande.	N	19.10.2005	Csisar, Trygve



Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33114_03.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_04.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_05.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_06.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_07.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_08.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_09.jpg	Keramikk i S594 (båtnaust). Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_10.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Sande	V	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_11.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Sande	Ø	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_12.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Sande	N	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_13.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Bilde 1 av 3. Sande	ned	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_14.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Bilde 2 av 3. Sande	ned	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_15.jpg	S797: steinrøys, mulig grav. Oversiktsbilde, plan. Fotostige. Bilde 3 av 3. Sande	ned	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_16.jpg	S795: kokegrop? Sande.	SV	24.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_17.jpg	S797: grav. Planfoto, SØ kvadrant, med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_18.jpg	S797: grav. Planfoto, SØ kvadrant, med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_19.jpg	S797: grav. Planfoto, SØ kvadrant, med markør. Sande.	ned.	24.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_20.jpg	S797: grav. Planfoto, NV-kavdrant med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_21.jpg	S797: grav. Planfoto, NV-kavdrant med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_22.jpg	S797: grav. Planfoto, NV-kavdrant med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_23.jpg	S797: grav. Planfoto, NV-kavdrant med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Gustavsen, Lars
cf33114_24.jpg	S797: Røys. Planfoto med markør. Sande.	ned	24.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_25.jpg	S747: grav? Sande.	S	26.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_26.jpg	S747: grav? Sande.	N	26.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33114_27.jpg	S797: gravrøys. Etter fjerning av første steinlag. Sande.	N	26.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_28.jpg	S797: gravrøys. Etter fjerning av andre steinlag. Sande.	N	26.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33114_29.jpg	Gudrun Mjaaland og Christine Haakenstad renser frem stolpehull til langhus som er orientert Ø-V.	V	26.10.2005	Helliksen, Wenche
cf33114_30.jpg	Hus, rensset i plan, sør for grop 2. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33114_31.jpg	Hus, rensset i plan, sør for grop 2. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33114_32.jpg	Hus, rensset i plan, sør for grop 2. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33114_33.jpg	Hus, rensset i plan, sør for grop 2. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33115_01.jpg	S797, gravrøys, siste steinlag i strukturen. Sande.	N	26.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33115_02.jpg	S511: stolpehull, plan. Sande.	NV	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_03.jpg	S511: stolpehull, plan. Sande.	NV	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_04.jpg	S506: stolpehull, plan, med målestokk, Sande.	NV	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_05.jpg	S506: stolpehull, plan, med målestokk, Sande.	NV	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_06.jpg	S506: stolpehull, profil, med målestokk, Sande.	NV	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_07.jpg	S506: stolpehull, profil, med målestokk, Sande.	NV	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_08.jpg	S511: stolpehull, profil. Sande.	NV	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_09.jpg	S511: stolpehull, profil. Sande.	NV	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_10.jpg	S797: gravrøys, totalgravd ned til undergrunnen. Sande.	N	26.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33115_11.jpg	S507/ S508: stolpehull, inngang. Plan, med målestokk. Sande.	V	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_12.jpg	S507/ S508: stolpehull, inngang. Plan, med målestokk. Sande.	V	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_13.jpg	S507: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	V	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_14.jpg	S507: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	V	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_15.jpg	S508: stolpehull. Plan, med målestokk. Sande.	V	26.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_16.jpg	S509: stolpehull, med målestokk. Plan. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_17.jpg	S510: stolpehull, med målestokk. Plan. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_18.jpg	S509 + S510: stolpehull, med målestokk. Plan. Sande.	V	26.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_19.jpg	S509 + S510: stolpehull, med målestokk. Profil. Sande.	V	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_20.jpg	S510: stolpehull, med målestokk. Profil, Sande.	V	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_21.jpg	S509: stolpehull, med målestokk. Profil. Sande.	V	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_22.jpg	S507/ S508: Stolpehull, profil. Med målestokk. Sande.	V	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_23.jpg	S507: Stolpehull, profil. Med målestokk. Sande.	V	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_24.jpg	S508: Stolpehull, profil. Med målestokk. Sande.	V	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_25.jpg	S747, profil 2, preddeprofil, med målestokk. Sande.	N	27.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33115_26.jpg	S505, plan med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_27.jpg	S505, plan med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_28.jpg	S513: stolpehull, plan. Sande.	V	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_29.jpg	S513: stolpehull, plan. Sande.	V	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33115_30.jpg	S505: stolpehull. Profil, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33115_31.jpg	S505: stolpehull, profil. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33116_02.jpg	S797: gravrøys. Profil langs steingjerde, med målestokk. Sande.	N	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_03.jpg	S797: gravrøys. Profil mot sjøen, med målestokk. Sande.	Ø	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_04.jpg	S797: gravrøys. Oversikt og flate etter fjerning av lag 1. Sande.	N	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_05.jpg	S667: stolpehull. Profil. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_06.jpg	S667: stolpehull. Profil. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_07.jpg	S682: stolpehull, plan med målestokk. Sande.	V	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_08.jpg	S682: stolpehull, plan med målestokk. Sande.	V	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_09.jpg	S683: stolpehull, plan med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_10.jpg	S683: stolpehull, plan med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_11.jpg	S683: stolpehull, profil med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_12.jpg	S683: stolpehull, profil med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_13.jpg	S797: gravrøys, planoversikt etter fjerning av lag 2. Sande.	N	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_14.jpg	S747: grav. Profil: stolpe/ stakeavtrykk synlig i tverrprofil av lengdeprofilen. Sande.	N	27.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33116_15.jpg	S747: grav. Tverrprofil av lengdeprofilen. Sande.	S	27.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33116_16.jpg	S666: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_17.jpg	S666: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_18.jpg	S684: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_19.jpg	S684: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_20.jpg	S685: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_21.jpg	S685: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_22.jpg	S666: stolpehull, profil, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_23.jpg	S666: stolpehull, profil, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_24.jpg	S685: stolpehull, profil, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_25.jpg	S685: stolpehull, profil, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33116_26.jpg	S799: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_27.jpg	S799: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	27.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_28.jpg	S797: gravrøys. Beinkonsentrasjon, fnr 593. Detalj. Sande lok. 3, felt 1.	ned	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_29.jpg	S797: gravrøys. Planoversikt, med beinkonsentrasjon, fnr 593. Kull sees etter fjerning av lag 3. Sande lok. 3, felt 1.	N	27.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33116_30.jpg	S799: stolpehull, profil med målestokk. Sande.	NV	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_31.jpg	S799: stolpehull, profil med målestokk. Sande.	NV	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33116_32.jpg	Båtgrop 3, etter avdekking. Oversikt. Sande.	N	28.10.2005	Olsen, Morten

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33117_01.jpg	Båtgrop 3, renset. Oversikt. Sande.	N	28.10.2005	Olsen, Morten
cf33117_02.jpg	Båtgrop 3, renset. Oversikt. Sande.	N	28.10.2005	Olsen, Morten
cf33117_03.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_04.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_05.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_06.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_07.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_08.jpg	Båtgrop 3 og båtopptrekk, renset. Oversikt. Sande.	S	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_09.jpg	S676: stolpehull. Plan. Sande.	NV	28.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_10.jpg	S676: stolpehull. Plan. Sande.	NV	28.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_11.jpg	S802: stolpehull. Profil. Sande.	V	28.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_12.jpg	S802: stolpehull. Profil. Sande.	V	28.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_13.jpg	S800: stolpehull. Plan med målestokk. Sande.	NV	28.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_14.jpg	S800: stolpehull. Plan med målestokk. Sande.	NV	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_15.jpg	S676: stolpehull, profil med målestokk. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_16.jpg	S676: stolpehull, profil, med målestokk. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_17.jpg	S673: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_18.jpg	S673: stolpehull, plan, med målestokk. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_19.jpg	S800: stolpehull. Profil. Sande.	NV	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_20.jpg	S800: stolpehull. Profil. Sande.	NV	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_21.jpg	S512: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_22.jpg	S512: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_23.jpg	Urne i S747: grav, under utgravning. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33117_24.jpg	Urne i S747: grav, under utgravning. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33117_25.jpg	S512: stolpehull Profil. Sande.	V	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_26.jpg	S671: stolpehull? Plan. Sande.	N	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_27.jpg	S671: stolpehull? Plan. Sande.	N	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33117_28.jpg	S674: stolpehull. Plan. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_29.jpg	S674: stolpehull. Plan. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_30.jpg	S673: stolpehull. Profil. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33117_31.jpg	S673: stolpehull. Profil. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33118_02.jpg	S672: ildsted. Plan. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_03.jpg	S672: ildsted. Plan. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_04.jpg	S671: stolpehull. Profil. Sande.	S	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33118_05.jpg	S671: stolpehull. Profil. Sande.	S	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33118_06.jpg	S672: ildsted. Profil. Sande.	S	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_07.jpg	S672: ildsted. Profil. Sande.	NV	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_08.jpg	Bronsepinsett, del II in situ, i S747 (F620). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	31.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_09.jpg	S813: grav/ beindepot i plan. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_10.jpg	S801: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_11.jpg	S801: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_12.jpg	S698: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33118_13.jpg	S698: stolpehull. Plan. Sande.	V	31.10.2005	Csisar, Trygve
cf33118_14.jpg	S650: ildsted. Plan. Sande.	N	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_15.jpg	S650: ildsted. Plan. Sande.	N	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_16.jpg	S813: grav/ beindepot, halveis utgravet. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_17.jpg	Arbeidsbilde. Urne graves ut i Todnen gravhaugen. Hilde Fyllingen og Gudrun Mjaaland. Sande lok. 3, felt 1.	S	31.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33118_18.jpg	Nærbilde av urne i S747, under utgravning. Todnen gravhaug. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33118_19.jpg	Nærbilde av urne i Todnen gravhaugen. Sande lok. 3, felt 1.	Ø	31.10.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33118_20.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_21.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_22.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_23.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_24.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen og Gudrun Mjaaland på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_25.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_26.jpg	Arbeidsbilde ved S 747, Todnen. Hilde fyllingen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	S	31.10.2005	Haakenstad, Christine
cf33118_27.jpg	S813: grav/ beindepot, etter fjerning av lag. Sande lok. 3, felt 1.	V	31.10.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_28.jpg	S722: udefinert nedgravning, plan. Sande.	N	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33118_29.jpg	S813: grav/ beindepot, etter fjerning rensing. Sande lok. 3, felt 1.	V	01.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_30.jpg	S813: grav/ beindepot, etter rensing. Sande lok. 3, felt 1.	V	01.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33118_31.jpg	S522: udefinert nedgravning. Sande.	V	01.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33118_32.jpg	S522: udefinert nedgravning. Sande.	V	01.11.2005	Fyllingen, Hilde

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33119_01.jpg	Smykker i grav (F628). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_02.jpg	Smykker i grav (F628). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_03.jpg	Smykker i grav (F628). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_04.jpg	S706/ 707/ 708. Mulig grav, i plan. Sande.	Ø	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_05.jpg	S706/ 707/ 708. Mulig grav, i plan. Sande.	Ø	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_06.jpg	S706/ 707/ 708. Mulig grav, i plan. Sande.	S	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_07.jpg	S706/ 707/ 708. Mulig grav, i plan. Sande.	S	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_08.jpg	Smykker i grav (F628). Sande lok. 3, felt 1.	Ø	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_09.jpg	F628: smykker i grav, nærbilde. Sande lok. 3, felt 1.	S	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_10.jpg	F628: smykker i grav. Sande lok. 3, felt 1.	S	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_11.jpg	S814: ildsted. Kullflekker observert i plan under graving. Sande.	V	01.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33119_12.jpg	S522: nedgravning. NV-kvadrant under graving. 15 cm dyp. Sande.	V	01.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33119_13.jpg	S522: nedgravning. NV-kvadrant under graving. 15 cm dyp. Sande.	Ø	01.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33119_14.jpg	S747: stolpe/ stakehull. Snitt av stauravtrykk. Sande.	S	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_15.jpg	Arbeidsbilde. Cathrine Engebretsen og Wenche Helliksen på bildet. Sande lok. 3, felt 1.	-	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_16.jpg	S501: Røys, plan. Sande.	Ø	01.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33119_17.jpg	S501: Røys, plan. Sande.	S	01.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33119_18.jpg	S501: Røys, plan. Sande.	N	01.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33119_19.jpg	S747: grav. Todnen. Arbeidsbilde. Sande.	S	01.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33119_20.jpg	S747: grav. Todnen. Arbeidsbilde. Sande.	N	01.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33119_21.jpg	S735: nedgravning. Plan. Sande.	Ø	01.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_22.jpg	S747: grav. Todnen. Arbeidsbilde. Sande.	S	01.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_24.jpg	Funnsted for smykker/ fibula. Sande.	S	02.11.2005	Engbretsen, Cathrine S.
cf33119_25.jpg	S786: stolpehull, plan. I naust S594. Sande.	V	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_26.jpg	S591: stolpehull, plan, i naust S594. Sande.	V	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33119_27.jpg	S746: stolpehull, plan. Sande.	N	02.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33119_28.jpg	S746: stolpehull, plan. Sande.	N	02.11.2005	Beverfelt-Kopperud, Tom
cf33119_29.jpg	S746: stolpehull, profil. Sande.	V	02.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33119_30.jpg	Grøft/ Steinpakning. Profil ved S736 (stolpehull). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_31.jpg	S736: stolpehull, profil i naust 3, S594. Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33119_32.jpg	S591: stolpehull, profil. Sande.	S	02.11.2005	Haakenstad, Christine

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33120_01.jpg	S747: grav. Plan av nedgraving av en side. Sande lok. 3, felt 1.	N	02.11.2005	Mjaaland, Gudrun
cf33120_02.jpg	S592: stolpehull, plan. I naust 3 (S594). Sande.	V	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_03.jpg	S596: stolpehull, plan. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_04.jpg	S598: stolpehull, plan. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_05.jpg	S592: stolpehull, profil, naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_06.jpg	S597: stolpehull, plan, i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_07.jpg	S598: stolpehull. Profil, plan, i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_08.jpg	S597: stolpehull, profil. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_09.jpg	S807: stolpehull, plan. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_10.jpg	S595: stolpehull? Plan, i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_11.jpg	S597: stolpehull, plan etter formgraving. I naust 3 (S594). Sande.	Ø	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_12.jpg	S807: stolpehull? Profil. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_13.jpg	S595: mulig stolpehull, profil. I naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_14.jpg	S593: kokegrop. Plan i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_15.jpg	S806: Stolpehull. Plan i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_16.jpg	S819: kokegrop. Plan i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_17.jpg	S593: kokegrop. profil, i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_18.jpg	S818: ildsted? I S594, naust. Sande.	SV	02.11.2005	Haakenstad, Christine
cf33120_19.jpg	S819: kokegrop. Profil, i naust 3 (S594). Sande.	S	02.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_20.jpg	Profil i nordenden av båtgrup 3. Vestlig side av båtdrag. Del 2. Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_21.jpg	Profil i nordenden av båtgrup 3. Vestlig side av båtdrag. Oversikt. Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_22.jpg	Profil i nordenden av båtgrup 3. Vestlig side av båtdrag. Detalj i nedgraving. Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_23.jpg	Profil i nordenden av båtgrup 3. Vestlig side av båtdrag. Del 1. Sande.	S	02.11.2005	Fyllingen, Hilde
cf33120_24.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter rensing. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_25.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter rensing. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_26.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter rensing. NØ-del. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_27.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter rensing. SØ-del. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_28.jpg	Arbeidsbilde. F659: keramikksamling i voll, etter rensing. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_29.jpg	Arbeidsbilde: F659: keramikksamling i voll, etter rensing. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_30.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter finrensing, lag 2. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve
cf33120_31.jpg	F659: keramikksamling i voll, etter finrensing, lag 2. Sande.	V	03.11.2005	Csisar, Trygve

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33121_01.jpg	S767: kokegrop + S841: stolpehull. Profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_02.jpg	S767: kokegrop + S841: stolpehull. Profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_03.jpg	S839: stolpehull, profil. Sande.	V	27.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_04.jpg	S839 + S845: to stolpehull, profil. Sande.	V	27.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_05.jpg	S833: stolpehull, plan. (Takbærende). Sande.	NNØ	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33121_06.jpg	S833: stolpehull, plan. (Takbærende). Sande.	NNØ	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33121_07.jpg	S740: fotgrøft. + S739: grav? Sande lok. 3, felt 1.	ØNØ	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33121_08.jpg	S740: fotgrøft. + S739: grav? Sande lok. 3, felt 1.	ØNØ	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33121_09.jpg	S767 + S841: kokegrop og stolpehull, uten målestokk. Sande.	S	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_10.jpg	S767 + S841: kokegrop og stolpehull, uten målestokk. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_11.jpg	S839: stolpehull med "naboer". Plan. Sande.	N	26.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_12.jpg	S839: stolpehull, plan. Situasjonsbilde. Sande.	V	26.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_13.jpg	S714: grop, profil. Sande.	SV	26.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_14.jpg	S714: grop, profil. Sande.	SV	26.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_15.jpg	S840: stolpehull. Situasjonsbilde. Sande.	N	26.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_16.jpg	S840: stolpehull. Profil. Sande.	N	26.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_17.jpg	S739: grav.	NV	26.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33121_18.jpg	F695: jerngjenstand, plan. Sande.	Ø	26.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_19.jpg	F695: jerngjenstand, plan. Sande.	Ø	26.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_20.jpg	S714: grop med slagg. Esse? Sande.	Ø	26.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_21.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	S	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_22.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	S	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_23.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	S	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_24.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	N	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_25.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	N	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_26.jpg	S835: kulturlag. Plan. Sande.	N	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_27.jpg	Arbeidsbilde, Lars Gustavsen måler inn strukturer. Sande.	N	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_28.jpg	S747: grav, profil. Sande lok 3, felt 1.	NØ	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_29.jpg	S740: fotgrøft. Profil. Sande	SV	22.06.2006	Midtgard, Erling
cf33121_30.jpg	Arbeidsbilde. Sande.	NØ	22.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33121_31.jpg	Detalj. NØdel av S785. Med S756. Sande.	SV	22.06.2006	Gustavsen, Lars

Filtnr	Motivbeskrivelse	Retning	Opptaksdato	Navn
cf33122_03.jpg	S827: stolpehull, plan, med omriss. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_04.jpg	S827: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_05.jpg	S757: stolpehull, plan, med omriss. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_06.jpg	S757: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_07.jpg	S836: stolpehull, plan, med omriss. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_08.jpg	S836: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_10.jpg	S764: grop + S844: stolpehull. Profil. Sande.	V	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_11.jpg	S764: stolpehull, profil. Sande.	V	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_12.jpg	S842: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_13.jpg	S843: stolpehull, profil. Sande.	N	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_14.jpg	S834: stolpehull, profil. Sande.	N	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_15.jpg	S834: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_16.jpg	S842: stolpehull, plan. Sande.	Ø	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_17.jpg	S843: stolpehull, profil, vegg. Sande.	Ø	28.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_18.jpg	S769: stolpehull, takbærende, profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_19.jpg	S769: stolpehull, takbærende, plan. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_20.jpg	S769: stolpehull, takbærende, plan. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_21.jpg	S765: stolpehull, takbærende, plan. Sande.	N	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33122_22.jpg	S765: stolpehull, takbærende, plan. Sande.	N	27.06.2006	Helliksen, Wenche
cf33122_23.jpg	S766: stolpehull, profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_24.jpg	S766: stolpehull, profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_25.jpg	S845: stolpehull. Profil. Sande.	N	27.06.2006	Midtgard, Erling
cf33122_26.jpg	S833: stolpehull (takbærende), profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_27.jpg	S833: stolpehull (takbærende), profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_28.jpg	S766: stolpehull. Oversikt. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_29.jpg	S766: stolpehull. Oversikt. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_30.jpg	S755: nedgravning. Profil. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_31.jpg	Profil av sjakt gjennom S785. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_32.jpg	S755: nedgravning m/ omriss. Plan. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_33.jpg	S755: nedgravning. Plan. Sande.	N	27.06.2006	Gustavsen, Lars
cf33122_34.jpg	S764: grop + S844: stolpehull, plan. Sande.	SØ	27.06.2006	Midtgard, Erling

Filmnr/ undernummer:	Motiv:	Retning/ tatt mot:	Dato:	Sign.
Cf33123_36	S847: stolpehull, vegg, hus 3. Plan.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_35	S836: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	N	28.06.2006	LG
Cf33123_34	S848: kulturlag, hus 3. Plan.	Ø	28.06.2006	WH
Cf33123_33	S848: kulturlag, hus 3. Plan.	Ø	28.06.2006	WH
Cf33123_32	S765: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	NV	28.06.2006	WH
Cf33123_31	S765: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	NV	28.06.2006	WH
Cf33123_30	S847: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	N	28.06.2006	EM
Cf33123_29	S757: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	N	28.06.2006	LG
Cf33123_28	S830: stolpehull, vegg, hus 3. Plan.	S	28.06.2006	EM
Cf33123_27	S830: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	N	28.06.2006	EM
Cf33123_26	S829: stolpehull, vegg, hus 3. Plan.	S	28.06.2006	EM
Cf33123_25	S829: stolpehull, vegg, hus 3. Profil.	N	28.06.2006	EM
Cf33123_24	S828: stolpehull, vegg, hus 3. Plan.	S	28.06.2006	EM
Cf33123_23	S739: grav. Plan.	SØ	28.06.2006	LG
Cf33123_22	S739: grav. Plan.	SØ	28.06.2006	LG
Cf33123_21	S739: grav. Plan.	SØ	28.06.2006	LG
Cf33123_20	S739: grav. Plan.	NV	28.06.2006	LG
Cf33123_19	S739: grav. Plan.	NV	28.06.2006	LG
Cf33123_18	S739: grav. Plan.	NØ	28.06.2006	LG
Cf33123_17	S739: grav. Profil, kullag.	NØ	28.06.2006	LG
Cf33123_16	S828: stolpehull, vegg. Profil.	S	28.06.2006	EM
Cf33123_15	S838: stolpehull, vegg. Plan.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_14	S838: stolpehull, vegg + S849: stolpehull. Profil.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_13	S831 (N): stolpehull, vegg + S849 (S): stolpehull. Plan.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_12	S739: grav. Søndre del.	Ø	28.06.2006	LG
Cf33123_11	S831: stolpehull, profil.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_10	S832: stolpehull, profil.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_09	S831: stolpehull, profil.	Ø	28.06.2006	EM
Cf33123_08	S761: stolpehull, plan.	Ø	28.06.2006	LG
Cf33123_07	S761: stolpehull, plan.	Ø	28.06.2006	LG
Cf33123_06	S837: stolpehull, plan.	Ø	28.06.2006	LG
Cf33123_05	S762: stolpehull, plan.	Ø	28.06.2006	LG
Cf33123_04	S763: stolpehull, plan.	Ø	28.06.2006	LG

Forkortelsene står for:

LG - Lars Gustavsen
EM - Erling Midtgard
WH - Wenche Helliksen



10.4 ANALYSER**10.4.1 VEDARTSANALYSE**

1

Høeg - Pollen, 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Skaiti, 23/10-06.

Til Wencke Helliksen.

Analyse av 25 kullprøver fra Sande. 136/1.2.3.5. Farsund
kommune. V.-Agder.

S767. K602.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 4,8 g.

S739. K601.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 36 Betula (bjerk) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,8 g.

S769. K618.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 26 Betula (bjerk), 1 Corvulus (hassel) og 13 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

S833. K617.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 4 Corvulus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 13 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

S841. K616.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk), 9 Corvulus (hassel), 1 Tilia (lind), 2 Ulmus (alm), 1 Pinus (furu) og 8 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 2,0 g.

S840. K615.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 1 Corvulus (hassel), 1 Prunus (hegg/rogn), 1 Pinus (furu) og 16 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,4 g.

S766. K619.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk) og 26 Quercus (eik).

S765. K620.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 1 Corvulus (hassel) og 28 Quercus (eik).

S844. K621.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 23 Betula (bjerk), 7 Corvulus (hassel) og 10 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.



S839, K622.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 10 Corylus (hassel) og 9 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

S835, K624.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 21 Betula (bjerk), 9 Corylus (hassel), 2 Pinus (furu) og 8 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,0 g.

S790, K612.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 14 Corylus (hassel) og 9 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

S739, K606.

Det ble bestemt 8 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk), 2 Pinus (furu) og 1 Quercus (eik).

S835b, K610.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

S837, K614.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

S739, K605.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk) og 19 Quercus (eik).

S739, K607.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk) og 1 Corylus (hassel).

S848, K609.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 17 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 7 Pinus (furu) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

S785, K625.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 1 Pinus (furu) og 12 Quercus (eik).

S835, K608.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel) og 23 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

S735b, K611.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 18 Quercus (eik).

S767, K604.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 26 Betula (bjerk) og 4 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,0 g.

3

S850, K613.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

S767, K603.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel) og 14 Tilia (lind). Godt daterbart materiale 4,5 g.

S714, K600.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk), 8 Corylus (hassel) og 22 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,5 g.

Helge Inge Høy

1

Høeg - Pollen, 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 30/1-06.

Til Wencke Helliksen.

Analyse av 43 kullprøver fra Sande, 136/x, Farsund kommune, V.-
Agder.

KP 1 Røys 1, Lag 4.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk),
2 Corylus (hassel) og 4 Salix/Populus (selje, vier/osp). Godt
daterbart materiale 0,6 g.

KP 2 Struktur 26, Kokegrop.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 16 Betula (bjerk),
6 Corylus (hassel), 14 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 4 Tilia
(lind). Godt daterbart materiale 1,2 g.

KP 3, S 27 Kokegrop.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 4 Røys, S 15.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk),
5 Corylus (hassel), 6 Salix/Populus (selje, vier/osp), 8 Ulmus

KP 05 Røys, S 15.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk),
9 Corylus (hassel), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn) og 2 Quercus
(eik).

KP 6, Ildsted, S 31.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt
daterbart materiale 4,2 g.

KP 7, Ildsted, S 32.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk)
og 10 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 8, Kokegrop, S 7.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 38 Betula (bjerk),
1 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 1 Corylus (hassel). Godt
daterbart materiale 19 g.

KP 9 Kokegrop, S 93.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk),
12 Corylus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 2 Ulmus
(alm) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,7 g.

KP 10 Kokegrop, S 85.

Det ble bestemt 35 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk),
3 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 13 Quercus (eik). Godt
daterbart materiale 0,7 g.



KP 11 Kokegrop, S 62.

Det ble bestemt 33 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk), 6 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 5 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 9 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 12 Kokegrop, S 53.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 33 Betula (bjerk) og 7 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 6,2 g.

KP 13 Ildsted/Kokegrop, S 105.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk) og 29 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 5,4 g.

KP 14, Røys, S 14.

Det ble bestemt 8 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,5 g.

KP 502 Kokegrop, S 795.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk).

KP 503 Kokegrop, S 650.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 38 Quercus (eik).

KP 506 Kokegrop, S 593.

Det ble bestemt 44 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk) og 7 Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 1,5 g.

KP 508 Kokegrop, S 819.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel) og 28 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 g.

KP 524 Kokegrop, S 650.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 528 Kokegrop, S 585.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel) og 29 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,4 g.

KP 529 Ildsted/Kokegrop, S 792.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

KP 530 Ildsted/Kokegrop, S 797.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

KP 504, Hus 1, S 672.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk), 10 Quercus (eik) og 20 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,8 g.

KP 517, Hus 1, S 539.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk), 6,6 g.

KP 518, Hus 1, S 540.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 25 Betula (bjerk) og 5 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,0 g.

KP 519, Hus 1, S 556.

Det ble bestemt 30 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 523, Hus 1, S 672.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 22 Betula (bjerk), 2 Quercus (eik) og 16 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 3,0 g.

KP 509, Grav, S 747.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 22 Betula (bjerk), 4 Tilia (lind), 1 Quercus (eik) og 3 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 522, Grav, S 813.

Det ble bestemt 40 biter. Antagelig halvråttent løvtre, umulig å bestemme.

KP 526, Grav, S 747.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 3 Tilia (lind) og 1 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 527, Grav, S 747.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 531, Grav, S 747.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 15 Betula (bjerk), 3 Tilia (lind) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 511 Hus 2, S 507.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 512 Hus 2, S 683.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 513 Hus 2, S 673.

Det ble bestemt 11 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 5 Tilia (lind) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 514 Hus 2, S 676.

Det ble bestemt 12 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk) og 7 Quercus (eik). Godt daterbart materiale mindre enn 0,1 g.

KP 515 Hus 2, S 670.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel)-nøtt og 25 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

4

KP 516 Hus 2, S 799.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 501 Båtnaust 3, S 594.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 3 Corylus (hassel), 9 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 28 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

KP 507 Båtnaust 3, S 597.

Det ble bestemt 4 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask) og 2 Quercus (eik).

KP 510 Båtnaust 3, S 592.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 21 Betula (bjerk) og 4 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,8 g.

KP 520 Båtnaust 3, S 594.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var ubestembart tre.

KP 525 Båtnaust 3, S 821.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 7 Corylus (hassel), 9 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 15 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,8 g. (alm) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 2,4 g.

Helge Jørgen Høy.

1

Høeg - Pollen, 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 30/1-06.

Til Wencke Helliksen.

Analyse av 43 kullprøver fra Sande, 136/x, Farsund kommune, V.-
Agder.

KP 1 Røys 1, Lag 4.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk),
2 Corylus (hassel) og 4 Salix/Populus (selje, vier/osp). Godt
daterbart materiale 0,6 g.

KP 2 Struktur 26, Kokegrop.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 16 Betula (bjerk),
6 Corylus (hassel), 14 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 4 Tilia
(lind). Godt daterbart materiale 1,2 g.

KP 3, S 27 Kokegrop.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 4 Røys, S 15.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk),
5 Corylus (hassel), 6 Salix/Populus (selje, vier/osp), 8 Ulmus

KP 05 Røys, S 15.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk),
9 Corylus (hassel), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn) og 2 Quercus
(eik).

KP 6, Ildsted, S 31.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Corylus (hassel). Godt
daterbart materiale 4,2 g.

KP 7, Ildsted, S 32.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk)
og 10 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 8, Kokegrop, S 7.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 38 Betula (bjerk),
1 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 1 Corylus (hassel). Godt
daterbart materiale 19 g.

KP 9 Kokegrop, S 93.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk),
12 Corylus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 2 Ulmus
(alm) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,7 g.

KP 10 Kokegrop, S 85.

Det ble bestemt 35 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk),
3 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 13 Quercus (eik). Godt
daterbart materiale 0,7 g.

KP 11 Kokegrop, S 62.

Det ble bestemt 33 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk), 6 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 5 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 9 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 12 Kokegrop, S 53.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 33 Betula (bjerk) og 7 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 6,2 g.

KP 13 Ildsted/Kokegrop, S 105.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk) og 29 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 5,4 g.

KP 14, Røys, S 14.

Det ble bestemt 8 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,5 g.

KP 502 Kokegrop, S 795.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk).

KP 503 Kokegrop, S 650.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 38 Quercus (eik).

KP 506 Kokegrop, S 593.

Det ble bestemt 44 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk) og 7 Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 1,5 g.

KP 508 Kokegrop, S 819.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel) og 28 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 g.

KP 524 Kokegrop, S 650.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 528 Kokegrop, S 585.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel) og 29 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,4 g.

KP 529 Ildsted/Kokegrop, S 792.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

KP 530 Ildsted/Kokegrop, S 797.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

KP 504, Hus 1, S 672.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk), 10 Quercus (eik) og 20 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,8 g.

KP 517, Hus 1, S 539.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk), 6,6 g.

KP 518, Hus 1, S 540.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 25 Betula (bjerk) og 5 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,0 g.

KP 519, Hus 1, S 556.

Det ble bestemt 30 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 523, Hus 1, S 672.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 22 Betula (bjerk), 2 Quercus (eik) og 16 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 3,0 g.

KP 509, Grav, S 747.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 22 Betula (bjerk), 4 Tilia (lind), 1 Quercus (eik) og 3 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 522, Grav, S 813.

Det ble bestemt 40 biter. Antagelig halvvråttent løvtre, umulig å bestemme.

KP 526, Grav, S 747.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 3 Tilia (lind) og 1 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 527, Grav, S 747.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 531, Grav, S 747.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 15 Betula (bjerk), 3 Tilia (lind) og 2 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 511 Hus 2, S 507.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 512 Hus 2, S 683.

Det ble bestemt 5 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 513 Hus 2, S 673.

Det ble bestemt 11 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 5 Tilia (lind) og 3 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 514 Hus 2, S 676.

Det ble bestemt 12 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk) og 7 Quercus (eik). Godt daterbart materiale mindre enn 0,1 g.

KP 515 Hus 2, S 670.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel)-nøtt og 25 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

4

KP 516 Hus 2, S 799.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Quercus (eik).

KP 501 Båtnaust 3, S 594.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 3 Corylus (hassel), 9 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 28 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

KP 507 Båtnaust 3, S 597.

Det ble bestemt 4 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask) og 2 Quercus (eik).

KP 510 Båtnaust 3, S 592.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 21 Betula (bjerk) og 4 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 1,8 g.

KP 520 Båtnaust 3, S 594.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var ubestembart tre.

KP 525 Båtnaust 3, S 821.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 7 Corylus (hassel), 9 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 15 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,8 g. (alm) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 2,4 g.

Helge Inge Høy.

10.4.2 DATERINGSRESULTAT

	BETA ANALYTIC INC. DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD	UNIVERSITY BRANCH 4985 S.W. 74 COURT MIAMI, FLORIDA, USA 33155 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964 E-MAIL: beta@radiocarbon.com
	REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES	

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 3/31/2006

University of Oslo

Material Received: 2/17/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 214613 SAMPLE : SANDE S-7 KP8 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 350 to 300 (Cal BP 2300 to 2250) AND Cal BC 220 to Cal AD 40 (Cal BP 2170 to 1900)	2110 +/- 60 BP	-26.3 o/oo	2090 +/- 60 BP
Beta - 214614 SAMPLE : SANDE S-14 KP14 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 3020 to 2890 (Cal BP 4970 to 4840)	4350 +/- 40 BP	-26.1 o/oo	4330 +/- 40 BP
Beta - 214615 SAMPLE : SANDE S-15 KP05 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2040 to 1880 (Cal BP 3990 to 3830)	3610 +/- 40 BP	-25.8 o/oo	3600 +/- 40 BP
Beta - 214616 SAMPLE : SANDE S-62 KP11 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1420 to 1250 (Cal BP 3370 to 3200)	3100 +/- 40 BP	-27.0 o/oo	3070 +/- 40 BP
Beta - 214617 SAMPLE : SANDE S-539 KP517 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 100 to 400 (Cal BP 1860 to 1550)	1810 +/- 60 BP	-26.9 o/oo	1780 +/- 60 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.



BETA	BETA ANALYTIC INC. DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD	UNIVERSITY BRANCH 4985 S.W. 74 COURT MIAMI, FLORIDA, USA 33155 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964 E-MAIL: beta@radiocarbon.com
-------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 3/31/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 214618 SAMPLE : SANDE S-592 KP510 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 240 to 420 (Cal BP 1710 to 1530)	1720 +/- 40 BP	-25.5 o/oo	1710 +/- 40 BP
Beta - 214619 SAMPLE : SANDE S-593 KP506 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 870 to 1010 (Cal BP 1080 to 940)	1140 +/- 40 BP	-26.7 o/oo	1110 +/- 40 BP
Beta - 214620 SAMPLE : SANDE S-672 KP523 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 720 to 740 (Cal BP 1230 to 1210) AND Cal AD 760 to 960 (Cal BP 1190 to 990)	1210 +/- 40 BP	-26.0 o/oo	1190 +/- 40 BP
Beta - 214621 SAMPLE : SANDE S-813 KP522 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (peat): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 110 to 330 (Cal BP 1840 to 1620)	1860 +/- 40 BP	-27.8 o/oo	1810 +/- 40 BP
Beta - 214622 SAMPLE : SANDE S-819 KP508 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 690 to 900 (Cal BP 1260 to 1060)	1220 +/- 40 BP	-25.2 o/oo	1220 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950 A.D.). By international convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.




BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 UNIVERSITY BRANCH
 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
 E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 1/24/2007

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 224623 SAMPLE : SANDE S-714 K-600 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1430 to 1520 (Cal BP 520 to 430) AND Cal AD 1580 to 1630 (Cal BP 370 to 320)	440 +/- 40 BP	-26.9 o/oo	410 +/- 40 BP
Beta - 224624 SAMPLE : SANDE S-739 K-601 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 220 to 400 (Cal BP 1730 to 1550)	1750 +/- 40 BP	-25.5 o/oo	1740 +/- 40 BP
Beta - 224625 SAMPLE : SANDE S-767 K-603 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 780 to 980 (Cal BP 1170 to 960)	1160 +/- 40 BP	-25.5 o/oo	1150 +/- 40 BP
Beta - 224626 SAMPLE : SANDE S-835 K-624 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 30 to Cal AD 130 (Cal BP 1980 to 1820)	1950 +/- 40 BP	-25.6 o/oo	1940 +/- 40 BP
Beta - 224627 SAMPLE : SANDE S-837 K-614 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 660 to 890 (Cal BP 1290 to 1060)	1230 +/- 50 BP	-23.3 o/oo	1260 +/- 50 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.




BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 UNIVERSITY BRANCH
 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
 E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 1/24/2007

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 224628 SAMPLE : SANDE S-841 K-616 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 680 to 890 (Cal BP 1270 to 1060)	1270 +/- 40 BP	-27.5 o/oo	1230 +/- 40 BP
Beta - 224629 SAMPLE : SANDE S-848 K-609 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 540 to 650 (Cal BP 1410 to 1300)	1480 +/- 40 BP	-26.0 o/oo	1460 +/- 40 BP
Beta - 224630 SAMPLE : SLOTTET S-17 K-1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 5620 to 5470 (Cal BP 7560 to 7420)	6570 +/- 50 BP	-25.7 o/oo	6560 +/- 50 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950 A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.




BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 UNIVERSITY BRANCH
 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
 E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 3/31/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 214623 SAMPLE : SANDE S-821 KP525 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 530 to 650 (Cal BP 1420 to 1300)	1480 +/- 40 BP	-25.1 ‰	1480 +/- 40 BP
Beta - 214624 SAMPLE : SANDE LAG4 KP1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1970 to 1760 (Cal BP 3920 to 3710)	3590 +/- 40 BP	-27.3 ‰	3550 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950 A.D.). By international convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 ‰. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.




BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

 UNIVERSITY BRANCH
 4985 S.W. 74 COURT
 MIAMI, FLORIDA, USA 33155
 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
 E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Wenche Helliksen

Report Date: 3/23/2007

University of Oslo

Material Received: 2/16/2007

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 227752 SAMPLE : SANDE F659 S594 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (food residue): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 370 to 100 (Cal BP 2320 to 2050)	2140 +/- 40 BP	-23.0 o/oo	2170 +/- 40 BP
Beta - 227753 SAMPLE : SANDE S585 KP528 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 670 to 890 (Cal BP 1280 to 1060)	1280 +/- 40 BP	-27.7 o/oo	1240 +/- 40 BP
Beta - 227754 SAMPLE : SANDE S594 KP501 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 620 to 690 (Cal BP 1330 to 1260)	1360 +/- 40 BP	-25.0 o/oo	1360 +/- 40 BP
Beta - 227755 SAMPLE : SANDE S769 K618 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 650 to 890 (Cal BP 1300 to 1060)	1310 +/- 60 BP	-27.3 o/oo	1270 +/- 60 BP
Beta - 227756 SAMPLE : SANDE S790 K612 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 600 to 680 (Cal BP 1350 to 1270)	1420 +/- 40 BP	-26.7 o/oo	1390 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950 A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.



10.4.3 MAKROFOSSILANALYSE

Paula Utigard Sandvik, Arkeologisk museum i Stavanger, og
Ann-Marie Hansson, A-M. Archaeobotanical Investigations.

Plantemakrofossilanalysar av sedimentprøver frå Sande gnr. 136/1, 2, 5, Farsund kommune, Vest-Agder.

1. Bakgrunn

Plantemakrofossilanalysane er ein del av prosjektet arkeologisk undersøking av automatisk freda kulturminne (båtgrop/naust/grav og busetnadspor), reguleringsplan for RV 465 på Sande i Herad (reguleringsplanendring), Sande 136/1, 2, 5, Farsund kommune, Vest-Agder. Den nye traseen for RV465 kom i konflikt med fleire typar av kulturminne som vart undersøkt hausten 2005 med Wenche Helliksen, Fornminneseksjonen, KHM, UiO som prosjektleiar.

Dei naturvitskaplege analysane frå Sande-prosjektet er tufta på samarbeidsavtalen om naturvitskaplege oppdrag mellom Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo (KHM) og Arkeologisk museum i Stavanger (AmS). Avtalen omfattar analysar av plantemikro- og makrofossilar i antropogene sediment samla inn under arkeologiske undersøkingar utført av KHM i medhald av Lov om kulturminne av 1978 med seinare revisjonar og tillegg.

Etter ønskje frå Wenche Helliksen vart arbeidet med prøvene til makrofossilanalysane delt i to prosjekt. Det vart inngått separat avtalar mellom KHM og AmS for kvart av prosjekta.

1.1. Vegetasjonshistoria i området

Det er utført pollenanalytiske undersøkingar som har kartlagt den regionale vegetasjonsutviklinga i området kring Farsund og på Lista (Hafsten 1963, Høeg 1995, Prøsch-Danielsen 1996). Området vart tidleg isfritt etter siste istid, og undersøkingane syner at det voks bjørk (*Betula*) i området for 13.500-13.800 år sidan. Hassel (*Corylus avellana*) kom inn for ca. 10.200 år sidan, og or (*Alnus*) noko seinare, for ca. 9150 år sidan. Smalkjempe (*Plantago lanceolata*) som indikerar beitedyr, dvs. husdyrhald, kom inn for ca. 6000 år sidan. Eit einskild funn av pollen av korntype (*Cerealia*) kan tyde på korndyrking på Lista alt for 5800-6000 år sidan (Prøsch-Danielsen 1996). Etter det vi kjenner til er det ikkje tidlegare utført analysar av plantemakrofossil i samband med arkeologiske undersøkingar i denne delen av landet. Det er difor av stor interesse å få utført analysar av plantemakrofossil frå denne lokaliteten.

2. Del 1: Flotering av sedimentprøvene frå Sande

Del 1 av dette prosjektet omfattar floteringa av dei 48 sedimentprøvene til makrofossilanalyse som vart sendt til AmS frå Sande-prosjektet. Prøvene vart oversendt i plastposar merkt med lokalitetsnamn, nummer på lag, struktur, og makrofossilprøve, dato og signaturen til den som samla inn prøva. AmS har laga eigne skjema for dokumentasjon av prøvene, og kvar prøve har fått sitt skjema der alle relevante opplysningar om innsamlinga av den einskilde prøva er samla. Skjemaet

følgjer prøva frå innsamlinga og gjennom prepareringa og analysane, og blir arkivert ved AmS.

Ved flotering av sedimentprøver utnyttar ein det at organisk og minerogent materiale har ulik eigenvekt. Prøvene blir flotert i vatn eller vatn med metta med salt, og den delen av prøva som er lettare enn væska flyt opp, medan resten søkk ned. Alle prøvene frå Sande er flotert av Kristine Rundshaug, AmS, i vatn og med ei flotasjonsmaskin utvikla ved Arkeologisk museum i Stavanger (Bakkevig 1998, Bakkevig *et al.* 2002). Floteringsprosessen startar med at ein måler opp volumet av prøva. Alt materiale som blir skild ut ved flotasjonen, blir sila gjennom ein sikt med maskevidde 0,5 mm, noko som tek vare på plantemakrofossil, men ikkje planterestar og eventuelt anna materiale i storleiksfraksjonen mindre enn 0,5 mm, så som pollen, sporar og mikroskopiske algar. Prøvene er deretter tørka.

Tabell 1 syner resultatet av ei vurdering utført av Paula Utigard Sandvik av innhaldet av organisk og minerogent materiale i dei floterte prøvene. Prosjektleiar Wenche Helliksen vurderte resultatet og kom fram til at ein skulle gå vidare i del 2 av prosjektet og utføre analysar av prøvene.

Tabell 1. Vurdering av innhaldet av organisk og minerogent materiale i prøvene etter floteringa

Nr.	Innhald
1	Ymse organisk og minerogent
2	Ymse organisk og minerogent
3	Ymse organisk og minerogent, brent leire
4	Ymse organisk og minerogent
5	Ymse organisk og minerogent
6	Ymse organisk og minerogent
7	Ymse organisk og minerogent
8	Ymse organisk og minerogent, brent leire
9	Ymse organisk og minerogent
10	Ymse organisk og minerogent, brent leire
11	Ymse organisk og minerogent, brent leire
12	Ymse organisk og minerogent
13	Ymse organisk og minerogent
14	Ymse organisk og minerogent
15	Ymse organisk og minerogent
16	Ymse organisk og minerogent
17	Ymse organisk og minerogent
18	Ymse organisk og minerogent
19	Ymse organisk og minerogent
20	Ymse organisk og minerogent
21	Ymse organisk og minerogent
22	Ymse organisk og minerogent
23	Ymse organisk og minerogent, brent leire
24	Ymse organisk og minerogent, brent leire
25	Ymse organisk og minerogent
26	Ymse organisk og minerogent, brent leire
27	Ymse organisk og minerogent, brent leire
28	Ymse organisk og minerogent, brent leire
29	Ymse organisk og minerogent
30	Ymse organisk og minerogent, brent leire
31	Ymse organisk og minerogent, brent leire
32	Ymse organisk og minerogent, brent leire
33	Ymse organisk og minerogent

34	Ymse organisk og minerogent, brent leire
35	Ymse organisk og minerogent
36	Ymse organisk og minerogent
37	Ymse organisk og minerogent
38	Ymse organisk og minerogent
39	Ymse organisk og minerogent
40	Ymse organisk og minerogent, brent leire
41	Ymse organisk og minerogent, brent leire
42	Ymse organisk og minerogent
43	Ymse organisk og minerogent
44	Ymse organisk og minerogent, brent leire
45	Ymse organisk og minerogent
46	Ymse organisk og minerogent
47	Ymse organisk og minerogent, brent leire
48	Ymse organisk og minerogent
49	Ymse organisk og minerogent, brent leire

3. Del 2: Analyse av plantemakrofossil frå Sande

Både plantemakrofossila som er sortert ut og restmaterialet etter sorteringa av prøvene som er analysert er lagra i naturvitskapleg magasin ved Arkeologisk museum i Stavanger i samsvar med avtalen mellom KHM og AmS om naturvitskaplege oppdrag. Desse prøvene er eit potensiale til vidare undersøkingar i framtida av tilhøva på Sande i fortida. Prøvene frå Sande sine nummer ved naturvitskapleg laboratorium og i naturvitskapleg magasin ved Arkeologisk museum i Stavanger er AmS Nat. Vit. 2005/18/1-16 og 2005/18/18-49.

Artikkelsamlingane *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology* (Berglund (red.) 1986), *Geology and Palaeoecology for Archaeologists* (Hackens & Miller 1989), tidsskriftet *Populär arkeologi* (1995/1) og *Handbook of Archaeological Sciences* (Brothwell & Pollard (red.) 2001) presenterar metodar til undersøking av sedimentprøver.

Arbeidsgangen for plantemakrofossilanalyse blir nærare omtala av mellom anna Wasylikova (1986), Griffin (1988), Schoch *et al.* (1988) og Sandvik (2000).

Vurderinga av mengdene av botanisk, minerogent og zoologisk materiale i kvar prøve er utført av Tamara Virnovskaia og Jon Amundsen. Dei ulike materialtypene er vurdert på ein 4-delt skala: Ikkje påvist, til stades (x), vanleg (xx) og rikeleg (xxx) (Tabell 3). Sortering og analyser er utført under ei stereolupe med største forstørring 40x.

Sorteringa og analysane av plantemakrofossila frå Sande-prosjektet er utført av fil. dr. Ann Marie Hansson, A-M. Archaeobotanical Investigations, Stockholm. Både forkola og ikkje-forkola diasporar er sortert ut og identifisert så langt som det let seg gjera til art, slekt eller familie. Resultatet er presentert i tabell 2 og 3.

Omgrepet plantemakrofossil blir vanlegvis brukt om diasporar, som omfattar ulike former for spreingseiningar hos planter, så som frø, frukter, fruktsteinar og liknande. Diasporar av ulike artar av planter har morfologiske trekk som kan danne grunnlag for identifikasjon til art, slekt eller familie. Til hjelp ved identifisering av diasporar og andre planterestar nyttar ein referansesamlingar og oppslagsverka med illustrasjonar og beskrivande tekst som er relevante for floraen i Nord-Europa så som Anderberg

(1994), Berggren (1969, 1981), Beijerinck (1947), Bertsch (1941), Dombrovskaja *et al.* (1959), Griffin (1988), Katz *et al.* (1965; 1977), Korsmo (1934), Korsmo *et al.* (2001), Schoch *et al.* (1988).

Som ein ser i tabell 2 og 3 står det i nokre tilfelle cf. framom plantenamnet. Cf. betyr at det mest truleg er tale om ei særleg plante, men at ein samstundes gjev uttrykk for ei viss tvil om identifikasjonen.

Nomenklatur for vitskaplege og norske namn på planter som er nytta i dette tilfellet er i samsvar med Norsk flora (Lid & Lid 2005). Soppnamna er i samsvar med Den norske soppnavnkomiteen av 1992 (1996).

Talet på planterestane som er identifisert til art, slekt og familie er talt opp i alle dei analyserte prøvene, og framstilt i tabell 2, der plantene er delt inn i grupper etter mønster av Sandvik (2006). Dei plantegruppene som er representert med forkola diasporar i prøvene frå Sande-prosjektet høyrer til i ei av fem grupper:

Gruppe 2: Dyrka planter

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Gruppe 4: Eittårige ugras, som anten veks i åkrar som ugras eller i nær tilknytning til dyrka mark eller andre sterkt antropogent påverka område

Gruppe 5: Andre planter som kan vekse i mange vegetasjonstypar og difor ikkje er eintydige miljøindikatorar eller diasporar som ikkje er identifiserte til art, men slekt eller familie og som av den grunn ikkje er eintydige miljøindikatorar.

Gruppe 6: Sporeplanter (sopp, bregner, mose)

Gruppe 1: Dyrka, importerte planter er ikkje representert i prøvene frå Sande.

Resultata blir diskutert i høve til kunnskapen vår om utnytting av planter og vegetasjonen i fortida, konstruksjonar/strukturar der jordprøva vart samla inn og andre funn.

4. Resultat og tolkingar av analysane

Det totale talet på innsamla prøver frå Sande er ikkje oppgjeve. Av dei 49 som var ønskt flotert og analysert er 48 sendt til AmS til flotering og analyse. Storparten av desse prøvene er frå fyllmassen i strukturar som kan vera delar av bygningar, så som nedgravingane for takberande stolpar eller andre stolpar, graver og kulturlag (tabell 1, 2, 3 og 4).

Wenche Helliksen si tolkinga av resultata av den arkeologiske undersøkinga har resultert i at det er skild ut følgjande konstruksjonar/strukturar: fire hus, eit naust med båtopptrekk, kulturlag, graver og eit knust leirkar. Resultata av analysane av plantemakrofossil i sedimentprøvene frå desse strukturane er presentert i teksten som følgjer og i Tabell 2, 3 og 4. Husa er presentert først og deretter dei andre strukturane.

4.1. Husområde 1

Det er analysert plantemakrofossil i åtte prøver fordelt på åtte strukturar i hus 1. Det er påvist trekol i sju og forkola diasporar i seks av prøvene. Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter, men ingen dyrka planter er representert (Tabell 2 og 3).

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Av viltveksande matplanter er fragmenterte nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*) og diaspore av bringebær (*Rubus idaeus*) påvist i kvar si prøve.

Gruppe 4: Eittårige ugras

Det er restar etter eittårige ugras i to prøver, fordelt på artane meldestokk (*Chenopodium album*) og vassarve (*Stellaria media*) i kvar si prøve.

Gruppe 5: Andre planter

Andre planter er representert i fire prøver. Det er minimale funn diasporar av artane småsyre (*Rumex acetocella*) og grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), og familiane nellik eller melde (Caryophyllaceae/Chenopodiaceae) og gras (Poaceae).

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen hagleskudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i fem prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne av uforkola diasporar i seks prøver, vanlegast er meldestokk (*Chenopodium album*) i fire av prøvene, og i tillegg er det spreidde funn av artane tungras (*Polygonum aviculare*) og skogstjerneblom (*Silene nemorum*), slektene bjørk (*Betula*) og ugrasmelde (*Chenopodium*) og grasfamilien (Poaceae) (Tabell 3 og 4).

Anna materiale

Det er trekol i sju prøver og brent leire i to. I ei prøve er det dyrerestar i form av insekt og kokongar av meitemark (Turbellaria) (Tabell 3 og 4).

Funna i hus 1.

Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert med forkola diasporar, men mengdene er generelt små. Trekol er vanleg. Uforkola diasporar er påvist i små mengder i seks prøver og brent leire i to.

4.2. Hus 2

Det er analysert plantemakrofossil i ti prøver fordelt på ti strukturar i hus 2. Det er påvist trekol og forkola diasporar i alle prøvene. Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter, men ingen dyrka planter er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Viltveksande matplanter i form av bringebær (*Rubus idaeus*) er påvist i ei prøve.

Gruppe 4: Eittårige ugras

Eittårige ugras fordelt på ni artar og slekter er påvist i til saman ni av prøvene. Dei vanlegaste artane er meldestokk (*Chenopodium album*), vassarve (*Stellaria media*) og linbendel (*Spergula arvensis*), og i tillegg småklengjemaure (*Galium spurium*), kjertelhønsegras (*Persicaria lapathifolia*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*). I tillegg er slektene ugrasmelde (*Chenopodium*), linbendel (*Spergula*) og stjerneblom (*Stellaria*) også påvist.

Gruppe 5: Andre planter

Gruppe 5: Andre planter er representert i alle prøvene. Fleirårige artar er storarve (*Cerastium arvense*), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) og småsyre (*Rumex acetocella*). Slekten storre (*Carex*) og stjerneblom (*Stellaria*), og familiane nellik (Caryophyllaceae) og melde (*Chenopodium*) er også representert.

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen hagleskudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i fem prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne uforkola diasporar av meldestokk (*Chenopodium album*) eller linbendel (*Spergula arvensis*) i alle prøvene frå hus 2 (Tabell 3), og i tillegg spreidde funn av diasporar av hønsegras (*Persicaria maculosa*) og skogstjerneblom (*Silene nemorum*), slekten løvetann (*Taraxacum*), bjørk (*Betula*) og ugrasmelde (*Chenopodium*), og familiane gras (Poaceae) og melde (Chenopodiaceae)(Tabell 3).

Anna materiale

Det er trekol i alle prøvene frå hus 2 og brent leire i sju. På ein av bitane av brent leire frå S-510, nedgravinga for ein av stolpane, er det eit avtrykk som kan vera av korn. I tillegg er det dyrerestar i form av insekt og kokongar av meitemark (Turbellaria) i til saman fem prøver (Tabell 3 og 4).

Funna i hus 2.

Det er etter måten mange forkola diasporar i prøvene frå dette huset. Det er funne viltveksande matplante i form av bringebær (*Rubus idaeus*) i ei prøve, men utvalet av planter er dominert av eittårige ugras og andre planter. Det er mange skår av brent leire, og eitt med eit mogeleg avtrykk av korn. Det er trekol i alle prøvene. Det er ein del uforkola diasporar for det meste av eittårige planter og andre planter som alle veks på opne stader utsett for antropogen påverknad.

4.3. Hus, toskipa

Det er analysert plantemakrofossil i fire prøver fordelt på tre strukturar i eller i tilknytning til det toskipa huset. Det er påvist trekol og forkola diasporar i alle prøvene. Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter, men ingen dyrka planter er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Av viltveksande matplanter er det fragmenterte nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*), krekling (*Empetrum nigrum*) og bringebær (*Rubus idaeus*) i til saman tre av prøvene.

Gruppe 4: Eittårige ugras



Det er restar av det eittårige ugraset meldestokk (*Chenopodium album*) i ei prøve.

Gruppe 5: Andre planter

Andre planter er representert i tre prøver med små mengder av artane bakkemynte

(*Acinos arvensis*), småsyre (*Rumex acetocella*) og (*Stellaria graminea*), og familiane nellik (Caryophyllaceae) og gras (Poaceae).

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen haglekkudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i to prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne uforkola diasporar av bringebær (*Rubus idaeus*), og dei eittårige ugrasa meldestokk (*Chenopodium album*), jordrøyk (*Fumaria officinalis*), kjertelhønsgras (*Persicaria lapathifolia*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), tungras (*Polygonum aviculare*), linbendel (*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*). I tillegg er det gjort spreidde funn av diasporar av kvassdå (*Galeopsis tertahit*), småsyre (*Rumex acetocella*) og krushøymole (*Rumex crispus*), slektene tangmelde (*Atriplex*), stort (*Carex*), smelle (*Silene*), fiol (*Viola*) og bjørk (*Betula*), og familiane gras (Poaceae), melde (Chenopodiaceae) og nellik (Caryophyllaceae)(Tabell 3).

Anna materiale

Det er trekol i varierende mengder i alle prøvene frå strukturar i det toskipa huset. Insekt og kokongar av meitemark (Turbellaria) er påvist i til saman tre prøver. Funna i det toskipa huset.

Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert av forkola diasporar, men mengdene er generelt små. Prøvene frå dette huset er generelt rike på trekol. Det er eit etter måten stort utval av uforkola diasporar. I tillegg er den jordbuande soppen haglekkudd (*Cenococcum geophilum*), insekt og kokongar av meitemark (Turbellaria) påvist.

4.4. Hus felt 3

Det er analysert plantemakrofossil i sju prøver fordelt på sju strukturar i og ved huset på felt 3. Det er påvist trekol i alle og forkola diasporar i fem av prøvene. Både dyrka planter, viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 2: Dyrka planter

Det er påvist dyrka planter i små mengder i to prøver frå huset på felt 3, i form av anten agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*), naken bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*), eller kornfragment.

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Av viltveksande matplanter er det fragmenterte nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*) eller bringebær (*Rubus idaeus*) i tre prøver.

Gruppe 4: Eittårige ugras

Det er restar etter eittårige ugras i fire av prøvene, og funna er fordelt på artane meldestokk (*Chenopodium album*), vassarve (*Stellaria media*) og linbendel (*Spergula arvensis*), og i tillegg slekta ugrasmelde (*Chenopodium*) i kvar si prøve.

Gruppe 5: Andre planter

Andre planter er representert i fem prøver av artane sumpmaure (*Galium uliginosum*), kjeldeurt (*Montia fontana*), småsyre (*Rumex acetocella*) og kvitkløver (*Trifolium repens*), slektene storr (*Carex*), kjeldeurt (*Montia*), soleie (*Ranunculus*), stjerneblom (*Stellaria*), smelle (*Silene*) og kløver (*Trifolium*), og familiane nellik (Caryophyllaceae), leppeblom (Lamiaceae) og gras (Poaceae).

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen haglekk (*Cenococcum geophilum*) er påvist i to prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne uforkola diasporar i alle prøvene og relativt store mengder både i høve til forkola diasporar frå dette huset og alle andre strukturar på Sande (Tabell 3).

Det er funne bringebær (*Rubus idaeus*), og dei eittårige ugrasa meldestokk (*Chenopodium album*), jordrøyk (*Fumaria officinalis*), hønsegras (*Persicaria maculosa*), kjertelhønsegras (*Persicaria lapathifolia*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), tungras (*Polygonum aviculare*), linbendel (*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*). I tillegg er det gjort spreidde funn av diasporar av kvassdå (*Galeopsis tertahit*), sprørarve (*Myosoton aquaticum*), krypssoleie (*Ranunculus repens*), myrstjerneblom (*Stellaria palustris*), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), grasstjerneblom (*Stellaria graminea*), småsyre (*Rumex acetocella*) og krushøymole (*Rumex crispus*), slektene marikåpe (Alchemilla), tangmelde (*Atriplex*), bjørk (*Betula*), storr (*Carex*), storarve (*Cerastium*) og fiol (*Viola*), og familiane gras (Poaceae), leppeblom (Lamiaceae) og nellik (Caryophyllaceae) (Tabell 3).

Anna materiale

Det er trekol i varierende mengder i alle prøvene frå huset på felt 3, og brent leire i tre. I tillegg er det dyrerestar i form av insekt i tre prøver og kokongar av meitemark (Turbellaria) i til saman seks prøver (Tabell 3 og 4).

Funna i huset på felt 3

Forkola diasporar av både dyrka planter, viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert, men sjølv om utvalet er relativt stort er mengdene små. Det er trekol i alle prøvene, og fragment av brent leire i tre. Det er mange uforkola diasporar i desse prøvene, og årsaka kan vera det at krøtera som gjerne har tilhald på staden spreier møkka (Wenche Helliksen, munnleg opplysning). Dermed kan uforkola diasporar bli spreidd på overflata saman med møkka, trødd eit stykke ned i jordsmonnet og bli transportert vidare nedover gjennom bioturbasjon. Funna av kokongar av meitemark (Turbellaria) saman med uforkola diasporar tyder på at aktiviteten til meitemark er ei årsak til bioturbasjonen i sedimenta der dette huset låg. Diasporane av vanlege artar som meldestokk (*Chenopodium album*) og vassarve (*Stellaria media*), er funne både forkola og uforkola, medan gras (Poaceae) og hønsegras (*Persicaria maculosa*) alle er i uforkola form.

4.5. Naustet

Det er analysert plantemakrofossil i 11 prøver fordelt på like mange strukturar i tilknytning til naustet. Det er påvist trekol i trekol i alle og forkola diasporar i ni av prøvene. Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter, men ingen dyrka planter er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Av viltveksande matplanter er det bringebær (*Rubus idaeus*) i fire og fragmenterte nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*) i ei prøve.

Gruppe 4: Eittårige ugras

Det er restar etter eittårige ugras i fem av prøvene fordelt på artane smalkjempe (*Plantago lanceolata*), tungras (*Polygonum aviculare*) og linbendel (*Spergula arvensis*), alle i små mengder.

Gruppe 5: Andre planter

Andre planter er er påvist i sju prøver og omfattar småsyre (*Rumex acetocella*) og lækjeveronika (*Veronica officinalis*), maurarve (cf. *Moehringia trinervis*) og myrfiol (*Viola cf. palustris*). Det er vidare påvist diasporar av slektene storr (*Carex*), smelle (*Silene*) og kløver (*Trifolium*), og familiare gras (Poaceae) og leppeblom (Lamiaceae).

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen hagleskudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i to prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne uforkola diasporer av skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) og storarve (*Cerastium*) i ei av prøvene (Tabell 3).

Anna materiale

Det er trekol i alle prøvene frå strukturar i og kring naustet, og brent leire i fire. På nokre bitar av leirkaret, S-659, som vart funne rett utanom naustet, er det avsett materiale som kan vera matskorper. I tillegg er det dyrerestar i form av insekt i fire prøver og kokongar av meitemark (Turbellaria) i ei (Tabell 3 og 4).

Funna i naustet

Både viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert med mange artar, slekter og familiar, men i små mengder. Det er brent leire i fire prøver, og ser ut til å vera matskorpe på nokre av bitane av brent leire frå S-659, som ligg rett på utsida av naustet. Det er trekol i alle prøvene. Det er uforkola diasporar og kokongar av meitemark (Turbellaria) saman i ei prøve, og insekt i fire.

4.6. Kulturlag og moglege gravrøys

Det er analysert plantemakrofossil i til saman seks prøver der fire er frå kulturlaget og to frå røysa. Det er påvist trekol i fem og forkola diasporar i alle prøvene. Både dyrka planter, viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 2: Dyrka planter

Det er påvist dyrka planter i form av små mengder av uspesifiserte korn (Cerealia) eller kornfragment i to av prøvene, den eine frå kulturlaget og den andre frå røysa.

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Av viltveksande matplanter er det fragmenterte nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*) i til saman fem prøver.

Gruppe 4: Eittårige ugras

Eittårige ugras er påvist i fem prøver og fordelt på artane meldestokk (*Chenopodium album*), maure cf. småklegjemaure (*Galium* cf. *spurium*), kjertelhønsegras (*Persicaria lapathifolia*), vassarve (*Stellaria media*) og linbendel (*Spergula arvensis*).

Gruppe 5: Andre planter

Andre planter er representert alle prøvene. Diasporar av dei fleirårige artane jonsokblom (*Silene* cf. *dioica*) og lækjeveronica (*Veronica officinalis*), slektene storr (*Carex*), då (*Galeopsis*), tvitann (*Lamium*) og svineblom (*Stachys*), og familiare gras (Poaceae), nellik (Caryophyllaceae) og melde (Chenopodiaceae) er alle påvist i små mengder.

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen hagleskudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i to prøver.

Uforkola diasporar

Det er funne nokre få uforkola diasporar i fem av desse prøvene. Det er bringebær (*Rubus idaeus*) i tre av prøvene, opiumsvalmue (*Papaver somniferum*) og stornesle (*Urtica dioica*) i ei av prøvene frå kulturlaget, og nokre få funn av diasporar frå familiare nellik (Caryophyllaceae), halvgras (Cyperaceae) og gras (Poaceae). Opiumvalmue har tradisjon som hageplante, og kan vera spreidd frå hagar i området.

Anna materiale

Det er trekol i fem av prøvene og brent leire i ei. Ingen dyrerestar er påvist.

Funna i kulturlaget

Under den arkeologiske undersøkinga såg ein eit stratigrafisk skilje mellom kulturlaget, som er danna først, og ei moglege røys som er avsett over kulturlaget. Forkola diasporar frå både dyrka planter, viltveksande matplanter, eittårige ugras og andre planter i små mengder er fordelt på alle prøvene, og ser ikkje ut til av ha samanheng med den stratigrafiske inndeling.

4.7. Grav

Det er analysert plantemakrofossil i to prøver frå denne strukturen. Det er påvist trekol begge og forkola diasporar i ei prøve. Både viltveksande matplanter og andre planter, men ingen dyrka planter og eittårige ugras er representert (Tabell 2, 3 og 4).

Gruppe 3: Viltveksande matplanter

Viltveksande matplanter er i form av krekling (*Empetrum nigrum*).

Gruppe 5: Andre planter

Ein diaspore av arten småsyre (*Rumex acetocella*) er funne i prøva frå S-747.

Gruppe 6: Sporeplanter

Restar av den jordbuande soppen haglekkudd (*Cenococcum geophilum*) er påvist i ei prøve.

Uforkola diasporar

Det er funne uforkola diaspore av skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) og storarve (*Cerastium*) i ei av prøvene (Tabell 3).

Anna materiale

Det er trekol i begge prøvene og brent leire i ei. Det er ein uforkola diaspore av bringebær (*Rubus idaeus*) og insekt i kvar si prøve.

Funna i grava

Berre viltveksande matplanter og andre planter er representert av svært små mengder av både forkola og uforkola diasporar.

5. Planterestane frå Sande

Tabellane 2, 3 og 4 syner fordelinga av forkola og uforkola diasporar og anna materiale påvist under analysane av sedimentprøvene frå Sande. I det følgjande går eg inn på fordelinga av forkola diasporar, som er påvist i vel 80 % av prøvene, og anna brent materiale.

Som ein ser av tabell 4 er dyrka planter, som alle er korn i prøvene frå Sande, berre representert i til saman fire prøver og anten av bygg (*Hordeum vulgare*) eller uspesifisert korn. Som omtala i kapittel 1.1 er det påvist pollen av korn attende i tid til 5000-6000 år før no i området Lista-Farsund (Høeg 1995, Prøsch-Danielsen 1996). Ein kunne difor vente at dyrka planter utgjorde ein større del av utvalet av planter frå Sande enn kva som er tilfellet.

Viltveksande matplanter er påvist i langt fleire prøver enn dyrka planter, men mengdene er små. Funna er fordelt nokså likt på artane hassel (*Corylus avellana*) og bringebær (*Rubus idaeus*), og i tillegg krekling (*Empetrum nigrum*) i ei prøve. Alle desse viltveksande matemna er har lang tradisjon i kosthaldet i Noreg (Griffin 1994). Nøtter har den store fordelten at dei, som korn, kan samlast om hausten og lagrast for utnytting i kosten gjennom vinterhalvåret, medan bringebær og krekling er vanskelegare å lagre over lang tid.

Eittårige ugras er påvist i vel halvparten av prøvene. Disse artane er i særleg grad knytt til dyrke mark der jorda gjerne blir omrota kvart år under førebuinga til såinga av åkeren. Desse eittårige artane kan vekse i alle åkrar, medan artar som linbendel (*Spergula arvensis*) i større grad enn dei andre artane er knytt til linåkrar. På Sande er det påvist lite dyrka planter, og i det heile ingen restar av lin (*Linum usitatissimum*). Dei eittårige ugrasa tyder i seg sjølv på at det har pågått dyrking i området i fortida. Meldestokk (*Chenopodium album*) som blir rekna som ugras, har heilt opp mot vår tid både vore dyrka og nytta som grønsak (Høeg 1976). Som vist i Tabell 2 og 5 er det påvist mange forkola diasporar av eittårige ugrasartar i prøvene frå Sande. Funna av uforkola diasporar (Tabell 3 og 5) syner at artar som veks i området i dag i stor grad også var del av vegetasjonen i fortida, dvs. for 1200-4000 år sidan.

Andre planter er den største gruppa, og er representert i til saman ca. 75 % av prøvene. Mange artar, slekter og familiar som er representert i denne gruppa har det til felles at dei kan vekse i antropogent påverka vegetasjon, om ikkje dyrka mark så beite, område med ferdsel eller generelt lysopne område.

Tabell 4. Fordelinga av grupper av planter i prøver frå bygningane og andre strukturtypar frå Sande. Tala syner kor mange prøver som inneheld diasporar og anna materiale av typen som går fram av kolonneoverskrifta.

Hus/struktur	Analyserte prøver	Prøver med forkola diasporar	Gruppe 2: Dyrka planter	Gruppe 3: Viltveksande matplanter	Gruppe 4: Eittårige ugras	Gruppe 5: Andre planter	Trekol	Uforkola diasporar	Brent leire	Avtrykk i leirskår	Matskorpe på leirskår
Hus 1	8	6		2	2	4	7	6	2		
Hus 2	10	10		1	9	10	10	10	7	1	
Hus, toskipa	4	4		3	1	3	4	3			
Hus felt 3	7	5	2	3	4	5	7	7	3		
Naust	11	9		4	5	7	11	1	4		1
Kulturlag	6	6	2	5	5	6	5	5	1		
Grav	2	1		1		1	2	1	1		
Sum	48	41	4	19	26	36	46	33	18	1	1

6. Litteratur

- Anderberg A-L. 1994. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species :Part 4. Resedaceae-Umbelliferaea*. 281 s. Swedish Museum of Natural History. Stockholm.
- Bakkevig, S. 1998b. Ny flotasjonsmaskin finner de minste spor etter fortiden. *frá haug ok heiðni* 1998/4, 21-24.
- Bakkevig, S., Griffin, K., Prøsch-Danielsen, L., Sandvik, P.U., Simonsen, A., Soltvedt, E-C. & Virnovskaia, T. 2002. Archaeobotany in Norway: Investigations and methodological advances at the Museum of Archaeology, Stavanger. In (ed.): K. Viklund. *Nordic Archaeobotany-NAG 2000 in Umeå*, 23-48.
- Beijerinck, W. 1947. *Zadenatlas der Nederlandsche Flora*. Wageningen.
- Berggren, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species :Part 2. Cyperaceae*. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm.. Lund. 68 s.
- Berggren, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species: Part 3. Salicaceae - Cruciferae*. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm. 261 s.
- Dombrovskaja A. V., Korenyeva M. M. & Turemnov S. N. 1959. *Atlas of the Plant Remains Occurring in Peat*. Leningrad & Moskva.
- Griffin, K. 1994. The Usage of Wild Berries and Other Fruits in the Medieval and Postmedieval Household in Norway. *Botanical Journal of Scotland* Vol, 46/4, 521-526.
- Hafsten, U. 1963. A Late-Glacial pollen profil from Lista, South Norway. *Grana Palynologica* Nr. 4:2, 326-337.
- Høeg, O. A. 1976. *Planter og tradisjon*.
- Høeg, H.I. 1995. Pollenanalyse på Lista. *Universitetets oldsakssamling, Varia* 29, 266-321.
- Katz, N. Ya., Katz, S.V. & Kipiani, M.G. 1965. *Atlas and keys of fruits and seeds occuring in the Quaternary deposits of the USSR*. Nauka, Moskva. 365 s (Russisk tekst)
- Katz, N. Ya., Katz, S.V. & Skobeyeva, E.I. 1977. *Atlas of Plant Remains in Peat*. Nedra, Moskva & Leningrad. 371 s (Russisk tekst).
- Korsmo, E. 1954. *Ugras i nåtidens jordbruk*. A-S Norsk landbruksforlag. 635 s., 494 ill.
- Korsmo, E., Videm, T. & Fykse, H. 1981. *Korsmos ugrasplansjer*. Landbruksforlaget. 295 s.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. *Norsk flora*. Ny utgåve ved Reidar Elven. Oslo: Det Norske Samlaget, 1230 s.
- Prøsch–Danielsen, L. 1996. Vegetation history and human impact during the last 11 500 years at Lista, the southernmost part of Norway. Based primarily on Professor Ulf Hafsten´s materialand diary from 1955-1957. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 50, 85-99.
- Schoch, W.H., Pawlik, B. & Schweingruber, F.H. 1988. *Botanical macro-remains*. Paul Haupt Publisher, Bern & Stuttgart. 227 s.

Vedlegg

Tabell 2. Forkola diasporar

Tabell 3. Uforkola diasporar og ymse organisk og uorganisk materiale

Tabell 5. Forkola og uforkola diasporar påvist i prøvene frå Sande

Tabell 5. Høgare planter påvist på Sande (x=påvist)

Gruppe	Forkola	Uforkola	Norsk namn	Vitskaplag namn
2	x		Bygg	<i>Hordeum vulgare</i>
2	x		Naken bygg	<i>Hordeum vulgare var. nudum</i>
2	x		Byggslekta	<i>Hordeum</i>
2	x		Korn, uspesifisert	Cerealie.
2	x		Kornfragment	Cerealie, fragment
3	x		Hassel	<i>Corylus avellana</i>
3	x		Krekling	<i>Empetrum nigrum</i>
3	x	x	Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>
4	x	x	Meldestokk	<i>Chenopodium album</i>
4	x		Eikemelde	<i>Chenopodium botrys</i>
4	x		Meldestokk/frømelde	<i>Chenopodium album/polyspermum</i>
4	x		Ugrasmeldeslekta	<i>Chenopodium</i>
4		x	Jordrøyk	<i>Fumaria officinalis</i>
4	x		Småklengjemaure	<i>Galium spurium</i>
4		x	Hønsesgras	<i>Persicaria maculosa</i>
4	x	x	Kjertelhønsesgras	<i>Persicaria lapathifolia</i>
4	x	x	Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>
4	x	x	Tungras	<i>Polygonum aviculare</i>
4	x	x	Linbendel	<i>Spergula arvensis</i>
4	x		Linbendelslekta	<i>Spergula</i>
4	x	x	Vassarve	<i>Stellaria media</i>
5	x		Bakkemynte	<i>Acinos arvensis</i>
5		x	Marikåpeslekta	Alchemilla
5	x		Korgplantefamilien	Asteraceae
5		x	Tangmeldeslekta	<i>Atriplex</i>
5		x	Bjørkeslekta	<i>Betula</i>
5	x	x	Storr, flat nøtt	<i>Carex distigma.</i>
5	x	x	Storr, trekantant nøtt	<i>Carex tristigma.</i>
5	x	x	Nellikfamilien	Caryophyllaceae
5	x		Nellikfamilien/Meldefamilien	Caryophyllaceae/Chenopodiaceae
5	x	x	Storarveslekta	<i>Cerastium</i>
5	x		Storarve	<i>Cerastium arvense</i>
5	x	x	Meldefamilien	Chenopodiaceae

Gruppe	Forkola	Uforkola	Norsk namn	Vitskaplag namn
5		x	Storrfamilien	<i>Cyperaceae</i>
5	x		Dåslekta	<i>Galeopsis</i>
5		x	Kvassdå	<i>Galeopsis tetrahit</i>
5	x		Sumpmaure	<i>Galium uliginosum</i>
5	x	x	Leppeblomfamilien	Lamiaceae
5	x		Tvitannslekta	<i>Lamium</i>
5	x		Maurarve	<i>Moehringia trinervia</i>
5	x		Kjeldeurtslekta	<i>Montia</i>
5	x		Kjeldeurt	<i>Montia fontana</i>
5		x	Sprørarve	<i>Myosoton aquaticum</i>
5		x	Opiumvalmue	<i>Papaver somniferum</i>
5	x	x	Grasfamilien	Poaceae
5	x	x	Soleiefamilien	<i>Ranunculus</i>
5		x	Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>
5	x	x	Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>
5		x	Krushøymole	<i>Rumex crispus</i>
5	x		Smelleslekta	<i>Silene</i>
5	x	x	Raud jonsokblom	<i>Silene dioica</i>
5	x		Svinerotslekta	<i>Stachys</i>
5	x		Stjerneblomslekta	<i>Stellaria</i>
5	x	x	Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
5	x	x	Skogstjerneblom	<i>Stellaria nemorum</i>
5		x	Myrstjerneblom	<i>Stellaria palustris</i>
5		x	Løvetannslekta	<i>Taraxacum</i>
5		x	Kvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
5	x		Kløverslekta	<i>Trifolium.</i>
5		x	Stornesle	<i>Urtica dioica</i>
5	x		Bakkeveronika	<i>Veronica arvensis</i>
5	x		Lækjeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
5			Fiolslekta	<i>Viola</i>
5			Myrfiol	<i>Viola palustris</i>

10.4.4 POLLENANALYSE

1

Høg - Pollen, 876 842 262,
Helge Irgens Høg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 14/2-07.

RAPPORT OVER EN POLLENANALYTISK UNDERSØKELSE AV PRØVER FRA
SANDE, 136/2, FARSUND KOMMUNE, VEST-AGDER.

av

Helge Irgens Høg

Feltarbeid

I forbindelse med arkeologiske undersøkelser på Sande ble det tatt ut prøver til en pollenanalytisk undersøkelse. Det var 7 prøver fra en lokalitet.

Laboratoriearbeid

Prøvene er preparert etter standardmetodene. Prøvene er kokt i 10% kalilut for å løse opp humussyrer, skylt med destillert vann, skylt med eddiksyre, varmet opp i vannbad med eddiksyreanhydrid og konsentrert svovelsyre for å løse opp cellulose, skylt med eddiksyre, skylt med vann, varmet opp i vannbad med kalilut for å gjøre prøvene alkaliske og for å løse opp mer humussyrer, skylt med vann, overført til prøveglass med alkohol, tilsatt glyserol og farvet med basisk fuchsin. Mellom hver behandling er prøvene sentrifugert. Etter kalilut-behandlingen ble det foretatt en forsiktig dekantering for å bli kvitt mesteparten av sanden i prøvene. Skulle man fjernet all sanden, måtte prøvene blitt behandlet med flussyre.

Prøvene er mikroskopert med 300x forstørrelse. Det er brukt sterkere forstørrelse der det var tvil om bestemmelsen. Det er analysert 10 - 22 varv over dekkglasset. Alle pollenkorn, sporer fra sporeplanter som moser, bregner og kråkefotplanter, er opptalt og regnet om til prosent. Det var meget kullpartikler i alle prøvene, så mange at det var umulig å telle.

Resultatene er oppstilt i prosentpollendiagram hvor summen av alle pollentypene utgjør 100%. Sporer er regnet i prosent av pollensummen, ikke av pollensummen pluss vedkommende taxon, noe som fører til opp i 250% bregner.

Analyser og resultater

Prøve PP6 var oppgitt å være en kontrollprøve fra undergrunnen. Den var pollenfattig, bare 36 pollenkorn ble opptalt. Av disse var 10 fra trær, resten fra urter, hvorav 11 fra gress, 1 fra smalkjempe og 1 fra bygg. Det var svært meget kullstøv, mer enn 200 partikler for hvert pollenkorn. Dette

virker ikke som om det er undergrunn.

PP5 var fra toppen av lag 4, et kulturlag. Prøven var svært pollenfattig. Jeg så bjerk, or og bregner og meget kullstøv. Dette kan godt være et kulturlag hvor pollen ikke er bevart.

PP4 var fra bunnen av lag 3, et kulturlag. Den inneholdt ikke pollen, bare en og annen bregne og meget kullstøv.

PP3 var fra toppen av lag 3. Den inneholdt brukbart med pollen, 261 pollenkorn ble opptalt. Prøven skilte seg ytterst lite fra PP6, kontrollprøven fra undergrunnen. Forskjellen var vesentlig at den inneholdt mer pollen, slik at flere ble opptalt. Det var 2,3% kornpollen, 1 pollen av groblad og 1 av smalkjempe, og svært meget kullstøv. I PP6 var det under 30% trepollen, i denne var det 41%. Begge viser til et svært åpent terreng med åker og eng.

PP2 var fra midten av lag 2, et kulturlag. Den inneholdt lite pollen, bare 100 ble opptalt, hvorav 40 fra trær og 60 fra urter, vesentlig starr, gress og uidentifiserbare. Det var 1 kornpollen og meget kullstøv.

PP1 var fra bunnen av lag 1, et matjordlag. Også dette var pollenfattig, og bare 100 pollenkorn ble opptalt, men nå var 61 fra trær og 39 fra urter. Det var mest bjerk, 40%. Det var svært meget kullstøv, men hverken groblad, smalkjempe eller korn. Det var meget bregnesporer. Det virker som om området delvis har vokst igjen med bjerkeskog med bregner som undervegetasjon.

PP7 var en kontrollprøve fra matjordlaget. Her var det mer pollen. 160 ble opptalt, hvorav 39 fra trær (24%), en blanding av bjerk, hassel og or. Av urtene var det mest starr og gress, men også mjødukt, soleie, skjermplanter, nellik og kurvplanter og litt annet. Det var 2,5% smalkjempe og 6,3% korn. Det har vært svært åpent, og eng/beite og korndyrking på stedet.

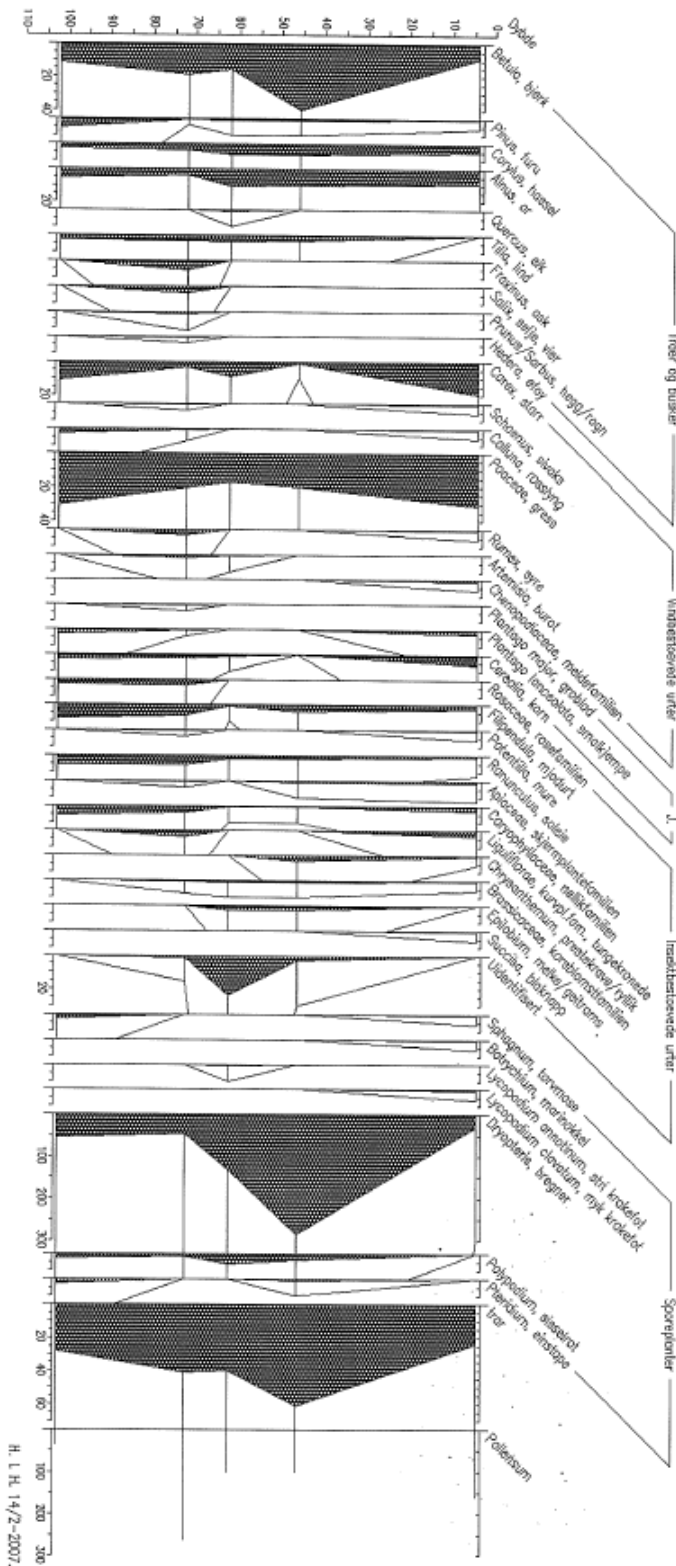
Det er lite som sier noe om alder og klima. Et korn av eføy i PP3 viser at det var milde vintre, men den vokser i området også i dag. At det mangler lind i PP7 mens det er en del i de andre prøvene, og at det i PP7 er meget starr, kan tyde på kjøligere og fuktigere klima, men kan også være et resultat av bruken av området.

Om jeg på svært tynt grunnlag skulle si noe om alderen på prøvene, måtte det være at alle prøvene untagen PP7 kan være eldre enn 2500 BP, og PP7 yngre, eller at de fleste prøvene er eldre enn 750 BP (AD 1250) og PP7 yngre. Det har vært åker og eng på stedet mesteparten av tiden som er representert (også nede i undergrunnen), men med en mulig ødefase representert av tilskogingen i PP1.

Dateringen av lag 4 til 1970 - 1760 BC viser at hvis vi kan trekke noen konklusjon om alderen ut fra klimaindikatorene, må det være at PP7 er yngre enn AD 1250, men det er som skrevet et for tynt grunnlag til å si noe sikkert.

Helge Ivar Høy

Sande, 136/2, Farsund kommune, Vest-Agder
 Kulturlag under nys 1.



H. L. H. 14/2-2007.



10.4.5 OSTEOLOGISKE ANALYSE



**KULTURHISTORISK MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO**

Wencke Helliksen
Kulturhistorisk Museum
Fornminneseksjonen

01.03.2007

UNDERSØKELSE AV C.55734-1 FRA SANDE I FARSUND K., VEST-AGDER


Jeg har gjennomgått de brente beina fra S-813, C-55734-1.
Det ble plukket ut til sammen ca. 120 gram brente menneskebein. Dette utgjør mindre enn 5% av den forventete mengden fra ett individ.
Det ble funnet bein etter 2 individer – merket "A" og "B". Aldersbestemmelsen ble utført på bakgrunn av kraniefragmentene, nærmere bestemt suturenes grad av åpning/lukking, fragmentenes tykkelse og dannelsen av bihulebeina.
Det var ikke mulig å bestemme kjønn.

Individ "A": Individ i 50-70 års alderen. Bevart kraniefragmenter, leddfragmenter, fragmenter av øyehule, underkjeve og tenner samt avskalling fra bekkenbein. Beina er hardt brente og bærer preg å ha vært utsatt for hurtig nedkjøling, muligens ved hjelp av væske. Der er patologiske forandringer på kraniefragmentene som tyder på en kronisk betennelse. Dette kan være knyttet opp mot en hodeskade eller være aldersbetinget.

Individ "B": Individ 18-25 år. Det var bevart 3 fragmenter av tinningsbeinet.

Individ "A" ser ut til å ha vært brent ved noe høyere varme enn individ "B".

MVH


Hilde Fyllingen, Cand. Philol. Bioarkeologi



10.4.6 MATERIALANALYSE TREVERK C55731/7-8

Høeg - Pollen, 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 13/9-07.

Til Wencke Helliksen.

Analyse av 2 prøver.

F 648, vevsverd.

Prøven var fra løvtre. Det var masse langstrakter celler som kan være bastfibre. Jeg så noen hinnetynne kar med noe jeg først trodde var lange stigeformede perforasjoner. I såfall kunne det vært Alnus (or). Ved nærmere eftersyn var det spiralforsterkning. Kar med kraftig spiralforsterkning sammen med bastfibre viser at det dreier seg og Tilia (lind).

F 668, knivskaft.

Jeg så ikke noe som jeg med sikkerhet kunne kalle ved-anatomi. Jeg tror derfor ikke det dreier seg om tre. Benceller pleier å være ganske grove og karakteristiske. Jeg så ikke noe slikt. Det kan muligens være horn, men jeg vet ikke hvordan horn skal se ut.

