



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO  
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,  
St. Olavs Plass  
0130 Oslo

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**Aktivitetsområde ved  
helleristningsfelt og gårdsanlegg  
fra middelalder**

Røren med Linnom, 147/69  
Tønsberg kommune, Vestfold

Prosjektleder: Ole Christian Lønnaas  
GIS: Rune Borvik, Lars Gustavsen og Kevin  
Wooldridge  
Feltleder/rapport ved: Cathrine S. Engebretsen



Oslo, 2. desember 2009



**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

<b>Gårds-/ bruksnavn</b> Røren / Nore	<b>G.nr./ b.nr.</b> 147/70
<b>Kommune</b> Tønsberg	<b>Fylke</b> Vestfold
<b>Saksnavn</b> Oppføring av bolighus med garasje, Linnomstien 10	<b>Kulturminnetype</b> Utgravning ved helleristningsfelt Gårdsanlegg fra middelalder
<b>Saksnummer (arkivnr. KHM)</b> 2008/1766, tidligere 05/10532	<b>Tiltakskode/ prosjektkode</b> 764067 / 204800
<b>Eier/ bruker, adresse</b> Svein og Lise Eilerås Linnomstien 8, 3114 Tønsberg	<b>Tiltakshaver</b> Svein og Lise Eilerås (Mindre privat tiltak, statlig dekning)
<b>Tidsrom for utgravning</b> 3. oktober – 16. november 2007 19. mai – 22. august 2008	<b>M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdato</b> 1813 I Horten / 32VNL835728 / 3-NOR
<b>ØK-kart</b> CL 030-5-2	<b>ØK-koordinater</b> NGO1948 Gauss-K. Akse 3 Nord: 142936, Øst: -14517
<b>A-nr.</b> 2007/287 2008/233	<b>C-nr.</b> C57125-C57128
<b>ID-nr (Askeladden)</b> ID 42118 Aktivitetsområde ved helleristningsfelt	<b>Negativnr. (KHM)</b> Cf 33895 – 33904/Cf 34095
<b>Rapport ved/ dato:</b> Cathrine Stangebye Engebretsen, 2. desember 2009	<b>Kart ved:</b> Rune Borvik, Lars Gustavsen, Kevin Wooldridge
<b>Saksbehandler:</b> Berg-Hansen / Brastad Bernhard / Lønaas	<b>Prosjektleder:</b> Ole Christian Lønaas

## SAMMENDRAG

I oktober/november 2007 ble det foretatt en arkeologisk undersøkelse av et aktivitetsområde beliggende i tilknytning til et bergkunstfelt. Bakgrunn for tiltaket var søknad om utbygging av enebolig på tomten med helleristningene. Undersøkelsen ble igangsatt etter vedtak i Miljøverndepartementet. Tiltaket ble definert som et mindre privat tiltak med statlig dekning av kostnader knyttet til den arkeologiske undersøkelsen.

Det ble gjort flere oppsiktsvekkende funn fra ulike perioder som samlet sett viser at området har stor tidsdybde. Hovedvekten av funnene skriver seg fra periodene bronsealder og middelalder. Funnenes mengde og karakter, samt at utgravningen fant sted sent på året, førte til at prosjektet ble utvidet og videreført sommeren 2008.

Aktivitet i bronsealderen er påvist ved bergskjæret med helleristningene. Funn av smeltedigler fra bronsestøping er en ny funnkategori i kontekst med helleristninger. Et flintmateriale med innslag av retusjeringsteknikk, deriblant fem hjerteformede pilspisser, typedaterer deler av flintmaterialet til perioden senneolitikum/eldre bronsealder. Et par av pilspissene ble funnet sammen med smeltedigelskår. En datering til eldre bronsealder kan være mest nærliggende for pilspisser og smeltedigler. Trekull fra kulturlag i denne konteksten ble datert til overgangen mellom eldre og yngre bronsealder.

Av de mer uforutsette funnene var godt bevarte rester av en gårdsbosetning fra middelalder. Anlegget besto av en ca 5x10 meter stor tuft etter en toroms laftestue med hjørneildsted i tillegg til et tuftområde uten tydelige konstruksjonsspor og avgrensning. Kull fra hjørneildstedet i toromstuften er datert til vikingtid/tidlig middelalder. I tuftområdet ble et mulig sentralt ildsted datert til høymiddelalder. Her ble det også funnet en penning av typen Moneta Oslo, utmyntet under Kong Håkon V (1299 - 1319).

Vedartsbestemmelser er utført av Helge Høeg, radiologiske dateringer ved Beta Analytic Inc og Laboratoriet for Radiologisk datering ved NTNU, makrofossilanalyser av Anine Moltsen ved Natur & Kultur, København, osteologiske analyser av Per Holck ved Avdeling for anatomi, UiO og metallanalyser ved Konserveringsseksjonen, Kulturhistorisk museum.

**INNHOLD**

<b>1. BAKGRUNN OG TIDLIGERE SAKSGANG</b>	<b>3</b>
<b>2. DELTAGERE OG TIDSROM</b>	<b>5</b>
2.1 Perioden 3. oktober – 16. november 2007	5
2.2 Perioden 19. mai – 22. august 2008	5
<b>3. FORMIDLING</b>	<b>6</b>
<b>4. LANDSKAP, FUNN OG FORNMINNER</b>	<b>8</b>
4.1 Nærområdet	8
4.2 Røren med Linnum (gbnr 147/23)	12
4.3 Bergkunstfeltet - id 42118-1	16
4.4 Registreringen - id 42118-2	17
<b>5. UTGRAVNINGEN 2007 - 2008</b>	<b>18</b>
5.1 Problemstillinger	18
5.1.1 Problemstillinger i undersøkelsen 2007	18
5.1.2 Problemstillinger i undersøkelsen 2008	19
5.2 Utgravningsmetode	20
5.3 Utgravningens forløp 2007	21
5.4 Utgravningens forløp 2008	24
5.5 Kildekritiske forhold	25
<b>6. UTGRAVNINGENS FUNN</b>	<b>28</b>
6.1 Kulturlag og anlegg øst og nord for bergkunstpanelet, C57127	29
6.1.1 Funnmateriale	29
6.1.2 Strukturer og kulturlag	33
6.2 Kulturlag og strukturer på og rundt bergskjæret, C57128	37
6.2.1 Funnmateriale	37
6.2.2 Kulturlag	41
6.2.3 Steinpakning S90	44
6.3 Tuft S3, C57125	45
6.3.1 Funnmateriale	45
6.3.2 Strukturer og kulturlag	49
6.4 Tuftområde S30, C57126	54
6.4.1 Funnmateriale	54
6.4.2 Strukturer og kulturlag	59
6.5 Naturvitenskaplige analyseresultater	61
6.5.1 Vedartsanalyse	61
6.5.2 Radiologiske dateringsresultater	61
6.5.3 Makrofossilanalyser	63
6.5.4 Osteologiske analyser	64
6.5.5 Metallanalyse	65
<b>7. VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATER - TOLKNING OG DISKUSJON</b>	<b>66</b>
7.1 Bronsealder: Kulturlag og anlegg rundt bergskjær med helleristninger (C57127 – C57128)	66
7.1.1 Datering av jordbruksristninger	66
7.1.2 Tidligere undersøkelser og funn foran bergkunstfelt	67
7.1.3 Sammenfattende vurderinger av funn og anlegg	69
7.2 Middelalder: Tuft S3 (C57125) og tuftområde S30 (C57126)	75
7.2.1 Hustufter fra vikingtid og middelalder i Sørøst-Norge	75
7.2.2 Sammenfattende vurderinger av funn og anlegg	77
<b>8. SAMMENFATNING OG KONKLUSJON</b>	<b>79</b>

<b>9. LITTERATUR</b>	<b>81</b>
<b>10. VEDLEGG</b>	<b>85</b>
<b>10.1 Lister funn og prøver</b>	<b>85</b>
10.1.1 Strukturliste	86
10.1.2 Kullprøveliste	92
10.1.3 Jordprøveliste	95
10.1.4 Jernfunn	97
<b>10.2 Tilveksttekst med funn og prøver</b>	<b>100</b>
<b>C57125/1-100</b>	<b>101</b>
<b>C57126/1-42</b>	<b>108</b>
<b>C57127/1-106</b>	<b>112</b>
<b>C57128/1-100</b>	<b>118</b>
<b>10.3 Analyserapporter</b>	<b>125</b>
10.3.1 Vedartsanalyser	125
10.3.2 <sup>14</sup> C-dateringer	136
10.3.3 Makrofossilanalyser	140
10.3.4 Pollendiagram fra Bekketjønnmyra	143
10.3.5 Osteologiske analyser	145
10.3.6 Metallanalyser	151
<b>10.4 Dokumentasjon</b>	<b>156</b>
10.4.1 Tegningliste	156
10.4.2 Fotolister Cf33895-Cf33904/Cf34095	158
10.4.3 Kart	171

*Forsidebilde: Bergkunstfelt id42118-1 på Linnom, oppmalt 1968. Foto av Per Haavaldsen. Top.ark*



# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## RØREN MED LINNOM, 147/70, TØNSBERG KOMMUNE, VESTFOLD

### CATHRINE STANGEBYE ENGEBRETSEN

#### 1. BAKGRUNN OG TIDLIGERE SAKSGANG

Bakgrunn for undersøkelsen er oppføring av bolighus med garasje og opparbeiding av hage i Linnomstien 10, Tønsberg kommune. Tomtearealet er totalt 995 m<sup>2</sup>, og nybygget vil ha en grunnflate på 85 m<sup>2</sup>. Tiltakshaver er Lise og Svein Eilerås. Saken har en relativt lang historie. Kulturhistorisk museum har ved flere anledninger uttalt seg i saker angående bergkunstfeltet beliggende på grensen mellom eiendommene gbnr 147/69 (Linnomstien 8) og gbnr 147/70 (Linnomstien 10).

I 1968 ble det registrert et felt med helleristninger (id 42118-1) innenfor hva som den gang var et ubebyggt friareal. I 1969 ble berget skadet i forbindelse med markering av et signalfelt for flyfotografering, hvorpå Oldsaksamlingen foretok en restaurering av den skadete delen av feltet. Året etter mottok Oldsaksamlingen opplysninger/klager på at tomten ble benyttet til lagring av masser, og at disse virket skjemmende på bergkunstfeltet.

I 1970-1972 ønsket daværende grunneier, Ivar Eilerås, å oppføre en bolig på eiendommen i Linnomstien 8 (147/69). I den forbindelse anbefalte Oldsaksamlingen at grensen for ny tomt ble lagt så nær helleristningsfeltet som loven tillater, og at tilstøtende areal (Linnomstien 10) burde legges ut til grøntareal eller fornminneområde. I 1975 vedtok imidlertid Sem kommune å regulere hele eiendommen 147/69, 70 til friområde/lek.

Det kan synes som om vedtaket ikke ble fulgt opp, og i 1980/81 er byggesaken igjen under behandling. I 1981 ga Sem kommune tillatelse til fradeling og vedtok at deler av tomten kan bebygges. Oldsaksamlingen uttalte samme år at det var ønskelig at ristningene ble liggende i en naturlig terrengmessig kontekst, og at de burde gjøres tilgjengelig for publikum. Eneboligen i Linnomstien 8 ble oppført i 1981, og helleristningene ligger i dag på grensen mellom de to eiendommene, med Linnomstien 8 i øst og Linnomstien 10 i vest.

Tiltakshaver ba i brev av 1. april 1996 Vestfold fylkeskommune vurdere innsendte tegninger for oppføring av enebolig på tomten Linnomstien 10 (147/70). Fylkeskommunen gikk i mot bygging jf. kulturminneloven § 3, 1. ledd. Tiltakshaver justerte tegningene og søkte den 22. juni 1997 om byggetillatelse. Fylkeskommunen uttalte i brev av 17. juli 1997 til tiltakshaver at den så positivt på endringene, og at den ønsket å foreta en arkeologisk registrering av området.

Registreringen ble foretatt i perioden 13. til 15. juni 2000. Det ble prøvestykket nord og vest for berget med helleristninger, utenfor sikringssonen. Det ble funnet flint i tre

av i alt 19 prøvestikk (id 42118-2), og hele eiendommen ble definert som et automatisk fredet kulturminne (aktivitetsområde).

Tiltakshaver søkte fylkeskommunen om dispensasjon fra kulturminnelovens fredningsbestemmelser i brev av 1. mars 2001. Hele funnflaten, avgrenset av bergkunstfeltets tidligere sikringssone, ble søkt frigitt. Fylkeskommunen forutsatte i sitt brev av 8. mars 2002 en kommunal godkjenning av byggesaken før dispensasjonssaken ble tatt til vurdering. Tønsberg kommune ga i 2004 rammetillatelse for tiltaket med vilkår om at forholdet til kulturminnene blir avklart.

Oppføring av bolighuset og garasjen vil innebære inngrep i aktivitetsområdet med funn av flint. Situasjonstegninger viser at bolighusets sørøstre hjørne vil bli liggende tett opp til bergkunstfeltets tidligere sikringssone. Garasje med innkjøring/gårdsplass er tenkt anlagt fra vest. Tiltakshavers bolig i Linnomstien 8 ligger få meter nordøst for bergkunstfeltets tidligere sikringssone. Ved en realisering av tiltaket i Linnomstien 10 vil berget med helleristninger bli liggende innenfor to private hager. Tiltakshaver har foreslått å tilrettelegge kulturminnet ved at det opprettes en gangsti fra offentlig vei og inn til ristningene.

Fylkeskommunen oversendte saken til Riksantikvaren i brev av 11. mai 2005 for behandling i henhold til kulturminneloven § 8, 1. ledd. Fylkeskommunen la sin vurdering fra 1997 til grunn, hvor plasseringen av nybygget ikke ble ansett å være utilbørlig skjemmende. Søknaden ble anbefalt med vilkår om arkeologisk undersøkelse, og at kommunen knytter vilkår til byggetillatelsen om avbøtende tiltak for å sikre kunnskaps- og opplevelsesverdiene til bergkunstfeltet.

Kulturhistorisk museum befarte området ved to anledninger i mai/juni 2005. I sin uttalelse av 4. juli 2005 anbefales Riksantikvaren ikke å gi dispensasjon, begrunnet i at tiltaket vil medføre utilbørlig skjemming av feltet med helleristninger og inngrep i aktivitetsområdet.

Riksantikvaren vedtok ikke å gi dispensasjon i brev av 8. juli 2005 til tiltakshaver. Riksantikvaren konkluderer her med at tiltaket vil virke utilbørlig skjemmende på bergkunstfeltet og medføre inngrep i aktivitetsområdet med funn av flint.

Tiltakshaver påklaget avslaget i brev av 2. desember 2005. Riksantikvaren vurderte klagen og oversendte denne til Miljøverndepartementet i brev av 9. mars 2006. Departementet opphevet Riksantikvarens vedtak i brev av 5. september 2006. Klagen ble her tatt til følge, og dispensasjon fra kulturminneloven § 3 i medhold av § 8 ble gitt på vilkår. Vilkårene utgjør arkeologisk undersøkelse av det aktuelle området, samt at det ved en eventuell byggetillatelse stilles vilkår om at bygget i størst mulig grad tilpasses feltet med helleristninger. Riksantikvaren definerte tiltaket som et mindre, privat tiltak i brev av 18. juli 2007 til tiltakshaver. Det ble her gitt tilsagn om statlig dekning av kostnader knyttet til den arkeologiske undersøkelsen.

## 2. DELTAGERE OG TIDSRUM

I prosjektplanen var undersøkelsen beregnet å kunne gjennomføres av 2 personer i løpet av 5 uker (50 dagsverk). Ettersom funnbildet ble langt mer komplekst enn forventet, ble antallet feltarbeidere økt og undersøkelsesperioden forlenget. Undersøkelsen startet opp 3. oktober og strakte seg inn i midten av november. Dette medførte varierende og til dels svært vanskelige værforhold. I samråd med Riksantikvaren ble det besluttet at utgravningsfeltet skulle dekkes til med henblikk på videre undersøkelser våren/sommeren 2008. Undersøkelsen startet opp igjen 19. mai og ble avsluttet 22. august 2008. Gjennom denne perioden ble utgravningsresultatene fortløpende vurdert i samråd med Riksantikvaren. Feltarbeidet ble utvidet ved flere anledninger. I alt ble det utført 430 dagsverk i undersøkelsen. 92 dagsverk under feltarbeidet i 2007, 338 dagsverk i 2008. Feltsmannskapet framgår av tabeller nedenfor.

### 2.1 PERIODEN 3. OKTOBER – 16. NOVEMBER 2007

Navn	Stilling	Tidsrom	Ukeverk
Cathrine S. Engebretsen	Feltleder 1	03.10 – 16.11.2007	6 uker 3 dager
Josephine M. Rasmussen	Feltassistent	03.10 – 02.11.2007	4 uker, 3 dager
Annegi Eide	Feltassistent	15.10 – 02.11.2007	3 uker
Rebecca Carnell	Feltassistent	06.11 – 16.11.2007	1 uke 4 dager
Synnøve Thingnæs	Feltassistent	06.11 – 16.11.2007	1 uke 4 dager
Rune Borvik	Digital innmåling	16.10/31.10/13.11.2007	3 dager

Arne Eilerås avtorvet deler av feltet med en totonns minigraver i perioden 3-5/10. Tor Ivar Eilerås overtok arbeidet med avdekkingen i perioden 8-12/10, 26/10 og 31/10. Under den tiden Tor Ivar Eilerås var maskinfører, ble maskinavdekkingen begrenset til fire timer per dag. Egil Eilerås utførte hogst og rydding av tomte forut for undersøkelsen, samt bortkjøring av masser i perioden 3-5/10.

### 2.2 PERIODEN 19. MAI – 22. AUGUST 2008

Navn	Stilling	Tidsrom	Ukeverk
Cathrine S. Engebretsen	Feltleder 1	15.05 – 22.08. 2008	14 uker, 2 dager
Rebecca Carnell	Feltassistent	19.05 – 01.08. 2008	11 uker
Jone Røst Khile	Feltassistent	19.05 – 01.08. 2008	11 uker
Kristina Steen	Feltassistent	26.05 – 22.08. 2008	13 uker
Elin Brødholt	Feltassistent	16.06 – 11.07. 2008	4 uker
Jacob Johannessen	Feltassistent	30.06 – 08.08. 2008	6 uker
Lotten Haglund	Feltassistent	14.07 – 21.08. 2008	5 uker, 4 dager
Marianne Hem Eriksen	Feltassistent	11.08 – 21.08. 2008	1 uke, 4 dager
Lars Gustavsen	Digital innmåling	10.06/02.06/19.08	3 dager

Arbeid med gravemaskin, bortkjøring av masser og motorsag ble utført av Tor Ivar Eileraas 20/5, 22/5, 23/5, 27/5, 3/7, 9/7, 16/7 og 20/8. Det ble utført søk med metalledetektor ved Arne Schau den 24/6 og 25/8.

### 3. FORMIDLING

Undersøkelseresultatene vakte oppsikt, både lokalt og blant fagfolk. Utgravningen ble omtalt i media ved flere anledninger, både i aviser, NRK radio og lokalnyhetene, se nedenfor. Under utgravningens forløp ble lokale grunnskolelærere, innbyggere i Tønsberg og lokalområdet samt en rekke bønder fra omegn orientert om utgravningens funn. Antallet besøkende er vanskelig å anslå, men de utgjør over hundre personer. De fleste kjente på forhånd til helleristningsfeltet. I tillegg var anslagsvis 50 arkeologer fra ulike instanser på befaring, hvorav enkelte var på besøk flere ganger. Herunder var representanter fra Miljøverndepartementet, Riksantikvaren, NIKU, Vestfold fylkeskommune, IAKH og KHM.

#### Mediedekning

17/10 2007 - Tønsberg blad, artikkel om utgravningen med tittel ”Søker svar i flintfunn”. Link: <http://tb.no/article/20071017/KULTUR/710170027>

25/7 2008 - Tønsberg blad, to siders artikkel med forsideoppslag. Vestfoldnytt, innslag på lokalnyhetene Tønsberg tv fredag 25/7.

Link: <http://tb.no/article/20080725/KULTUR/919776305>

25/6 2008 - NRK Norgesglasset. Dokumentar sendt i programserien ”Under bakken”. Prosjektet på Linnom var tema i to episoder, første del om helleristningene i episode 2 ”Så nært, men likevel så fjernt” den 4/7-08, og om utgravningens spesielle funn i episode 11 ”Ei tomt med lang historie” den 31/7-08. Programserien finnes på NRK-nettradio under følgende link:

<http://www.nrk.no/programmer/radio/norgesglasset/1.6211346>

#### Foredrag

6/11 2008 - Norsk Arkeologmøte. Innlegg på resultatbørs med tittel ”Pandoras hage” ved C.S. Engebretsen.

11/12 2008 - Foredrag i Miljøverndepartementets avdeling for kulturminneforvaltning ved C.S. Engebretsen.

#### Befaringer 2007:

12/10 og 19/10 Bergkunstforsker David Vogt, KHM

19/10 Jens Rytter, RA distriktskontor syd

30/10 Seksjonssjef Ingrid Smedstad og rådgiver Isa Trøim, RA samt seksjonsleder Karl Kallhovd og prosjektleder Ole Chr. Lønaas, KHM

30/10 Professor Christopher Prescott, IAKH

30/10 Arkeologer fra VFK; konsulentene Anitra Fossum, Trude Aga Brun og rådgiver Jan Lindh

08/11 Anne Lene Melheim, arkeolog og stipendiat, IAKH

12/11 Fylkesgeolog Sven Dahlgren ble konsultert om geologien på stedet



Befaringer 2008:

- 30/5 Jan Lindh, VFK  
2/6 Jes Martens, KHM  
11/6 Lars Erik Gjerpe, Bernt Rundberget, Ole Chr. Lønaas, KHM  
17/6 Jens Rytter, RA  
19/6 Gråfjellprosjektet ved Katrine Stene, Hege Damlien, Stine Melvold og Per Persson samt Ole Chr. Lønaas, KHM  
19/6 Knut Paaske fra NIKU, Trude Aga Bruun fra VFK, Liv Marit Rui fra Statens Vegvesen og Espen Uleberg fra KHM  
17/6 Jens Rytter, Ingegerd Holand med flere, RA  
20/6 Lise Marie Bye Johansen, NIKU  
23/6 Einar Østmo, KHM  
25/6 Christopher Prescott og stipendiat Anne Lene Melheim, IAKH  
30/6 Befaring fra Seksjon for arkeologiske kulturminner ved Riksantikvaren. Deltagere var Ingrid Smestad, Isa Trøim, Jan-Erik Eriksson, Janni Johansen, Ivar Aarrestad, Bengta Ryste, Bjørn Håkon Eketuft Rygh, Tone Wickstrøm, Hulda Braastad Bernhardt, Sissel Ramstad Skoglund, sammen med Trude Aga Bruun, VFK og Ole Chr. Lønaas, KHM  
1/7 Jes Martens, KHM og Karol Kwiatek, University of Plymouth  
7/7 Mari Arentz Østmo, Avaldsnesprosjektet, IAKH  
9/7 Jens Rytter, RA  
11/7 Lars Pilø, HFK  
18/7 Anne Skogsfjord, KHM  
28/7 Ingrid Smestad, RA  
31/7 Ingrid Smestad og Isa Trøim, RA og Ronny Henriksen fra MD sammen med Karl Kallhovd, Katrine Stene og Ole Chr. Lønaas, KHM. Katrine Stene gjennomførte en HMS-runde ved utgravningen  
7/8 Styringsgruppen i E18-Brunlanes prosjektet, KHM; Lasse Jaksland, Steinar Kristensen, Håkon Glørstad, Hein Bjerck, Lars Sundström, Inger M. Berg-Hansen, Ingrid Fuglestvedt og Einar Østmo  
8/8 Margrethe Simonsen, Britt Solli og Ole Chr. Lønaas, KHM  
13/8 Karl Kallhovd, KHM



Utgravingsfeltet i Linnomstien 2008, sett mot øst. Foto av Tom Heibreen.

## 4. LANDSKAP, FUNN OG FORNNINNER

### 4.1 NÆROMRÅDET

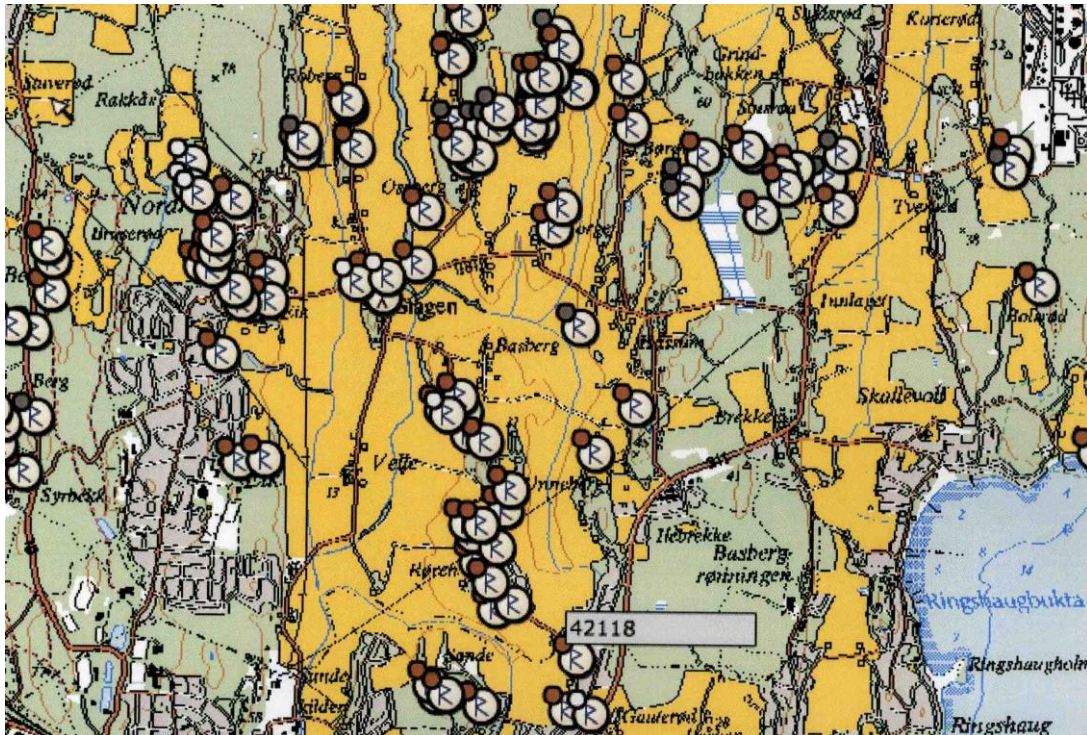
Undersøkellesområdet ligger under matrikkelgården gnr. 147 Røren, om lag 2,5 km ØNØ for Tønsberg sentrum. Området ligger høyt i et relativt flatt og åpent landskap mellom sjøen i øst og Slagendalen i nordvest. Bergkunstfeltet på Røren befinner seg således i overgangen mellom to relativt ulike landskapsområder - det flate sandjordsområdet i nord og det mer varierte landskapet sør for Tønsberg by, hvor høye åsrygger ved sjøen og skjærgårdsmiljøet dominerer. Landskapsmessig henger området sammen med strekningen Åsgårdstrand – Horten. Helleristningene ligger i et boligområde preget av opparbeidete hager og eneboliger. Det er imidlertid fortsatt spor etter det opprinnelige gårdsmiljøet med tilhørende dyrket mark.

Det er tidligere registrert mange fornminner i denne delen av Tønsberg kommune, og nærområdet utgjør et rikt kulturminnemiljø. Hovedmengden av kulturminnene ligger nord for undersøkellesområdet, i retning Slagen kirke og Oseberg. Innenfor en radius av ca 1 km er det kjent spesielt mange kulturminner langs Basbergveien, i nordvestlig retning av utgravningsfeltet. Kulturminnene i dette området ligger under matrikkelgårdene gnr. 147 Røren, gnr. 87 Unneberg og gnr. 88-92 Basberg-gårdene.

Videre ligger det flere gravminner 600 til 800 meter VSV for undersøkellesområdet, på gnr. 148 Sande. Her er det registrert i overkant av 10 gravhauger (id 32090, id 42102, id 61483 og id 76837), men det skal opprinnelig ha vært kjent over dobbelt så mange hauger i området. I 1919 ble sju av gravhaugene på gravfeltet id 32090 undersøkt (Grieg 1943:333). Det ble gjort funn fra eldre jernalder og folkevandringstid (C22463-22466). For øvrig ligger en større rullestein med minst 10 sliperenner (id 51839) om lag 300 meter sør for helleristningene. Steinen er fra uvisst tid, og det er antatt at den er flyttet hit.



Satellittbilde over deler av Slagen i Tønsberg kommune. Linnomstien ligger i et moderne boligfelt som grenser til åkerjorder, vest for Åsgårdstrandveien og Bekketjønnyra. Fra <http://www.norgebilder.no>

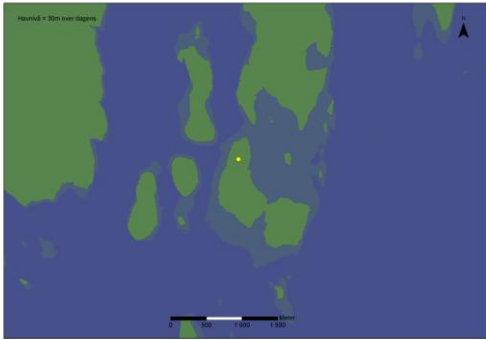


Kulturminner i nærområdet. Kartet er hentet fra kulturminnedatabasen Askeladden.

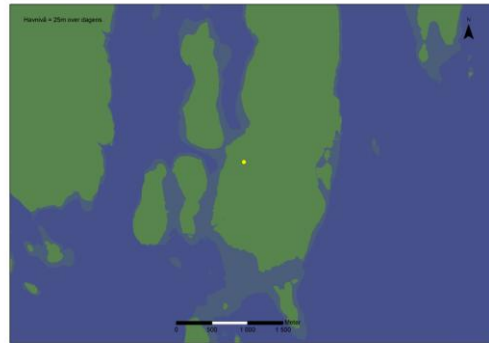
Kulturminnebestanden i nærområdet domineres av gravminner. Gravhaugene viser at området har vært sentralt for jernalderens jordbruksbosetting. Kulturminnenes antall og form viser imidlertid også at området har hatt en sentral betydning i bronsealderen. Det er blant annet kjent flere gravrøyser i områder som har utgjort ytterkysten i bronsealder. Fire felt med helleristninger viser også til bruk av området i denne perioden.

Foruten de faste, synlige kulturminnene, er det også gjort flere gjenstandsfunn på matrikkelgårdene som omkranser en fjordarm som lå her i bronsealderen (se neste avsnitt). Flere av gjenstandene er av flint og kan dateres til neolitikum/bronsealder. Flintfunnene omfatter blant annet minst 13 økser, to sigder (C14843 og C14844), en spydspiss (C15079) og en dolk (C24613). I nordenden av Slagendalen er det funnet en spydspiss av bronse fra periode I eldre bronsealder (Bagerptype) (C24359) på gnr. 106 Oseberg store. På gnr. 102 Roberg østre i samme del av dalen er det gjort et gravfunn med leirkar og brente bein, trolig fra bronsealder (C25165).

Helleristninger er en sjelden kulturminnetype i Tønsberg kommune, hvor kun seks sikre lokaliteter er kjent. Hele fire av feltene, herunder de aktuelle ristningene på Røren, ligger i nærområdet. Ved inngangen til bronsealder strakte en fjordarm seg innover Slagendalen og rundet et langstrakt nes der gårdene Røren, Unneberg, Haug-Basberg og Basberg ligger i dag, se figurer nedenfor. Et eid forbandt helleristningene på Røren med dette neset. To av lokalitetene med bergkunst ligger på neset. Den ene lokaliteten består av fem skip med mannskapstreker og ligger på Haug-Basberg, 89/3 (id 80314). Den andre lokaliteten ble registrert for få år siden i en privat hage under gården Basberg, men den synes ikke å være lagt inn i Askeladden. Ristningene utgjøres av fem skip, en menneskefigur, noen dyrefigurer og skålgroper.



*Vannstand 30 moh, ca 4600 f. Kr.*



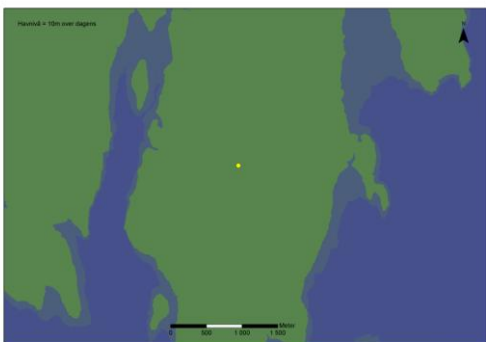
*Vannstand 25 moh, ca 3500 f. Kr.*



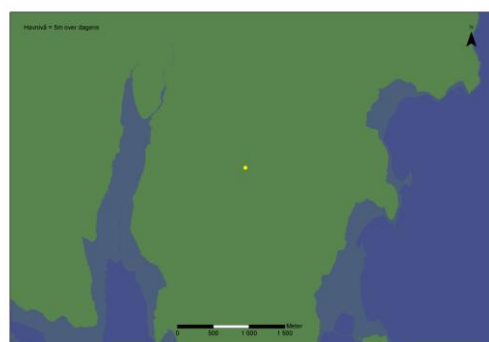
*Vannstand 20 moh, ca 2600 f. Kr.*



*Vannstand 15 moh, ca 1600 f. Kr.*

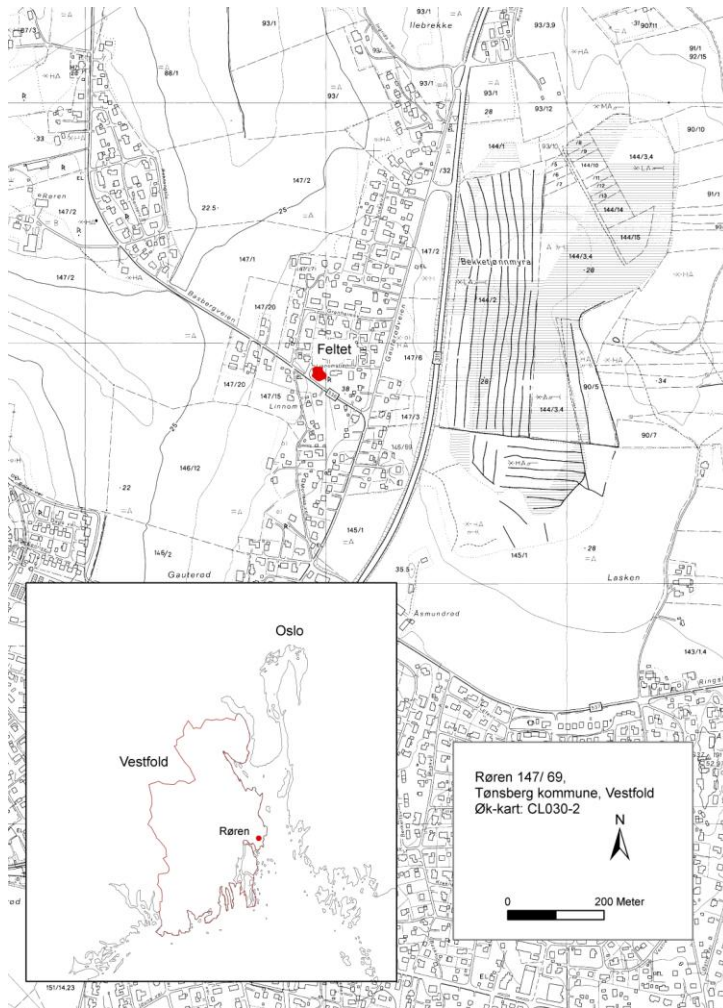


*Vannstand 10 moh, ca 600 f. Kr.*



*Vannstand 5 moh, ca 450 e. Kr.*

Undersøkellesområdet ligger anslagsvis 500 meter VSV for Bekketjønmyra som ligger ca 26 meter over havet. Myra utgjør et av nøkkelpunktene i Kari Henningsmoens (1979) strandforskyvningskurve for søndre Vestfold. Herfra foreligger en pollenserier samt to  $^{14}\text{C}$ -dateringer fra myra, se vedlegg. De to dateringene er fra like i over- og underkant av isolasjonskontakten, det punkt hvor bassenget isoleres fra havet (Henningsmoen 1979:241). Den yngste dateringen er kalibrert til  $2715 \pm 235$  f.Kr. (T-2434), mens den eldste dateringen er kalibrert til  $3020 \pm 160$  f. Kr (T-2435) (Henningsmoen 1979:245). Det foreligger også en upublisert datering av oppkomst for gran (*Picea*) til  $1360 \pm 100$  BP (T-2147). Gjennom foreliggende prosjekt er ytterligere fire prøver fra pollenserien radiologisk datert, se dateringsresultater i kapittel 6.5.2 og rapporter i vedlegg 10.3.2. Pollendiagram er vedlagt under 10.3.4.



ØK: CL 030-5-2.  
 Målestokk 1:5.000.  
 Linnom er markert sør for  
 utgravningsfeltet.  
 Bekketjønnyra ligger i øst.

Analyseresultatene fra pollenserien vil kaste lys over vegetasjonsendringer i området gjennom de siste ca 5000 år. Det foreligger ikke en endelig rapport fra pollenanalysene, en beskrivelse av den forhistoriske vegetasjonen er ikke tema i Henningsmoens artikkel. Enkelte opplysninger om endringer i vegetasjonen som baserer seg på pollenanalyser fra myra inngår i en kulturhistorisk sti i området, hvor en av ”postene” er Bekketjønnyra.

Pollenanalysene fra Bekketjønnyra viser at morenejorda ga gode dyrkningsforhold for jordbruk. I tiden før myra ble skilt fra havet dominerte bjørk, hassel, or og furu, men også varmekjære løvtrær som lind, eik og alm var godt representert. Spor etter korndyrking og beiteindikerende planter er også påvist. I tiden etter isolasjonskontakten har ulike gressarter et høydepunkt, før torvmose og lyng overtar myrflatene. Gran er påvist fra et par århundrer før vikingtid. Furu og gran dominerer fram til ca 1900, da bjørk overtar for gran. De varmekjære løvtrærne går sterkt tilbake i løpet av perioden etter middelalderen, samtidig som lindyking er påvist i myra. Variasjoner i sammensetningen av trearter for et par hundre år siden indikerer trehugst på myra, hvilket trolig kan knyttes til behovet for brensel ved Vallø Saltverk i siste halvdel av 1700-tallet. I 1767 ble Bekketjønnyra drenert for å stoppe veksten, og noen år senere ble det tatt ut torv til brensel for saltkoking. Opplysningene er hentet fra internett: [http://www.dntfjellsport.no/article.php?ar\\_id=13331&fo\\_id=81](http://www.dntfjellsport.no/article.php?ar_id=13331&fo_id=81)

#### 4.2 RØREN MED LINNUM (GBNR 147/23)

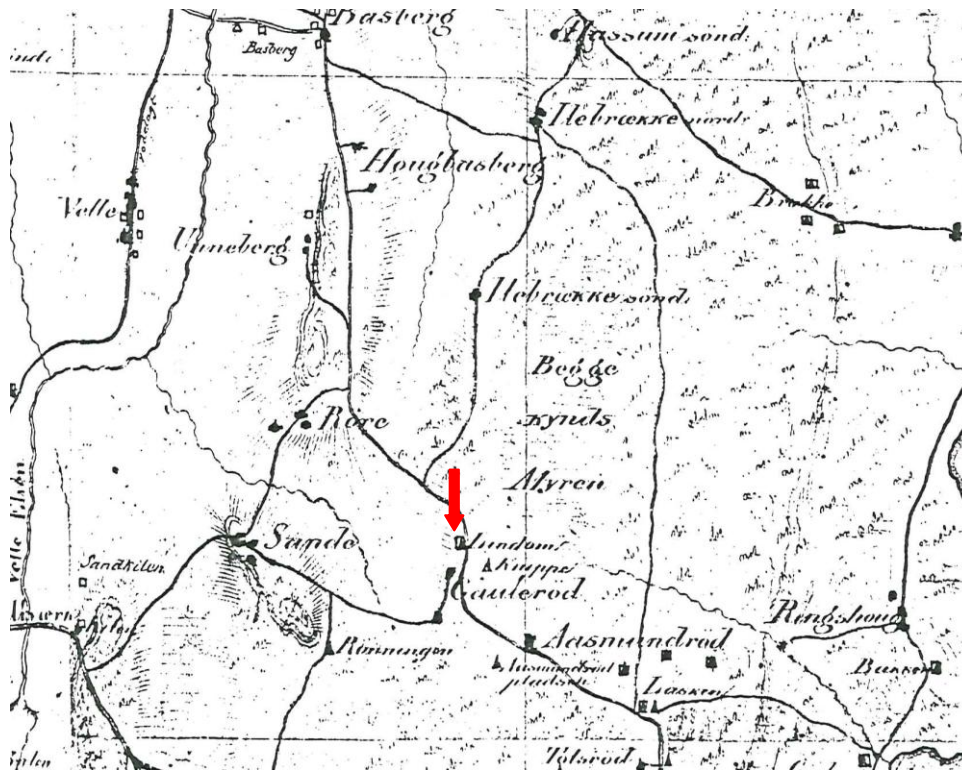
Undersøkellesområdet ligger som nevnt under matrikkelgården Røren, gnr. 147. Her er det tidligere registrert fem gravrøyser (id 32091, id 51815, id 51816, id 80305) og seks gravhauger (id 32092, id 76834), hvorav to hauger skal være fjernet. Det er også gjort et løsfunn av en flintdolk på gården (C24613). Dolken er av Sophus Müllers fjerde gruppe og kan dateres til neolitikum-bronsealder. Gjenstandsdatatabasen opplyser at bladet er meget omhyggelig tildannet med små, jevne hugg og fin etterhugging av egglinjene, og at dolken er ualminnelig velformet. Det foreligger dessverre ingen nærmere opplysninger om funnomstendighetene ut over at den er innsendt til museet som gave.

Gårdsnavn vil i flere tilfeller kunne gi nyttige opplysninger for forståelsen av et område. Standardverket *Norske Gaardnavne* ble utgitt i perioden fra 1897 til 1924 etter manuskript utarbeidet av professor Oluf Rygh. Verket inneholder opplysninger om gårdsnavnenes uttale, betydning og skrivemåte til ulike tider. Bind 6 omhandler Vestfold (Jarlsberg og Larviks amt) og ble utgitt i 1907 etter bearbeidelse av stedsnavngransker Albert Kjær. Opplysningene fra *Norske Gaardnavne* er hentet fra internett under følgende adresse: [http://www.dokpro.uio.no/rygh\\_ng/rygh\\_felt.html](http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html)

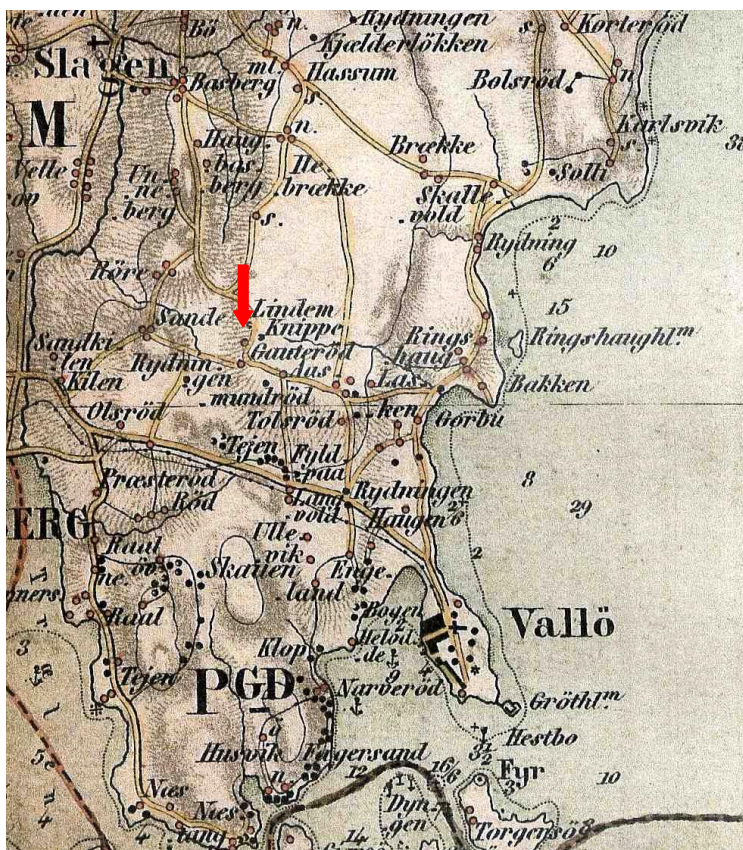
I følge *Norske Gaardnavne* (bind 6, side 228) er *Røren* nevnt i biskop Eysteins jordebok (rødeboka) som *Røyrine øystræ* og *væstræ*. Rødeboka er fra ca 1390/1400 – slutten av høymiddelalderen. Gården er senere nevnt i skriftlige kilder på 1500-, 1600- og 1700-tallet med ulike skrivemåter; *Rørom* (1593), *Rørenn* (1604) og *Røre* (1605). I 1668 er gården nevnt som *Røren med Lindom*, og i 1723 er skriveformen *Rørren med Lindum*. Oluf Rygh (1907: bind 6, side 230) opplyser at også *Lindæime i Slagen* er nevnt i rødeboka. Rygh omtaler gården under punktet *Forsvundne Navne*, og det framgår her at Lindum på et tidspunkt har gått inn under gnr. 147 Røren. Gårdsnavnet er sammensatt av trearten lind og endelsen -heim, en navneklasse der gårdene antas å ha blitt etablert i perioden 0-600 e. Kr.

Utgravningen i 2007 fant sted i et område som i dag omtales som Linnom. I denne sammenheng er beliggenheten og alderen til nettopp gården Lindum av spesiell interesse, ettersom det ble undersøkt en toromstufte fra middelalder. Gårdsnavnet er anført på flere kart fra perioden mellom 1825 og siste halvdel av 1900-tallet, og med forskjellig skriveform. Gårdsnavnet er påvist på følgende kart:

Prod. år	Kartets referanse	Målestokk	Skriveform	Kommentar
1825	Porteføljekart (militært) Løytnant Grimseth	1:20.000	Lindom	Gård markert
1875	Geografiske Opmaaling A. Dellinger og M.T. Kingo	1:100.000	Lindem	Gård markert
1904	9D11 Kaptein Gabriel Lund	1:25.000	Lindem	Gård markert
1923-24	Utskiftningskart Røren, inn- og utmark	1:2.000	-	-
1983	ØK: CL 030-5-2	1:5.000	Linnom	Kun gårdsnavn markert



Kartutsnitt: 1825 Løytnant Grimseth 1:20.000. Lindom gård markert



Kartutsnitt: 1875 Geografiske Opmaaling ved A. Dellinger og M.T. Kingo i 1:100.000. Lindem markert



Kartutsnitt: 1904, 9D11 ved Kaptein Gabriel Lund i 1:25.000. Lindem gård markert

Sem og Slagen bygdebok gir ytterligere opplysninger om Lindum. Bygdeboka finnes på internett under følgende adresse:

[http://www-bib.hive.no/tekster/sem\\_slagen/index.html](http://www-bib.hive.no/tekster/sem_slagen/index.html)

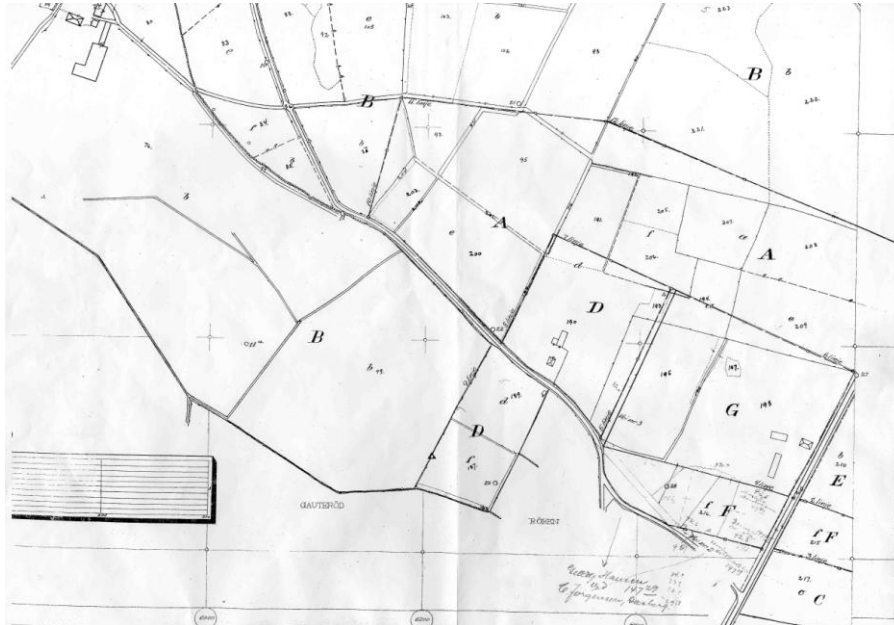
I bygdeboka er Lindum enkelte steder benevnt som en ødegård på 1600-tallet. Blant annet er det oppgitt at St. Olavs kloster i Tønsberg i 1632/33 hadde part i *Lindum ødegård* tilsvarende én mark penger pluss en halv riksdaler fornødspenger. Videre framgår det at *Lindum ødegård* ble skyldsatt til én riksort i 1664.

Betegnelsen *ødegård* knyttes til gårder som ble lagt øde under middelalderen, i første rekke etter svartedauden (1349). Det skilles gjerne mellom økonomiske (driftsmessige) og demografiske (ubebodde) ødegårder. En ødegård ble ofte lagt inn under en annen gård, og/eller den kunne tas opp igjen på et senere tidspunkt som en selvstendig gård. I mange tilfeller ble benevnelsen ødegård hengende ved gårdsnavnet når gårdene på nytt ble tatt i bruk. Fra 1569 ble ødegårder som var selvstendige, bebodde driftsenheter i en egen skatteklasse. Disse gårdene var fritatt for skatt i en overgangsperiode etter at gårdsdriften ble gjenopptatt, og deretter var skattesatsen spesielt lav.

Ut fra nedtegnelsene om *Lindæime* i *Slagen* i Rødeboka, der gården er i drift med flere kirkelige institusjoner som deleiere, kan det virke som at Lindum ble lagt øde på et tidspunkt etter 1390/1400. Etter muligens å ha ligget øde i senmiddelalderen, uvisst hvor lenge, ble gården tatt opp, og dermed kan benevnelsen "ødegård" ha blitt hengende igjen. Det er usikkert når Lindum ble lagt under gården Røren. De skriftlige kildene viser at det må ha skjedd før 1668, da gården omtales som *Røren med Lindom*. Videre har det sannsynligvis skjedd etter 1605, ettersom gården kun omtales som Røren i tre skriftlige kilder fra 1593, 1604 og 1605.



Bygdeboka opplyser at Lindum var husmannsplass under Røren i lang tid. Navngitte personer som har bebodd/drevet gården kan følges tilbake til siste halvdel av 1790-årene. Avslutningsvis framgår det at våningsbygningen ble ødelagt ved brann i 1937, og at ny bygning raskt ble oppført på ny tomt.



Kartutsnitt: 1923/24. Utskiftningskart over Rørens inn- og utmark i 1:2.000. Merk at det ikke er markert bygninger i utgravningsområdet markert F.

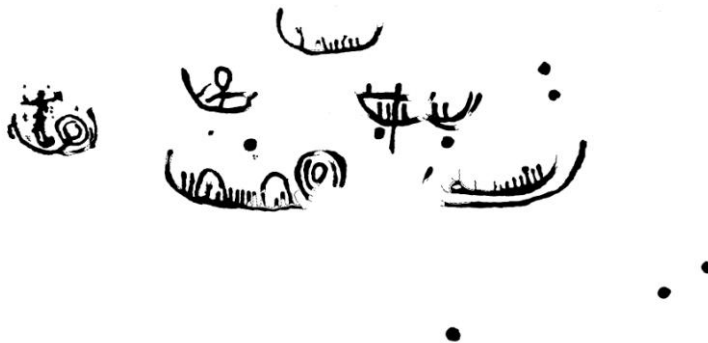
Under utgravningen i 2007 ble det tidlig klart at tufta sannsynligvis var fra tidlig- eller høymiddelalder, muligens vikingtid. Utgravningsresultatene fra utgravningssesongen 2008 støtter dateringen og en funksjonsbestemmelse av lokaliteten som et gårdsanlegg. Det vurderes som rimelig at anlegget tilsvarer gården som i skriftlige kilder er kjent som *Lindæime i Slagen* i Rødeboka. Bygdeboka gir relativt detaljerte opplysninger om kjøp/salg og eiere av bruket de siste ca 200 år, men sier ingenting konkret om beliggenheten. Opplysninger i bygdeboka viser at Lindum var bebodd kontinuerlig fra ca 1800 til et stykke ut på 1900-tallet. På håndtegnede kart tilbake til 1800-tallet er Lindum markert nær området hvor utgravningsfeltet ligger. Selv om nøyaktighetsgraden i kartene ikke er helt presis, gir de inntrykk av at Lindum på 1800-tallet trolig lå et stykke sørvest for utgravningsfeltet i Linnomstien.

### 4.3 BERGKUNSTFELTET - ID 42118-1

Helleristningene ligger på grensen til opparbeidet privat hage med enebolig i øst. Tomten er avgrenset av Basbergveien i sør og Linnomstien i nord og vest. Ristningene ligger på en østhellende, oppsprukket og forvitret berggrabb, nær det høyeste punktet på en nord-sør-gående bergrygg, cirka 38 meter over havet. Før undersøkelsen tok til var eiendommen preget av tett vegetasjon. Bergkunstfeltet ble oppdaget av barn i 1968. Senere samme år ble ristningene kalkert og fotografert av Per Haavaldsen, og oppmalt av fylkeskonservator Erling Eriksen og Vestfold Historielag. I 1969 ble feltet skadet, og restaurering ble foretatt av Oldsaksamlingen. Lokaliteten ble registrert for økonomisk kartverk samme år. Feltet ble dokumentert på nytt i 1997 av David Vogt.

Feltet består av minst fem skipsfigurer, åtte skålgroper, to sirkelfigurer med konsentriske sirkler og 1-2 menneskefigur(er). Fire av skipsfigurene har bare kjøllinje, mens det nordligste skipet har både kjøllinje og reling. Et eller to av skipene har dobbel stav. Tre av skipene har mannskapsstreker. På det største skipet finnes to halvsirkler i tilknytning til mannskapsstrekene.

Generelt sett dateres jordbruksristninger til bronsealder, men det er knyttet vesentlige usikkerhetsmomenter ved en nærmere datering av slike felt, se punkt 7.1.1 nedenfor.



*Kalkering av østvendte bergkunstfelt id 42118-1 ved David Vogt og Elisabeth Jansen Vogt, KHM 1997.*

#### 4.4 REGISTRERINGEN - ID 42118-2

Vestfold fylkeskommune registrerte den aktuelle eiendommen i perioden 13. til 15. juni 2000 (Aannestad 2000). Det ble prøvestykket vest og nord for berget med helleristninger, men ikke innenfor sikringssonen. Det ble gjort funn i 3 av i alt 19 prøvestikk; to brente fragmenter av flint og ett fragment bearbeidet flint uten retusj. Funnene ble gjort mellom 5 og 20 cm under overflaten. Et notat datert 19. juni 2006 (top.ark.) fra Arkeologisk seksjon opplyser at funnene ikke er ført inn i aksjonsprotokollen eller gjenstandsdatatabasen, og det kan synes som om funnene ikke er innlevert til Kulturhistorisk museum.

Massene i prøvestikkene ble opplyst å være ensartet, i hovedsak sand med noe stein, spesielt mot bunnen. De positive prøvestikkene lå SV og VNV for helleristningsfeltet, utenfor den tidligere sikringssonen. Aktivitetsområdet omfatter hele flaten mellom berget med ristninger, Basbergveien og Linnomstien. En eventuell kronologisk samtidighet mellom bergkunsten og aktivitetsområdet ble ansett som noe usikker, men gjennom saksgangen er funnene tolket å være en del av et aktivitetsområde i tilknytning til helleristningene. Området med funn av flint ligger atypisk plassert med tanke på en eventuell steinalderboplass.

I forbindelse med behandling av klagesaken hos Miljøverndepartementet var flintens funnkontekst et tema. Et av ankepunktene var at flinten fra registreringen kan ha blitt funnet i de gjenliggende deler av massene som ble påført i 1970, se punkt 5.5 nedenfor. I den sammenheng skal det påpekes at det allerede under den første uken av undersøkelsen i 2007 ble gjort funn av flint i lag beliggende under og utenfor partiet med de påførte massene. Det ble ikke observert flint i de påfylte massene under fjerningen av disse.



*Foto av bergkunstfeltet 1969. Legg merke til de deponerte massene i bakkant av feltet.  
Foto av Arne Emil Christensen. Topografisk arkiv*

## 5. UTGRAVNINGEN 2007 - 2008

### 5.1 PROBLEMSTILLINGER

#### 5.1.1 PROBLEMSTILLINGER I UNDERSØKELSEN 2007

Det er tidligere foretatt få arkeologiske utgravninger ved bergkunstfelt. Nyere undersøkelser nær helleristninger viser at det er potensial for funn i tilknytning til slike felt. Flere av de undersøkte anleggene fra eksempelvis E6-prosjektet i Østfold er imidlertid ikke datert som samtidige med produksjonen av ristningene. Resultatene viser at samsvar i rom ikke nødvendigvis indikerer samsvar i tid. Kulturspor lokalisert nær, eller i tilknytning til bergkunstfelt er et tema hvor kunnskapen er relativt liten. Faglig sett er det behov for å innhente ytterligere vitenskapelige data for å oppnå ny kunnskap om hvilke typer kulturspor som finnes og hvilke former for aktiviteter som har foregått nær/i tilknytning til helleristningsfelt.

1. Det ble vurdert som noe usikkert om flintfunnene fra registreringen skulle ses i direkte sammenheng med helleristningene. Spørsmålet om hva området med funn av flint representerer sto sentralt, og det ble ansett som viktig å avklare om funnene stammet fra en "ordinær" boplass fra yngre steinalder eller bronsealder. Undersøkelser ved for eksempel E6-prosjektet i Østfold har påvist ildsteder, kokegroper og hus i umiddelbar nærhet av helleristninger. En vesentlig problemstilling var om tilsvarende anlegg kunne påvises her, og om det kunne påvises en eventuell indre organisering av området gjennom funnspredning.

2. Samsvar i rom indikerer ikke nødvendigvis samsvar i tid. Generelt sett er jordbruksristninger datert til yngre bronsealder. En vesentlig problemstilling vil forsøksvis være å belegge om det er samsvar i tidfesting av helleristningene og området med funn forøvrig. Datering av aktivitetsområdet står sentralt i undersøkelsen.

3. Helleristninger har tidligere ofte blitt forklart med utgangspunkt i forhistorisk religion. Ut fra et slikt ståsted kan det tenkes at helleristninger har inngått som del av en sakral, hellig sfære hvor kultiske handlinger kan ha stått sentralt. Imidlertid er også andre forklaringsmodeller framlagt. Det ble ansett som tenkelig at en utgravning ved de aktuelle helleristningene ville kunne frambringe artefakter/anlegg som kan bidra til å kaste lys over temaet. Det ble pekt på at denne problemstillingen er ambisiøs, og at entydige, klare svar vanskelig kan forventes.

4. Funnene kan utgjøre deler av en boplass fra eksempelvis yngre steinalder. Aktuelle problemstillinger ved undersøkelser av slike boplasser er omhandlet i "Faglig program for steinalderundersøkelser" (Glørstad 2006:85-110). Resultatene fra undersøkelsen er forventet å gi datagrunnlag som kan bidra til å belyse flere av problemområdene som er tematisert i det faglige programmet. Dette er forhold knyttet til kronologiske studier, intern og ekstern boplassorganisering, kontakt og regionalitet, økonomisk utvikling og historisitet i landskapet.

Etttersom det framkom uventede funn og komplekse anlegg under undersøkelsen, ble problemstillingene supplert.

### 5.1.2 PROBLEMSTILLINGER I UNDERSØKELSEN 2008

Undersøkelsen i 2007 viste at det lå kulturspor fra flere perioder nær helleristningene. Lokalteteten ble vurdert som kompleks og med en høy, potensielt unik, forskningsverdi. Problemstillingene definert i forkant av prosjektet viste seg å ha god relevans for mange funn og anlegg. Da det i tillegg ble avdekket kulturminner fra andre perioder enn forventet, ble det nødvendig å supplere problemstillingene før utgravningen fortsatte i 2008.

En viktig målsetting ved videreføringen av undersøkelsen var å avklare de stratigrafiske og kontekstuelle relasjonene mellom anlegg, kulturlag og funn som ble avdekket i 2007. Følgende problemstillinger var ansett som viktige:

1. En avklaring av tuftens utstrekning og arealdisposisjon, med eventuelle spor av konstruksjonsdetaljer var gitt høy prioritet. En målsetting gjennom den videre undersøkelsen var å datere og funksjonsbestemme bygningen som bolig og/eller som en eventuell verkstedsbygning/eldhus. Det skulle videre avklares hvorvidt steinrekken S6 inngikk som en del av tuft S3, eller om den var rester etter ytterligere en bygning. Det ville i så tilfelle bli aktuelt å vurdere lokaliteten som et gårdsanlegg.
2. Det ble ansett som viktig å avklare hvilken relasjon røys S2 hadde til tuft S3 og omkringliggende kulturlag. En utgravning av partiet ville ta sikte på å undersøke hjørneildstedet under S2. Ved en påvisning av hjørneildsted skulle det undersøkes hvorvidt steinene i røysen hadde sammenheng med et eventuelt ildsted, og om det i så tilfelle har vært et åpent hjørneildsted eller et oppmurt ildsted som en røykovn.
3. Spørsmålet om koksteinsrøys ble ansett som aktuelt vedrørende partiet med kullblandet jordlag og skjørbrent stein ved siden av og/eller under S2 (S4). Koksteinsrøyser er kjent fra middelalderkontekster, men de kan også indikere boplasser fra bronsealderen. Koksteinsrøyser er blant annet kjent fra Hunn i Østfold, men det er en sjelden fornminnekategori (Østmo 1991:35).
4. Før videreføring av undersøkelsen i 2008 var det ikke foretatt avdekking av tomtens nordøstre hjørne. Ved dette området ble det i 2007 blant annet påvist et stolpehull, en grøft og et funnførende kulturlag. En viktig problemstilling var å avklare om strukturene og kulturlaget i området tilhørte eventuelle bygningrester. Eventuelle bosetningspor i form av stolpebygde hus på lokaliteten for øvrig skulle også undersøkes.
5. Kulturlag S13 på den nordvestvendte delen av bergskjæret er tynt, og det ligger funn rett under torven. Bergflaten og kulturlagene vil ligge utsatt til, både under anleggsfasen og ved senere bruk av området. Det ble ansett som nødvendig å undersøke bergflatene for flere helleristninger, eventuelt også under torven og deler av det tynne kulturlaget. Dette ville innebære en undersøkelse og fjerning av kulturlag på bergskjæret.

## 5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Det var før oppstart av utgravningen i 2007 planlagt en innledningsvis graving av systematiske prøveruter for å lokalisere og avgrense funnkonsentrasjoner og eventuelle strukturer. Deretter var åpning av større felt ved graving i ruter og lag tenkt gjennomført med utgangspunkt i resultatene fra prøverutene. Avslutningsvis var det lagt opp til en maskinell flateavdekking for å påvise eventuelle anlegg utenfor det konvensjonelt undersøkte området.

Etter at tomten var ryddet for trær og busker, var det imidlertid tydelig at restene etter de tidligere nevnte massene som ble påført i 1970 var langt mer omfangsrike enn forventet. Dette medførte at utgravningsmetoden måtte endres. Det ble foretatt en maskinell avtorving for å få oversikt over jordbunnsforholdene, og området ble rensset med krafse. Rundt jordfaste stein og stubber ble det brukt graveskje. Underveis ble masser jevnlig undersøkt for funn ved tørrsålding. I såldet ble det bare funnet moderne flaskeglass.



*Utgravningsfeltet sett mot sørøst etter rydding av vegetasjon og før avtorving. Bildenr Cf33895\_03. Foto av Cathrine S. Engebretsen.*

Det ble etablert en akse i retning øst-vest gjennom det avtorvede arealet, og rutesystemet ble lagt ut fra aksene ved hjelp av totalstasjon. Det ble deretter foretatt mekanisk graving i ruter og lag innenfor et koordinatsystem. Graveenhetene utgjorde  $\frac{1}{4}$  m<sup>2</sup> store ruter å 10 cm tykkelse. Utgravde løsmasser ble vannsåldet i såld med 4mm maskevidde, og de siste to ukene i 2007 ble halvparten av massene såldet med 2mm maskevidde for blant annet å fange opp retusjeringsavslag. Metodene anvendt under undersøkelsen i 2007, maskinell avdekking og manuell graving i ruter og lag, ble videreført 2008. Gjennom partier med kulturlag ble det lagt profilbenker for å dokumentere lagfølger. Metodene ble fortløpende vurdert og tilpasset forholdene under utgravningens forløp. Underveis ble det gjort visse omprioriteringer, blant annet med grunnlag i funnenes/anleggenes type og kompleksitet. Gravemetoden med ruter gravd i mekaniske lag ble stort sett gjennomført ved graving av lag 1. Metoden ble tilpasset ved mer komplekse strukturer og lagskiller. Dette innebar at noen få tydelig definerte kulturlag ble gravd i dybde mellom 5 og 15 cm, mens det for øvrig ble gravd 10 cm lag. Graveenhetene inndelt i ruter og kvadranter ble opprettholdt gjennom hele utgravningen. Det ble i stor utstrekning brukt spade, der det var mulig. I partier vest og nordøst på tomten ble det i siste del av utgravningen brukt gravemaskin for å avdekke eventuelle strukturer under de øverste sandlagene. Det ble tatt trekullprøver samt jordprøver fra utvalgte kontekster med henblikk på datering og makrofossilanalyse (se

prøvelister i vedlegg 10.1.2 og 10.1.3 for detaljert informasjon). Undersøkellesområdet ble gjennomført med metalldetektor av Arne Schau den 24. juni og 25. august 2008. Schau satte ut markeringer for henholdsvis jern og andre metaller de stedene detektoren ga utslag. De fleste markeringer for jern og samtlige markeringer for andre metaller ble sjekket.

### Dokumentasjon

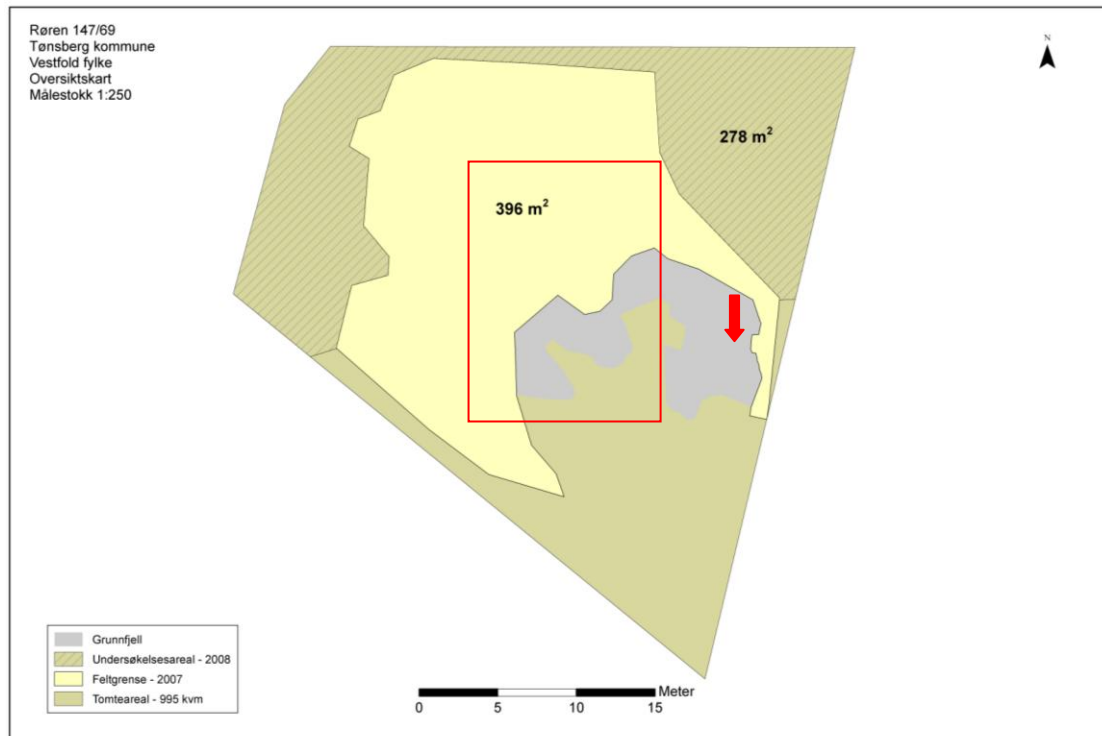
Samtlige strukturer og lag avdekket 2007 ble beskrevet, fotografert og målt inn digitalt sesongen 2007. Fotografier fra utgravningen 2007 er arkivert som Cf33895-33904. Fotodokumentasjon fra sesongen 2008 er arkivert under Cf34095. I tillegg ble de fleste strukturer tegnet manuelt i plan og profil begge sesonger (se liste over tegninger i vedlegg 10.4.1). Sesongen 2008 var tilgangen til digital innmåling begrenset. Dette medførte en tungvinn og tidkrevende prosess der deler av feltet med strukturer bare ble tegnet for hånd i felt, og i ettertid digitalisert under etterarbeidet, slik at informasjonen kunne sammenstilles med de digitale dokumentasjonsfilene.

Flere områder av tomten ble undersøkt parallelt gjennom hele perioden, og prioriteten gitt de ulike utgravningspartiene ble fortløpende vurdert. Vurderingene tok i betraktning kildeverdi, funnpotensiale, relevans for definerte problemstillinger og muligheten for andre kontekster enn de allerede påviste. Dette ble vurdert opp mot metodebruk og disponibel tid. Prioriteringene ble påvirket av at utgravningen ved flere anledninger ble forlenget. På grunn av vekslende prioriteringer, ble flere partier først delvis undersøkt, og med opptil flere avbrudd. Da man under nummereringen ofte ikke kjente utbredelse og type på kulturminnet ble det valgt å bruke en nøytral S-nr serie som omfattet alle kategorier og typer kulturlag/ strukturer/ anlegg. I alt ble det i felt dokumentert 103 strukturer (for oversikt se strukturliste 10.1.1). Under begge utgravningssesongene ble feltet flyfotografert av Tom Heibreen, KHM.

### **5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP 2007**

Enkelte tiltak ble gjennomført før utgravningen tok til, blant annet møte med tiltakshaver, kabelpåvisning, utsetting av fastpunkter samt frakt av utstyr og materialer til såldestasjon. Trær og busker i undersøkelsesområdet ble felt og kjørt vekk av Egil Eilerås uken før utgravningen startet opp. Bygging av såldestasjon foregikk parallelt med flateavdekkingen.

Undersøkelsens første halvannen uke forløp med et mannskap på to; en feltleder og en feltassistent. I de øvrige fem ukene med manuell graving ble det hentet inn ytterligere en feltassistent. Det ble tidlig klart at det lå igjen en god del av de påfylte massene fra 1970 under torva, spesielt på den vestre delen av tomtearealet. Disse ble fjernet med gravemaskin. Ettersom Tor Ivar Eilerås stilling som gårdbruker hindret ham fra å delta fulle dager som maskinfører, ble den maskinelle avtorvingen begrenset til fire, fem timer per dag. De øvrige arbeidstimene ble benyttet til manuelt å rense rundt trestubber og steinfundamenter, samt åpne prøveruter rundt fylkeskommunens positive prøvestikk. Bortkjøring av masser fra avtorvingen ble utført fortløpende med traktor og tilhenger. I samråd med Riksantikvaren ble det besluttet at graving av ruter også skulle foretas innenfor den tidligere sikringssonen på 5 meter rundt bergkunstfeltet. Plenen foran bergkunstfeltet ble forsiktig avtorvet i halvannen meters bredde langs foten av det østvendte berget og fem meter sørover. Dette partiet løper langsmed den østre tomtegrensen, se kart under.



*Utgravningsarealet med areal i kvadratmeter avdekket 2007/2008. Bergkunstfelt markert med pil. Rød markering viser kartareal med tuft S3 under. Kart ved Lars Gustavsen.*

Det ble tidlig gjort funn av flint i prøverutene og påvist anlegg under den maskinelle avtorvingen. Etter sju dager med avtorving, rensing og graving av prøveruter var det blant annet påvist en ca 5x10 meter stor tuft (S3), en røys med skjørbrent stein i tilknytning til tufta (S2), to eller tre funnførende kulturlag rundt berget med helleristninger (S4, S13, S14), og et kulturlag (S10) vest for tufta. Avtorvingen med maskin ble avsluttet, ettersom det syntes klart at beregnet tidsbruk ikke ville være tilstrekkelig for videre avdekking med tanke på de framkomne funnenes kompleksitet.



*Tuft S3 avdekket 2007. Kart ved Lars Gustavsen.*



For lettere å kunne tolke stratigrafien ble det etablert en hjelpeprofil sentralt på feltet langs koordinatlinjen 100x, stigende mot øst gjennom feltet. Profilbenken krysser gjennom steinfundamentene i tuft S3 i vest og fortsetter gjennom langsiden av tuften. Her løper den gjennom utkanten av røys S2, langsmed fjellets nordre utstrekning, og videre fram til feltets avgrensning i øst, noen få meter nord for bergkunstfeltet. Det ble også etablert en profilbenk i retning vest-øst ut fra bergflaten med figurfeltet.

Området med røysen S2, kulturlaget S4, og etter hvert steinpakningen S9 foran bergkunstfeltet, ble dekket med presenning hver natt. Det falt en del nedbør i perioden, både regn og snø. Snøen la seg ikke, men skapte dårlige siktforhold under gravingen og forårsaket signalproblemer ved bruk totalstasjon. Vind med opptil storm styrke den 9. november, samt frost og etter hvert tele i bakken bidro til vanskelige arbeidsforhold. Arbeidet ble tungvint, blant annet måtte såldeslanger rigges ut og inn i brakken hver natt for å hindre at vannet frøs i slangene. Med varierende lysforhold og stadige fryse- og tineprosesser under de siste ukene undersøkelsen pågikk, ble en avgrensning og tolkning av kulturlagene i sandmassene utfordrende. Minkende dagslys og skrå sol gjorde seg for alvor gjeldende utover i november.



*Frostbitt rutegraving ved helleristningsfelt. På bildet: Synnøve Thingnæs og Rebecca Carnell. Bildenr Cf33903\_14. Foto av Cathrine S.Engebretsen.*

I midten av november ble det ikke ansett som faglig forsvarlig å fortsette utgravningen. Feltet ble dekket med fiberduk og presenning i påvente av videre undersøkelser våren/sommeren 2008.

Totalt utgjør tomten 995 m<sup>2</sup>, hvorav det maskinelt avtorvede arealet ble begrenset til ca 396 m<sup>2</sup>. Omtrent halvparten av de omkring 600 m<sup>2</sup> som ikke ble avdekket 2007 utgjøres av bergskjæret hvor ristningene ligger. På og rundt bergskjæret lå funnrrike kulturlag. Arealet som gjensto å avdekke/avtorve maskinelt i den videre undersøkelsen 2008 utgjorde omtrent 278 m<sup>2</sup>.

#### 5.4 UTGRAVNINGENS FORLØP 2008

Utstyr og byggematerialer til såldestasjon ble fraktet til lokaliteten 16. mai, mens selve feltarbeidet ble satt i gang den 19. mai. Prosjektet startet med to feltassistenter den første uken, den neste uken ble det ansatt enda en person. Etter fire uker økte staben med ytterligere en assistent, og etter seks uker til totalt fem assistenter. Antallet assistenter ble redusert til henholdsvis tre og to personer de siste to ukene av utgravningen.

Det ble bygget en ny såldestasjon med plass til tre såld, som sammen med stasjonen fra 2007 ga tilstrekkelig kapasitet ved såldingen av jordmasser. Ved den gamle såldestasjonen ble en stor haug med såldemasser fra 2007 fjernet med gravemaskin og kjørt vekk. Området mot søndre tomtegrense ble utvidet mot vest og rensset med krafse og graveskje. Det ble registrert moderne nedgravninger med søppel (blant annet S17).

Etter rensingen av søndre tomtegrense ble det igangsatt maskinell avdekking og fjerning av de påfylte massene i vestre del av feltet. Under masser med sprengstein og moderne materialer som asfalt og støpeavfall (trolig fra Jarlsø støpeverk), lå det delvis sammenhengende lag med lyse kompakte siltmasser i partiene lengst vest. Silten var ikke observert andre steder på tomten og skrev seg fra moderne påfylling av ukjent dato. Under silten lå eldre moderne rustne spiker, glasskår og fajanse. Siltmassene ble hovedsakelig fjernet med gravemaskin. Deler av siltlaget lå blandet med sandmassene under og i fordypninger. Noe av silten ble derfor fjernet manuelt med krafse. Det lå kulturlag under de deponerte massene på sørvestre lokalitet, men ingen tydelige strukturer. Mye moderne funn i både nedgravninger og de øverste jordlagene bidro til at tuft og bergskjær ble prioritert i utgravningens innledende fase 2008.

I nordøstre felt ble det satt en to meter bred sjakt med gravemaskin gjennom plenen fra profilbenk 100x og nordover frem til og med 107x. Plenplaneringen besto av et opptil 40 centimeter tykt lag med leire og små stein. Under dette lå et fint sandlag med litt varierende gråfarge og sortering av kornstørrelse i sanden. Toppen av tre store jordfaste stein av ulike harde bergarter ble avdekket i sjakten. Det ble satt en ti centimeter bred minisjakt langs profilveggen mot øst for å sjekke dybden på kulturlag. Under ca 10-15 centimeter sand lå et gulere og mer grovsortert lag med fin grus og spredte stein. Det ble funnet flintavslag mot bunnen av sandlaget og i overgangen mellom sand og grus.



*"Hagearkeologi" i nordøstre felt. Bildenr. Cf34095\_07. Foto av Kristina Steen.*

Dette partiet ble også bare delvis undersøkt under de første åtte ukene av utgravningen. Partiet ble prioritert først etter at utvidelsen på fire uker var godkjent. Da ble lag 1, grå sandmasser (S25/S26) spadd og såldet. Gravingen av sandlaget avdekket brungul grusblandet sand og flere store stein med en diameter på opptil 60 cm (S92). Steinene i S92 dannet deler av et tilsynelatende sirkulært anlegg, og i partiet lå det også flere nedgravinger (bl.a. S99). Feltet ble utvidet mot vest, hvor ribsbusker og en kjøkkenhage ble fjernet med maskin under den siste uken av utgravningen. Utbredelsen av bergskjæret mot nord ble avdekket i denne prosessen.

Tildekkingen med presenning og fiberduk over tuften og kulturlag, lå fint på plass etter vinteren. Tildekkingen ble fjernet to uker etter oppstart. Det var grodd til med ugress under presenningen, og maur hadde okkupert en stor stubbe i tuftens nordre vegglinje. Jordlagene i og rundt tuften ble rensed og ugress fjernet. Etter flere omganger med maurverk og fjerning av stubben med øks var maurene vekk. Etter rensing av dette partiet ble hele feltet fotografert fra stige og fra taket på brakken. Feltet ble også flyfotografert.

Det var avdekket kulturlag i alle deler av utgravningsområdet under utgravningens innledende fase. Prioritering ble gitt tuft S3 og kulturlag rundt bergskjær (C57125 og C57128). Under prosjektets utvidelser i juli og august ble prioritert også gitt til undersøkelser i sørvestre og nordøstre del av lokaliteten (C57126 og C57127).

## 5.5 KILDEKRITISKE FORHOLD

### Påførte masser

Tomten har vært benyttet som mellomlagringsplass for masser i forbindelse med anleggsarbeid. En rapport i topografisk arkiv ved førstekonservator Anna M. Rosenqvist datert 22. juli 1970 gir opplysninger om de deponerte jordmassene. Påfyllingen skal ha skjedd på vårparten samme år. Massene besto av sprengstein og jord, og var påfylt inntil 7-8 meter fra ristningene. Tilsvarende påfylte masser hadde også blitt observert på tomta tidligere, men i mindre mengder, av Arne Emil Christensen. Rosenqvist skriver at det lå hauger med jord på tomta, og en påfylling opp mot den vestre hellingen av berget med ristninger (se foto kap. 4.4). En stor del av de deponerte massene ble senere fjernet, trolig tidlig på 1970-tallet, men ved undersøkelsens oppstart lå fortsatt deler av massene igjen.

De øverste massene som ble fjernet med maskin i tilknytning til utgravningen inneholdt mye skarpkantet sprengstein og hadde innslag av knust tegl og sement, samt mye knust flaskeglass. Massene lå på store deler av området, også på vestsiden av berget, som Rosenqvist påpekte. Opplysningene om at det har ligget påfylte masser inntil 7-8 meter fra helleristningene ble bekreftet under avtorvingen. Enkelte steder ble det fjernet sandmasser med innhold av moderne glass opptil 5 cm under det øverste torvlaget.

De påførte massene medførte at det ved avdekkingen var utfordrende å finne riktig nivå, samtidig som avdekkingen naturlig nok ble mer tidkrevende enn beregnet. Det er mulig at fjerning av massene på 1970-tallet stedvis har forårsaket postdeposisjonelle forstyrrelser i underliggende funnkontekster, som ved den sørvestre delen av tufta og i tuftområdet sør for denne (S30).

Videre er det mulig siltmassene i tomtas vestre del skriver seg fra en deponering i forbindelse med veiutbygging på begynnelsen av 1900-tallet. Basbergveien avgrenser tomta mot sør. Denne ble anlagt som en forbindelse mellom den nye Åsgårdstrandveien i øst og den gamle kjøreveien (del av "Grevinneveien" fra Jarlsberg) fra Slagen kirke og Oseberg til Lindum, etter åpningen av Åsgårdstrandveien i 1901. Veien ble bygget ut til bygdevei i 1934-37.

#### Postdeposisjonelle forstyrrelser

I partiet under de påfylte massene vest på tomta og fram til bergskjæret i øst lå det flere moderne nedgravninger med varierende innhold av moderne materiale som knust glass, plast, malingspann, tegl, sement og noen stykker asfalt. Dette er tolket som søppelnedgravninger fra forrige århundre. Nedgravningene har forårsaket flere postdeposisjonelle forstyrrelser.

Rosenqvist observerte også tegn til at noen hadde gravd foran bergkunstfeltet, og at det var lagt opp løse steiner av rombeporfyr ved siden av et signalfelt for flyfotografering som ble malt på berget i 1969. Det ble under undersøkelsen 2007 observert forstyrrelser og blandede kontekster foran bergkunstfeltet i steinpakning S9. Opplysninger fra Rosenqvists rapport; "tegn til at det var gravd foran bergkunstfeltet", kan tyde på at området har vært forstyrret i nær fortid. Trekull fra steinpakningen S9 ble overraskende datert til vikingtid/middelalder. Overraskende fordi S9 innholdt forhistorisk funnmateriale som flintavslag og digelskår fra bronsealder. Det samme forholdet ble imidlertid dokumentert i konteksten S4 på den motsatte siden av berget. Flere postdeposisjonelle forstyrrelser av forhistorisk deponerte kulturlag har trolig forekommet under bosetningen på stedet i middelalder. Det kan ikke utelukkes at deler av det forhistoriske funnmaterialet har blitt forstyrret/flyttet på ved bergfoten siden det ble deponert på stedet. Deler av materialet kan ha blitt flyttet på/fulgt med masser både før, under middelalderen og etter den tid.

Moderne postdeposisjonelle forstyrrelser er dokumentert i partiet ved S11, S12, S20, S22 og S23 nord for steinpakningen ved ristningene. Det ble gjort funn av glass i nedgravning/forstyrrelse S20 samt i kanten på S22 og S12. Det er uklart når forstyrrelsene har skjedd, men funn av glass vitner om aktivitet i moderne tid. Partiet kan ha vært berørt allerede av middelalderens bosetning, og senere av boligbyggingen på 1980-tallet. Byggegroppen til eneboligen på tomten øst for bergkunstfeltet lå kun få meter øst for partiet.

Videre ble det påvist forstyrrelser i nordøstre del av feltet, ved S92. I dette området varierte nedgravningene mye både i størrelse, form og massetype. Enkelte av nedgravningene innholdt ikke funn, og massene var ensartete og uten kull. Det grusholdige sandlaget nedgravningene lå i inneholdt kull. Enkelte nedgravninger har flere massesorter i samme nedgravning. Det ble ikke funnet moderne glass eller tegl under plenplanering og kjøkkenhage. Utgravningsområdet ble undersøkt på svært kort tid den siste uken av utgravningen.

Funnene viser til bruk av området gjennom et langt tidsrom; fra senneolitikum/bronsealder til middelalder. Det komplekse funnbildet medførte tolkningsmessige utfordringer i felt. Et positivt trekk var at det ble gjort få eller ingen etterreformatoriske funn fra perioden mellom middelalder og fram til moderne tid.

Unntaket er moderne avfall som plast og knust glass i deponerte masser og moderne nedgravninger.

#### Værføld og utvidelser

På grunn av det komplekse funnbildet ble undersøkelsen i 2007 forlenget, og den strakte seg inn i midten av november. Det ble etter hvert vanskelige lysforhold, og frost og tele i bakken gjorde gravingen utfordrende og tidkrevende. Under utgravningen sommeren 2008 tørket lange perioder med sol ut feltet, og det var nødvendig å vanne med vannspreder. Mot slutten av sesongen forårsaket langvarig og til dels svært store nedbørsmengder ansamling av vannbassenger på deler av feltet.

Undersøkelsen ble utvidet ved flere anledninger, hvilket medførte at planer og prioriteringer ble fortløpende endret. Utgravningens forløp ville således vært annerledes med en i utgangspunktet større ramme. Utvidelsene resulterte i at samtlige kontekster ble undersøkt, men i varierende grad og omfang. Følgelig varierer også forståelsen av de ulike kontekstene. De kontekstene det er fremkommet en begrenset forståelse av, er også i stor grad kontekster med postdeposisjonelle forstyrrelser.

Det må fastslås at det ville gitt et bedre utgangspunkt for planlegging og oversikt under utgravningens forløp fra start til slutt, om *hele* tomten var blitt avtorvet/avdekket under første del av undersøkelsen. Med tanke på at utgravningen startet opp først i oktober 2007 var det allikevel heldig at ikke hele arealet ble liggende åpent gjennom vinteren 2007/2008.

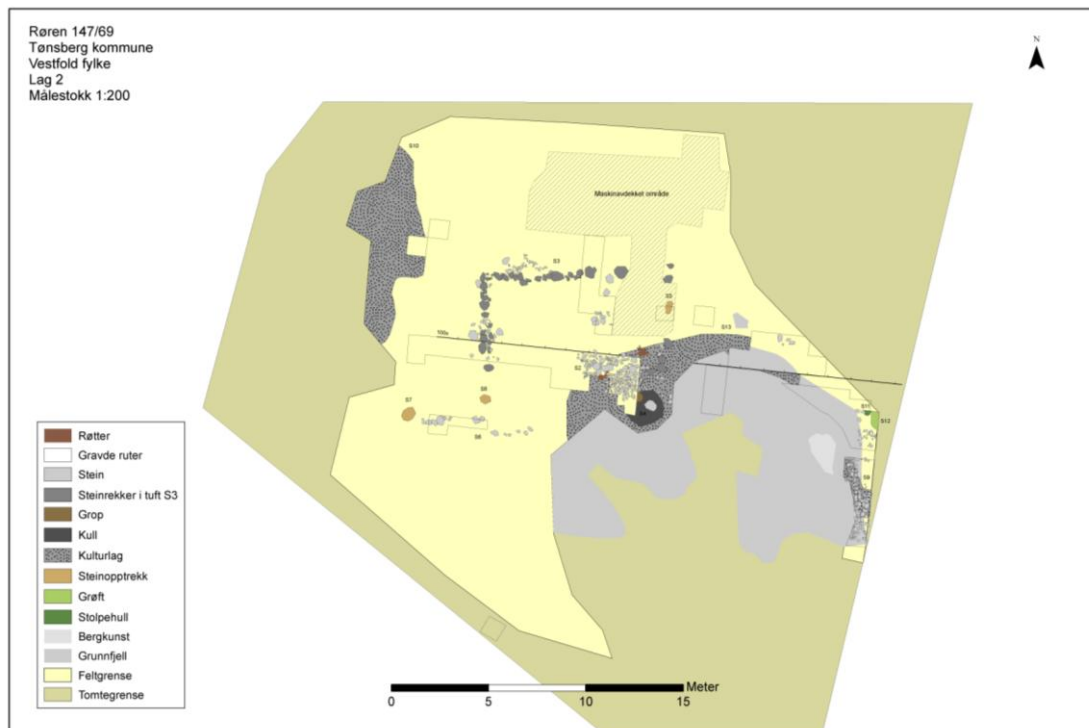


*Tørr sand og varme i juni.  
Utgravningsfeltet sett mot  
øst. Bildenr. Cj34095\_334.  
Foto av Jone Khile Røst.*

## 6. UTGRAVNINGENS FUNN

Funnene fra utgravningen vitner om en lang tidshorizont i aktivitet og bosetning på stedet. For lettere å kunne presentere det komplekse funnbildet er utgravningsfeltet nedenfor inndelt i fire områder som behandles hver for seg. Inndelingen tilsvarer katalogiseringen av funn under fire Cnr: 57125–57128. Hvert Cnr representerer en sammenfatning av kontekster med størst mulig sammenheng. Det var blandete kontekster i alle undersøkte områder av utgravningsfeltet. I teksten nedenfor vil jordlag, strukturer og til dels funn innenfor hvert enkelt område beskrives, mens tolkningene er forholdsvis kortfattet. I kapittel 7 *Vurdering av utgravningsresultatene* presenteres en oppsummerende tolkning av de ulike kontekstene.

Gravemetoden med ruter gravd i mekaniske lag ble stort sett gjennomført ved graving av lag 1. Metoden ble tilpasset ved mer komplekse strukturer og lagskiller. Det ble gravd ruter i stratigrafiske lag i strukturer som røys S2 og steinpakning S9, samt i kulturlag S13. Gjennom partier med kulturlagsstratigrafi ble det lagt profilbenker. I teksten nedenfor refereres det til profilbenk 100x, i figuren markert med ekstra fet linje øst-vest langs koordinatet 100x.



Kart over utgravningsareal med ruter gravd sesong 2007 markert. Kart ved Lars Gustavsen.

## 6.1 KULTURLAG OG ANLEGG ØST OG NORD FOR BERGKUNSTPANELET, C57127

### 6.1.1 FUNNMATERIALE

Funnmaterialet er fra følgende strukturer og kulturlag; nedgravninger (S12, S98, S101 og S102), stolpehull (S11, S20, S97 og S99), steinanlegg (S9, S23 og S92), avfallslag (S14) og kulturlag (S13, S19, S25 og S26).

For fullstendig liste over funnmaterialet se tilveksttekst i vedlegg 10.2. Alle jernfunn ble dokumentert ved røntgen (A-08/233), men kun få jerngjenstander er katalogisert på grunn av kraftig korrosjon. Se liste i vedlegg 10.1.4 for fullstendig opptegnelse av jernfunn. For øvrig er det kassert funn av kvarts fra store deler av området rundt berget.

#### Metallfunn

##### C57127/1

Kulturlag S26: En fragmentert kniv av jern. Største lengde på knivbladet er 7 cm, største bredde 2,2 cm og største lengde knivskaft er 3,2 cm. Trolig fra vikingtid/middelalder.

##### C57127/2

Kulturlag/avfallslag S14: En klinknagle av jern. Lengde på klinknaglen er 2,37 cm, bredden roe 1,9 cm, lengden på stilken 1,06 cm, bredden på stilken 0,5 cm. Trolig fra vikingtid/middelalder.

#### Rav

##### C57127/3

Steinpakning S23: En globisk/sfærisk perle/knapp av rav. Ravmaterialet er usedvanlig velbevart, orangerødt og svakt transparent med glitrende inklusjoner/uregelmessigheter. Overflaten er glattpolert med små ujevnheter. Perlen er 1,4 cm i diameter med gjennomhulling 0,7 cm mellom, boret fra to kanter. Gjennomhullingen smalner i perlens kjerne fra åpningene der hullene er ca 0,39 cm vide. Gjennomhullingen sitter tett, dvs hullet går kun igjennom ytterkant av perlen. Dette åpner for at perlen kan ha fungert som en knapp. Ingen klare paralleller er funnet under katalogiseringen.



C57127/3. Foto av Tom Heibreen.

#### Leirkar

##### C57127/4

Avfallslag S14, lag 1: Tre skår av rødorange dreiet gods med fin sandmagring. Ett bukskår med utsideoverflate bevart er trolig bordgods, kar eller mulig kanne. Trolig sørskandinavisk importvare fra middelalder.

##### C57127/5

Avfallslag S14, lag 2: Ett buk/bunnskår fra kokekar. Mørk brungrått gods grovmagret med knust bergart, svart innsideoverflate bevart, mulig rester av matskorpe.

##### C57127/6

Kulturlag S25: ett leirkarskår uten overflater, i lys grått og lys rødt bergartmagret gods med mulig organisk innslag. Ligner gods i leirkarskår fra S101.

C57127/7

Kulturlag S25: ett mulig bukskår av keramikk. Ingen overflater bevart, men rødorange farge og fin sandmagring antyder at det stammer fra fint bordgods, trolig dreiet importvare av sørskandinavisk type. Trolig fra vikingtid/middelalder.

C57127/8

Kulturlag S13: fire fragmenterte leirkarskår fra kokekar. Mørk brungrått gods med knust bergartmagring, svart innsideoverflate.

C57127/9

Kulturlag 101: ni skår, hvorav åtte bukskår og ett randskår fra forråds- eller kokekar. Kjernegods lys grått med nokså tett magring av finknust bergart. Innside og utsideoverflate på randskår beige og svakt ru. Grov slemming på utsideoverflaten helt opp til 0,5 cm under randen. Matskorpe på randskår.

C57127/10

Nedgravning S103: tre små bukskår fra leirkar. Grått kjernegods med finknust magring av bergart. Fin rødlig overflateslemming uten synlig glimmer.

C57127/11

Mulig stolpehull S97: ett bukskår fra leirkar. Grått kjernegods med finknust magring av bergart. Innsideoverflate med mulig matskorpe.

C57127/12

Steinanlegg S92: åtte leirkarskår, hvorav 6 bukskår, 1 bunnskår og 1 randskår. Muligens fra flere kar. Gjennomgående lys grått til grått kjernegods. Bukskår og randskår med nokså tett magring av finknust bergart og lys gulbrun slemming med fin sand og muligens noe chamotte. Øvrig skårmateriale litt varierende karakter, til dels grove magringskorn av bergart. Ett skår har lys rød, fin overflateslemming. Mulig matskorpe på et par skår.

### Smeltedigel

C57127/13

Steinpakning S9: ett randskår av smeltedigel. Godset er tett kvartsmagret og delvis sintret. Rød Cu-legering dekker deler av overflaten på utsiden av randen, topp og innsiden av rand med gult belegg, trolig jernholdig. Det er en "skjøt" i godset 0,9 cm under randen på innsiden av skåret, under skjøten er overflaten rød. Enkelte av bruddkantene på digelen er avrundede og "slitte". Lignende fragment ble funnet i S23.

C57127/14

Steinpakning S23: Ett randskår av smeltedigel. Godset er tett kvartsmagret og delvis sintret. Rød Cu-legering dekker deler av overflaten på utsiden av randen, topp og innsiden av rand med gult belegg, trolig jernholdig. Det er en "skjøt" i godset 0,9 cm under randen på innsiden av skåret, under skjøten er overflaten rød. Enkelte av bruddkantene på digelen er litt avrundede og "slitte". Lignende fragment ble funnet i S9.

### Littisk materiale: kleber og grønnskifer

C57127/15

Kulturlag/avfallslag S14: ett lite skår fra kleberkar med både innside og utsideoverflate bevart.

C57127/16



Kulturlag/avfallslag S14: fire fragmenter av bakstehelle av varierende størrelse og bevaringsgrad. 1 skår med inntakt over- og undersideoverflate markert ved karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter hakkeredskap, undersiden brun, varmepåvirket og noe avskallet.

C57127/17

Kulturlag S25: to fragmenter av bakstehelle med et lite parti av overflaten inntakt, en enkelt fure.

C57127/18

Kulturlag S19: ett fragment av bakstehelle med undersideoverflate, brunlig farge pga varmepåvirkning.

#### Littisk materiale: flint

C57127/19

Kulturlag S25: en ildflint. Form av en asymmetrisk spiss med en langside konkavt formet av skrå, vertikale avslag og knusespor. Motsatt side har jevnere, rette vertikale slagspor. Spissen er brukket i basen. Det er muligens rester etter overflateretusjering på spissen samt en rest av en ikke retusjert flate. Spissen er muligens fragmentet av et istykkerslått redskap, som en dolkspiss eller spissen på en asymmetrisk sigd.

C57127/20

Steinpakning S9: ett stykke ildflint. Trekantet form med tydelige, delvis konkave avknusninger langs tre sider.

C57127/21-46

#### Øvrig flint

Gjenstandstype	Beskrivelse	Antall	Varmepåvirket
Avslag	Med konkave knusespor i distalenden, og langs den ene siden. Mulig ildflint.	1	
Avslag	Mulig retusjeringsavslag eller avslag fra et flateretusjert redskap.	1	
Avslag	Mulig retusjeringsavslag.	1	
Avslag	Med knusespor langs kanten.	1	
Avslag	Diverse	17	1
Fragment	Med retusj i distalenden. Mulig emne/forarbeide til pilspiss.	1	
Fragment	Av kantretusjert redskap.	1	
Fragment	Mulig av flateretusjert redskap.	1	
Fragment	Med knusespor. Mulig fragment av ildflint.	2	
Fragment	Diverse	46	13
Kjerne	Uregelmessig med knusespor. Mulig ildflint.	1	
Splint	Diverse	18	3
Knoll		1	

Flintmaterialet i Cnr 57127 er sammensatt. Flere stykker ildflint har spor fra harde slag, trolig slått med ildstål. En del av avslagsmaterialet er preget av planløs og til dels harde slagteknikker. Dette trekket er ikke uvanlig blant avslag og fragmenter i bronsealdermateriale, men ved denne utgravningslokaliteten er også muligheten tilstede for at materialet er slått med ildstål i middelalder. Den største

funnkonsentrasjonen med flintavslag og brent flint lå i jordlaget i rute 95x65y, lag 2, foran bergkunstfeltet.

### Bein

C57127/47

Kulturlag S19: seks ubrente tannfragmenter fra trolig sau/geit. Trolig ubrent.

C57127/48)

Kulturlag/avfallslag S14: ett konisk formet, moderat til kraftig brent benbit. Trolig bearbeidet dyrebein.

C57127/49

Steinpakning S9: ett dyrebein, moderat brent.

C57127/50

Kulturlag S19: to uidentifiserbare biter, kraftig brent, en bit trolig fotrotsbein fra storfe, ubrent.

C57127/51

Sør for S11: 1 liten ubestembar benbit, kraftig brent.

C57127/52

Steinanlegg S92: 3 biter trolig dyrebein, kraftig brent.

C57127/53

Kulturlag S101: 2 uidentifiserbare biter, kraftig brent bein.

C57127/54

Nedgravning S22: ett brent bein.

### Slagg

C57127/56

Kulturlag S13: en magnetisk slaggdråpe.

C57127/57

Kulturlag S19: to stykker porøst, silikatholdig og magnetisk slagg.

C57127/58

Kulturlag S26: et stykke magnetisk slagg.

C57127/59

Kulturlag S101: et stykke kompakt jernslag, magnetisk.

C57127/68

Under steinpakning S9: to kuler av ukjent blågrønt magnetisk materiale. Kulene var dekket av et "pulver" i samme farge da de ble funnet.

C57127/69

Grop/nedgravning S12: tre stykker sintret, brent leire. Grått og lett materiale med små gassbobler og enkelte korn kvarts.

C57127/55

Steinpakning S9: ni fragmenter mulig harpiks. Mulig fra tettningslist.

### Brent leire

C57127/60

Kulturlag/avfallslag S14: seks stykker gulorange og oransje brent leire. Mulig innslag av organisk magring.

C57127/61

Steinpakning S9: ett stykke oransje brent leire, mulig oker.

C57127/62

Nedgravning S22: ett stykke gulorange brent leire med mulig innslag av organisk magring.

C57127/63

Steinanlegg S92: elleve stykker brent leire. Gulorange med spetter av oransje. Innslag av magringskorn og trolig organisk magring.

C57127/64

Kulturlag S19: 20 stykker brent leire. Fargen varierer fra grå til gulorange i noen stykker, enkelte er jevnt gulgrå med oransje spetter, mulig innslag av organisk magring.

C57127/65

Kulturlag S13: tre stykker brent leire.

C57127/66-67

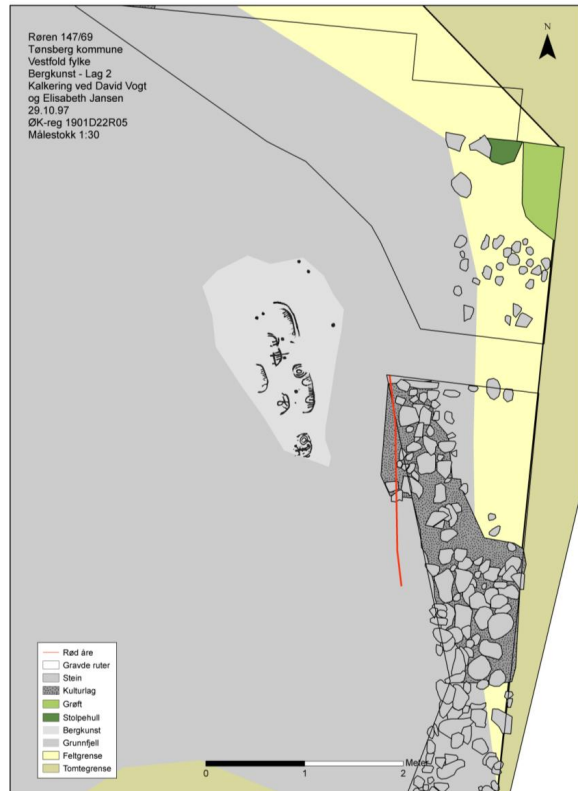
Kulturlag S19: to stykker kvartsmagret leire.

## 6.1.2 STRUKTURER OG KULTURLAG

### Øst for bergkunstfelt: Steinpakning S9 og kulturlag S14

Steinpakningen S9 lå foran og inntil bergflaten, fra rett under helleristningene og i omtrent fire meters lengde nord – sør. Bredden på pakningen varierte fra 0,4 meter til mer enn 1 meter. Strukturen inneholdt skarpkantet rombeporfyr og en mindre mengde åkerstein. Steinpakningen i rutene åpnet langs berget hadde en ujevn halvsirkelformet ”voll” som buet ut mot øst fra partiet som lå tettpakket inntil fjellet. Steinpakningens innhold av større stein avtok noe mot sør (92x66y SØ/SV) i forhold til rutene mot nord (93x-95x66y). Rutene lengst mot sør inneholdt mer varmepåvirket stein, og en jevn spredning av mindre enn knyttnevestore stein. Jordlaget i S9 besto av brungrå kullblandet og humusholdig sand, og ujevn spredning av kull. Det var dog ikke så mørkt og humusholdig som kulturlaget S14 mot sør i utkanten/utenfor S9. Endringen av steinens karakter, samt en mørkere farge på jordlaget i S14, indikerte en avgrensning av steinpakningen mot sør i 93x66y. Rutene 92x66y og 91x66y ble i felt derfor tolket som et kulturlag S14 beliggende sør for S9, og med en potensielt annen kontekst. Det foreligger to radiologiske dateringer fra steinpakning S9: lag 1 ble datert til AD 1260-1310 og AD 1360-1380 (Beta-242247), mens lag 2 er datert til AD 1010-1170 (Beta-242248). Videre foreligger det én datering fra kulturlaget S14 til kalibrert alder AD 1220-1310 og AD 1360-1390 (Beta-242246).

En konsentrasjon av stein i profilen mot øst antydte at steinpakningen strakk seg videre i østlig retning. Tiltaksområdets avgrensning (eiendomsgrensen) utelukket imidlertid en videre utvidelse mot øst. En avgrensning av S9 mot nord avtegnes i den østvendte profilens rute 94x67y SØ, mot sør i 92x67y NØ. I partiet foran bergkunstfeltet består lag 1 av ca 10 cm dype jordmasser over og mellom det øverste laget av stein. Lag 2 ble gravd stratigrafisk for å samle innholdet i steinpakning S9 i de gjeldende rutene.



Ruter øst for bergkunstpanelet, partiet sett mot nord med steinpakning S9. Kulturlag S14 ligger lengst sør i bildet. Stolpehull S11 og nedgravning S12 markert med grønt i nord. Rød strek markerer oksydert rød fargemittende åre i rombeporfyren. Kart ved Lars Gustavsen.



Ruter øst for bergkunstpanelet, partiet sett mot sør med steinpakning S9. Kulturlag S14 ligger lengst sør i bildet. Stolpehull S11 lå i feltkanten under stikkstangen. Bildenr. Cf33899\_07. Foto av Cathrine S. Engebretsen

Nordøst for bergkunstfelt: Nedgravninger S11, S12, S20, S24 og steinpakning S23

På østsiden av berget ble det avdekket flere nedgravninger nær feltkanten mot øst. I rutene 97x66y til 99x66y, lag 2, lå nedgravningene S11, S12, S20 og S24.

S11 lå i midten av rute 98x66y, lag 2. Nedgravningen hadde en diameter på ca 30 cm og var 40 cm dyp, med loddrette skoningsstein. Strukturen er tolket som stolpehull. Trekull fra S11 ble datert til kal AD 75-145 (TUa-7816), og er eneste datering til romertid på utgravningsfeltet men det ble også funnet enkelte leirkarskår fra kulturlagene på bergskjæret (C57128/12-13) med type og gods som i fine romertidsleirkar. Dateringen av S11 åpner for en diskusjon rundt etableringen av gårdsbosetningen i området (se diskusjon kapittel 7.1.3).

S12 var en opptil 25 cm dyp avrundet struktur som strekker seg inn i nabotomten mot øst. Kun vestre del ble avdekket. Utstrekning og form er derfor ikke kjent. Bunnen er buet, og strukturen er trolig del av en nedgravning. I profilen som sto mot nord etter utgravningen i 2007, var det tydelig at S11 snitter S12. Det ble funnet et moderne glasskår, tre flintfragmenter, tre stykker sintret, kvartsmagret leire og to hestekosøm i makroprøve 33 (C57127/69) tatt fra S12. Konteksten må betegnes som sammensatt og forstyrret. Det ble ikke prioritert vedartsanalyse av kull fra makroprøven.

S20 lå fem cm nord for stolpehull S11. Også S20 var skonet med vertikalt plasserte og ganske flate stein, og nedgravningen er tolket som et stolpehull. De to stolpehullene er relativt små og ligger tett ved siden av hverandre.

S24 var en rund nedgravning på ca 20 cm som lå mellom S12 og S20. Strukturen var ikke synlig i overflaten. Den inneholdt et glasskår. Nedgravningen kan representere et steinopptrekk der jordmasser fra toppen har rast ned.

Steinpakning S23 lå kant i kant med S20 og S12, nord for S20 og vest for S12. Anlegget besto av omkring ti cm store stein og jord i en omtrent 30 cm lang, oval pakning. S23 inneholdt en ravperle og et digelskår. Grop S12 og steinopptrekket S24 vitner om moderne forstyrrelser i partiet. Det foreligger en datering av trekull fra S23 til kal AD 900-1015 (TUa-7815). Funnet av digelskår i en kontekst datert vikingtid tyder på postdeposisjonelle forstyrrelser.

Nordøst for bergskjær, lag 1: kulturlag S25, S26 og S19

Kulturlagene S25 og S26 lå langs bergskjærets nordøstre utstrekning. Lag S25 med brun siltholdig sand, S26 med grå sandholdig silt. Lagene ble gravd med spade og såldet langs de to østre rutene (65/66y) fram til og med 107x, mens partiet vest for disse rutene ble avdekket med maskin under den siste uken av utgravningen. Lagenes nøyaktige nordvestre utstrekning er usikker siden de ble fjernet maskinelt. Det ble funnet et par leirkarskår, to bakstehelleskår, en ildflint i form av en asymmetrisk spiss med en langside konkavt formet av skrå, vertikale avslag og knusespor samt tre avslag og åtte fragmenter i kulturlagene.

Lag S19 besto av et omtrent fem meter langt og ca en meter bredt parti med gul grovsortert sand og fin grus. Laget lå orientert NV mot SØ, vest for S25 og 26, langs bergets nordøstre utstrekning. Det ble funnet ett bakstehelleskår, diverse flint (to avslag, fire fragmenter og en knoll), seks tannfragmenter fra trolig sau/geit både

ubrent (fotrotsbein fra storfe) og brent bein, porøst silikatholdig sintret slagg og brent leire.

Anlegg S92, nedgravninger S97, S98, S99, S100, S102 og S103 og kulturlag S101  
S92 lå i nordøstre hjørne av utgravningsfeltet (se kart i vedlegg 10.4.3). Anlegget var av ukjent karakter. Underveis i utgravningen ble det vurdert om anlegget inneholdt spor av en bygning, palisadeanlegg, gravanlegg, eventuelt flere eller alle nevnte kategorier. Ingen konklusjoner kan dras på bakgrunn av utgravningsresultatene. Anlegg S92 besto av jordfaste stein (opptil 70 cm i diameter) i funnførende gul grusholdig sand med kullbiter. Partiet ble definert som ett anlegg siden steinene lå i en ujevn sirkelformasjon. Siden anlegget lå i utgravningsområdet hjørne ble kun deler av anlegget avdekket, egentlig form og utstrekning er derfor ikke kjent. Det ble gjort funn av åtte leirkarskår, tre brente bein, to flintavslag, 11 flintfragmenter og brent leire (ca 57 g).

Diverse nedgravninger med brun sand i partiet definert som S92 (S99, S100, S102, S103) ble dokumentert, men noen sammenheng eller mønster nedgravningene imellom kunne ikke påvises. Nedgravningene ble tømt, men funn i nedgravningene skilte seg ikke fra funn i den gule undergrunnen omkring.

Nedgravningen S98 var større enn øvrige med omtrent 1,5 m diameter og to distinkt ulike jordmasser. Strukturen ble snittet og det ble kun funnet ett flintavslag.

*Nordøstre felt med S92 sett mot sør med bergkunstfelt i bakgrunn. Bildenr 34095\_509.*



Nedgravning S97 lå vest for S92, i grå mellomgrove/grove grusmasser nord for bergskjæret. S97 inneholdt skoningstein og er tolket som stolpehull, men kan ikke settes i sammenheng med andre stolpehull. Det ble funnet et leirkarskår i nedgravningen.

Kulturlag S101 lå vest for anlegg S92, ved kanten av bergets nordøstligste utstrekning. Kulturlagets form og utstrekning i plan var uklart oval (omtrent 1 m i diameter) med gradvis endring av fargenyansse til mer gråbrune sandmasser omkring. Gråsvart humusmettet sand minnet om jordtypen i kulturlag S21/41 på bergskjæret (C57128). Kulturlaget ble snittet, profilen kan tolkes som en mulig nedgraving. Det ble gjort funn av to flintavslag, et stykke jernslag og to brente bein.

## 6.2 KULTURLAG OG STRUKTURER PÅ OG RUNDT BERGSKJÆRET, C57128

### 6.2.1 FUNNMATERIALE

For fullstendig liste over funnmaterialet se tilveksttekst i vedlegg 10.2. Det ble kassert omtrent en liter til dels synlig ildskjøret kvarts fra store deler av området rundt berget. Se kart med funnspredning i vedlegg 10.4.3.

#### Smeltinger

C57128/14

Fra kulturlag S4: to randskår av kvartsmagret leire fra samme digelfragment. Det ene skåret består kun av randen. Førstnevnte fragment er brutt av det andre fragmentet, som er større og har deler av veggen inntakt. Fragmentet er brukket ved overgangen til digelens bunn. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Rester av tynt belegg rød Cu-legering dekker delvis overflaten rundt randen og utsiden av veggen.

C57128/15

Fra kulturlag S4: ett randskår av kvartsmagret leire fra smelting med vegg og innsiden av bunn delvis inntakt. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Rester av et tynt belegg av rød Cu-legering sitter i overflaten rundt deler av randen. Fragmentet er fra partiet ved helletuten, venstre side. Det kan ikke sikkert utelukkes at fragmentet er fra samme digel som funnet i S41, 104x58 ynv.

C57128/16

Fra kulturlag S57: ett kvartsmagret skår, delvis sintret leire. Ingen overflate bevart, men overbevisende likhet i materiale med øvrige digelskår.

C57128/17

Fra kulturlag S13 (over S41): Ett randskår av kvartsmagret leire fra smelting med vegg og deler av bunn inntakt. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Ett tynt belegg av rød Cu-legering dekker deler av innsideoverflaten og toppen av randen.



*C57125/17 Digelskår.  
Foto av Tom Heibreen.*

#### Leirkarmaterialet

*Fra kulturlag S4*

57128/1

Totalt 60 skår. Buk- og bunnskår fra mulig bordkar. Mørk grått kjernegodt, lite magring med fine magringkorn av finknust bergart og noe fin sand. Innsideoverflate beige/grå og til dels helt glatt finmagret slemming, nesten helt uten glimmer. Utsideoverflate beige, jevn og svakt ru, sandmagret. Randskår 0,7 cm tykkelse, randprofil avrundet rett, med rett kant på randens vinkel mot veggen. Godset i randskåret matt og uten synlig magring, trolig sekundært brent. Bunnskår rett bunn med vegg som buer utover. Karets bukdiаметer har vært større enn bunndiаметer. Ingen spor av dekor.

57128/2

Ett lite bukskår uten utsideoverflaten bevart. Godset er gråoransje, magret med finknust bergart og fin glimmer. Innsideoverflate oransje og glatt med fin glimmer.

*Fra kulturlag S57*

57128/3

Totalt 82 skår. Bukskår og fem randskår fra muligens mer enn ett kokekar. Grått kjernegods med magring av knust bergart, sand, chamotte og enkelte skår med kleber. Innside- og utsideoverflate beige og grå finkornet, matt slemming med noe glimmer. Innsideoverflate glattere enn utsiden. Enkelte skår med nesten svart innsideoverflate. Tre skår har mulig linjedekor. Ett skår med tydelig, svak bukknekk. Fem randskår, tilsynelatende noe varierende tykkelse og form på randen. To skår har tydelig spiss rand, 0,5 cm tykkelse. To skår har rett randvegg og buet innside, rett utside, 0,7 cm. Ett skår med mulig rund rand, 1 cm. Noe av skårmaterialet kan stamme fra et situlaformet kar.

57128/4

Totalt syv bukskår, trolig kokekar. Grått kjernegods med magring av knust bergart, sand og tydelig innslag av chamotte. Utsideoverflate beige middels grov slemming med sand og knust bergart. Gråsvart tynn, glattslemmet innsideoverflate. Spor av mulig dekor, ett forholdsvis tydelig rundet fingeravtrykk og et mulig fingerneglavtrykk.

57128/5

Totalt to skår leirkargods med grått, sandmagret, porøst kjernegods. Innside og utsideoverflate er lys brungrå og med tett sandmagring.

57128/6

Totalt to skår mulig bordgods. Kjernegods grått og magret med små, knuste bergartskorn og noe fin sand. Innside og utsideoverflate mørk gråbrun og glattslemmet.

57128/7

Totalt åtte skår mulig bordgods. Grått finmagret kjernegods med knust finkornet bergart og noe fin sand. Utsideoverflate gråbeige og middels glattslemmet. Innsideoverflate glatt og mørk brungrå til rosarød.

57128/8)

Totalt 118 skår; bukskår og ett randskår fra kokekar, trolig mer enn ett. Porøst rødt til grålig kjernegods grovmagret med knust bergart og muligens noe chamotte og kleber. Størrelse på magringskorn varierer mellom 2 - 5 mm. Innsideoverflate glatt og svartbrent, sandmagret med noe fin glimmer. Utsideoverflate med grovmagret slemming. Enkelte skår med bevart overflate har tvilsomme spor av dekor; pinneavtrykk eller fingernegl.

*Fra kulturlag S85*

57128/9

Totalt 14 skår, 13 bukskår og ett randskår fra leirkar, trolig bordgods. Gråbrunt til mørkegrått kjernegods med fin magring av knust bergart og sand. Randskåret har samme form, størrelse og virker ildskjørnet som randskår funnet i kulturlag S4.

57128/10

Totalt to skår, fragmenter av ett randskår, trolig bordgods. Godset er tvers igjennom rødbrunt med fin sandmagring. Rund og smal rand, svakt utoverbøyd.



*Fra kulturlag S95*

57128/11

Totalt seks fragmenterte bukskår, trolig fra bordgods. Gråbrunt til mørkegrått kjernegods med fin magring av knust bergart og sand. Funnet sammen med fragmentert skår av kleber.

*Fra kulturlag S41*

57128/12

Totalt 59 skår, mulig to typer; 27 bukskår med grått kjernegods og middels fin til fin magring bestående av noe knust bergart og sand. Utsideoverflate fin gråbeige slemming, innsideoverflate mørk grå og glatt. Materialet er svært fragmentert men det er dekor på flere skår, mulig knipedekor eller merker etter fingernekl. 33 buk- og 1 randskår: Gråbrunt kompakt kjernegods med fin magring av knust bergart og noe fin sand. Brun til grå, matt, finkornet og glatt slemming på både utside og innsideoverflate. Flere skår med svak bukknekk. Randskår 0,49 cm tykkelse, randprofil avrundet rett, med rett kant på randens vinkel mot veggen. Usikkert om skårmaterialet er fra ett eller flere kar.

57128/13

Ett fragmentert bukskår. Rest av en glatt, rødlig brun overflate med finkornet sandmagring. Kjernegods grått med fin magring av finknust bergart og sand.

Littisk materiale: kleber

57128/18

Kulturlag S4: to fragmenter, muligens fra kar, ett randskår uten innsideoverflate bevart.

57128/19

Kulturlag S95: to fragmenter, muligens fra kar, stor likhet med fragmentert randskår funnet i S4.

Littisk materiale: flint

Det ble funnet totalt seks pilspisser rundt bergskjæret, tre stykker i kulturlag, to i nedgravning S90 og en i kulturlag/røys S4.



Pilspisser, fra venstre: C57128/20, C57128/21, C57128/22, C57128/23, C57128/25 og C57128/24.  
Foto av Tom Heibreen.

## C57128/20

S4, ved en innbuing i bergets nordvestre utstrekning: en flateretusjert bladformet pilspiss med konkav basis. Flintråstoffet har grå farge med fargesjatteringer, mulig falsterflint. Spissen er kantretusjert og har tanning. Sidekantene er svakt konvekse og 4,5 cm lange. Den største bredden er 2,3 cm, ved basis. Innskjæringen i basis er ikke dyp og noe ujevnt tildannet; 0,25 cm. Den ujevne tildanningen av basis kan for eksempel skrive seg fra at kanten er brukket av et større stykke, muligens et større redskap, som en dolk. Prosjektilets form kan støtte en slik tolkning. Spissen er også forholdsvis tykk (0,8 cm), og den kan derfor muligens karakteriseres som en spydspiss.

## C57128/21

Den andre pilspissen lå omtrent fire meter vest for S4, i udefinert kulturlag inntil bergfoten ved bergets vestsida. Spissen utgjør basis og midtdel av en flateretusjert, lansettformet pilspiss med konkav basis i flint. Flintmaterialet er lys brunt og nesten gjennomskinnelig. Spissen er delvis flateretusjert med fin flateretusj, på en tynn flate, 0,3 cm. Største bredde er 1,4 cm. Sidekantene er svakt konvekse, og innskjæringen i basis er nokså dyp (1 cm). Basisbredde er 1,15 cm. Spissdelen mangler og redskapet er derfor ikke bevart i sin fulle lengde. Største lengde er 2,7 cm, men lengde med spiss kan ha målt bortimot 4 cm totalt. Spissen har etter alt å dømme vært lansettformet.

## C57128/22

Kulturlag S13/S41: Den tredje spissen er også bladformet og flateretusjert med konkav basis. Flintmaterialet er brunt med en smultringformet inklusjon, muligens en fossil, i midten av pilspissen. Pilspissen er nær totalt flateretusjert på fremsiden og kun delvis kantretusjert på den andre siden. Sidekantene er svakt konvekse og innsvingningen i basis er forholdsvis dyp. Lengden er 1,4 cm, og tykkelsen er 0,3 cm. Spissens største bredde er 1,8 cm, ved basis. Basisdybde er 0,3 cm. Hjørnet av den ene agnoren er brukket.

## C57128/23

I kulturlag S21 ved bergets nordøstre utstrekning ble det funnet en fjerde flateretusjert, triangulær pilspiss med konkav basis. Materialet er av lys gråhvitt flint. Spissen er totalretusjert. Sidekantene er nærmest rette, svakt konkave og 2 cm lange. Spissens største bredde er ved basis 1,4 cm. Tykkelse er 0,3 cm. Innskjæring i basis er ikke dyp, 0,3 cm. Hjørnet av den ene agnoren er brukket.

## C57128/24

I nedgravning S90: Pilspiss 1: flateretusjert, bladformet pilspiss med agnorer i lys gråhvitt flintråstoff. Spissen er i hovedsak kantretusjert og har svakt konvekse sidekanter. Største bredde er ved basis (1,7 cm), og basisdybden er forholdsvis dyp med en innskjæring på 0,6 cm. Agnorene fremstår som noe asymmetrisk tildannet, og hjørnet av den ene agnoren er brukket. Spissen er 1,9 cm lang og 0,4 cm tykk.

## C57128/25

I nedgravning S90: Pilspiss 2: flateretusjert, bladformet pilspiss i etter fargen å dømme samme lys gråhvite flintråstoff som pilspiss 1. Basis og midtdel med konkav basis. Spissen mangler, partiet under spissen er delvis totalretusjert. Sidekantene er svakt konkave og innskjæringen i basis er ikke dyp (0,2 cm), basisbredde er 0,95 cm. Største lengde er 1,9 cm, bredde er 1,3 cm, tykkelse er 0,4 cm.

## C57128/27-28

To ildflint fra kulturlag S57 og S21, med tydelige avknusninger langs flere kanter. En flate er trolig slipt.

C57128/29-62

Øvrig flintmateriale

Gjenstandstype	Beskrivelse	Antall	Varmepåvirket
Avslag	Trekantet med fin, steil retusj langs to kanter. Tredje side er brukket. Muligens en borspiss, men ingen tydelige slitespor ved spissdelen. Sidekantene er totalretusjerte, en av disse med invers retusj, et mulig tegn på borspiss eller at avslaget er forarbeidet til en pilspiss	1	
Avslag	Assymetrisk rundt og flatt med fin kantretusj langs en side og delvis retusj med noe invers retusj og knusespor langs to sider	1	
Avslag	Med kantretusj. Mulig skraper, ildflint eller emne til en pilspiss.	1	
Avslag	Med dobbel slagbule og uregelmessig kantretusj samt knusespor. Mulig ildflint.	1	
Avslag	Mulig fra flateretusjert redskap.	1	
Avslag	Mulig retusjeringsavslag.	5	
Avslag	Vingeformet	1	
Avslag	Diverse	36	
Fragment	Med kantretusj. Muligens av retusjert redskap.	1	
Fragment	Med knusespor langs sidekantene. Mulig ildflint.	1	
Fragment	Ildskjøret kjernefragment med mulige avknusninger, mulig ildflint.		1
Fragment	Vannrullet med mulige knusespor. Mulig ildflint.	2	
Fragment	Mulig fra redskapsproduksjon	2	
Fragment	Diverse	70	11
Splint	Mulig retusjeringsavslag	3	
Splint	Diverse	19	2
Kjerne	Uregelmessig med knusespor langs flere kanter	1	

Øvrige funnkategorier:

Brent bein, slipesteinsplate og knusestein av bergart, bikakefossil, slaggperler, kuler av magret brent leire, diverse brent leire og hasselnøttskall. Se tilveksttekst i vedlegg 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

**6.2.2 KULTURLAG**

Se kart over kulturlagene på bergskjæret i vedlegg 10.4.3.

Lag 2 – 3: Kulturlag S21

Kulturlag S21 lå direkte på bergflaten i lag 2, langs bergskjærets nordøstre utstrekning med mørk, humusmettet og kullholdig kulturjord. Stratigrafisk lå S21 under kulturlag

S13 (se C57125). Kulturlagsavsetningene S13 inneholdt sammenblandet funnmateriale fra underliggende kulturlag S21 og senere tids aktivitet i middelalderbosetningen på stedet. Det er også verdt å notere at tele og vegetasjon kan ha beveget funn vertikalt i sandmassene. Se tilveksttekst 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

#### Lag 2 – 3: Kulturlag S41

Ved bergskjærets nordre utstrekning lå det i lag 2 og 3 et kulturlag i fordypninger i berget. Kulturjorden var i konsistens og farge lik den i kulturlag S21; fet, humusmettet og nesten svart kulturjord. Ettersom partiet var avsondret og ikke hadde direkte kontakt med S21 ble det gitt et annet nummer; S41. Det var en større mengde keramikkskår i S41 enn i S21. Se tilveksttekst i vedlegg 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

Kulturlaget S41 varierte i tykkelse, og bar preg av å ha blitt omrotet, eksempelvis ved spadetak eller rotvelt. Det er mulig forstyrrelsen kan ha skjedd i forbindelse med middelalderbosetningen, da partiet ligger rett utenfor den østre veggen i tuft S3.

#### Lag 1 – 3: Kulturlag S57 med steinpakning S44

Kulturlag S57 hadde tilsvarende farge og humusinnhold som kulturlagene S21 og S41, men det lå ikke i direkte kontakt med disse. I tillegg lå S57 i lag 1 og 2 direkte under torven, i motsetning til de to andre lagene som lå under det ovenfor nevnte kulturlaget S13. For øvrig inneholdt S57 en steinpakning S44 som hovedsaklig besto av skarpkantet bruddstein av rombeporfyr. Kun enkelte av steinene var mulig/synlig ildpåvirket. Kulturlaget og steinen lå på en horisontal flate i berget som målte cirka 2 x 1 meter. Overflaten på berget i dette partiet skilte seg ut fra det øvrige, forvitrede berget som hadde en tydelig isskurt overflate. Plataet er planert ved at porfyren i dette partiet er hugget ut av berget. Kulturlag S57 dekker altså et lite steinbrudd i berget.

I 2007 ble det gravd tre ruter i kulturlaget (97/98/99x58y). I disse rutene var laget cirka 10 cm dypt på det meste. Laget var mørkt, humusholdig og kullblandet, og det inneholdt skjorbrente stein og bruddstein av rombeporfyr. I ruter lengre sør i S57 økte dybden på laget til opptil 25 cm. I partier lå det en del litt større stein av rombeporfyr enn i de tidligere nevnte rutene. Det lå også et parti med runde åkerstein med en diameter på opptil 40 cm. I 2008 ble det gravd ruter også lengre sør på berget, i direkte tilknytning, men utenfor det planerte bergplataet. Jordlaget og funnenes karakter var hovedsakelig det samme, men det var mer åkerstein enn rombeporfyr i det søndre partiet av S57. Se tilveksttekst i vedlegg 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

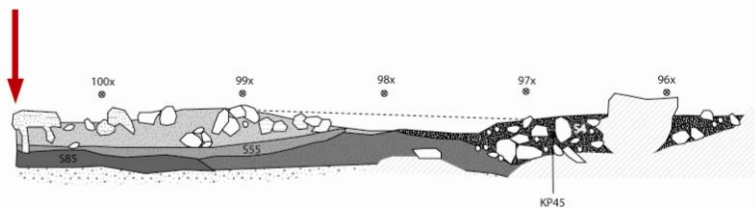
#### Lag 3: Kulturlag S85

Kulturlag S85 tilsvarte kulturlagene S21, S41 og S57 i farge og humusinnhold. Laget lå sør for S41 og vest for S57, nedenfor en del av bergets nordvestre utstrekning, langs bergfoten. S85 lå *under* jordmasser med middelalderfunn utenfor sørøstre hjørne av tuft S3, og *under* østre veggvoll og hjørneildsted S56 i tuft S3. Kulturlaget inneholdt seksten leirkarskår, et par ”kuler” av magret leire, ett brent bein, diverse flint, og i makroprøven ble det funnet to magnetiske slagpperler. Se tilveksttekst 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

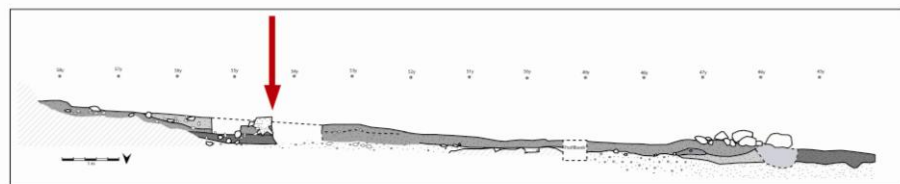
Kulturlag/koksteinsrøys S4

Kulturlaget lå sør for tuft S3 og røys S2, ved kanten av bergskjæret der dette buer innover i en fordypning. Partiet var bevokst av busker og små trær før avtorvingen med maskin. Trærnes røtter har medvirket til omroting av jordmasser i partiet. Jordtypen var tilsvarende som kulturlagene S21/41/57/85, med mørke humusmettede masser. I kulturlaget S4 var det imidlertid et betydelig innhold av ildpåvirket og skjorbrent stein, hovedsakelig bruddstein av rombeporfyr. Steinene danner tette steinpakninger, og S4 kan dermed tolkes og beskrives som en lav jordblandet røys eller rester etter en røys. Konteksten er datert til kalibrert alder AD 1035-1190 (TUa-7814). Sammen med blant annet funn av pilspiss (C57128/20) og smeltingler (C57125/14-15) tyder dateringsresultatet på en forstyrret/blandet kontekst (se omtale av postdeposisjonelle forstyrrelser under kapittel 7.1.3). Se tilveksttekst 10.2 for detaljerte funnopplysninger.

Røren, 147/69, Tønsberg k., Vestfold  
 Profil gjennom tuft S3, hjørneleiddsted S56, kulturlag/røys S4- profilet mot øst  
 Tegning 33b  
 19/8-08 CSE



SIGNATURER	
	Stein
	Berg
	Brun sand
	Mørk gråbrun sand
	Gråbrun grus
	S85, kulturlag
	S4, kulturlag/røys
	Gulbrun sand og grus



### 6.2.3 STEINPAKNING S90

#### Lag 3 – 4: Steinpakning S90 i nedgravning S91

Steinpakningen S90 ble avdekket under kulturlag i nordre vegglinje i tuft S3. Steinpakningen besto av håndballstore åkerstein med enkelte større stein i overflaten som lå i en nedgravning (S91) inntil en stor jordfast stein. Steinen målte i overflaten ca 0,7 meter i diameter, 1,4 m i lag 4. Nedgravningen var tilnærmet rund med største diameter ca 1 m, og største dybde 50 cm, fylt med grå homogen sand, nokså ulik andre jordmasser på lokaliteten. To makroprøver fra bunn av steinpakningen ga nok kull til datering. Prøven ble datert til kal AD 900-920 og AD 960-1040 (Beta - 257004). Dateringsresultatet rimer ikke med enkelte funn i nedgravningen: to bladformede pilspisser med konkav base (C57128/24-25), tre fragmenter, hvorav ett med kantretusj, muligens fragment av retusjert redskap (C57128/48), ett avslag, en splint og en vannrullet uregelmessig kjerne med knusespor langs flere kanter, mulig ildflint (C57128/62). I tillegg ble det funnet ett fragment av slipeplate. Platen er trolig del av en opprinnelig sirkulær form, en side er rund og motsatt side har en rett bruddkant over diagonalen (C57128/64). Konteksten er forstyrret eller blandet.



*Nedgravning med steinpakning S90, sett mot vest. Bildenummer Cf34095\_143.jpg.*

### 6.3 TUFT S3, C57125

#### 6.3.1 FUNNMATERIALE

For fullstendig liste over funnmaterialet se tilveksttekst i vedlegg 10.2. Alle jernfunn ble dokumentert ved røntgen (A-08/233), men kun få jerngjenstander er katalogisert på grunn av kraftig korrosjon. Et utvalg av jerngjenstandene er konserverert. Se liste i vedlegg 10.1.4 for fullstendig opptegnelse av jernfunn. Det ble ikke gjort etterreformatoriske funn som kritt Piper, knust vindusglass eller fajanse i tilknytning til tufta.

#### Metallfunn

##### C57125/1

To fragmenter av bronseblekk ble funnet utenfor vestre gavlvegg i S3. Fragmentene var to deler av et totalt 4,3 cm langt stykke, 0,2 cm tykt og 1,2 cm bredt.

##### C57125/2-5

Alle jernfunn ble dokumentert ved røntgen (A-08/233). Enkelte jernfunn ble kassert på grunn av sterk korrosjon. For fullstendig liste over jern se liste i vedlegg 10.1.4. Blant de som ble tatt vare på er en nål til en ringnål, et beslag, søm og spiker av jern. Funnene er katalogisert under C57125/2-5.

Blant kasserte funn: i røys S2 ble det funnet to korroderte hesteskosøm. Formen på hodet er bredt og flattrykt med skrånende underkant. Formen er sammenlignbar med søm funnet i middelalderbyene Oslo, Tønsberg og Lund, der bruken er datert fra begynnelsen av 1000-tallet til slutten av 1300-tallet (Færden 2007:89).

#### Leirkar og keramikk

##### C57125/6

I lag 2 i tuft S3 ble det funnet totalt 3 leirkarskår fra et kokekar med middels tykt rødlig gods og middels grov magring av knust bergart. Utsideoverflaten er kun delvis bevart, trolig ruslemmet, kjernegodset grått og innsideoverflaten glatt og svart. Usikker datering.

##### C57125/7

I S2 avfallslag/røys ble det funnet et bunnskår av leirkar med rødt porøst gods og lite magring. Skåret har utsideoverflate, men ikke innsideoverflate. Trolig importert sørskandinavisk middelalderkeramikk.

##### C57125/8

Nord for S3 ble det funnet et randskår av finmagret rødt leirgods med lys brungul blyglasur. Randskårets overflate er kun inntakt i partier og fatet kan ikke med sikkerhet typebestemmes. Tykkelsen på randen antyder at fatet opprinnelig har vært et større keramikkfat. Fatets diameter kan ha vært større enn 30 cm. Importvare trolig middelalder.

#### Littisk materiale: kleber og bergart

##### C57125/9

Bunnskår fra et kar av kleber med rett bunn ble funnet sentralt i tuft S3, i jordvoll muligens under moldbenk. Overflatebehandlingen på karetts vegger kan ikke bestemmes da overflaten delvis er skavet av. Overflaten på bunnflaten er merket av slitasje. En flate på skåret har matskorpe. Kartyper B og C kan ha plan bunn, og spannførm type D har rett bunn ifølge Siri Lossius typeskjema (Lossius 1979). Uten

overflaten bevart på skåret kan det ikke bestemmes med sikkerhet om karveggen har vært rett eller buet. Datering trolig middelalder.

C57125/10

Det ble funnet et randskår fra bolleformet kar type B eller spannformet kar type D av grå kleber i røys S2 ved sørøstre hjørne av S3. Randen er rett og måler 1,36 cm. Selve randen er noe avsmalnet i forhold til tykkelsen ved skårets brudd 3,2 cm under randen, som er 1,6 cm. At karveggen smalner ved randen er et trekk ved både Kartyper B og D. Både ytter- og innside er glatt, og innsiden har meget svak antydning til buing. Skårets lengde er kun 3,2 cm, og det er derfor stor usikkerhet ved utregning av diameter på munningsrand. Karet kan typebestemmes som bolleformet type B eller spannformet type D med glatt overflatebearbeiding, i følge Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Type D dateres med bakre grense i middelalder, men det er større usikkerhet ved bakre datering av kartype B. Glatt overflatebearbeiding forekommer på bolleformede kar B frem til 1800-tallet. Datering trolig middelalder.

C57125/11

To randskår og bukskår fra bolleformet kar av grå kleber lå i røys S2, ved sørøstre hjørne av S3. Randskåret har en fasettert rand, glatt innside og svakt ru utside med uregelmessige fasettlignende snittflater. Munningsranden på karet kan beregnes til en diameter på omkring 21 centimeter. Bukskåret har glatt innside og samme utsideoverflate, samt samme tykkelse som randskåret. Skårene er trolig fra samme kar. Karet kan sannsynligvis bestemmes til type A ifølge Lossius' typeskjema for kleberkar (Lossius 1979). Datering vikingtid/middelalder.

C57125/12

To skår med kun deler av overflaten bevart ble funnet i kulturlag S13 øst for gavlveggen til tuft S3. En overflate er glatt, den andre er ru. Det er vanskelig å avgjøre om den glatte overflaten tilhører karets utside, og om den andre ru flaten er røff overflate eller avskavet overflate. Karet kan ikke typebestemmes.

C57125/13

Nær kanten av berg sør for avfallslag S2 og tuft S3 lå tre mulige bunnskår i skifrig og forvitret kleber. To av fragmentene har små inntakte partier med en tilsynelatende glatt overflate. Karet lar seg ikke typebestemme etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979).

C57125/14

Nordvest for laftetuft S3 ble det funnet et randskår fra et bolleformet kar av kleber. Randen er rund og svært avsmalnet med en jevnt buet karvegg. Overflatebehandling er ru med uregelmessige fasettlignende snittflater, egenskap 70 i Heid Gjøstein Resi' beskrivelser (Resi 1977:44). Karet lar seg ikke entydig typebestemme etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Datering vikingtid/middelalder.

C57125/15

I 100x62y SV, en av rutene nord for profilbenk 100x, ble det i kulturlag S13 funnet et spinnehjul av kleberstein. Spinnehjulet er et sekundærprodukt produsert av et randskår fra et kleberkar. Dette er åpenbart ettersom et parti av omkretsen har toppen av randen fra karet bevart. Den øvrige omkretsen er grovt skåret til en tilnærmet rund form, mens den motsatte siden av randen er en grov bruddflate. Et parti av omkretsen har toppen av randen fra karet bevart mens den motsatte siden av randen er en grov bruddflate. Den øvrige omkretsen er grovt skåret til en tilnærmet rund form. Ytre diameter er ujevn og måler 2,5 /1,6 cm, hull i midten er 0,8 cm og tykkelsen er 0,8 cm ved randen og 12,3 cm ved bruddet i karveggen. Kleberkarets utside- og innsideoverflate kan gjenkjennes. Begge overflater er glatte, utsideoverflaten med



spor etter et produksjonsredskap som har etterlatt tynne riller i overflaten. Innsiden med tynt, brent organisk belegg. Både sekundærproduksjonen av et spinnehjul fra et kleberkarskår, den røffe bearbeidingsteknikken og de karakteristiske rillene på karetts utside er trekk som taler for en middelalderdatering. Overflatebearbeidingen av karetts utside med riller er det sikreste dateringsholdepunktet. Den konvergerende, rette randen kan sammen med den glatte overflatebehandlingen typebestemmes til bolleformet kartyper B eller spannformet type D etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Spinnehjulet veier 11,3 gram og faller i kategorien "lett" etter sammenligning med materialet fra Gamlebyen i Oslo (Molaug 1991:94). Spinnehjulet er trolig brukt til å spinne fin ulltråd, eventuelt nesle (Øye 1988:41).



*C57125/15 Spinnehjul av gryteskår.  
Foto Cathrine Engebretsen.  
Bildnr. Cf33899\_08.*

#### 57125/16

Utenfor nordøstre hjørne av tuft S3 ble det funnet fem skår av bakstehelle med karakteristiske huggespor etter overflatebehandling. Skårenes tykkelse varierer mellom 0,8 til litt over 1 cm. Ett av skårene er et randskår med randen bevart i 4,6 cm lengde. Beregnet diameter utifra fragmentet er minimum 30 cm. Råmaterialet i bakstehellen er trolig grønnskifer, ikke skifrig kleber (pers. med. Sven Dahlgren fylkesgeolog Vestfold). Datering middelalder.

#### 57125/17

I røys S2 ble det funnet et avlangt lysegrått bryne av eidsborgtype med rund og ujevnt nedslitt diameter, brukket i begge ender. Trolig datering middelalder.

#### 57125/18

I toppen av S2 avfallslag/røys lå et regelmessig kvadratisk benkebryne. To sider i brynets omkrets danner en rett vinkel, de to andre sidene er bruddkanter, ujevne og skarpkantet. Overflaten på den ene bredsidene, oversiden av brynet, har flere slipefurer. To slipefurer er omtrent 0,3 cm dype, 1 cm brede og henholdsvis 12 cm og 12,5 cm lange. Formen i slipefurene er avrundet. De avrundede slipefurene løper parallelt og er brutt ved kanten av den ene bruddsiden på brynet, noe som vitner om at brynet opprinnelig var større. Overflaten med furene har flere slipespor, men disse er smale som streker og løper i en annen vinkel på et annet sted på overflaten enn de avrundede. Ukjent datering.

#### 57125/19

Utenfor nordre syllsteinsrekke i tuft S3 lå et avlangt og ujevnt rektangulært sandsteinbryne/slipestein med slipeflate på en av bredsidene. Tynne slipefurer på skrå over hele flaten. Et glattslipt parti mot kanten midt på samme flate, men i parti kun 4,4 cm langt og en cm bredt. Ukjent datering.

Littisk materiale: flint

57125/20-23

Tre ildflint. En uregelmessig kjerne med knusespor langs flere sidekanter ble funnet i grøft S88 under vestre gavl i tuft S3. Et uregelmessig, trekantet og flatt fragment med avknusninger langs tre kanter, til dels invers retusj ble funnet sør for S3. Dette stykket har flere partier med markert konkave avknusninger, et gjennomgående trekk ved ildflint slått med ildstål (Mikkelsen 1991:268). En tredje ildflint vest for S3 hadde tydelige knusespor og avslag med splitcone. Muligens slått med ildstål.

C57125/23-42

## Øvrig flintmateriale

Gjenstandstype	Beskrivelse	Antall	Varmepåvirket
Avslag	Med diverse kantretusj. Muligens fra redskap med overflateretusj	1	
Avslag	Med retusj i distalenden. Mulig ildflint	1	
Avslag	Med fin kantretusj, hovedsaklig i distalenden	1	
Avslag	Avknusninger i distalenden. Mulig ildflint	1	
Avslag	Mulig retusjeringsavslag	4	
Avslag	Diverse	12	2
Fragment	Mulig flateretusjert	1	
Fragment	Med avknusninger. Mulig ildflint	4	2
Fragment	Diverse	35	17
Splint	Mulig retusjeringsavslag	1	3
Splint	Diverse	10	6
Kjerne	Med en plattform. Diverse knusespor, mulig ildflint eller avslag fra kjerne	1	
Knoll	Vannrullet med avslag. Sekundære knusespor. Mulig ildflint	1	

Andre funn

C57125/43-48

Det ble funnet til sammen 22 brente beinfragmenter. Se liste over kontekst og osteologisk bestemmelse i kapittel 6.5.4.

C57125/49-52

Det ble funnet til sammen fire stykker jernslag, henholdsvis vest, øst og sør for tuft S3. Slagget var til dels porøst og silikatholdig, sintret i partier. Muligens smieslagg.

C57125/53-55

Til sammen 9 stykker brent kvartsmagret leire ble funnet henholdsvis inne i tuft S3, i kulturlag både øst og vest for tuften. Materialet har tett kvartsmagring og er grønnglassert på overflaten etter at leiren er smeltet ved høy temperatur. Tre av fragmentene er svakt magnetiske. Leiren har trolig vært brukt i en eller annen metallteknisk produksjon, for eksempel som ovnsforing/herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie. Dateringen av disse funnene er foreløpig usikker, men det er rimelig å anta at de skriver seg fra periodene jernalder eller middelalder.

C57125/56-66

Det ble funnet til sammen 127 stykker brent leire i diverse kontekster, med særlige konsentrasjoner rundt hjørneildsted S56.

### 6.3.2 STRUKTURER OG KULTURLAG

#### Tuft S3 med hjørneildsted S56

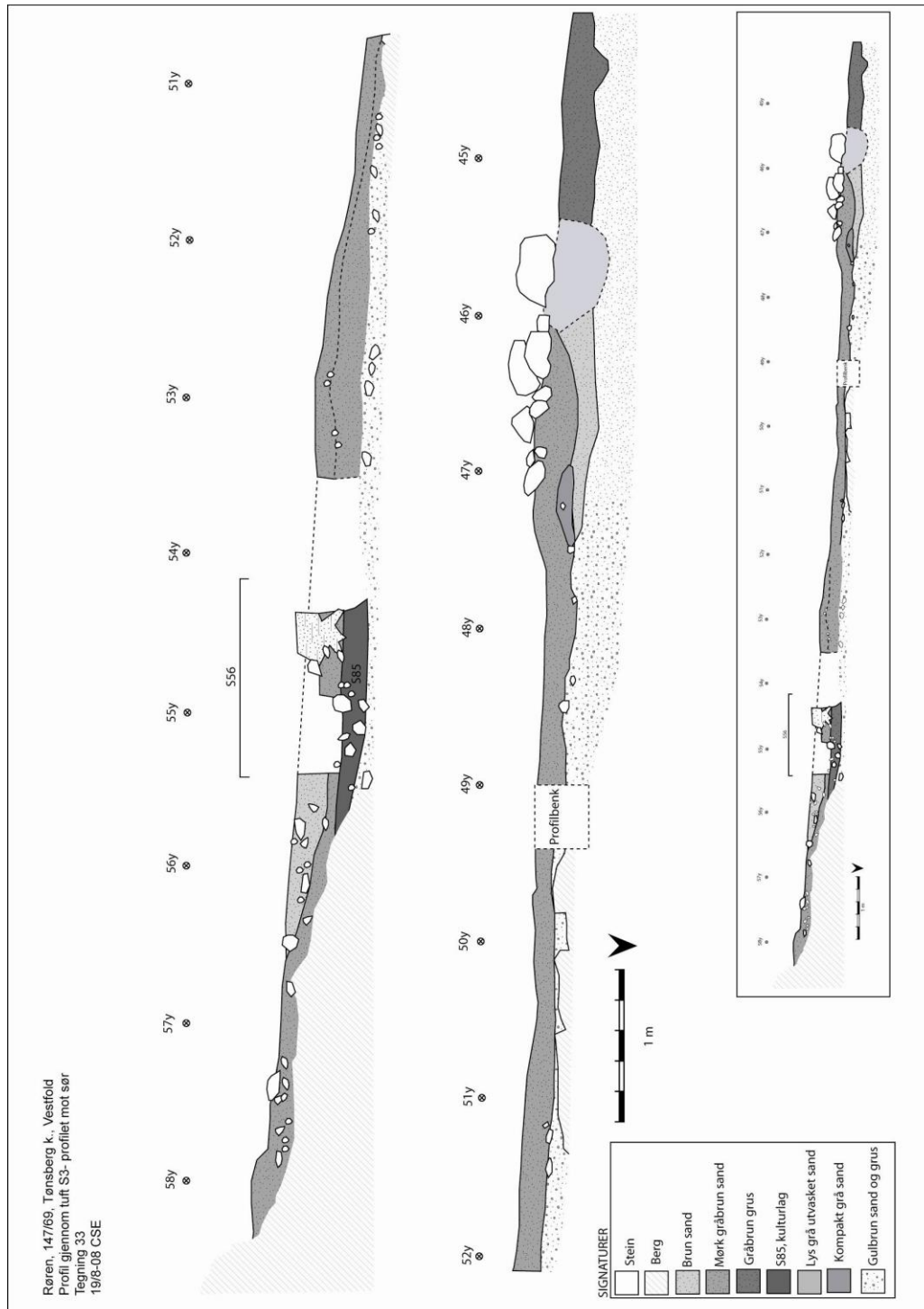
Under avtorvingen ble det avdekket rekker av til dels runde jordfaste stein med diameter mellom 30 og 60 cm. Steinrekkene dannet rettvinklede hjørner mot nordvest og mot sørøst. Selv om rekkene var ufullstendige i nordøstre hjørne og langs den søndre langsiden, dannet de i helhet en rektangulær form på omtrent 10 x 5 meter. Anlegget utgjør en øst – vest orientert tuft med syllsteinsfundamenter. Kulturlagene i hustufta var opptil 40 cm dype. Det ble dokumentert en mengde konstruksjonsdetaljer som hjørneildsted (sørøstre hjørne), moldbenker (stolpehull S34, S35, S36, og S47, mulig S78/S15), mulig tregulv, og et enslig stolpehull (S5) i vegglinjen fra mulig eldre faser. Se kart i vedlegg 10.4.3.



*Tuft S3 sett mot øst med deler av tuftområde S30 til høyre i bildet. Profilbenk på tegning 33 neste side markert med pil. Bildenr. Cf34095\_442. Foto av Jone Khile Røst.*

Det sørøstre hjørnet av tuften lå delvis under en jordblandet steinrøys S2. Under S2 og flere trestubber lå et hjørneildsted (S56) delvis bygget med karmen av kantstilte stein. I omtrent 3 meters lengde fra sørøstre hjørne med ildsted var søndre syllsteinsfundament bevart. Steinrekken i den vestre gavlen ender mot sør i høyde med de få steinene i den søndre rekken, og antyder dermed avgrensningen på romarealet i tuften. Der stein i søndre syllsteinsfundament manglet, falt også terrenget noe.

Bakken lå altså lavere der det manglet stein. Det ble vurdert om det kunne være en konstruksjonsmessig forklaring på dette. For eksempel kunne det tenkes å ha vært et inngang med et annet konstruksjonsprinsipp i dette veggpartiet. Grunnfjellet lå under et tynt jordlag i deler av partiet og medførte muligens et mindre behov for fundamentstein. En annen mulig forklaring kan være postdeposisjonelle forstyrrelser i og med fjerningen av deponiet av jord og stein på 1970-tallet.



Ildsted S56/K56

Hjørneildstedet har vært overgrodd av en trerot. Det ble dokumentert rester etter karmen av kantstilte åkerstein og bruddstein av rombeporfyr mot sør og øst, mot vest kan det ha vært en trekarm. Med karmene var ildstedet omtrent 1,5 m bredt i søndre bakkarm, eksakt utbredelse inn i rommet er usikker da treroten hadde dratt opp jord og stein i dette partiet. Trolig har ildstedet vært bortimot kvadratisk med karmen langs tre sider og en åpning vendt mot bygningens motsatte langvegg i nord (som i hjørneildstedene undersøkt i gamlebyen i Oslo, se kapittel 7.2.1). Det foreligger en trekulldatering fra hjørneildstedet til kal AD 1020-1160 (TUa-7812).



*Hjørneildsted S56 sett mot sør. Bildenr. Cf34895\_279.*

Nedgravning S5

Struktur S5 var ikke synlig etter den maskinelle avtorvingen. Strukturen kom frem ved maskinell avdekking av lag 1 i østre del av tuften og lå omtrent 5 cm ned i lag 1. S5 er tolket som et svakt ovalt stolpehull. To typer jordmasser i lå i overflaten av nedgravningen. Mot nord lå et par knyttnevestore stein langs kanten. Den vestre halvdel besto av mørk grå, grusholdig sand med moderat innhold av trekull. Mot øst var den fylt av fin, grå sand. S5 ble snittet og den søndre halvdel gravd ut. Snittet ble gravd ned til profilsnittet åpenbarte flere kantstilte heller i den østre halvdel, mens den vestre delen bar preg av å være en nedgravning med knyttnevestore stein i bunnen, et lysere sandlag langs kanten, og fyllmasser av mørk grusholdig sand i midten. Nedgravningen var omtrent 50 cm dyp og avgrenses av fjell i bunn. S5 ligger i rute 103x55y, i vegglinjen til østre gavl i tuft S3. Tolkning og relasjon til laftebygningen over er usikker. Det er mest nærliggende å tolke strukturen som et stolpehull, men det ble ikke funnet flere stolpehull med skoningstein i utgravningsområdet rundt S3.



*Nedgravning S5 etter snitting. Bildenr. Cf33899\_14*

Stolpehull S34, S35, S36 og S47

Stolpehullene S34, S35, S36 og S47 ble funnet i vestre del av tuft S3, mellom mekanisk lag 1 og 2, omtrent 40 cm innenfor vestre og nordre syllsteinsfundamenter. Nedgravningene var ca 30 cm i diameter og 20 cm dype og er tolket som stolpehull til moldbenker langs veggene i tuftas største rom. S34 er datert kal AD 1015-1035 (TUa-7819).

S15 og S78

Sentralt i tuft S3, ved et nivåskillet mellom den større vestre delen og den mindre østre, høyereliggende delen, lå en samling stein med størrelse mellom 10 og 40 cm i diameter (S15). Steinen lå dypere i sanden enn steinfundamentene i S3. Det ble funnet små mengder kull og noe slag i tilknytning til strukturen i 2007. Et snitt gjennom partiet i 2008 avslørte en mulig nedgravning S78, lignende stolpehullene til moldbenken i vestre del. Det er mulig S15 og S78 er del av en planering/fundamentering til tregulv.

Røys S2

Røys S2 ligger i, delvis over og utenfor det sørøstre hjørnet av tuften. Over S2 lå det skarpkantet sprengstein og brun sand med moderne flaskeglass. Dette ble fjernet med gravemaskin. Under disse massene dukket det opp kullblandede masser med skjorbrent åkerstein. Tilgrensende og nord for dette partiet ble det avdekket et lag med brun sand og moderat kullinnhold over et steinblandet jordlag. Det steinblandede jordlaget (S2) hadde en utstrekning på 3 til 4 meter i diameter. Steinen var i varierende grad varmepåvirket, til dels skjorbrent. S2 er tolket som utkast fra et hjørneildsted i tuft S3.



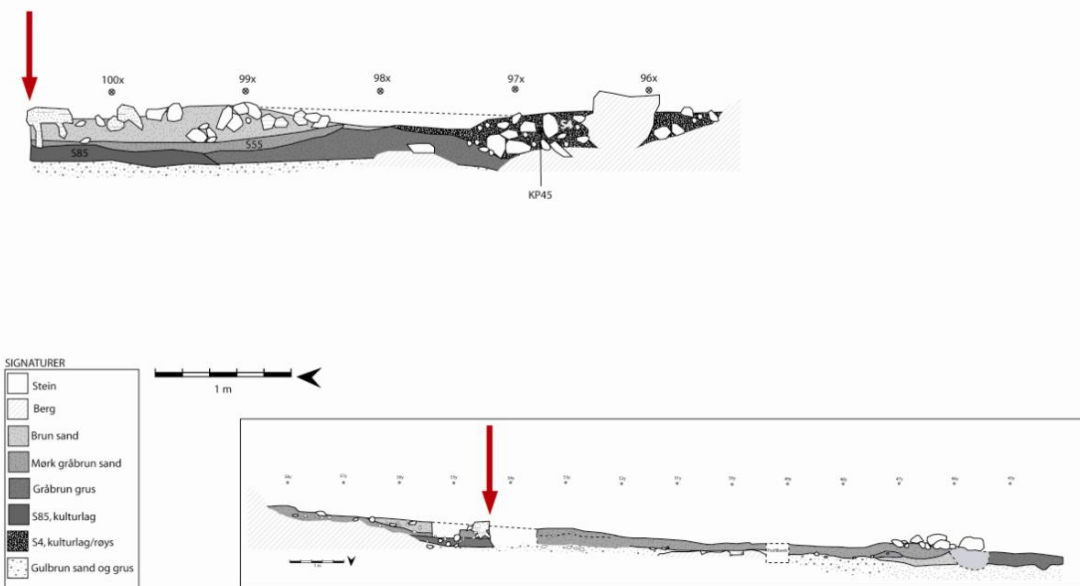
*S2 fotografert mot vest.  
Foto av Cathrine S. Engebretsen.  
Bildnr. Cf33896\_14.*

Det øverste laget ble gravd som lag 1 ned til toppen av steinlaget. Rett under torven lå det flint i toppen av brun, humusholdig sand. De rutene som er åpnet der S2 ligger rundt steinrekken i S3 viser at jordtypen i lag 1 ligger rundt steinrekken i S3. Lag 2 var omtrent 20 cm dypt, og ble gravd stratigrafisk i S2. Jordlaget besto av humusholdig sand og stein i størrelsesorden mellom en knyttneve og håndball. Mellom steinene var jordtypen litt mer gråspettet og kullholdig i partier, generelt var jordmassene brune og humusholdige som i lag 1. Under lag 2 med stein og jord lå et grått lag med fin sand og mye kullspetter. Dette laget kan være del av en stratigrafisk

og tidsmessig eldre kontekst. Det kan muligens være del av samme kontekst eller jordlag som kulturlaget S13.

Profilbenken nord-sør gjennom S2 ligger vinkelrett på profilen 100x som løper øst-vest gjennom tuft S3. Et profilkryss ble lagt i dette partiet for å avhjelpe tolkningen av de stratigrafiske relasjonene.

Røren, 147/69, Tønsberg k., Vestfold  
 Profil gjennom tuft S3, hjørnelidsted S56, kulturlag/røys S4- profilet mot øst  
 Tegning 33b  
 19/8-08 CSE



### Lag 1: Kulturlag S13

Rundt den nordre utstrekningen av bergskjæret lå det funnførende kulturlaget S13. Laget hadde en utstrekning på opptil 4 meter fra kanten av berget, og en varierende dybde opp til 10 cm. Kulturlaget besto av fin, humus- og trekullholdig sand med en farge varierende fra brun til grå. Sanden nord for området definert som S13 var mer brungul, i varierende grad mer grovsortert, mer løs og lettdrenert. Et avlangt mer sortert parti med gul grus er definert som S19. Dette laget har en opptil 6 meters bredde, og det avgrenser kulturlag S13 mot øst. I partiene lengst øst i S13 ble det gravd ruter nord og sør for en profilbenk langs koordinatet 100x i 2007. I flere av rutene som er åpnet der kulturlaget ligger opp langs hellingen av bergflaten, er det funnet små, skjørbrente ”knuste” stein, trekull og litt brent leire. Dette gjelder blant annet 100x59y SV og SØ. Nederst i lag 1, nord for profilbenken 100x, lå et nivå med et markert mørkt, svært fett og kullholdig lag som senere ble skilt ut og definert som toppen av kulturlag S21 (omtalt nedenfor). Det ble ikke gravd ruter i dette nederste laget i 2007, ettersom telen satte seg i jordmassene og gjorde graving umulig. Kulturlag S21 representerer en eldre aktivitetsfase på stedet i forhistorisk tid. Jordlagene er i mange partier utfordrende å skille. Det er trolig blandede kontekster i det meste av kulturlag S13, og av den grunn er laget ikke datert.

Mulige nedgravninger S49 – S54

S49 – S54 lå vest for S3. De ble dokumentert som mulige nedgravninger, sirkulære og lineære i form, med kullholdig grå sand. Strukturene ble snittet. Form i snitt var gjennomgående grunne, runde og litt ujevne, men ingen klare spor etter nedgravninger. Strukturene er tolket som natur; rester og avtrykk etter brent vegetasjon.

**6.4 TUFTOMRÅDE S30, C57126****6.4.1 FUNNMATERIALE**

For fullstendig liste over funnmaterialet se tilveksttekst i vedlegg 10.2. Alle jernfunn ble dokumentert ved røntgen (A-08/233), men kun få jerngjenstander er katalogisert på grunn av kraftig korrosjon. Et utvalg av jerngjenstandene er konserverert. Se liste i vedlegg 10.1.4 for fullstendig opptegnelse av jernfunn. For øvrig er det kassert funn av kvarts fra store deler av området rundt berget.

Innenfor tuftområde S30 ble det funnet en middelaldermynt, store bakstehelleskår, spinnehjul av kleber, kleberkarskår, jernkniv og diverse andre jernfunn som blant annet søm og nagler, middelalderkeramikk med mer. Funnmaterialet i dette partiet er i likhet med partier rundt S3 overveiende middelaldersk. Funnlokaliseringen i S3 og S30 er ulik. I tuft S3 ligger funnene i hovedtrekk utenfor veggene, mens de i S30 ser ut til å befinne seg inne i bygningen og under vegglinjene. Dette kan muligens forklares med at det har vært tregulv i S3 og jordgulv i S30. I så tilfelle har tregulvet i S3 blitt rengjort og avfall har blitt feiet ut, mens det i S30 har vært lettere for avfall og tapte gjenstander å forsvinne ned i gulvlaget og inn under veggene.

Metallfunn: sølvmynt

C57126/1 (UMK 2194)

S30: En mynt av sølv: penning, Kg Håkon V (1299 - 1319), *Moneta Osloi* (Skaare 1995: nr 262). På adversen er mynten preget med et kors, men siden kanten på mynten er skadet er det kun mulig å se deler av noen få bokstaver. Opprinnelig har det stått "hA Qv In us". Haqvinus, latin for Håkon. Reversen er preget med "A". Langs den skadede kanten skal det stå "MONETA OSLOI" ("myntet i oslo" eller "oslo-mynt"). Mynten er av typen Moneta med lavt sølvinnhold (6-7 %), antageligvis utmyntet etter ca 1305 (Gullbekk 2003:155-7).

C57126/1  
Penning: revers  
"A", advers kors.  
Foto av  
Christoph Kilger.





Metallfunn i S30: jern

Alle jernfunn ble dokumentert ved røntgen (A-08/233). For fullstendig liste over jern, se liste i vedlegg 10.1.4.

C57126/2

I mulig nordre vegglinje S30: en kniv av jern, funnet i fire deler, men konservert og limt sammen. Mål: total lengde ca 17 cm, lengde knivblad er ca 10 cm, bredde knivblad 2,41 cm.

C57126/3

En nagle av jern.

C57126/4

En klinknagle av jern.

C57126/5

En klinknagle i jern. Naglen er konservert.

C57126/6

En søm til hestesko av jern. Sømmen har skrånende underside og tilhører trolig "gruppe 1" søm brukt til hestesko type A (Færden 248:1990). Sømmen er konservert.

C57126/7

Et fragment av jern. Gjenstanden er svært korrodert og trolig fragmentert. Flat og rund med to motstilte hakk. Vurdert som mulig nøkkel, men ingen paralleller funnet.

Leirkarmateriale og keramikk

C57126/8

Kulturlag vest for S30: ett bunnskår fra kanne av *Andenne Ware*, importgods fra lavlandene. Godset er rødt og uten synlig magring, med en svært glatt utsideoverflate. Innsideoverflaten er skavet av, største tykkelse på skåret er 0,6 cm. Kanten på kannens bunn bærer preg av slitasje. Det er mer vanlig at *Andenne ware* er gulhvitt og grått i fargen. Den røde fargen er sjelden og skriver seg fra varierende oksygentilførsel under brenningen. Kanner i *Andenne Ware* importeres til Skandinavia fra slutten av 1000-tallet til et stykke inn på 1100-tallet (Reed 1990).

C57126/9

S30: Ett bukskår fra brungrått, hardt og kompakt gods med tett magring av finknust bergart. Godset er hardt brent. Lite fargevariasjon mellom overflater og kjerne-gods. Delvis sotet innsideoverflate, trolig kokekar.

C57126/10

S30: Ett bukskår av kokekar. Rødbeige gods med tett mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate ru, men forholdsvis jevn, innsideoverflate glatt og svartbrent.

C57126/11

S30: Ett lite bukskår av kokekar. Rødorange gods med mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate muligens skavet vekk, kjerne-gods grått og innsideoverflate glatt og svartbrent.

C57126/12

S30: To skår, ett mulig bunn- eller bukskår av kokekar. Rødbeige gods med mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate ru, men forholdsvis jevn, gråbrunt gods med ingen innsideoverflate bevart.

C57126/13

Mulig ildsted S93: Ett bukskår av dreiet bordgods, mulig kanne. Tynt orangerødt gods med fin magring, trolig sand. Trolig sørskandinavisk importgods.

C57126/14

S30: 12 skår, 4 bukskår dreiet bordgods. 6 skår uten overflater, men dette også trolig fra dreiet bordgods. Tynt orangerødt gods med fin magring av sand, noe mulig magret med chamotte. Trolig sørskandinavisk importgods.

Littisk materiale: kleber

C57126/15

S30: Ett bukskår av kleberkar med buet vegg og ru overflate med uregelmessige hoggespor, innsideoverflate glatt. Skåret kan muligens stamme fra et bolleformet kar type C (jf. Lossius 1979).

C57126/16

S30: Spinnehjul av kleber. Spinnehjulet er et sekundærprodukt fra skåret av et kleberkar. Snellen er skjevt avrundet, særlig på den noe smalnende oversiden. Både i topp og bunn er det flater bevart fra kleberkarets glatte utside- og innsideoverflate. Glatte overflater på restene av kartes overflater antyder at karat kan ha vært type B eller D (jf. Lossius 1979).

Mål: Største bredde i diameter er 2,5 cm, smalner på toppen til 1,74 cm. Diameter på gjennomhulling er 1,17 i bunn og 1 cm i topp.



*C57126/16 Spinnehjul, med lignende snelle C57125/15 funnet ved tuft S3 til høyre. Foto av Tom Heibreen.*

C57126/17

Mulig ildsted S93: Ett skår av bakstehelle med oversideoverflate og underside delvis bevart. Oversiden med karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter hakkeredskap, underside varmepåvirket og noe avskallet.

C57126/18

S30: Ni skår av bakstehelle av varierende størrelse og bevaringsgrad. Skårene med inntakt oversideoverflate har karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter hakkeredskap, undersiden varmepåvirket og noe avskallet.

C57126/19

S30: Ett fragment av brynestein 4,2 cm lengde, brukket i den ene enden. Brynet er 2,65 cm bredt og med største tykkelse 1,35 cm, smalner mot den ene langsiden. Plan men ikke helt glatt slipeflate på den ene lengdeflaten, den andre lengdeflaten er buet.

Littisk materiale: flint

C57126/20-25

Gjenstandstype	Beskrivelse	Antall
Avslag	Mulig fra redskapsproduksjon	2
Avslag	Diverse	4
Fragment	Med knusespor langs kant	1
Fragment	Diverse	15
Splint	Mulig retusjeringsavslag	1
Splint	Diverse	2

Ingen varmepåvirket flint.

Brente bein

C57126/26

Tuftområde S30: 18 biter for det meste uidentifiserbare bein, enkelte dyre- og mulig menneskebein.

C57126/27

Ved mulig ildsted S93: syv biter uidentifiserbare bein, enkelte trolig dyrebein.

C57126/28)

Ved mulig rest av syllsteinsrekke S6: fem uidentifiserbare bein, to trolig dyrebein.

C57126/29

Kulturlag vest for S30: ett trolig dyrebein.

Slagg

C57126/30 To stykker gråbrunt jernslag med små hulrom fra gassbobler og avtrykk fra trekull. Slagget er magnetisk. *Stm:* 3,4 cm. *Vekt:* 23,8 g. *Strukturnr:* S30  
Tuftområde

Brent leire

C57126/31

Tre stykker grå, sintret leire med hulrom etter gassbobler og tett kvartsmagring. Leiren har en grønnklassert overflate da leiren er smeltet ved svært høy temperatur. Leiren kan ha vært brukt i en form for metallteknisk operasjon, til eksempel som ovnsføring/ herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie.

C57126/32

Mulig ildsted S93: tre stykker brent leire, to med plan overflate, gråbeige og nokså porøst med få magringskorn. Det ene krakelert i overflaten. Mulig leirkarskår.

C57126/33

18 stykker brent leire i rødt til rødbrunt gods med mellomgrov til fin magring. Mulige leirkarskår.

C57126/34

Mulig ildsted S93: 29 stykker brent leire av varierende karakter, enkelte stykker med jevne flater.

C57126/35-38

67 stykker brent leire av varierende type (114 g).

#### 6.4.2 STRUKTURER OG KULTURLAG

Et område i sørvestre del av tomten, vest for bergskjæret og sør for tuft S3 er definert som et tuftområde. Tuftområdet har ingen klare trekk som kan knyttes til en huskonstruksjon. I sum er det imidlertid mange funn og enkelte trekk ved området som indikerer at det har ligget en bygning på stedet. Konteksten relateres til følgende strukturer; steinrekke S6, mulig ildsted S93, mulige steinopptrekk S7 og S8. Nedgravningene S17 og S31 samt steinopptrekkene S7 og S8 viste seg å inneholde glass, biter av sement og asfalt, plast med mer. Sammen med rester etter deponerte masser i torvlaget viser dette til moderne aktivitet og forstyrrelser i partiet.

##### Tuftområde S30

Partiet besto av fin brungul sand med grå flekker og sporadisk innhold av trekullbiter. Unntaket var et parti med kullbiter og rødbrent sand som lå konsentrert til en drøy kvadratmeter rundt det mulige ildstedet S93. Mot nord og tuft S3 lå S6, en øst - vest orientert rekke med stein. Steinene hadde en diameter på opptil 40 cm. De lå dypt i sanden, og flere ble avdekket først når lag 1 ble gravd i partiet. Hvis steinstrengen har vært del av et fundament for en bygning slik S3 har vært, er den ufullstendig. Det er vanskelig å fastslå til hvilket tidspunkt steinene ble fjernet, men det faktum at de lå dypt i sandlaget kan tyde på at stein ble fjernet før prosessen med dumping og fjerning av masser i moderne tid. Det forblir uavklart om dette også har medført forstyrrelser i området. Det er noe mindre stein sør for vestre ende av S6 hvilket danner et mulig hjørne. I det potensielle hjørnet mot nordvest lå grop S7 som inneholdt moderne sement og glass.



*Tuftområde S30 sett mot øst. Bildenr. Cf34095\_445. Foto av Jone Khile Røst.*

Flere trekk ved tuftområdet indikerer at det har stått en bygning på stedet. For det første var det flere trekk ved S30 med paralleller til tuft S3, blant annet karakteren på jordlaget i toppen av lag 2. Fargen og konsistensen på jordlaget og et jevnt, men spredt innhold av kull tilsvarer kulturlaget i tuft S3. Et annet likhetstrekk er det gråflekete topplaget av lag 2 som lå rundt ildstedet S56 i østre del av S3 og rundt det

mulige ildstedet S93 i tuftområde S30. Disse gråflekkete brune sandlagene fant vi kun i de to nevnte partiene på feltet. Utover jordbunnsforhold var flaten i toppen av lag 2 ryddet for stein i partiet definert som S30. Sentralt i partiet lå det mulige ildstedet S93. Den brente leiren med flate treavtrykk som ble funnet rundt S93 er lik den som ble funnet rundt hjørneildsted S56 i tuft S3. Leiren hadde ikke denne karakteren i andre funnkontekster på feltet.

I tillegg til forskjeller i funnspredningsmønstre mellom S3 og S30 er mangelen på syllstein en markert forskjell i sistnevnte tuftområde. I motsetning til tuften etter S3 har bygningen i tuftområdet etterlatt seg svært få og vage spor. Det er mulig at S6 representerer restene av syllsteinsrekker rundt hele bygningen, men det ble ikke påvist tydelige tegn til det. De fleste arkeologisk kjente laftebygninger fra middelalderen har hatt nederste omfar liggende direkte på bakken, og det er mulig dette også er tilfellet for S30. Å legge laftet direkte på bakken var et mer utbredt trekk i de tidligste fasene av middelalderens laftebebyggelse, og åpner dermed for å vurdere S30 som den eldste av de to bygningene.

En funksjonsbestemmelse av bygningen som har ligget i partiet S30 blir vanskelig. En mulighet er en funksjon som eldhus. I tilknytning til ildsted S93 lå det store skår av baksteheller og keramikkskår med en annen karakter enn den som ble funnet i de forhistoriske kontekstene på tomten. Funn av baksteheller antyder matlaging. Det ble imidlertid også gjort funn av baksteheller utenfor nordøstre hjørne av S3.

#### Mulig ildsted S93

S93 lå sentralt i den sørlige delen av området definert som tuftområde S30. Strukturen lå i lag 2 og besto av et konsentrert parti med rødbrent sand, enkelte stein og mye trekull. Funn av brent leire med samme karakter som den brente leiren funnet rundt ildsted S56 indikerer også at S93 kan være rester etter et ildsted. Strukturen ble på grunn av tidsnød ikke avdekket og dokumentert i helhet. Det ble ikke påvist noen klar nedgravning, kantstein eller andre konstruktive trekk. Mulig ildsted S93 er datert til kal AD 1215-1275 (TUa-7817).

#### Steinrekke S6

Det lå en øst-vestlig orientert rekke med jordfaste stein 3,5 meter sør for og parallelt med søndre vegglinje i tuft S3. Steinrekken lå i rutene 95x44y-48y og er benevnt S6. Etter maskinell avtorving og fjerning av rester etter sprengstein var S6 så vidt synlig. Etter graving av lag 1 ble det klart at steinene S6 var i samme størrelseskategori som gjennomsnittet av steinene i tuft S3, men de lå dypere i sanden.

#### Groper S7 og S8

I den vestlige forlengelsen av steinrekken S6 lå en sirkulært formet grop benevnt S7. Gropen inneholdt noe moderne innslag som sement og tegl. Mellom det sørvestre hjørnet av tuft S3 og steinrekken S6 lå en tilsvarende struktur, S8. Gropene S7 og S8 ble ikke snittet, men er tolket som steinopptrekk eller stabbehull med moderne gjenfylling. En mulig forklaring på strukturene kan være at stein har blitt fjernet i moderne tid i forbindelse med fjerning av påfyllte masser fra tomten. Hvis det har ligget stein i disse partiene, kan det åpne for en sammenheng med steinrekke S6. En annen mulighet er at jorden i S7 og S8 har vært løs etter stabber. Ved deponering av moderne jordmasser og senere fjerning av disse kan noe av de deponerte massene ha sunket ned i de løse jordpartiene.

## 6.5 NATURVITENSKAPLIGE ANALYSERESULTATER

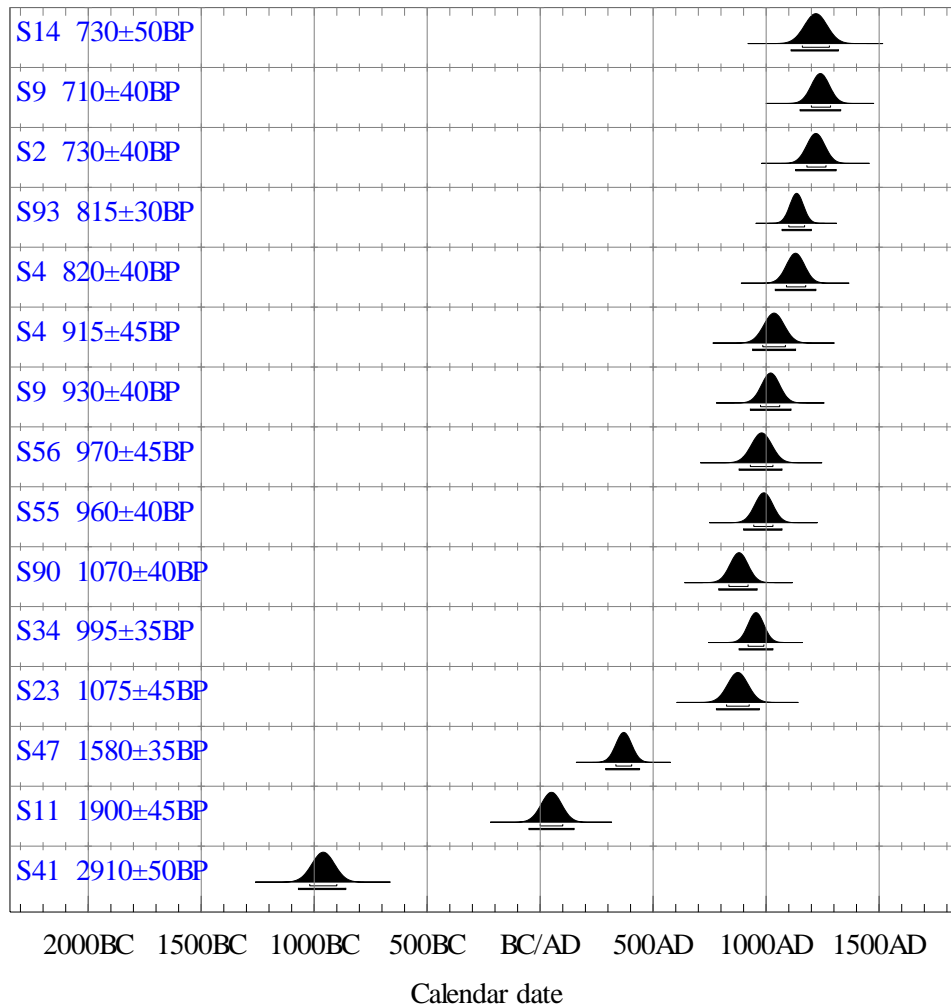
### 6.5.1 VEDARTSANALYSE

83 kullprøver ble vedartsbestemt av Helge Irgens Høeg, for detaljer se vedlegg 10.3.1. Hovedsakelig ble det bestemt 40 kullbiter fra den enkelte prøve, hvilket skal gi et representativt bilde av prøvenes innhold av ulike typer treslag. De dominerende treslagene er eik, bjørk, furu og hassel. De øvrige treslagene utgjøres av ask, selje, vier/osp, alm, hegg/rogn og lind (1 prøve). Det er ikke påvist gran i materialet.

### 6.5.2 RADIOLOGISKE DATERINGSRESULTATER

#### Dateringsresultater Røren 147/70 Tønsberg, Vestfold

Nr.	Kontekst	Snr.	Vedart	Lab. ref.	Kalibrert alder
01	91x66y nø/nv, lag 1	S14	Bjørk, hassel	Beta -242246	730 +/- 50BP, kal AD 1220- 1310 & AD 1360- 1390
06	94x66y sø, lag 1	S9	Bjørk, hassel, selje/vier/osp,	Beta -242247	710 +/- 40BP, kal AD 1260-1310 & AD 1360 -1380
09	95x65y nø, lag 2	S9	Bjørk, hassel, hasselnøtt	Beta -242248	930 +/- 40BP, kal AD 1010-1170
13	97x53y nv, lag 2	S55	Bjørk	Beta -242249	960 +/- 40BP, kal AD 980-1160
14	98x54y nø, lag 2	S2	Bjørk, hassel, ask	Beta -242250	730 +/- 40BP, kal AD 1220-1290
31	99x55y, lag 2	S56	Hassel, trekull	TUa-7812	970 +/- 45 BP , kal AD 1020-1160
40	102x57y nø lag 3	S41	Hassel, nøtteskall	TUa-7813	2910 +/- 50 BP, kal BC 1160-1005
45	96x54y nv lag 2	S4	Bjørk, hassel, selje/vier/osp	TUa-7814	915 +/- 45 BP, kal AD 1035-1190
48	103x52y nø lag 4	S90	Bjørk, hassel, hegg/rogn	Beta -257004	1070 +/- 40 BP, kal AD 900-920 & AD 960-1040
50	99x66y nv lag 2	S23	Bjørk, hassel	TUa-7815	1075 +/- 45 BP, kal AD 900-1015
63	98x66ysø lag 2	S11	Bjørk	TUa-7816	1900 +/- 45 BP, kal AD 75-145
64	91x47y lag 2	S93	Bjørk	TUa-7817	815 +/- 30 BP, kal AD 1215-1275
65	102x50ynv/nø lag 2	S47	Bark	TUa-7818	1580 +/- 35 BP, kal AD 430-545
76	96x53ynø lag 1	S4	Bjørk, ask	Beta -257005	820 +/- 40 BP, kal AD 1160 -1270
83	100x47y lag 2	S34	Bjørk, selje/vier/osp	TUa-7819	995 +/- 35 BP, kal AD 1015-1035



Det ble analysert syv prøver fra utgravningen ved Beta Analytic Inc., og åtte prøver ved Laboratoriet for radiologisk datering, NTNU. Samtlige prøver er AMS-dateringer utført på løvtær med lav egenalder (bjørk, hassel, lind og selje, vier/osp). Se dateringsrapporter i vedlegg 10.3.2.

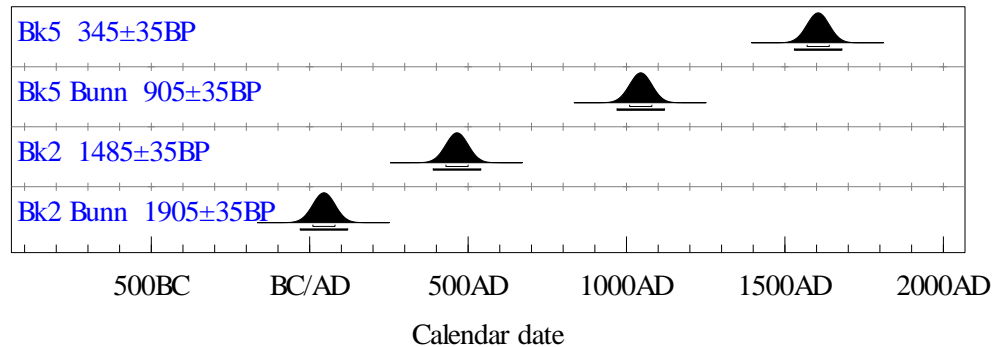
#### Datering av pollenprøver fra Bekketjønnyra, Tønsberg, Vestfold.

Det er gjort ytterligere fire  $^{14}\text{C}$ -dateringer fra en pollensøyle hentet ut av Kari Henningsmoen fra Bekketjønnyra omtrent 500 meter øst/nordøst for utgravningsfeltet i Linnomstien. Bekketjønnyra utgjør et av nøkkelpunktene i Henningsmoens strandforskyvningskurve for søndre Vestfold (Publisert i *Fortiden i søkelyset – Datering med  $^{14}\text{C}$  metoden gjennom 25 år*). Det foreligger fra tidligere en pollenserier med tre  $^{14}\text{C}$ -dateringer fra myra. To av dateringene er fra like i over- og underkant av isolasjonskontakten, det punkt hvor bassenget isoleres fra havet (Henningsmoen 1979:241). Den yngste datering er kalibrert til 2715 ± 235 f. Kr. (T-2434), mens den eldste datering er kalibrert til 3020 ± 160 f. Kr. (T-2435) (Henningsmoen 1979:245). Gjennom foreliggende prosjekt er ytterligere fire prøver fra pollenserien radiologisk datert, se rapporter i vedlegg 10.3.2. Pollendiagram er vedlagt under 10.3.4.



**Dateringsresultater fra nordre ende av Bekketjønmyra, Tønsberg, Vestfold.**

Prøvenr.	Dybde under markoverflate	Prøvemateriale	Lab. Ref.	Kontekst	Kalibrert alder
V4746	125 cm	Myrtorv	TUa-8130	Topp, yngste kulturfase, BK5	345 ± 35 BP, kal AD 1485-1625
V4757	175 cm	Myrtorv	TUa-8131	Bunn, yngste kulturfase, BK5	905 ± 35 BP, kal AD 1080-1195
V4792	335 cm	Myrtorv	TUa-8132	Topp, eldste kulturfase, BK2	1485 ± 35 BP, kal AD 560-625
V4814	435 cm	Myrtorv	TUa-8133	Nedre del, eldste kulturfase, BK2	1905 ± 35 BP, kal AD 75-150



Dateringsresultatene fra pollensøylen var ikke helt som forventet. Det var ønskelig men eldre datering fra begge kulturfaser, fortrinnsvis yngre jernalder/middelalder for BK 5 fra dyrkningsfase med lin, og bronsealder for BK 2. Dateringen av nederste del av kulturfase 2 til kal AD 75-150 er imidlertid svært interessant sett i sammenheng med dateringen av stolpehull S11 i østre kant av utgravningsfeltet til kal AD 75-145. Sammenfallet i dateringene kan muligens tyde på når gårdsbosetning er/blir etablert i området. Spørsmål om den yngre dyrkningsfasens start (AD 1080-1195TUa-8131) kan ha sammenheng med en nyetablering eller omlegging av gårdsdriften i middelalder er forskningsoppgaver som bør utforskes nærmere.



*Bekketjønmyra og utgravningsfelt sett mot nordøst. Foto av Tom Heibreen.*

### 6.5.3 MAKROFOSSILANALYSER

Det er foretatt makrofossilanalyser av fem jordprøver, se vedlegg 10.3.3. Prøvene er analysert av Anine Moltsen ved Natur & Kultur, København. Prøve 1 er fra lag 1 i kulturlag S14. Prøve 2 og 3 er fra lag 1 i midten av steinpakning S9, mens prøve 4 er fra lag 2. Prøve 5 er fra lag 2 i røys S2.

### 6.5.4 OSTEOLOGISKE ANALYSER

Beinmaterialet ble undersøkt av Per Holck ved Avdeling for anatomi, UiO, se rapporter i vedlegg 10.3.4.

#### Liste over osteologiske analyseresultater av brente bein

Fnr	Kontekst	Lag	Antall	Kommentar	Brenningsgrad
1	97x54ysv S4	1	95 stk	13 gr. Skallebein/rørknokler/skulderbein - sannsynligvis msk. Også diverse dyrebein	Kraftig og uvanlig homogen brenning.
2	98x55ynv	1	1 stk	Lite skallefragment	Kraftig
3	100x55ysv	1	2 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
4	99x53ysø	1b	2 stk	Mulig dyrebein	Kraftig
5	98x55ysv	1b	3 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
6	95x58ysø	1	2 stk	Kan være menneskebein	Kraftig
7	97x57ynø	1	1 stk	Trolig menneskebein	Kraftig
8	96x57ysø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
9	102x50ynv	1	1 stk	Dyrebein	Moderat/kraftig
10	103x41ysø	1	1 stk	Dyrebein, bit av virvel med skjærespor	Kraftig
11	90x47ynv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Moderat
12	90x47ysv	1	2 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
13	90x49ynv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
14	90x46ynv	1	1 stk	Dyrebeinsfragment	Kraftig
15	90x49ysø	1	1 stk	Dyrebeinsfragment (kjeve m alveoler)	Kraftig
16	91x49ysv	1	1 stk	Trolig dyrebein	Moderat/kraftig
18	91x47ynø	1	1 stk	Muligens menneskebein, skallefragment	Moderat
19	91x45ysø	1	1 stk	Kan være menneskebein	Kraftig
20	91x49ysø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
21	92x48ysø	1	1 stk	Dyrebein –fra samme bein som F11	Moderat
22	92x48ynv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
23	92x49ysø	1	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
24	92x45ynø	1	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
25	94x44ysv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Moderat
26	94x44ynø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Moderat
27	97x45ynø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
28	97x45ynv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
29	96x44ynø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
30	96x44ysv	1	2 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
31	99x38ysv	1	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
32	104x58ynv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
33	109x40ynø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
34	102x52ysø	1b	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
35	101x64ynø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
36	100x65ysv	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
37	100x65ysv	1	6 stk	Tannfragmenter fra trolig sau/geit	Ubrent
38	99x66ynv	1	1 stk	11 gr. Trolig fotrotsbein fra storfe	Ubrent
39	96x54ynv	2	3 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
40	92x46ynv	2	1 stk	Muligens dyrebein	Kraftig
41	95x59ysv	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
42	106x57ysø	1	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
43	89x46ynø	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
44	92x47ynv	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig

45	92x47ysv	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
46	105x65ynø	2	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
47	91x48ynv	2	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
48	91x47ynø	2	1 stk	Beinbit fra dyr	Kraftig
49	92x47ynø	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
50	90x47ynø	2	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
51	96x43ynø	2	2 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
52	106x66ynø	2	2 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
53	98x53ynv	2	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
54	97x54ysv	2	1 stk	Trolig dyrebein	Kraftig
55	106x63ynv	3	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
56	106x63ynø	3	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig
57	99x55ynv	3	1 stk	Kan ikke identifiseres	Kraftig

### 6.5.5 METALLANALYSE

Det er foretatt analyser av et utvalg potensielt metallholdig funnmateriale, deriblant flere forskjellig utseende slaggbiter. Formålet med analysen var først og fremst å belyse spørsmål omkring framstilling av bronse ved å påvise innhold av kobber eller tinn. Det kunne ikke påvises spor etter tinn eller kobber i målbare mengder, og resultatet var således negativt. Det ble imidlertid påvist jern i slaggmaterialet. Analysen ble utført ved Konserveringsseksjonen, Kulturhistorisk museum, se rapport i vedlegg 10.3.6.

## 7. VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATER - TOLKNING OG DISKUSJON

### 7.1 BRONSEALDER: KULTURLAG OG ANLEGG RUNDT BERGSKJÆR MED HELLERISTNINGER (C57127 – C57128)

Nedenfor vil kontekster fra punkt 6.1 og 6.2 i forrige kapittel gjennomgås. Det vil argumenteres for at flere av funnene og anleggene kan knyttes til perioden bronsealder, og funnenes relevans i relasjon til bergkunstfeltet vil bli diskutert. Avslutningsvis vurderes funn i Linnomstien opp mot problemstillinger i denne undersøkelsen og dokumenterte funn fra tidligere undersøkelser ved helleristninger. Innledningsvis vil det derfor bli redegjort kort for datering av jordbruksristninger og tidligere funn fra arkeologiske undersøkelser ved bergkunstfelt i Norge og Sverige.

#### 7.1.1 DATERING AV JORDBRUKSRISTNINGER

Gjennom saksbehandlingen forut for utgravningen ble det argumentert for at funnene fra registreringen kan representere deler av et aktivitetsområde i tilknytning til helleristningene. Det ble imidlertid lagt vekt på at samsvar i rom ikke nødvendigvis indikerer samsvar i tid. En viktig problemstilling ved undersøkelsen var å belegge om det er samsvar mellom tidfesting av ristningene og området med funn forøvrig. Datering av bergkunst er et vesentlig emne innenfor fagfeltet, og generelt sett er det argumentert for at jordbruksristninger i hovedsak ble tilvirket i yngre bronsealder. Det utelukkes ikke for en tidligere produksjon, men omfang og typologiske trekk ved en produksjon i eldre bronsealder er det stor usikkerhet omkring. Det vil føre for langt å redegjøre for emnet i sin fulle bredde her, og nedenfor vil kun et av de seneste bidragene til datering kort presenteres.

David Vogt (2006) tar for seg datering av helleristningsfelt i Østfold og Bohuslän, og han påpeker at det er knyttet vesentlige usikkerhetsmomenter til datering av slike. Vogt (2006:93) mener det kan ha forekommet en viss produksjon av helleristninger i eldre bronsealder, men da sannsynligvis i et marginalt omfang sammenlignet med yngre bronsealder. Mellom 20 og 60 % av figurristningene i Østfold kan ha blitt til innenfor en tidsperiode på 180-200 år, fra omkring 800 f. Kr. (siste halvdel av periode V) til omkring 620 f. Kr. (slutten av periode VI). Vogts datering av figurristninger forutsetter daterbare attributter som runde skjold, sverd med doppsko, hjelmer med horn og annet. Ikonografiske trekk settes i sammenheng med strandlinjekurver. Da det ikke er mulig å skille felt *uten* disse ikonografiske attributtene i de samme og høyere nivåer i terrenget, argumenteres det for en datering også av de uten daterende ikonografiske trekk til samme periode.

Vogt argumenterer imidlertid for at den markerte økningen av antall helleristningslokaliteter sannsynligvis kan ha begynt tidligere, i slutten av periode IV og begynnelsen av periode V. Produksjonen av ristninger forsvinner brått i periode VI, og hovedtyngden av ristningene i Østfold synes således å ha tilkommet innenfor et kortere tidsrom i yngre bronsealder (180-200 år). Det kan imidlertid ikke utelukkes at en mer beskjeden produksjon av helleristninger har fortsatt et stykke inn i førromersk jernalder.

Når det gjelder helleristningen i Linnomstien, må dette sies å være et lite felt med relativt få figurer. Figurene har ingen klare typologiske eller daterende trekk. Feltet ligger i et marginalområde sett i relasjon til helleristningsområdene i Østfold. Feltet ligger 38 meter over havet. Ut fra strandforskyvningskurven for Vestfold tilsvarer denne høyden havnivået cirka 5000 f.Kr. (Henningsmoen 1979:243). Høyden over havet utelukker derfor ikke en eldre datering enn til periodene V-VI.

#### 7.1.2 TIDLIGERE UNDERSØKELSER OG FUNN FORAN BERGKUNSTFELT

Det er tidligere foretatt få arkeologiske utgravninger i tilknytning til helleristningsfelt på landsbasis. Enkelte undersøkelser fra Norge og Sverige de senere årene viser at det kan forekomme spor etter aktiviteter i umiddelbar nærhet av slike felt.

##### Funn i tilknytning til helleristninger i Sverige og Norge

Fra Sverige foreligger det forskningsresultater basert på utgravninger i umiddelbar nærhet til i alt 28 helleristningsfelt (Bengtsson 2004:103-129). Hovedproblemstillingen har vært å forstå hvordan plassene har vært brukt, og hvilken rolle helleristningene har spilt i sin samtid. Undersøkelsene påviste stor aktivitet på og omkring helleristningene, blant annet i form av oppbygging av steinpakninger (12 lok) og ildsteder (8 lok). Enkelte steinpakninger er tolket som mulige "altere", mens ildstedene ifølge Lasse Bengtsson muligens kan ha hatt som funksjon å lyse opp ristningene slik at de framsto tydeligere (Bengtsson 2004:118-119). Av de undersøkte steinpakningene er det bare to lokaliteter med en klar halvskalkformet voll som ble datert. En steinlegning i Tanum (Raä 1371) er datert til tidsrommet 390 – 170 f.Kr. (Aulin & Gustafsson 2002), mens en steinlegning i Tossene er datert til 50 f.Kr. – 180 e.Kr. (Bengtsson 2004:118). Datering av ildsteder ved helleristningslokaliteter i Bohuslän har i bare ett tilfelle gitt datering til bronsealder; Raä 336 i Tanum er med 95 % sikkerhet datert til 900 – 790 f.Kr. (Bengtsson 2004:119).

Videre ble det blant annet funnet flint (26 lok), keramikk (16 lok), brent leire (13 lok), kull (16 lok), noe bein (6 lok) samt skjorbrent stein (11 lok) i tilknytning til helleristningsfeltene. Det er foreslått at den brente leiren kan ha vært benyttet til oppmaling av ristningene (Bengtsson 2004:113-115). Også andre funn ble gjort, eksempelvis økser, bronsedigel (konkret kontekst ukjent), slipe-/malesteiner, slagg og knakkesteiner. Undersøkelser i Bohuslän og på Bornholm de senere årene har vist at bergsprekker på helleristningsflater kan være funnrrike og nærmest gjenfylt med stein, flint, keramikk, brent leire og annet (f. eks. Bengtsson 2004:125-127). Resultatene fra de ovennevnte undersøkelsene viser at områder i tilknytning til helleristningsfelt kan ha vært benyttet over en lengre tidsperiode, funnene viser til både bronsealder og eldre jernalder.

Lasse Bengtsson (2004) argumenterer flere steder for at anleggene/artefaktene kan ha inngått i en rituell sammenheng hvor eksempelvis offerhandlinger kan ha stått sentralt. Flintmaterialet fra de undersøkte helleristningslokalitetene i Bohuslän besto til dels av flint som har blitt slått for å produsere avslag, uten en tildanning av redskap (Bengtsson 2004:111). Bengtsson tolker denne aktiviteten som en rituell praksis. De få redskapene som er funnet er slått med direkte slagteknikk og skal i følge Bengtsson minne om materiale som ut fra typen gis mesolittisk datering. Det preget den direkte slagteknikken gir flintmaterialet kan imidlertid forveksles med materiale fra yngre bronsealder og tidlig jernalder, da den samme slagteknikken ble anvendt også under

denne tiden. Det er således grunn til å utvise forsiktighet når det gjelder datering til mesolitikum ut ifra slagteknikk alene (Knarrström 2000). Noen få lokaliteter i Bohuslän har imidlertid så store mengder flintmateriale med mesolittisk karakter, at Bengtsson foreslår at materialet kan ha blitt samlet inn fra eldre boplasser og deponert foran ristningene (Bengtsson 2004:111). Det må understrekes at det ikke ble funnet noen sikre holdepunkter for en slik tolkning. Eksempelet illustrerer imidlertid at funnmaterialet ved helleristninger ofte er komplekst og kan være vanskelig å tolke.

Det er forøvrig få avslag fra de svenske lokalitetene som tyder på anvendelse av flateretusjeringsteknikk. Et av unntakene er en flateretusjert pilspiss med konkav basis som ble funnet ved en lokalitet med fem skip i Tanum (Raä 232). På denne lokaliteten lå det også en halvsirkelformet steinpakning foran helleristningene. Det ble ikke funnet trekull i steinpakningen, og den er dermed ikke datert (Bengtsson 2004:117).

#### *Funn i tilknytning til helleristninger - Norge*

Det er foretatt få undersøkelser i direkte tilknytning til jordbruksristninger i Norge. De fleste utgravningene er gjort i Østfold, hvor de første fant sted ved foten av ristningene *Post Hornes* og *Bjørnstadskipet* i Skjeberg kommune (Johansen 1979, 1980). Her ble det gjort flere funn som er tolket å være fra bronsealder.

Helleristningsfeltet *Post Hornes* utgjør over 20 skipsristninger på en bratt bergvegg. I nedkant av bergveggen framkom det enkelte brente bein samt flere hundre uornerte keramikkskår av grov type. Videre ble det funnet flere hundre klumper med brent leire (ca 1 kg) i tillegg til uretusjerte flintavslag. En flat stein med en innhugget ristningsfure ble også påvist. En ansamling av stein foran berget dannet en form for gjerde eller innhegning. Steinenes utstrekning forholdt seg til den delen av berget hvor skipene er risset. Flere av steinene var skjorbrente, og også selve foten av berget var påvirket av ild. Cirka 95 % av artefaktene ble funnet innenfor steingjerdet. Det ble ikke tatt trekullprøver for <sup>14</sup>C-datering fra steingjerdet.

Helleristningsfeltet *Bjørnstadskipet* domineres av en 4,4 meter lang og 1 meter høy skipsristning med nærmere 50 mannskapsstreker. Undersøkelsen ved foten av berget ga her langt færre funn; enkelte leirkarskår av samme type som ved *Post Hornes*, noen få brente klumper med leire, noe flint og en mulig knakkestein. I tillegg ble det også her funnet intensjonelt anlagte steinansamlinger foran billedflaten. Funnene var konsentrert til området nærmest bergveggen, innenfor steinlegningen. Heller ikke fra dette feltet ble det foretatt <sup>14</sup>C-dateringer av trekull.

I 2004 og 2005 ble det i regi av *E6-prosjektet* undersøkt flere bosetningsspor beliggende nær helleristningsfelt i Fredrikstad og Sarpsborg kommuner, Østfold (Bårdseth 2007, 2008:100-102). Flere av husene og anleggene er imidlertid fra senere perioder enn yngre bronsealder, da jordbruksristningene ble produsert.

På *lokalitet 21* (id 100074) ble det blant annet undersøkt et treskipet hus om lag 25 meter nord for en bergflate med åtte skålgroper. Huset er datert til overgangen yngre bronsealder og førromersk jernalder (Bårdseth 2007:5-20). På *lokalitet 27* (id 100200) ble det gjort funn i umiddelbar nærhet til helleristningsfeltene *Solberg øvre II* og *Solberg øvre XVII* (Bårdseth 2007:57-80). Det ble blant annet undersøkt et toskipet langhus fra midten av bronsealderen. I tillegg ble det påvist enkelte kokegroper/ildsteder få meter fra ristningene på *Solberg øvre II*, hvor det også ble funnet noe flint

i en av bergsprekkene (Bårdseth 2007:73). På *lokalitet 33* (id 100240) ble det undersøkt flere hus fra eldre jernalder nær et helleristningsfelt, *lokalitet 34* (id 100241) (Bårdseth 2007:101-142). Videre ble det undersøkt et kulturlag med blant annet to flateretusjerte pilspisser og dekorert keramikk. Kulturlaget er tolket som en åpen boplass fra senneolitikum. Inntil berget med ristninger ble det gjort løsfunn av knakkesteiner, flintavslag og kvarts i tillegg til keramikkskår. Nær bergkanten ble det undersøkt ildsteder, kokegroper, stolpehull og nedgravninger med ukjent funksjon. To av ildstedene er datert til førromersk jernalder (Bårdseth 2007:132).

Avslutningsvis skal nevnes en arkeologisk undersøkelse som fant sted i Tønsberg kommune i 2005. Utgravningen er, foruten undersøkelsen i Linnomstien, den eneste som er foretatt i tilknytning til bergkunstfelt i Vestfold fylke. Utgravningen fant sted om lag 1,5 km nordvest for Linnomstien 10, langs *Basbergveien* (Årskog, Skogsfjord, Berg-Hansen 2009). Utgravningsfeltet lå cirka 10 til 20 meter vest for en større gravhaug (id 32087) og et helleristningsfelt med flere skip, skålgroper samt dyre- og menneskefigurer (uten id). Her ble det undersøkt flere bosetningsspor og et dyrkningslag. Det sistnevnte laget lå stratigrafisk over flere grøfter og stolpehull, og det strakk seg under en oppbygget haug som blant annet inneholdt menneskebein (C54239). Det er kjent flere sikre gravhauger i området, og haugen er sannsynligvis et gravminne fra yngre jernalder. Dyrkningslaget er datert til merovingertid – vikingtid. Fra de underliggende bosetningssporene foreligger det dateringer til folkevandringstid fra et ildsted og to grøfter. I grøftene ble det funnet brente menneskebein som indikerer at gravminner har blitt ødelagt ved anleggelse av grøftene. Videre ble et stolpehull datert til førromersk jernalder, men det ble ikke påvist entydige bygninger innenfor undersøkelsesområdet.

De nevnte eksemplene understreker at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom perioden da ristningene sannsynligvis ble tilvirket (yngre bronsealder) og tilliggende bosetningsspor som ildsteder og kokegroper eller gjenstandsfunn som eksempelvis keramikk.

### 7.1.3 SAMMENFATTENDE VURDERINGER AV FUNN OG ANLEGG

#### Utgravningsfunnene ved helleristningsfeltet

Funnene som er gjort øst for bergkunstpanelet lå i umiddelbar nærhet til såkalte jordbruksristninger. Flere av funnene kan potensielt knyttes til helleristningene. Andre funn/anlegg som ble avdekket er med sikkerhet yngre enn perioden da ristningene ble hugget. Funn fra andre undersøkelser foran bergkunstfelt gir et sammenligningsgrunnlag for tolkninger.

#### Funn: flint og digelmateriale

I norsk materiale typedateres pilspissene med konkav basis fremdeles til senneolitikum/eldre bronsealder (etter Prescott 1993). I senneolitikum, ca 2400-1750 f. Kr., har jordbruk og tamdyrhold fått sitt endelige gjennombrudd. Husformene endres, og bofasthet har i større grad gjort seg gjeldende enn tidligere. Karakteristiske funn utgjøres av flateretusjerte redskaper som flintdolker, pilspisser og flintsigder. Flateretusjerte redskaper ble formet og skjerpet ved hjelp av pressteknikk, noe som har etterlatt avfall i form av retusjeringsavslag.

Det ble kun unntaksvis funnet retusjeringsavslag i det svenske materialet fra gravingene foran bergkunstfelt (Bengtsson 2004:117). Mangelen på funn av retusjeringsavslag kan muligens ha en metodisk forklaring. Videre er det viktig å understreke at retusjeringsavslag riktignok er et karakteristisk avfall fra flintbearbeiding med datering til neolitikum og bronsealder, men at bruk av retusjeringsteknikk også er kjent fra flintmateriale med datering til eldre steinalder og førromersk jernalder. Ved en av de undersøkte bergkunstlokalitetene i Bohuslän ble det funnet en halvsirkelformet voll med steinpakning. Det foreligger ikke dateringer fra denne utgravningen, men det ble funnet en trekantet flateretusjert pilspiss med konkav basis (Bengtsson 2004:118).

Alle spissene funnet i Linnomstien har konkav base, og en datering til senneolitikum eller eldre bronsealder er vurdert som sannsynlig. En av de flateretusjerte spissene bærer trekk som antyder en trolig omarbeiding fra spissen av en flintdolk. I tillegg bærer et stykke ildflint form av en istykker slått spiss fra et flateretusjert redskap, som en dolk eller en sigd. Materialet inneholder også noen mulige emner til pilspisser, og et pent tildannet stykke ildflint. Blant avslagsmaterialet er det både brent og ubrent flint, fine retusjeringsavslag, enkelte vingeformede og små, mens andre kan stamme fra gjenstander med retusjerte overflater som er skjerpet, omarbeidet eller slått i stykker. En del av dette materialet bærer preg av å ha vært slått planløst og hardt, og det gir inntrykk av destruksjon snarere enn produksjon.

Det er totalt fravær av flintteknologi fra eldre perioder av steinalder, som for eksempel flekker. For øvrig var det en betydelig andel ildflint i materialet. En del av dette materialet skal trolig dateres til middelalderens bosetning. Avslag fra retusjerte flintgjenstander kan også skrive seg fra en eventuell bruk av eldre flintmateriale som ildflint i middelalderbosetningen. Det kan altså ha foregått gjenbruk av flint funnet på stedet.

To av pilspissene lå sammen med skår fra smeltinger av bronsealdertype. Omtrent halvparten av de kjente arkeologiske funnlokalitetene med bronsedigler i Norge inneholdt også flateretusjerte pilspisser, deriblant flere med konkav basis som den i Linnomstien (pers. med. A. L. Melheim). Det er grunn til å vurdere om flintmaterialet skal ses i sammenheng med bronsedigelen. Det kan være konstruktivt å vurdere flintmaterialet og digelskårene i Linnomstien i sammenligning med andre kontekster for digelfunn.

Smeltinger fra bronsealder er sjeldne funn i sørøstnorske utgravningskontekster. Digelskår funnet direkte foran helleristninger i Norge er ikke beskrevet i tidligere publisert arkeologisk litteratur. De fleste tidligere funn av bronsealderdigler i Norge er gjort i kontekster med graver, og bronsesøpingen ses i regel i relasjon til bronsealderens kosmologi og materielle uttrykk for denne. Det romlige sammenfallet mellom produktive og rituelle aktiviteter i bronsealderen er et argument som stadig trekkes frem.

Diglene fra bronsealder har visse lett gjenkjennelige særtrekk som skiller dem fra de mindre og høyere diglene kjent fra jernaldermateriale. Formen er som et flatbunnet "sausenebb" med forholdsvis lave vegger og rand som kurver svakt utover. Godset er grått, kompakt og med tett kvartsmagring. Som regel er diglene farget røde av kobberlegering, med eventuelle grønnglaserte, sintrede partier. Det er kjent omkring ti



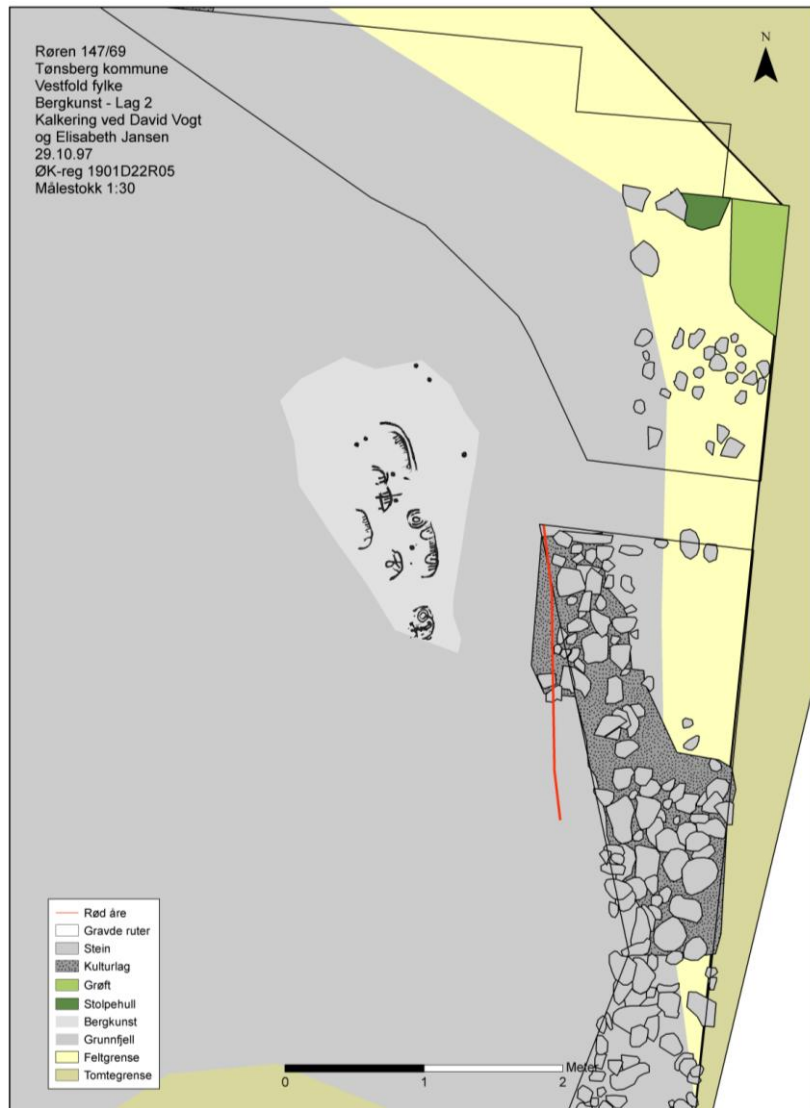
lokaliteter med ganske sikre funn av bronsedigler av bronsealdertype. Gjennomsnittlig er det bare funnet ett til tre skår ved hver undersøkelse. Unntaket er det større funnmaterialet fra koksteinsrøysene på Hunn Nordre i Østfold som også inneholdt hele digler. De fleste funnene er gjort i kontekst med graver, men enkelte funn er fra boplasser med bronsealderdateringer. De fleste digelfragmentene er imidlertid funnet i haugfyll (pers. med. A. L. Melheim). Svar på hvordan digelskårene i haugfyll har havnet i konteksten er ikke gitt. Hvorvidt digelmaterialet stammer fra boplasskontekster i nærheten er vanskelig å avgjøre, og det er uklart om materialet i haugfyll er intensjonelt deponert eller ikke.

Bronse er en legering mellom kobber (ca 90 %) og tinn (ca 10 %). Framstillingsprosessen krever ekspertise, og den innbefatter flere delprosesser; blant annet tilveieskaffing av råstoff (kobber og tinn), eventuelt utvinning av malm, samt smelting og støping. Blant de vanligste arkeologiske spor etter framstilling av bronse er digelfragmenter, støpeformer av leire og kleber samt små bronseperler tappt under støpeprosessen. Verken i Norge eller Sverige er utvinning av kobber arkeologisk påvist. Spørsmål om bronseråstoffet ble utvunnet lokalt eller ble importert til Skandinavia er per 2009 aktuelle forskningsspørsmål. En mulig utnyttelse av lokalt råstoff er en ren hypotetisk problemstilling, men det bør allikevel nevnes at det i Vestfold kjennes flere kobberforekomster, blant annet på Løvøya i Horten kommune omtrent 20 kilometer nord for Linnomstien.

Det er foretatt analyser av utvalgte artefakter for om mulig å kunne påvise innhold av kobber eller tinn, se vedlegg 10.3.5. Formålet med analysen er å belyse spørsmål omkring eventuell framstilling av bronse på stedet. Det kunne ikke påvises spor etter tinn eller kobber i målbare mengder, og resultatet var således negativt.

Funn av i alt syv digelskår i Linnomstien reiser spørsmål om det har foregått bronsestøping på eller i nærheten av utgravningsfeltet. Funnkonteksten med flintmaterialet og helleristningene utgjør en kontekst som i fremtidig forskning kan knyttes til romlige sammenfall mellom produktive og rituelle aktiviteter, og vurderes i relasjon til bronsealderens kosmologi og materielle uttrykk for denne.

Leirkarmaterialet fra kulturlagene rundt bergskjæret består for det meste av uornerte skår, med unntak av enkelte finmagrede skår av fint gods, sannsynligvis fra romertidskar. Trolig er deler av leirkarmaterialet fra bronsealder, noe en videre forskningsgjennomgang vil kunne belyse. Dateringen av leirkarmaterialet er et sentralt problem med henblikk på problemstillinger knyttet til helleristningenes funksjon og betydning. En deponering av leirkar på stedet kan danne grunnlag for diskusjoner om handlinger av rituell karakter har foregått på stedet.



### Funn og anlegg

Funnet av steinpakning S9 i Linnomstien ble i utgangspunktet sammenlignet med lignende funn ved tidligere undersøkte bergkunstlokaliteter. Steinpakningen har likhetstrekk med flere halvsirkelformede steinpakkede ”voller” anlagt foran helleristningsfelt i Østfold og Bohuslän. Også funnmaterialet i S9 har likhetstrekk med funnmaterialet fra tidligere undersøkelser ved slike lokaliteter. Funn av flintavslag slått med harde og direkte slag, brent flint, brent leire, brente bein, boplasskeramikk og kull er gjengangere i direkte nærhet av helleristninger. Funn av retusjeringsavslag er mer sjeldent. Manglende funn av slike avslag kan muligens ha sin forklaring i varierende utgravningsmetodikk.

I Linnomstien ble det benyttet såld med 2 mm maskevidde for å fange opp de minste avslagene. En del av funnmaterialet fra de svenske lokalitetene, som den brente leiren, er tolket som mulig pigment til maling av helleristningsfurene (Bengtsson 2004:114). En annen forklaring kan være at det er gjort skisser av figurer på bergflaten før de ble hugget eller slipt inn i bergflaten. Til dette kan både brent leire, kull og for eksempel brent bein ha vært benyttet. Det er vanskelig å påvise en slik bruk av materiale ved ristningene, men det ble gjort funn av slike tidligere kjente funnkategorier ved helleristningsfelt også i Linnomstien.

Steinpakningen ble ikke avgrenset mot øst, da undersøkelsesområdet her tangerer tiltaksgrensen/eiendomsgrensen. Det er dermed uvisst i hvilken grad steinpakningen strekker seg videre i østlig retning. Det er godt mulig steinpakningen kan være stein som er ryddet fra for eksempel en nærliggende åker. Ved rydding av åkrer ble gjerne stein deponert inn til nettopp bergskjær. Steinpakningen inneholder imidlertid kull og enkelte skjørbrente stein. En del av steinen kan også være kokstein uten klare tegn til ildpåvirkning.

Fra S9 er kull fra lag 1 radiologisk datert til kal AD 1260-1310 og AD 1360-1380 (Beta-242247), mens kull fra lag 2 er datert til kal AD 1010-1170 (Beta-242248). Videre foreligger det én radiologisk datering fra kulturlaget S14. Denne er datert til kal AD 1220-1310 og AD 1360-1390 (Beta-242246). Dateringene vitner om en blandet kontekst. Steinpakningen, eventuelt deler av den, representerer ifølge dateringene trolig utkast fra ildsted/brygging i den middelalderske gårdsbosetningen.

De to daterte steinpakningene fra Sverige referert til i punkt 7.1.2 ovenfor tyder på at det har foregått aktivitet over lang tid ved lokalitetene, og at det ikke nødvendigvis er samsvar i tid mellom bergkunstpaneler og nærliggende strukturer/funn. Dette er også tilfellet ved helleristningene i Linnomstien, hvor funn fra middelalderen er påfallende.

Kulturlag/røys S4 på den motsatte siden av bergskjæret har visse likhetstrekk med konteksten S9. Spørsmålet om koksteinsrøys var aktuelt vedrørende røys/kulturlag S4. Koksteinsrøys er kjent fra middelalderkontekster, men de kan også indikere boplasser fra bronsealderen. Koksteinsrøys er blant annet kjent fra Hunn i Østfold, men det er en sjelden fornminnekategori (Østmo 1991:35). En forhistorisk datering ble først ansett som mest nærliggende da funn av smeltedigel og pilspiss m.m. ble gjort i de nederste jordlagene av konteksten. Trekull fra S4 ble imidlertid datert til kal AD 1035-1190 (TUa-7814). Konteksten er blandet, se tolkning under Postdeposisjonelle forstyrrelser.

I sum danner funnene rundt bergskjæret et godt grunnlag for en diskusjon om *stedets* betydning(er) og bruken av det i tidsrommet både før og etter produksjon av helleristningene. I forlengelsen av dette kan en diskusjon om helleristningenes kontekst, deres funksjon og betydning være fruktbar, med eventuelt endringer av funksjon og betydning gjennom tid.

Det foreligger fire <sup>14</sup>C-dateringer fra en pollensøyle tatt ut av Bekketjønnmyr (Henningsmoen 1979, se dateringsresultat i kapittel 6.5.2.). Prøven fra nederste del av eldste kulturfase er datert til kal AD 75-150 (TUa-8133). Resultatet er svært interessant sett i sammenheng med <sup>14</sup>C-dateringen til kal AD 75-145 fra stolpehull S11 ved østre feltkant. Sammenfallet i dateringene kan muligens tyde på når gårdsbosetning er/blir etablert i området. Oluf Ryghs opplysninger om *Lindøime i Slagen* bør også vurderes i en slik sammenheng, da dateringene åpner for at gårdsnavnet *kan* ha sin opprinnelse så langt tilbake i tid (Rygh 1907: bind 6, side 230).

#### Postdeposisjonelle forstyrrelser

Tre av kontekstene med digelfunn (S4, S9 og S23) ble datert til vikingtid/middelalder; Kulturlag/røys S4 til AD 1035-1190, steinpakning S9, lag 2, til AD 1010-1170 og steinpakning S23 til AD900-1015. De tre kontekstene inneholdt alle steinblandet,

mørk humusmettet jord med forhistorisk funnmateriale, deriblant digelskår. Digelskårene fra henholdsvis S9 og S23 (C57127/13 og C57127/14) har også flere likhetstrekk i sammenligning med digelskårene fra andre deler av utgravningsområdet.

En mulig tolkning er at kulturlag i de tre kontekstene tilsvarende øvrige kulturlag på bergskjæret (S21, S41, S57 og S85) har vært deponert med digelskårene i forhistorien. Kontekstene har deretter blitt blandet med postdeposisjonelle forstyrrelser i form av avfall og kokstein fra gårdsbosetningen i middelalder.

I nordøstre utgravningsfelt lå anlegg S92 med større jordfaste stein, nedgravninger og diverse kulturlag ved den nordøstre feltkanten. Anleggets karakter er uviss. Det kan muligens representere spor av bygning/er, palisadeanlegg, gravanlegg, eventuelt flere eller alle nevnte kategorier. Diverse mulige nedgravninger i dette partiet kan rett og slett være steinopptrekk, kanskje dratt opp i forbindelse med byggingen av syllsteinsrekkene i tuft S3. Funnmateriale av forhistorisk karakter vitner sammen med kulturlag og nedgravninger om aktivitet i forhistorisk tid. Noen helhetlig tolkning av dette partiet var ikke mulig på bakgrunn av utgravningsresultatene. Nedgravningen S98 var større enn de andre med omtrent 1,5 m diameter, og inneholdt to distinkt ulike jordmasser og ingen funn. Nedgravningen kan være spor etter eldre søppelnedgravning eller for eksempel planting/dyrking.

## 7.2 MIDDELALDER: TUFT S3 (C57125) OG TUFTOMRÅDE S30 (C57126)

Undersøkelsen i Linnomstien avdekket to tufter etter laftebygninger. En av tuftene var en toromstue med hjørneildsted. Arealdisposisjon og funn gir grunnlag for å tolke funnet som et funksjonsinndelt gårdsanlegg bygget med lafteteknikk i landbebyggelsen utenfor Tønsberg middelalderby. Flere av dateringene fra undersøkelsen støtter en datering av gårdsbosetningen til tiden rundt vikingtid/tidlig middelalder til og med høymiddelalder. Dateringer fra Bekketjønnyra gir innspill til fremtidig forskning på gårdsdriften og dateringer av denne i nærområdet. Fra en pollensøyle tatt ut av myra er en nederste del av ”kulturfase 2” datert til kal AD 75-150. Dateringen er interessant sett i sammenheng med dateringen av stolpehull S11 i østre kant av utgravningsfeltet til kal AD 75-145. Sammenfallet i dateringene kan muligens tyde på når gårdsbosetning er/blir etablert i området. Dette forholdet, samt en vurdering av om den yngre dyrkningsfasens start AD 1080-1195 (TUa-8131), kan ha sammenheng med en nyetablering eller omlegging av gårdsdriften i middelalder. Forholdene kan være gjenstand for en nærmere utforskning med henblikk på mønstre i landbebyggelse og gårdsdrift i yngre jernalder og middelalder.

Gårdsanlegget representerer et verdifullt kildetilfang både med hensyn til lokalisering av middelaldersk landbebyggelse, byggeskikk og dateringene av denne. Under følger en kontekstualisering av utgravningsresultatene, med vekt på toromstuften med hjørneildsted, på bakgrunn av en relevant kunnskapsstatus om byggeskikk fra middelalderen. Materialet som trekkes frem i sammenligning er stort sett hentet fra bygravningene i Oslo og Tønsberg, siden et godt sammenligningsgrunnlag fra utgravninger på østlandet for øvrig ikke eksisterer.

### 7.2.1 HUSTUFTER FRA VIKINGTID OG MIDDELALDER I SØRØST-NORGE

Frem til vikingtiden dominerte byggeskikken med store multifunksjonelle langhus i stolpekonstruksjon. Gårdsbrukene ble i middelalderen oppdelt i mindre funksjonsinndelte hus, som stue, eldhus, stabbur, fjøs og løe. Den nye byggeteknikken innebar følgende prinsipper:

- 1) *Reisverksbygninger* der den bærende konstruksjonen er vertikale staver i vegglinjen. Stavene kan hvile direkte på steinfundamenter (syllsteiner/syllsteinsrekker), eller på horisontale stokker som ligger på steinfundamenter (syllstokk).
- 2) *Laftebygninger* der horisontale stokker er felt sammen i hjørnene, og der veggene bygget opp av stokker er det bærende elementet. Det kan være vanskelig å avgjøre om en bygning har hatt laftede eller reisverksbygde vegger dersom bare syllsteinene er bevart. Det er imidlertid også en rekke eksempler fra norske bygravninger på bygninger med laftet lagt rett på bakken, der fundamenter av syllstein er fraværende.

Når og hvordan endringene i byggeskikk har foregått er diskutert i lang tid, men det er enighet om at forandringene har foregått gradvis og med geografiske variasjoner. Ingen stående bygninger på landsbygda i Norge kan med sikkerhet dateres til før 1200-tallet. Det er kun kjent én ettroms stuebygning, ingen toroms og bare fem tverroms stuebygninger fra perioden før 1350 (Berg 1989:152, 155, 156). Ingen av

disse bygningene har det opprinnelige ildstedet bevart. Det er hovedsakelig gjennom arkeologiske undersøkelser endringene i byggeskikken belyses.

I Sørøst-Norge har få spor av middelaldersk landbebyggelse i arkeologiske undersøkelser gjort det vanskelig å kartlegge overgangen i byggeskikken. Det foreligger per i dag ingen god metode for å lokalisere den østlandske landbebyggelsen fra middelalderen. Dateringen av overgangen til den nye byggeskikken på landsbygda har vi dermed lite kunnskap om. Roald Hauglid (1980:169) argumenterte for at en oppløsning av langhuset og bruk av enkeltstående laftehus først ble gjennomført i de kongelige anleggene og i byene på begynnelsen av 1000-tallet, og deretter spredte seg ut til landsbygda. Denne sentrum-periferi modellen er i dag nyansert, blant annet av arkeologisk påviste tufter med eldre datering utenfor byene. For Trøndelagsområdet er det også argumentert for en motsatt utvikling, der lafteteknikken allerede skal ha hatt fotfeste på landsbygda før den ble introdusert i byene (Christophersen 1994).

#### Oppmurt eller åpent hjørneildsted?

Ildstedets form og plassering i bygningene har vært et sentralt emne i diskusjoner rundt byggeskikken i middelalder. Roar Hauglid (1980:210) mente at lafteteknikken og det hjørnesteilte ildstedet (den russiske *pec*) kom til landet som en impuls fra de slaviske områdene i vikingtid. Han argumenterer for at hjørneildstedene i byen var røykovner, men at husene på landsbygda beholdt den åpne åren i bolighuset. I motsetning til åren er røykovnene et lukket ildsted som magasinerer varmen og holder rommet varmt i flere timer etter at bålet er slukket. Røykovnene er en oppmurt steinmasse i hjørnet av stua, omtrent en manns lengde i hver retning.

Helge Sørheim (1989:94) påpeker at ildstedsterminologien er svært uklar, og han mener det ikke kan konkluderes med at de arkeologiske restene etter hjørneildstedene i byene har vært røykovner. Hjørneildstedene har karmen av stein på tre sider, og en åpning som har vendt mot bygningens motsatte langvegg. Langs den ene siden av ildstedet har det ofte vært flere planker mellom stolper, eller mellom stolpe og vegg (Sørheim 1989:99). Følgene variasjoner opptrådte i materialet fra Gamlebyen i Oslo:

- Karmvariant I – flate reiste heller.
- Karmvariant II – runde åkerstein som kan ha dannet grunnlag for en overbygning eller høyere mur.
- Karmvariant III – er en kombinasjon av I og II, der det står reiste heller mot veggene, men innenfor denne er det en lav karm av nærmest runde steiner rundt tre sider.

Rester etter bunnen i hjørneildstedene i form av lag på opptil 10 centimeter leire ble funnet i gamlebyen i Oslo. Leiren stammer fortrinnsvis fra bindemiddel mellom stort sett små stein. Det ble ikke funnet store dekkheller som kunne vært fra en overbygd ovn. Det ble ofte funnet et stolpehull ved ildstedets fremre, frie hjørne. Treverk var også benyttet som støttearm. I enkelte tilfeller fant de rester etter sleppverkskonstruksjon fra stolpehullet inn mot veggen. Sleppverkskarm ble identifisert ved 26 hjørneildsteder i gamlebyen (Sørheim 1989:106). Husmaterialet med hjørneildsteder synes å bli enerådende fra 1100-tallet, med en bakre dateringsgrense til midten av 1000-tallet i middelalderbyen (Sørheim 1989:135). Enkelte av disse hjørneildstedene kan også ifølge Finstad (1998) og Berg (1992) ha vært røykovner.

### To rom og hjørneildsted?

Toromsbygningen med tregulv og hjørneildsted er karakterisert som den vanligste ildstedsbygningen i middelalderens første halvdel (Sørheim 1989:124). Han holder frem likhetstrekk ved ildstedene i middelalderbyene Oslo, Tønsberg, Trondheim og Bergen, der en plassering i hjørnet dominerer på 1100-tallet og trolig også har vært kjent på 1000-tallet. Det er kun de eldste fasene i materialet fra Gamlebyen i Oslo som har frittliggende ildsteder. Bygninger hvor hovedildstedet var frittliggende midt i rommet, hadde jordgulv. Alle bygninger med hjørneildsted har hatt tregulv med en utsparring i gulvet hvor ildstedet var plassert (Sørheim 1989:113).

I Tønsberg middelalderby er det undersøkt en rekke stuebygninger. I Storgaten 24/26 ble bare en bygning datert til slutten av 1100-tallet, denne hadde sentralt plassert ildsted. Øvrige fire undersøkte bygninger hadde ildsted med hjørneplassering og ble datert til fasen 1250-1350. I Nedre Langgate er det undersøkt et 9 x 6 m stort hus med forstue og hjørneildsted, datert til 1300-1400-tallet. I Baglergaten 2-4 lå nok en toroms laftestue med hjørneildsted, dette datert til rundt 1300 e.Kr. (Brendalsmo 1986:36,44). Hjørneildstedene har ligget ved den langveggen som har hatt inngangsdør mot gate eller passasje (Lindh 1992).

### 7.2.2 SAMMENFATTENDE VURDERINGER AV FUNN OG ANLEGG

Under utgravningen i Linnomstien ble det avdekket en tuft etter en toroms stuebygning med laftevegger på syll. Tuft S3 har muligens hatt tregulv i to rom og moldbenker langs i hvert fall to vegger i det største rommet. I tuftområde S30 har det trolig ligget en bygning uten fundamentering under lafteveggene. Bygningsrestene er tolket som del av et middelaldersk gårdsanlegg bebodd fra tiden rundt tidlig middelalder til og med høymiddelalder.

I tuft S3 ble det dokumentert et hjørneildsted S56. Hjørneildstedet har vært overgrodd av en trerot, med det ble dokumentert rester etter karmen av kantstilte åkerstein og bruddstein av rombeporfyr mot sør og øst, mot vest kan det ha vært en trekarm. Trolig har det slik vært karmen langs tre sider, med en åpning vendt mot bygningens motsatte langvegg, som i hjørneildstedene undersøkt i gamlebyen i Oslo (se kapittel 7.2.1). Utenfor veggen med hjørneildstedet lå røys S2 med varierende størrelse og noe varmepåvirket stein. Muligheten for at steinene i konteksten kunne stamme fra et eventuelt nedrast oppmurt ildsted eller ovn ble under utgravningen vurdert. Mengden brent leire var større rundt ildstedet enn i tuften forøvrig, men total mengde var kun ca 60 gram, med brente leire funnet i røys S2 er mengden kun beskjedne 177,2 gram. Selv om enkelte flate steiner nok kunne vært egnet til oppmuring er det ikke vurdert som sannsynlig at ildstedet har vært oppmurt eller overbygd. Små mengder leire og ingen store steinheller tyder på at ildstedet ikke har vært konstruert som en røykovn. Det er dog mulig hjørneildstedet kan ha hatt en høy varmemagasinerende karm som samtidig beskyttet treverket i veggen mot varmen fra ildstedet. Det foreligger en trekulldatering fra hjørneildstedet til kal AD 1020-1160 (TUa-7812).

Hjørneildsted ligger i hjørnet på det minste rommet dersom tuft S3 består av to rom, og ikke i den større av huset. Husmaterialet fra Gamlebyen i Oslo viser en gjennomgående trend der hjørneildstedet ligger i det største rommet i toromsstuene (Sørheim 1989).

Deler av søndre syllsteinsfundament i tuft S3 mangler. Det ble under utgravingen vurdert om dette kunne forklares med konstruksjoner i bygningen som for eksempel et inngangsparti. Det ble ikke funnet spor som kunne støtte en slik tolkning bortsett fra at grunnfjellet lå høyt i dette partiet og dannet et stabilt underlag for en vegg. Undersøkelsene fra Tønsberg middelalderby omtalt over viste at inngangspartiene i toromstuftene har ligget på langveggen med hjørneildsted. Dette kan støtte ideen om et inngangsparti i sør også i Linnomstiens tuft S3. Utgangen har i så fall vendt mot tuftområdet der en mindre bygning kan ha stått.

Sør for tuft S3 lå tuftområdet S30 med langt færre klare konstruksjonstrekk. Her har muligens en laftebygning stått med laftet lagt rett på bakken. Blant bygningsrestene av laftebygg fra norsk middelalder er det et mer utbredt trekk at laftet har ligget direkte på bakken, enn at bygningen har vært fundamentert med syllstein. Bygningen kan ha hatt jordgulv. Funnet av en penning av typen Moneta Oslo, utmyntet i Oslo under Kong Håkon V mellom 1299 og 1319 stemmer godt overens med dateringen av et sentralt ildsted, S93, til kal AD 1215-1275 (TUa-7817). Mynten lå i mulig nordre vegglinje, det gjorde også en kniv av jern og et spinnhjul av kleber.

I tuftområdet ble det som nevnt funnet få klare konstruksjonstrekk. I restene av mulig nordre syll ble det funnet et steinfritt parti der et mulig inngangsparti kan ha stått. Inngangene i de to bygningene har i så fall vendt mot hverandre.

Gjenstandsmaterialet, bryner, nagler og søm, som er funnet i røys S2 kan ha vært tilvirket på gården. Sammen med funn av jernholdig slagg og en form for delvis sintrede pakninger til metallbearbeiding er det grunn til å vurdere dette. Slaggets beskjedne mengde og vide spredning på tomtearealet kan muligens tyde på at metallhåndverket har foregått noen meter unna tomtearealet for undersøkelsen. En noe større mengde mot nordøstre kant av feltet kan antyde i hvilken retning en eventuell smie kan ha ligget.

Flere forhold, blant annet tuftenes størrelse og arealdisposisjon, gjenstandsmateriale og <sup>14</sup>C-dateringer tyder på at bygningene har vært bebodd fra sen viking - høymiddelalder. En slik datering samsvarer med flere gjenstandsfunn på feltet, blant annet mynt, jerngjenstander som hesteskosøm, keramikkanne og kar, kleberkar, spinnhjul og baksteheller for å nevne noen. Det er også samsvar med <sup>14</sup>C-dateringene fra steinpakning S9 og kulturlag S14 i østre del av undersøkelsesområdet. Undersøkelsesarealet for øvrig med aktivitetspor fra bronsealder har vært påvirket (forstyrret) av senere tids aktiviteter knyttet til gårdsbebyggelsen i middelalder.

Det er usikkert når gården ble fraflyttet. Argumenter mot en etterreformatorisk datering og bosetning av området med hustuften ble formulert allerede kort tid etter avtorvingen av S3. Det ble ikke gjort funn av taktegl, vindusglass, nyere tids keramikk, krittper, fajanse eller lignende rundt tufta. Husholdkeramikken øker betraktelig i mengde fra 1500-tallet av, og fraværet av etterreformatorisk keramikk kan betraktes som en god indikator på at stedet ikke har vært bebodd i etterreformatorisk tid.



## 8. SAMMENFATNING OG KONKLUSJON

Utgravningen fant sted i tilknytning til et helleristningsfelt. Det ble gjort flere oppsiktsvekkende funn fra ulike perioder som samlet sett viser at området har stor tidsdybde, fra senneolitikum til middelalder. Det ble ikke gjort funn av flere helleristninger på bergskjæret.

Aktivitet i bronsealderen er påvist ved bergskjæret med helleristningene. Funn av smeltedigler fra bronsestøping er en ny funnkategori i kontekst med helleristninger. Det retusjerte flintmaterialet, med fem hjerteformede pilspisser, typedaterer deler av flintmaterialet til perioden senneolitikum/bronsealder. Et par av pilspissene ble funnet sammen med digelskår. En datering til eldre bronsealder kan være mest nærliggende for pilspisser og smeltedigler. Trekull fra kulturlag S41 i denne konteksten ble datert til overgangen mellom eldre og yngre bronsealder (KP40: kal BC 1160-1005).

Videre er det funnet leirkarskår fra ulike kar i store deler av kulturlagene rundt bergskjæret, i stor grad sammenfallende med konsentrasjoner av flint. Leirkarmaterialet består for det meste av uornerte skår, med unntak av enkelte finmagrede skår av fint gods, sannsynligvis fra romertidskar. Trolig er deler av leirkarmaterialet fra bronsealder, noe en videre forskningsgjennomgang vil kunne belyse. Dateringen av leirkarmaterialet er et sentralt problem med henblikk på problemstillinger knyttet til helleristningenes funksjon og betydning. En deponering av leirkar på stedet kan danne grunnlag for diskusjoner om handlinger av rituell karakter har foregått på stedet.

Klar kronologisk samtidighet mellom helleristningene og utgravningens funn er i utgangspunktet umulig å fastslå med bergkunstens usikre dateringsrammer. Allikevel må flere av utgravningsfunnene betegnes som en samtidig arkeologisk kontekst, potensielt parallell. I sum danner funnene rundt bergskjæret et godt grunnlag for en diskusjon om *stedets* betydning(er) og bruken av det i tidsrommet både før og etter produksjon av helleristningene. I forlengelsen av dette kan en diskusjon om helleristningenes kontekst, deres funksjon og betydning være fruktbar, med eventuelt endringer av funksjon og betydning gjennom tid.

Av de mer uforutsette funnene under utgravningen var funnet av en gårdsbosetning fra middelalder. Anlegget besto av en ca 5x10 meter stor tuft etter en toroms laftestue med hjørneildsted og et tuftområde uten tydelige konstruksjonsspor og avgrensning. Kull fra hjørneildstedet S56 i toromstuften er datert til vikingtid/tidlig middelalder (KP31: kal AD 1020-1160). I tuftområdet S30 ble det datert et mulig sentralt ildsted S93 til høymiddelalder (KP64 kal AD 1215-1275). Her ble det også funnet en penning, Kg Håkon V (1299 - 1319), Moneta Osloi (Skaare 1995: nr 262), trolig preget etter ca 1305 (Gullbekk 2003:155-7).

Blant utgravningsfunnene fra middelalderbosetningen fantes jernfunn som klinknagler og hesteskosøm med sannsynlig middelalderdatering, og avfall fra jernbearbeiding i form av jernslag og esseslag. Slagget stammer muligens fra en gårdssmie. Deler av leirkarmaterialet fra utgravningen *kan* muligens være hjemlig produserte kar fra middelalderbosetningen. Dette var vanskelig å avgjøre, da typologien for hjemlig produserte leirkar i overgangen vikingtid – middelalder er lite kartlagt forskningsfelt. Det importerte keramikk materialet var representert ved keramikkfat, -kar og -kanne. I

særlig grad er funnet av importert *Andenne Ware* i en landbebyggelse oppsiktsvekkende, da slike bordkanner tidligere bare er funnet i middelalderbyene.

Gårdsanlegget representerer et verdifullt kildetilfang både med hensyn til lokaliseringen av middelaldersk landbebyggelse, byggeskikk og de tidlige dateringene av denne. Det ble påvist få eller ingen tegn til aktivitet i etterreformatorisk tid, før deponering av avfall og jordmasser i moderne tid. Det er usikkert hvordan området har vært benyttet i tiden etter middelalderen.

#### *Funnmaterialets potensial – veien videre*

Gjennom den arkeologiske undersøkelsen er kildematerialet sikret og tilrettelagt for videre forskning. Utgravningsresultatene viser at kildematerialet i særdeleshet kan belyse to sentrale temaer innenfor arkeologien.

Det ene temaet er forståelsen av helleristningene i en større samfunnsmessig og kulturell kontekst. I flere tiår nå har det foregått en kritisk vurdering av tolkningsgrunnlaget i bergkunstens figurer og symboler alene. Det er lenge argumentert for å sette bergkunsten inn i en kulturell og samfunnsmessig sammenheng, der ristningene ses i kontekst med annet arkeologisk materiale i samme lokalområde. I den forbindelse er arkeologiske utgravninger i tilknytning til helleristningsfelt et fruktbart utgangspunkt. Til tross for at kun en mindre del av undersøkelsesområdet på Røren ligger i framkant av ristningene, viser utgravningsresultatene at potensialet for å belyse temaet er til stede.

Det andre temaet er knyttet til middelalderens jordbruksbebyggelse. Innenfor middelalderarkeologien har utgravninger i første rekke vært knyttet til byene, mens utnyttelsen av landsbygda er best kjent gjennom undersøkelser av dyrkningsspor. Det er kun et fåtall bygninger fra perioden som er undersøkt i jordbruksområder. Det er framsatt ulike hypoteser for å forklare underrepresentasjonen eller fraværet av middelalderske bygninger i det arkeologiske materialet. En årsak kan være den framtreddende byggeskikken med utstrakt bruk av stav og laft. Slike bygninger vil være vanskeligere å påvise enn bygninger med jordgravde stolper. En annen forklaring er knyttet til en tanke om stedskontinuitet, der middelaldergården antas å ha ligget der den historisk kjente gården ligger i dag. Med denne bakgrunn framstår undersøkelsesområdet på Røren som viktig. Videre forskning på materialet vil kunne belyse fragmenter av en større helhet, i både byggeskikk og lokaliseringen av middelalderens landbebyggelse.

Disse overordnede temaene, helleristningenes rolle i bronsealderssamfunnet og middelalderens jordbruksbebyggelse, er foreløpig relativt lite belagt gjennom arkeologiske undersøkelser på Østlandet. Temaene er aktuelle i forbindelse med Kulturhistorisk museums faglige programmer.

## 9. LITTERATUR

Aulin, A & A. Gustafsson

2002 Tanumprosjektet. Gjennomførte delprosjekt 1997 – 1998. *Gotarc serie D. Arkeologiska Rapporter no. 46*. Göteborg.

Bengtsson, L.

2004 Bilder vid vatten. Kring hållristningar i Askum sn, Bohuslän. *Gotarc Serie C. Arkeologiska Skrifter No 51*. Uppsats för licentiatexamen. Arkeologiska institutionen. Göteborgs Universitet.

Berg, A.

1989 *Norske tømmerhus fra mellomalderen*. I Norske minnesmerker, bind 1. Landbruksforlaget, Oslo.

1992 Sannsynleg røykovnstove i Gamlebyen, Oslo. I *Medeltida husbyggande*. Jan-Erik Augustsson (red.), s. 17-27. Symposium i Lund november 1989, Stockholm.

Bårdseth, G. A. (red.)

2007 Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommunar. *E6-prosjektet Østfold: Band 3*. Varia 67. Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen.

2008 Evaluering – resultat. *E6-prosjektet Østfold: Band 5*. Varia 69. Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen.

Christophersen, A.

1994 Gård og grunn. I *Kaupangen ved Nidelva: 1000 års byhistorie belyst gjennom de arkeologiske undersøkelsene på folkebibliotekstomten i Trondheim 1973-1985*. Axel Christophersen og Sæbjørg Walaker Nordeide (red). Riksantikvarens skrifter no. 7, Oslo.

Finstad, E.

1998 *Hus på landsbygda i Sørøst-Norge i vikingtid og tidlig middelalder*. En analyse med hovedvekt på konstruksjon, planløsning, funksjon og ildstedstype. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, IAKN, UiO.

Færden, G.

1990 Metallgjenstander. I *Dagliglivets gjenstander – del I*. Erik Schia og Petter B. Molaug (red.). De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 7. Akademisk forlag, Øvre Ervik, s. 181-292.

2007 Hesteutstyr og redskaper. I *Vesle Hjerkin – Kongens gård og sælehus*. Birthe Weber et al (red.). Norske oldfunn XXI. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

Glørstad, H.

2006 Steinalderundersøkelser. Faglig program Bind 1. *Varia 61*. Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. Oslo.

Grieg, S.

1943 *Vestfold Oldtidsminner. Arkeologiske landskapsundersøkelser i Norge II*. Oslo.

Gullbekk, S.

2003 *Pengevesenets fremvekst og fall i Norge i middelalderen*. Museum Tusulanums Forlag, København.

Hauglid, R.

1980 *Laftekunst: Laftehusets opprinnelse og eldste historie*. I serie Norske minnesmerker. Dreyers forlag, Oslo.

Henningsmoen, K.

1979 En karbon-datert strandforskyvningskurve fra Søndre Vestfold. *Fortiden i søkelyset. <sup>14</sup>C -datering gjennom 25 år*. Laboratoriet for Radiologisk datering, Trondheim, s. 239-247.

Johansen, Ø.

1979 New Results in the Investigation of the Bronze Age Rock Carvings. *Norwegian Archaeological Review. Vol. 12*:108-114. Bjørn Myhre og Svein Indrelid (red.). Universitetsforlaget. Oslo - Bergen - Tromsø.

1980 *Utgravninger ved ristningsfelt i Østfold*. Ristninger i forhistorie og middelalder. Det norske Arkeologmøtet. Symposium, Voksenåsen, Oslo 1979. *Varia 1*: 91-100. Oslo.

Knarrström, B.

2000 *Flinta i Sydvästra Skåne*. En diakron studie av råmaterialet och funktion med fokus på boplatsteknologi och metalltida flintutnyttjande. Acta Archeologica Lundensia. Series in 8°, No 33.

Kristiansen, K. og C. Prescott

2000 Landskap og kosmologi i bronsealderen. *Hällristningar i Gränsbygd. Bohuslän/Dalsland och Østfold – Ett INTERREG IIA projekt – slutrapport*. Karl Kallhovd og Jan Magnusson (red.).

Lie Christensen, A.

1995 *Den norske byggeskikken*. Hus og bolig på landsbygda fra middelalder frem til vår egen tid. Pax forlag A/S, Oslo.

Lossius, S. M.

1979 F. "Klebermaterialet". I *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo*. Bind II: Feltene "Oslogate 3 og 7. Bebyggelsesrester og funngrupper". Universitetsforlaget.

1977 "Kleberkarmaterialet fra Borgund, Sunnmøre". Arkeologiske avhandlinger; 1. Bergen.

Mikkelsen, E.

1991 "Flintmaterialet" I "De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo". Bind 8: Dagliglivets gjenstander – Del II. Red av Erik Schia og Petter B. Molaug. Akademisk forlag, Øvre Ervik, s 251-272.

Molaug, P.

1991 "Sneller til håndtein". I *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo*. Bind 8, Dagliglivets gjenstander – del II, Erik Schia og Petter B. Molaug (red.). Akademisk forlag, Øvre Ervik, s. 81-113.

2007 Tuft 3. I *Vesle Hjerkin – Kongens gård og sælehus*. Birthe Weber et al. (red.). Norske oldfunn XXI. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

Pettersson, B.

1992 Houses and townyards in late Viking Age and early medieval Sigtuna. I *Medieval Europe. Urbanism, Pre-printed Papers Volume 1*:155-160. University of York.

Prescott, C.

1993 *From Stone Age to Iron Age. A study from Sogn, western Norway*. Avhandling (dr. phil.) ved Universitetet i Bergen.

Ramqvist, P. H.

1994 Bebyggelseskontinuitet i Ångermanland. Undersøkning av den yngre jernalderens och medeltidens gårdslämningar på Arnäsbacken. I *Järnålderen i mittnordens*, s. 57-82, Vasa.

Resi, H. G.

1979 *Die Specksteinfunde aus Haithabu*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, Bericht 14. Neumünster.

Skaare, K

1995 *Norges mynthistorie: mynter og utmyntning i 1000 år*. Universitetsforlaget, Oslo.

Sundt, E.

1967/1976 *Om bygnings-skikken på landet i Norge*. I serie Verker i utvalg, bind nummer 6.

Sørheim, H.

2003 Ildsteder og de første laftehusene. I *Middelaldergården i Trøndelag*, foredrag fra to seminar, red. av Olav Skevik. Stiklestad Nasjonale Kultrusenter AS.

1989 Ildsteder. I *Hus og gjerder*, Erik Schia (red.), s. 93 -154. De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 6. Akademisk forlag, Øvre Ervik.

Vogt, D.

2006 Helleristninger i Østfold og Bohuslän. En analyse av det økonomiske og politiske landskap. Acta Humaniora. Det humanistiske fakultet. UiO. (under arbeid). Faglig program. Bergkunst. Khm, fornminneseksjonen, UiO.

Vreim, H.

1938 *Trekk fra byggeskikkens geografi i Norge*. Fortidsminneforeningens årbok 1936-37, s. 3-64, Oslo.

Weber, B. et al.

2007 *Vesle Hjerkin* – *Kongens gård og sælehus*. Norske oldfunn XXI. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

Østmo, E.

1991 *Gård og boplass i østnorsk oldtid og middelalder*. Varia 22, Oslo

Øye, I.

1988 *Textile equipment and its working environment*, Bryggen in Bergen, c 1150-1500. The Bryggen papers, Main series

Aannestad, H.

2000 Arkeologisk registreringsrapport. Vestfold fylke, Tønsberg kommune, gnr 147/bnr 70 ved id 001777 (helleristningsfelt). Upublisert registreringsrapport datert 26. juni 2000. Top.ark. Khm

Årskog, H., A. Skogsfjord og I. M. Berg-Hansen

2009 *Rapport fra arkeologisk utgravning. Broanlegg, bosetningsspor og gravminne. Basberg nordre, gnr. 90, Basberg mellom, gnr. 91, Basberg lille, gnr. 92 og Klokkeråsen, gnr. 100, Tønsberg kommune, Vestfold*. Upublisert utgravningsrapport datert 16. mars 2009. Top.ark. Khm.

## **10. VEDLEGG**

### **10.1 LISTER FUNN OG PRØVER**

## 10.1.1 STRUKTURLISTE

**Strukturliste Røren 147/69, Tønsberg, Vestfold**

Str.nr.	Type	Kontekst	Form	Dimen- sjon(m)	Dybde (m)	Tolkning	Element/fyll	Kommentar	Relasjon til lag
1	Nedgravning		Rund	1 m	35 cm	Nedgravd søppel	Stein, tegl maling-spenn	Avskrevet Moderne	Lag 1 - 2
2	Jordblandet steinrøys	C57125	Ujevn	Ca 3 m i diam	Ikke snittet	Koksteinsutkast/ Stein fra hjørneildsted	Stein, sand		Lag 1
3	Tuft med syllsteins- fundamenter	C57125	Rektan- gulær	10x5 m		Laftet toromsstue	Stein/kulturlag		Lag 1 - 2
4	Kulturlag/ Koksteins-røys	C57128	Ujevn	1,5 m i diam		Delvis forstyrret forhistorisk kulturlag/røys	Skjørbrent stein, kulturjord med kull	Innh forhistorisk funnmateriale	Lag 1 - 2
5	Nedgravning	C57125	Oval		50 cm	Stolpehull	Skoningsstein og flere jordtyper	Usikker kontekst	Lag 1b - 2
6	Steinrekke	C57126. S30				Mulig rest av syllsteinsfundament	Stein	Trolig del av steinfundament i en laftebygning	Lag 1 - 2
7	Grop		Rund		Ikke snittet	Steinopptrekk	Stein/ moderne sement o.l	Moderne Steinopptrekk?	Lag 1
8	Grop		Rund		Ikke snittet	Steinopptrekk	Stein/ moderne sement o.l	Moderne Steinopptrekk?	Lag 1
9	Steinpakning	C57127. Bergkunst- panel	Ujevn	3,5 -4x 1 m	Opptil 40 cm		Stein og kullholdig kulturjord	Blandet kontekst,	Lag 2
10	Kulturlag			+ 5 m			Kullholdig sand	Avsviingslag?	Lag 1 - 2
11	Nedgravning	C57127. S12	Rund	30 cm	40 cm	Steinskodd stolpehull	Humussand og stein	Stolpehull, uviss datering	Lag 1 -2
12	Nedgravning/ kulturlag	C57127. S11	Uviss		25 cm	Mulig grøft	Humussand	Grop med m.a. funn	Lag 1 -2
13	Kulturlag	C57125.				Kulturlag utenfor tuft, bergets nordre	Humussand med kull	Blandet kontekst	Lag 1



						utstrekning			
14	Kulturlag	C57127. 91/92x66y					Svart humusmettet med skjørbrent knust stein	Avfallslag m.a. funn m.a.	Lag 1 - 2
15	Jordvoll	C57125. S3, mellom østre og vestre del						Jordvoll under gulv/moldbenk	Lag 1 - 2
16	Nedgravning	C57126. Ved sørvestre bergkant 89x51y				Mulig ildsted	Grå sand m trekul avgrenset av stein	Uviss	Lag 1
17	Nedgravning		Rund			Moderne		Avskrevet	Lag 1
19	Kulturlag	C57127. S26/S23/S13 Nord-østre felt				Mulig voll i avgrensning tilknytning til anlegg S92	Grus, dyretenner, kull og flint	Omrotet kulturlag med funn fra både forhistorie og middelalder	Lag 1
20	Steinskodd nedgravning	C57127. S12/S23	Sirkulær			Stolpehull	Skoningstein	Stolpehull	Lag 1 - 2
21	Kulturlag	C57128. Under S13. På berg				Forhistorisk kulturlag	Mettet humussand m kull, flint, keramikk	forhistorisk	Lag 2
22	Grop	C57127. Under S19	Sirkulær			Nedgravning kantet med stein	Brun humusholdig fin grus, innhold		Lag 2
23	Steinpakning	C57127. S12/S20/S19	Oval	40 cm diam		Steinpakning, tolkning uviss	Innhold av digelskår og ravperle	Postdep. forstyrrelser.	Lag 1 - 2
24	Lag/Grop	C57127. S20/S12	Rund			Steinopptrekk		Moderne / steinopptrekk	Lag 2
25	Kulturlag	C57127. S26 Nordøstre felt						Blandet kontekst m.a./forhistorisk	Lag 1
26	Kulturlag	C57127. S19/S25. Nordøstre felt						Blandet kontekst m.a./forhistorisk	Lag 1

27	Stein, skarpkantet	S6?						Avskrevet Steinopptrekk	Lag 1
28	Stein, skarpkantet	S6?						Avskrevet Steinopptrekk	Lag 1
29	Stein, skarpkantet	S6?						Avskrevet Steinopptrekk	Lag 1
30	Tuftområde	C57126. S6, S93	Uviss			Tuftområde			Lag 1 - 3
31	Nedgravning		Oval				Skarpkantet stein, glass	Moderne	Lag 1
32	Grop	Under S4	Rund			Uviss		Ingen funn	Lag 2
33	Koksteinslag/røys	=S4							
34	Nedgravning	C57125. S3	Rund			Stolpehull		Stolpehull Moldbenk	Lag 1b/ 2
35	Nedgravning	C57125. S3	Rund			Stolpehull		Stolpehull Moldbenk	Lag 1b/2
36	Nedgravning	C57125. S3	Rund			Stolpehull		Stolpehull Moldbenk	Lag 1b/2
37	Struktur	C57125. S3	Lineær				Grå sand, kullholdig	Uviss, mulig del av tregulv	Lag 2
38	Steinpakning	C57126. =S6	Ujevn, følger S6				Grå sand, små stein, kull	Få fragmenter brente bein	Lag 2
39	Kulturlag	=S4							Lag 2
40	Kulturlag/nedgravning	C57128. S4	Rund			Mulig stolpehull		Uviss	Lag 2
41	Kulturlag	C57128. På bergskjær				Forhistorisk kulturlag	Mettet humussand med kull og flint	Forhistorisk	Lag 2-3
43	Nedgravning	C57128. S4/33	Rund			Stolpehull		Uviss	Lag 2 -3
44	Steinpakning	C57128. I lag S57				Forhistorisk kulturlag	Kokstein/ bruddstein rombeporfyr	Forhistoriske funn	Lag 1 - 2
45	Steinpakning	S3 nord vegglinje							
46	Kulturlag	Vest i S3					Gråbrun sand	Natur	Lag 2
47	Nedgravning	C57125. S3, 102x50y				Stolpehull		Stolpehull Moldbenk	Lag 1b -2

48	Jordlag m stein	104x52y - S3				Ved nordre syllstein		Uviss	Lag 1b
49	Nedgravning	Vest for S3 101x45y	Rund					Natur	Lag 1
50	Kullfarget jord	Vest for S3 101x45y	Lineær					Natur	Lag 1
51	Stolpehull	101x45y Vest for S3	Rund					Natur	Lag 1
52	Stolpehull	102x45y Vest for S3	Rund					Natur	Lag 1
53	Stolpehull	103x44y Vest for S3	Rund					Natur	Lag 1
54	Stolpehull	103x45y Vest for S3	Rund				Mye kull	Uviss	Lag 1
55	Kulturlag	C57125. Under S2 utenfor sø S3						m.a.	Lag 2
56	Ildsted	C57125. S3, 99x55y	Kvadratis k			Hjørneildsted		Hjørneildsted	Lag 2
57	Kulturlag	Med stein S44, på berget						Forhistorisk	Lag 1 -2
58	Kulturlag	S3				Forsegingslag		Moderne/m.a.	Lag1
59	Nedgravning							Vegetasjon	Lag1
60	Nedgravning	S3				Stolpehull?		Avskrevet	
61	Lag m stein	C57125. S3/S56/S2	Lineær i vinkel			Fundament, sø hjørne i S3?		Jordvoll utenfor hjørne av S3	Lag 2
62	Nedgravning	C57125. 99x56y				Stolpehull?			Lag 1b - 2
63	Nedgravning	109x41y	Rund			Mulig stolpehull		Uviss	Lag 2
64	Nedgravning	105x43y	Rund			Mulig stolpehull		Uviss	Lag 2
65	Nedgravning	109x43y	Rund			Mulig stolpehull		Uviss	Lag 2
66	Nedgravning	103x39/40y	Rund			Mulig stolpehull		Uviss	Lag 2
67	Nedgravning	100x38y	Ujevn			Rot/dyregang?		Natur	Lag 2
68	Nedgravning	99x39y	Ujevn			Rot/dyregang?		Natur	Lag 2
69	Nedgravning	99x40y	Ujevn			Rot/dyregang?		Natur	Lag 2
70	Nedgravning	C57125. 105x56ysv	Rund			Steinopptrekk?			Lag 1b

71	Nedgravning	C57125. 106x57ysø	Rund			Mulig stolpehull		Steinopptrekk?	Lag 1b
72	Nedgravning	C57125. 101x54ynv 101x53ynø	Rund			Mulig stolpehull		Steinopptrekk?	Lag 2
74	Nedgravning	97x51y				Stolpehull		Avskrevet	Lag 1b
75	Nedgravning	Under S15				Stolpehull,veggvoll?		Uviss	Lag 3
78	Nedgravning	C57125. 101x53ysv				Stolpehull		St hull, moldbenk	Lag 2 -3
79	Nedgravning	93x44y				Mulig stolpehull		Natur	Lag 2
80	Nedgravning	C57125. 104x55y						Uviss	Lag 2
81	Kulturlag	C57128. 97x56y						Forhistorisk	Lag 2 -3
82	Kulturlag	Utenfor vegg sø i S3						Forhistorisk	Lag 2 -3
83	Veggvoll	C57125. S3, 98x52y						Søndre veggvoll S3	
84	Nedgravning	99x65y						Nedgravning/ forstyrrelse	
85	Kulturlag	C57128. Under S56				Kulturlag		Forhistorisk	Lag 2 -3
87	Steinpakning	101x57y		Ca 50 cm i diam			Runde åkerstein pakket tett mot kanten av berget	Mulig forhistorisk, uviss	Lag 2
88	Nedgravning	C57125. S3, vest i S3				Fundamentgrøft		Syllsteinsgrøft	Lag 2
89	Nedgravning	C57128. 97x54ynv				Mulig stolpehull		Avskrevet	Lag 2
90	Steinpakning	C57128. I S91, rundt søndre del av stor stein i S3 nordvegg	Rund	Ca 1 m	50 cm	Mulig grav	Grå homogen sand, håndballstr.stein	Uviss	Lag 3
91	Nedgravning	C57128. Fyllt av S90	Rund	Ca 1,4	50 cm				Lag 3
92	Anlegg m stein,	C57127. NØ hjørne av felt,				Anlegg av ukjent karakter. Mulig spor	Store stein plassert i	Anlegget bærer preg av	Lag 2 - 3

	nedgravninger og kulturlag	bla 106x66Y				av bygning/er, palisadeanlegg, gravanlegg, eventuelet flere eller alle av de over nevnte kategorier.	sirkelformer, flere nedgravninger i tilknytning til disse samt jordlag i området	postdeposisjonel leforstyrrelser.	
93	Ildpåvirket kulturlag, mulig ildsted	C57126. 91x47ynv 92x47ysv Sentralt i S30		Ca 1 m	16 -26 cm	Ildpåvirket jordlag m mye trekull, mørk grå- og rødspettet sand		Ildsted i m.a tuft	Lag 2
94	Nedgravning	C57128. 96x58y, på berg i lag S57	Rund			Mulig stolpehull		Mulig stolpehull	Lag 2
95	Kulturlag	C57128. 100x57/58y				Kulturlag på berg = S57?	Brungrå humussand m flint med steinpakning S96	Forhistorisk . Mulig postdep forstyrrelser	
96	Steinpakning	C57128. 100x57/58y						Forhistorisk	Lag 2
97	Nedgravning	C57127. 107x60y/61Y	Rund			Stolpehull		Stolpehull	Lag 2
98	Nedgravning	C57127. 105x63y	Ujevnt rund	Ca 1,5 i diam		Nedgravning	Stor nedgravning med flere typer jordmasser og stein, men uten funn	Moderne forstyrrelse?	Lag 2
99	Nedgravning	C57127. 105x65ysv	Rund			Mulig stolpehull		Mulig stolpehull	Lag 2-3
100	Nedgravning	C57127. Ved S92, 107x64y				Mulig stolpehull		Mulig stolpehull/ steinopptrekk	Lag 2-3
101	Kulturlag /mulig nedgravning	C57127. 106x62y øst	Uviss oval			Kulturlag, mulig nedgravning, mulig grav	Samme jordtype som S21	Forhistorisk	Lag 2-3
102	Nedgravning	C57127. 106x64y vest	Rund			Mulig stolpehull		Mulig stolpehull/ steinopptrekk	Lag 2-3
103	Nedgravning	C57127. 106x64y øst	Tilnærmet rund			Mulig stolpehull		Mulig stolpehull/ steinopptrekk	Lag 2-3

## 10.1.2 KULLPRØVELISTE

**Kullprøveliste fra Røren 147/69 Tønsberg, Vestfold**

Prøvenr.	Kontekst	Kommentar (*- prøver sendt datering)
1	91x66y NØ/NV lag 1	11,2g sørøstligste v bk felt *
2	92x66y SØ/SV lag 1	7,6g
3	92x66y NØ lag 1	10,5g
4	93x66y SØ/SV lag 1	5,1g steinpakning foran bk S9
5	93x66y NV lag 1	5,4g steinpakning foran bk S9
6	94x66y SØ lag 1	6,7g steinpakning foran bk S9 *
7	95x65y SØ lag 1	2,9g steinpakning foran bk S9
8	95x66y SV/NV lag 1	3,4g steinpakning foran bk S9
9	95x65y NØ lag 2	2,9g (innh hasselnøttskall) S9 *
10	96x66y SØ/SV lag 2	7,4g fra profilbenk foran bk
11	97x65y SØ lag 2	2,3g rute nord for S9
12	97x58y NV lag 1	5,2g funnrikt kulturlag på fjell
13	97x53y NV lag 2	1g kulturlag S55, v for S4*
14	98x54y NØ lag 2	1,5g S2 "røys" *
15	100x61y SØ/SV lag 1	6,4g kulturlag S13 nord for fjell
16	100x61y NØ/NV lag 1	5,9g kulturlag S13 nord for fjell
17	101x61y SØ/SV lag 1	9g kulturlag S13 nord for fjell
18	101x61y NØ lag 1	4,5g kulturlag S13 nord for fjell
19	100x62y SØ lag 1	15,5g kulturlag S13 nord for fjell
20	100x62y SV lag 1	10,4g kulturlag S13 (m spinnehjul)
21	100x62y NØ/NV lag 1	24,4g kulturlag S13 nord for fjell
22	104x42y NØ lag 1	1,4g fra s10
23	95x45y NV lag 1	1,6g fra steinstrøng s 6
24	91x66y NV lag 1	fra makrofossilprøve 1 (2007)
25	94x66y SØ lag 1	fra makrofossilprøve 2 (2007)
26	94x66y NØ lag 1	fra makrofossilprøve 3 (2007)
27	95x65y SØ lag 2	fra makrofossilprøve 4 (2007)

**Kullprøveliste 2008 - Røren 147/69 Tønsberg, Vestfold**

Nr.	Kontekst	Kommentar (*- prøver sendt datering)	Prøvens vekt i gram
28	99x55y sv lag 3 - S85	<i>Kulturlag, forhistorisk</i>	1,9 gr
29	100x55ysv lag 3 - S85	<i>Kulturlag, forhistorisk</i>	1,3 gr
30	99x55ynv/100x55ysv lag 2 S56	<i>Ildsted i tuft S3</i>	4,8 gr
31	99x55y lag 2 S56	<i>Ildsted i tuft S3*</i>	4,0 gr
32	99x55y lag 3 S56	<i>Nederste del av S56?</i>	1,6 gr
33	100x56ynø lag 2 S61	<i>Vegg K3 i S3</i>	1,8 gr
34	100x56ynø lag 2 S62	<i>Stolpehull v vegg K3/ildsted K56</i>	1,9 gr
35	101x52y nv lag 2 S15	<i>Skillevegg i S3</i>	1,9 gr
36	101x53y nø lag 2 S72	<i>Stolpehull v S15</i>	0,6 gr
37	101x53y sø lag 2 S78	<i>Stolpehull i S3 øst, tilkn K56</i>	1,0 gr
38	102x55y lag 1 S3 øst		1,6 gr
39	102x55y sø lag 2 S5	<i>Nedgravning v bergfot, st hull</i>	0,6 gr
40	102x57y nø lag 3 S41	<i>Kulturlag, forhistorisk*</i>	2,2 gr
41	98x56y nv lag 3 S82	<i>Kulturlag v bergfot, forhist</i>	2,0 gr
42	102x56y nø lag 2 S41	<i>Kulturlag, forhistorisk</i>	1,6 gr
43	92x47y sv lag 2 S93	<i>Ildsted tuftomr sør for S30*</i>	3,3 gr
44	97x54y sv S43	<i>Stolpehull</i>	1,7 gr
45	96x54y nv lag 2 S4	<i>Kulturlag, prøve tatt fra konsentrasjon m brente bein</i>	2,0 gr
46	96x54y sv lag 2 S4	<i>Kulturlag m funn digel/dolk*</i>	2,8 gr
47	97x54y lag 2 S4	<i>Ikke prioritet</i>	1,4 gr
48	103x52y nø lag 4 S90	<i>Nedgravning med steinpakning*</i>	2,1 gr
49	89x51y nv lag1 S16	<i>Mulig ildsted v bergfot</i>	2,7 gr
50	99x66y nv lag 2 S23	<i>Steinpakning m perle/digel*</i>	0,7 gr
51	103x45y lag 1 S54	<i>Natur, avskrevet</i>	1,2 gr
52	100x66y nv lag 2	<i>Brunt gruslag</i>	2,0 gr
53	105x63y lag 2 S98	<i>Nedgravning uten funn</i>	1,3 gr
54	105x62y lag 3 S101	<i>Kulturlag (s21)</i>	0,9 gr
55	106x63y nø lag 3	<i>Kulturlag*</i>	1,7 gr
56	106x64y sv lag 4	<i>Kulturlag</i>	0,6 gr
57	98x56ynv lag 3 S85	<i>Fra makrofossilprøve 4</i>	1,1 gr
58	99x55y nv lag 3 S85	<i>Fra makrofossilprøve 5</i>	0,3 gr

59	104x55y S80	<i>Fra makrofossilprøve 6</i>	0,4 gr
60	99x65ynø S84	<i>Fra makrofossilprøve 7</i>	0,3 gr
61	99x55ynv lag 2 S56	<i>Fra makrofossilprøve 9</i>	0,3 gr
62	91x66ynø lag 1 S14	<i>Fra makrofossilprøve 14</i>	2,8 gr
63	98x66ysø lag 2 S11	<i>Fra makrofossilprøve 17*</i>	0,5 gr
64	91x47y lag 2 S93	<i>Fra makrofossilprøve 20*</i>	1 gr
65	102x50ynv/nø lag 2 S47	<i>Fra makrofossilprøve 22*</i>	5,9 gr
66	101x53ysø lag 2/3 S78	<i>Fra makrofossilprøve 23</i>	0,3 gr
67	98x66y lag 2 S11	<i>Fra makrofossilprøve 24</i>	0,3 gr
68	99/98x66y S22	<i>Fra makrofossilprøve 25</i>	0,5 gr
69	105x56ysv S70	<i>Fra makrofossilprøve 26</i>	0,1 + 0,1 gr
70	101x45y S51	<i>Fra makrofossilprøve 27</i>	0,3 gr
71	96x54ynv lag 1 S4	<i>Fra makrofossilprøve 29</i>	2,1 gr
72	Lag 2 S3 - S37	<i>Fra makrofossilprøve 30</i>	0,5 gr
73	102x55ynø S5	<i>Fra makrofossilprøve 31</i>	0,2 gr
74	98x66ysø S11	<i>Fra makrofossilprøve 34</i>	0,3 gr
75	Lag 2 S3 - S36	<i>Fra makrofossilprøve 35</i>	0,4 gr
76	96x53ynø lag 1 S4	<i>Fra makrofossilprøve 38*</i>	1,9 gr
77	97x52ynø lag 2 S39	<i>Fra makrofossilprøve 41</i>	0,1 gr
78	93x66ysø lag 1 S9	<i>Fra makrofossilprøve 46</i>	2,6 gr
79	99x66y/98x66y S20	<i>Fra makrofossilprøve 48</i>	0,1 gr
80	98x66ynø	<i>Fra makrofossilprøve 49</i>	0,1 gr
81	96x58ynø lag 2	<i>Fra makrofossilprøve 50</i>	0,1 gr
82	102x56ynv lag 2	<i>Fra makrofossilprøve 52</i>	0,9 gr
83	100x47y S34	<i>Fra makrofossilprøve 58*</i>	0,2 + 0,5 gr
84	102x55y S5	<i>Fra makrofossilprøve 60</i>	0,2 gr



## 10.1.3 JORDPRØVELISTE

**Jordprøver (28 stk) til vedartsbestemmelse/ev. makrofossilanalyse - Røren 147/69 Tønsberg, Vestfold**

P.nr.	Str.nr.	Strukturtype	Koordinat / Lag	Prøvetype	Kommentar	Funn i prøven	Nytt Kp.nr.
4	S85	kulturlag utenfor og under ildsted	98x56ynv lag 3	kull og makro	makrofossilanalyse?	K:1,1g. M:10,3g. Ett litet magnetisk foremål. Okant material.	Kp 57
5	S85	kulturlag	99x55y nv lag 3	kull og makro	makrofossilanalyse?	K:0,3g. M:31,6g. Ett litet magnetisk foremål. Okant material.	Kp 58
6	S80	liten nedgr, moldbenk?	104x55y lag 1/2	kull og makro		K:0,4g. M:8,5g.	Kp 59
7	S84	Nedgravning under stein	99x65ynø lag 2	kull og makro		K:0,3g. M:1,4g.	Kp 60
9	S56	ildsted	99x55ynv lag 2	kull og makro		K:0,3g. M:23,7g.	Kp 61
14	S14	avfallslag	91x66ynø lag 1	kull og makro	makrofossilanalyse? Kontekst tidligere dat.	K:2,8g. M:7,5g.	Kp 62
17	S11	stolpehull	98x66ysø lag 2	kull og makro	makro m prøve 24? C14 på kull m	K:0,5g. M:6,9g. Mycket frön.	Kp 63
20	S93	mulig ildsted	91x47y lag 2	kull og makro	(C14 på kull)	K:1g. M:5,5g.	Kp 64
22	S47	stolpehull moldbenk	102x50ynv/nø lag 2	kull og makro	makrofossilanalyse? C14 på kull?	K:5,9g. M:5,9g.	Kp 65
23	S78	Nedgravning/ mulig stolpehull	101x53ysø lag 2/3	kull og makro	(som kp 37- komb?) makrofossilanalyse?	K:0,3g. M:12,3g.	Kp 66
24	S11	stolpehull	98x66y lag 2	kull og makro	makro m prøve 17? C14 på kull m	K:0,3g. M:6,5g.	Kp 67
25	S22	nedgravning til stolper	99/98x66y	kull og makro		K:0,5g. M:2,7g.	Kp 68
26	S70	Stabbe/steinopptrekk? (nø hjørne S3)	105x56ysv	kull og makro	(1 av 2 poser ) makrofossilanalyse?	K:0,1g. M:3,1g. A: K:0,1g. M:12,8g. Mycket frön.	Kp 69
27	S51	Mulig nedgravning,	101x45y lag 1	kull og makro		K:0,3g. M:15g.	Kp 70
29	S4	Kulturlag (kons. brent bein)	96x54ynv lag 1	kull og makro	makrofossilanalyse C14 på kull	K:2,1g. M:27,4g.	Kp 71
30	S37	lineær kullbl struktur i S3		kull og makro		K:0,5g. M:7,8g.	Kp 72
31	S5	stolpehull	102x55ynø	kull og makro	(slå sammen med	K:0,2g. M:6,5g.	Kp 73

					kp 39?) slås sammen med jordprøve 60? makrofossilanalyse og C14 på kull?		
34	S11	nedgravning til stolpen	98x66ysø	kull og makro		K:0,3g. M:3,1g.	Kp 74
35	S36	stolpehull til moldbenk	102x 47y Lag 2 S3	kull og makro		K:0,4g. M:5,3g.	Kp 75
38	S4	kulturlag m funn av digel	96x53ynø lag 1	kull og makro	<b>Prioritet –</b> makrofossilanalyse og C14 på kull	K:1,9g. M:19,1g. Sex små magnetiska föremål. Okänt material.	Kp 76
41	S39	kulturlag v berg – fra profil	97x52ynø lag 2	kull og makro		K:0,1g. M:4,5g. Ett litet magnetiskt föremål. Okänt material.	Kp 77
46	S9	steinpakning	93x66ysø lag 1	kull og makro	makrofossilanalyse – kontekst tidligere dat.	K:2,6g. M:7,2g. Mycket frön.	Kp 78
47	S13	Kulturlag	100x62ynø lag 1	Kull og makro		K:3,3 g M:6,2 g	
48	S20	indre fyll i stolpehull	99x66y/98x66y	kull og makro		K:0,1g. M:2,7g.	Kp 79
49	S20	stolpehull	98x66ynø lag 2	kull og makro		K:0,1g. M:4,4g.	Kp 80
50	S94	stolpehull	96x58ynø lag 2	kull og makro		K:0,1g. M:1,2g.	Kp 81
52	S41	kulturlag	102x56ynv lag 2	kull og makro	makrofossilanalyse og C14 på kull	(1) K:0,9g. M:20,3g.  (2) K:1,2g. M:11,3g. Mycket frön. 2/2 poser	Kp 82
58	S34	stolpehull til moldbenk	100x47y	kull og makro	2 av 2 poser makrofossilanalyse og C14 på kull	K:0,2g.M:5,8g. (1) K:0,5g. M:3,8g.(2) 2/2 poser	Kp 83
60	S5	stolpehull	102x55y	kull og makro	slås sammen m 31? makrofossilanalyse og C14 på kull?	K:0,2g. M:8,9g.	Kp 84

## 10.1.4 JERNFUNN

## Funnliste jern 2007/2008

F-nr. 08	Kontekst + nr.	Type	Materiale	Konserveres	Kassert
1	Ukjent datering	Fragmenter av blikk	bronse	Ja	
2	95x47y nØ lag 1	Kniv	jern	Ja	
3	101x57y nv lag 1	Ukjent	jern		Ja
4	91x46y sø lag 1	Krampe/Treforbinder/Hank?	jern		Ja
5	92x48y sø lag 1	Krampe/Treforbinder/Hank?	jern		Ja
6	102x45y nv lag 1	Fragment	jern		Ja
7	92x45y nØ lag 1	Nagle	jern	Ja	
8	101x44y sv lag 1	Slagg	jern		Ja
9	91x47y nv lag 3	Nagle/saum m rett hode	jern		Ja
10	104x58y nØ lag 1	Nagle	jern	Ja	
11	90x47y sø lag 1	Saum	jern		Ja
12	95x47y nØ lag 1	Ukjent	jern		Ja
13	101x51y sø lag 1	Mulig beslag til skrin = F15?	jern		Ja
14	104x56y sv lag 1	Mulig beslag til skrin	jern	Ja	
15	100x54y nØ lag 1	Mulig beslag til skrin= F13?	jern		Ja
16	89x47y nØ lag 1	Klinknagle	jern	Ja	
17	92x45y nØ lag 1	Slagg	jernholdig		Ja
18	105x45y sø lag 1	Naglehode	jern		Ja
19	97x48y nv lag 1	Nål til spenne	jern	Ja	
20	96x39y sø lag 1	fragment	jern		Ja
21	105x65y nv lag 3	saum	jern		Ja
22	99x56y nv lag 1	Klinknagle	jern		Ja
23	97x44y nØ lag 1	Fragment, mulig saum	jern		Ja
24	96x44y sø lag 1	Fragment av krampe?	jern		Ja
25	90x50y sø lag 1	Ukjent fragment	jern	Ja	
26	91x47y sv lag 1	Fragment	jern		Ja
27	103x41y nØ lag 1	Nagle	jern		Ja
28	92x43y nv lag 1	Klinknagle	jern	Ja	
29	92x48y nØ lag 1	Fragment av kniv? Del av F 38?	jern		Ja
30	86x52y sv lag 1	Krampe, mulig del av saks	jern		Ja

31	100x53y sø lag 2	Nagle og fragment av nagle	jern		Ja
32	104x50y sv lag 1	Fragment	jern		Ja
33	108x57y sv lag 2	Nagle	jern		Ja
34	100x66y sv lag 1	fragment	jern		Ja
35	103x49y nø lag 1	Fragment	jern		Ja
36	91x49y sv lag 1	Saum	jern	Ja	
37	89x50y sø lag 2	Nagle	jern		Ja
38	92x48y nv lag 1	Krampe 2F29?	jern		Ja
39	94x43y sv lag 1	Naglehode	jern		Ja
40	89x49y nø lag 2	Fragment (= 29 og 38?) krampe eller kniv?	jern		Ja
41	103x49y nø lag 1	Fragment	jern		Ja
42	105x65y sø lag 1	Roe	jern		
43	93x49y sv lag 1	Nagle	jern		Ja
44	88x51y sv lag 1	Saum	jern		Ja
45	95x46y nv/nø lag 2	Fragment, mulig knivskaft	jern		Ja
46	105x66y sø lag 2	Fragment	jern		Ja
47	103x64y sø lag 1	Fragment	jern		Ja
48	88x51y sv lag 1	Saum	jern		Ja
49	101x50y nv lag 1	Saum	jern		Ja
50	94x48y sø lag 1	Saum	jern		Ja
51	100x56y nø lag 1	Saum	jern		Ja
52	94x47y sø lag 1	Fragment	jern		Ja
53	107x47y nv lag 1	Fragment	jern		Ja
54	102x66y nø lag 2	Kniv	jern	Ja	
55	101x56y nø lag 2	Slagg	Jernholdig		Trolig esseslagg
56	99X55Y nv lag 2 (K56)	Slagg	Jernholdig		Trolig esseslagg
57	106x57y nø lag 2	Slagg	Jernholdig		Trolig esseslagg
58	107x63y sv lag 3	Slagg	Jernholdig		Trolig esseslagg
59	104x65y sv lag 1	Slagg	Jernholdig		Trolig

F-nr.07	Kontekst + nr.	Type	Materiale	Konserveres	esseslagg Kassert
60	102x55y	Nagle	Jern		Ja
61	109x57ynv lag 1	Ukjent fragment	Ikke jern		Ja
62	Funn 11 lag 1	Nagle	Jern		Ja
63	98x54ynv lag 1	Saum 2 stk, en mindre korrodert.	Jern	Ja	
64	91x66ynø lag 1	Klinknagle	Jern	Ja	
65	Funn 12 lag 1	Korrosjon	Jern		Ja
66	104x42y lag 1	Nagle	Jern		Ja
67	102x57y sv lag 1	Stilk	Jern		Ja
68	Usikkert	Naglehode	Jern		Ja
69	98x64y sv lag 1	Roeplate	Jern		Ja
70	95x66y nv lag 2	Ukjent	Jern		Ja
71	97x66 sv lag 1	Ukjent, mulig knivegg	Jern		Ja
72	Usikkert	Stilk	Jern		Ja

**Følgende jernfunn er konservert:**

F2 - kniv

F19 - nål til spenne

F28 - klinknagle

F36 - saum

**10.2 TILVEKSTTEKST MED FUNN OG PRØVER****C57125-C57128**

**Helleristning/Produksjonsplass/Boplassfunn/Kulturlag fra senneolitikum/bronsealder/middelalder fra LINNOMSTIEN av RØREN (147 /70), TØNSBERG K., VESTFOLD.**

I 1968 ble det registrert en helleristingslokalitet i et boligfelt i utkanten av Slagendalen, nord for Tønsberg. Det ble foretatt prøvestikking nord og vest for berget med helleristninger i 2000. Det ble funnet flint i 3 prøvestikk og hele eiendommen ble definert som et automatisk fredet kulturminne. KHM foretok en arkeologisk utgravning av området i to perioder: 3. oktober – 16. november 2007 og 19. mai – 22. august 2008 (Engebretsen og Lønaas 2008; 2009). Det ble avdekket en rekke anlegg og funnførende kulturlag rundt et bergskjær med østvendte helleristninger. Funn og anlegg skriver seg fra en lang tidshorison, muligens fra siste del av yngre steinalder og frem til og med middealder, med hovedvekt på bronsealder og middelalder. Lokaliteten bar preg av omroting og forstyrrelser i eldre kontekster fra flere perioder. I særlig grad er forhistoriske kontekster forstyrret i løpet av middelalder og i nyere tid. Funnmaterialet er katalogisert under nummerserien C57125-C57128. Inndelingen av materialet i fire representerer fire ulike areal av utgravningsfeltet og i størst mulig grad ulike kontekster. C57125 og C57126 inneholder primært funnmateriale fra et middelaldersk gårdsanlegg, med sporadiske innslag av forhistorisk funnmateriale i jordlagene. C57127 er funn og prøver fra partier øst og nordøst for bergskjæret med helleristninger. C57128 er funn fra arealet rundt og på bergskjæret med helleristningene. Enkelte av kontekstene i C57128 lå stratigrafisk under kulturlag definert som en del av C57125. Vedarts- og pollenanalyser er utført av Helge I. Høeg, makrofossilanalyser ved NOK, København, dateringer ved Laboratoriet for radiologisk datering ved NTNU og Beta Analytics Inc., og beinanalyser av Per Holck, Avdeling for anatomi, UiO. Innberetning/rapport ved Cathrine Stangebye Engebretsen. Prosjektleder var Ole Christian Lønaas.

*Litteratur:*

Engebretsen, Cathrine Stangebye 2009, *Rapport. Aktivitetsområde ved helleristningsfelt. Røren med Linnom, 147/69, Tønsberg, Vestfold*. KHM's arkiv.

*Referanselitteratur:*

Færden, G.1990: Metallgjenstander. I: E. Schia og P. Molaug (red.): De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 7. Dagliglivets gjenstander, del 1. Akademisk forlag, s.181-292.

Molaug, Petter. B.1991: Sneller til håndtein. I: De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Dagliglivets gjenstander- Del II.

Molaug, P.1987: Leirkarmaterialet. I: E. Schia (red.): De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Søndre Felt. Akademisk forlag, s. 229-328.

Molaug, P.1977: Leirkarmaterialet fra Mindets Tomt. I: E. Schia og P. Molaug (red): De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 1. Mindets Tomt.

Riksantikvaren/ Universitetets Oldsaksamling, s. 72-120.

Lossius, Siri Myrvoll 1979: F. Klebermaterialet. I "De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 2: Feltene "Oslogate 3 og 7". Bebyggelsesrester og funngrupper".

Lossius, Siri Myrvoll 1977: "Kleberkarmaterialet fra Borgund, Sunnmøre". Arkeologiske avhandlinger; 1. Bergen.

Reed, I. W., 1990: 1000 years of pottery: an analysis of pottery, trade and use. I: Meddelser ... Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten  
 Resi, Heid Gjøstein 1979: Die Specksteinfunde aus Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, Bericht 14. Neumünster.  
 Skaare, K., 1995: Norges mynthisorie

### C57125/1-100

**Boplassfunn fra middelalder/bronsealder fra LINNOMSTIEN av RØREN (147/69), TØNSBERG K., VESTFOLD.**

Funn og prøver fra kontekster i og rundt tuften etter en toroms laftestue fra middelalder (S3). Tuften hadde rektangulær form med noe ufullstendige rekker av syllstein. Laftetuftas sørøstre hjørne hadde rester etter hjørneildsted (S56), og utenfor hjørnet med ildstedet lå en røys med avfallslag (S2). Det ble dokumentert konstruksjonsdetaljer som stolpehull etter moldbenk (S34, S35, S36, S47 og S78). Kulturlagene i denne konteksten hadde også innslag av forhistorisk funnmateriale.

1) 2 **fragment** av bronse. *Mål:* til sammen 4,3 cm lengde, *T:* 0,2 cm. *Stl:* 2,3 cm. *Stb:* 1,2 cm.

*Vekt:* 1,5. *Strukturnr:* vest for tuft S3.

2) Ringnål av jern, dekket av et tykt korrosjonslag før konservering. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F19. *Mål:* *L:* 4,7 cm. *B:* 0,6 cm. *Strukturnr:* sør for tuft S3.

3) 1 **beslag** av jern, dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F14.

*Stl:* 4,0 cm. *Stb:* 3,7 cm. *Stt:* 1,0 cm. *Vekt:* 9,3 g. *Strukturnr:* S3 Tuft laftebygning. I vegglinje ved bygningens nördøstre hjørne.

4) 1 hesteskosøm av jern. Svært korrodert med flattrøkt hode og skrånende underkant. Ett fragment av en liten nagle med kun stilk bevart har vært korrodert fast i sømmen. Sømmens korrosjonslag hindrer eksakte mål. Utifra form ligner sømmen gruppe 1 fra de arkeologiske utgravninger i gamlebyen, Oslo (Færden 1990). Dokumentert ved røntgen A-08/233, F1.

*Mål:* total lengde 3 cm, stilk 1,9 cm, bredde hode 1,9. *L:* 3, cm. *Stb:* 1,9 cm. *Stt:* 0,7 cm.

*Vekt:* 7,2 g. *Datering:* middelalder. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys

5) 1 **spiker** av jern. Spikeren er dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F10. *Mål:* Total lengde 2,7, stilk 1,7, bredde naglehode 1,8 *Stl:* 2,7 cm. *Stb:* 1,8 cm.

*Strukturnr:* Kulturlag S13

### Leirkarskår

6) 3 skår fra et kokekar med middels tykt rødlig gods og middels grov magring av knust bergart. Utsideoverflaten kun delvis bevart, trolig ruslemmet, kjernegods grått og innsideoverflaten glatt og svart. *Mål:* *T:* 0,8 cm. *Stm:* 2,1 cm. *Strukturnr:* S3 Tuft.

7) 1 bunnskår av leikar med rødt porøst gods og lite magring. Skåret har utsideoverflate, men ikke innsideoverflate. *Stb:* 3,1 cm. *Stt:* 9,3 cm. *Vekt:* 5,1 g. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys

8) 1 randskår av finmagret rødt leirgods med lys brungul blyglasur, sannsynligvis fra et fat. Randskårets overflate er kun inntakt i partier og fatet kan ikke med sikkerhet typebestemmes. Tykkelsen på randen antyder at fatet opprinnelig har vært et større

keramikkfat. Fatets diameter kan ha vært større enn 30 cm. *Stl:* 6,3 cm. *Stt:* 2,0 cm. *Vekt:* 28,1 g. *Strukturnr:* nord for S3.

#### Skår av **kleber**

9) 1 bunnskår fra et kar av kleber med rett bunn. Overflatebehandlingen på karets vegger kan ikke bestemmes da overflaten delvis er skavet av. Overflaten på bunnsflaten er merket av slitasje. En flate på skåret har matskorpe. Kartyper B og C kan ha plan bunn, og spannformet type D har rett bunn ifølge Siri Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Uten overflaten bevart på skåret kan det ikke bestemmes med sikkerhet om karveggen har vært rett eller buet. *Stl:* 3,9 cm. *Stm:* 4,4 cm. *Datering:* trolig middelalder. *Strukturnr:* S3 Tuft.

10) 1 randskår fra bolleformet kar type B eller spannformet kar type D av grå kleber. Randen er rett og måler 1,36 cm. Selve randen er noe avsmalnet i forhold til tykkelsen ved skårets brudd 3,2 cm under randen, som er 1,6 cm. At karveggen smalner ved randen er et trekk ved både kartype B og D. Både ytter- og innside er glatt, og innsiden har meget svak antydning til buing. Både kartype B og D har glatt overflatebearbeiding. Skårets lengde er kun 3,2 cm, og det er derfor stor usikkerhet ved utregning av diameter på munningsrand. Karets munningsrand kan utifra fragmentet anslås ha vært omkring 40 cm. Karet kan typebestemmes som bolleformet type B eller spannformet type D i følge Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Type D dateres med bakre grense i middelalder, men det er større usikkerhet ved bakre datering av type B. Glatt overflatebearbeiding forekommer på bolleformede kar B frem til 1800-tallet.

*Stl:* 3,2 cm. *Stt:* 1,6 cm. *Sth:* 2,8 cm. *Datering:* trolig middelalder. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys.

11) 2 skår. Randskår og bukskår fra bolleformet kar av grå kleber. Randskåret har en fasettert rand, glatt innside og svakt ru utside med uregelmessige fasettlignende snittflater. Munningsranden på karet kan beregnes til en diameter på omkring 21 centimeter. Bukskåret har glatt innside og samme utsideoverflate, samt samme tykkelse som randskåret. Skårene er trolig fra samme kar. Karet kan sannsynligvis bestemmes til type A ifølge Lossius' typeskjema for kleberkar (Lossius 1979). *Stl:* 6,8 cm. *Sth:* 17, cm. *Datering:* trolig vikingtid/middelalder. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys.

12) 2 skår med lite av overflaten bevart. En overflate er glatt, den andre er ru. Det er vanskelig å avgjøre om den glatte overflaten tilhører karets utside, og om den andre ru flaten er røff overflate eller avskavet overflate. Karet kan ikke typebestemmes. *Stm:* 1,8 cm. *Vekt:* 2,5 g. *Strukturnr:* S13 Kulturlag.

13) 3 mulige bunnskår i skifrig og forvitret kleber. To av fragmentene har små inntakte partier med en tilsynelatende glatt overflate. Karet lar seg ikke typebestemme etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979). *Stm:* 3,2 cm. *Strukturnr:* sør for S3

14) 1 randskår. Rund og svært avsmalnet rand med en jevnt buet karvegg. Overflatebehandling ru overflate med uregelmessige fasettlignende snittflater, egenskap 70 beskrevet av Heid Gjølstein Resi (Resi 1977:44). Karet lar seg ikke entydig typebestemme etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979). *Mål:* skårets lengde langs munningsrand 3,2 cm, tykkelse 0,3 - 0,42 cm langs munningsrand. Tykkelse ved brudd i karvegg 0,9 cm. *Stl:* 4,2 cm. *Stt:* 0,9 cm.

*Datering:* trolig vikingtid/middelalder. *Strukturnr:* vest for S3.

15) Spinnehjul av kleber. Spinnehjulet er et sekundærprodukt produsert av et randskår fra et kleberkar. Snellen er ujevnt avrundet langs omkretsen. Et parti av omkretsen har



toppen av randen fra karet bevart mens den motsatte siden av randen er en grov bruddflate. Den øvrige omkretsen er grovt skåret til en tilnærmet rund form. Ytre diameter er ujevn og måler 2,5 /1,6 cm, hull i midten er 0,8 cm og tykkelsen er 0,8 cm ved randen og 12,3 cm ved bruddet i karveggen. Kleberkarets utside- og innsideoverflate kan gjenkjennes. Begge overflater er glatte, overflaten med spor etter et produksjonsredskap som har etterlatt tynne riller i overflaten. Innsiden med tynt, brent organisk belegg. Overflatebearbeidningen av karetts utside med riller er et holdepunkt for en datering til middelalder. Den konvergerende, rette randen kan sammen med den glatte overflatebehandlingen typebestemmes til bolleformet kartype B eller spannformet type D etter Lossius' typeskjema (Lossius 1979). Spinnehjulet veier 11,3 gram og faller i kategorien "lett" etter sammenligning med materialet fra Gamlebyen i Oslo (Molaug 1991:94). Spinnehjulet er trolig brukt til å spinne fin ulltråd, eventuelt nesle (Øye 1988:41). *Mål:* Gjennomhulling 0,8 cm i diameter. *T:* 12,5 cm. *Diam:* 2,6 cm. *Vekt:* 11,3 g. *Datering:* middelalder. *Strukturnr:* S13 Kulturlag.

16) 5 fragmenter av **bakstehelle** med karakteristiske huggespor etter overflatebehandling. Skårenes tykkelse varierer mellom 0,8 til litt over 1 cm. Ett av skårene er et randskår med randen bevart i 4,6 cm lengde. Beregnet diameter utifra fragmentet er minimum 30 cm. Råmaterialet i bakstehellen er trolig grønnskifer, ikke skifrig kleber. *Stm:* 5,2 cm. *Vekt:* 80,6 g. *Datering:* trolig middelalder *Strukturnr:* S13 Kulturlag.

17) Bryne. Avlangt bryne av eidsborgtype med rund og ujevnt nedslitt diameter, brukket i begge ender. *L:* 13,5 cm. *T:* 2,3 cm. *Datering:* JA/MA. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys

18) Uregelmessig kvadratisk benke**bryne** av sandstein. To sider i brynets omkrets danner en rett vinkel, de to andre sidene er bruddkanter, ujevne og skarpkantet. Overflaten på den ene bredsidene, oversiden av brynet, har flere slipefurer. To slipefurer er omtrent 0,3 cm dype, 1 cm brede og henholdsvis 12 cm og 12,5 cm lange. Formen i slipefurene er avrundet. De avrundede slipefurene løper parallelt og er brutt ved kanten av den ene bruddsiden på brynet, noe som vitner om at brynet opprinnelig var større. Overflaten med furene har flere slipespor, men disse er smale som streker og løper i en annen vinkel på et annet sted på overflaten enn de avrundede. *Stl:* 23,0 cm. *Stb:* 23,0 cm. *Stt:* 8,0 cm. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys.

19) Avlangt og ujevnt rektangulært sandstein**bryne**/slipestein med slipe flate på en av bredsidene. Tynne slipefurer på skrå over hele flaten. Et glattslipt parti mot kanten midt på samme flate, men i parti kun 4,4 cm langt og en cm bredt. *L:* 15,5 cm. *B:* 3,4 cm. *T:* 2,8 cm.

*Strukturnr:* nord for S3.

20) Ildflint av flint. Uregelmessig kjerne med knusespor langs flere sidekanter. *L:* 3,1 cm. *Stm:* 3,1 cm. *Strukturnr:* S88

21) Ildflint av flint. Uregelmessig, trekantet og flatt fragment. Avknusninger langs tre kanter, til dels invers retusj. Flere partier med avknusninger er markert konkave, et av de sikre trekkene ved ildflint slått med ildstål (Mikkelsen 1991:268). *Stm:* 4,0 cm.

*Strukturnr:* sør for S3

22) Ildflint av flint. Tydelige knusespor og avslag. Splitcone. Mulig slått med ildstål. *Stm:* 3,6 cm. *Strukturnr:* vest for S3

#### Avslag av flint

23) 3 avslag. *Strukturnr:* nord for S3

24) 1 avslag med retusj i distalenden. Mulig ildflint. *Stm:* 4,0 cm. *Strukturnr:* S2

- 25) 4 avslag. *Strukturnr:* vest for S3
- 26) 5 avslag. *Strukturnr:* S13
- 27) 6 avslag. *Strukturnr:* S3
- 28) 1 avslag. *Strukturnr:* S87
- 29) 1 avslag. *Strukturnr:* sør for S3

**Fragment av flint**

- 30) 1 fragment. *Strukturnr:* S96
- 31) 20 fragmenter. *Strukturnr:* S13
- 32) 4 fragmenter. *Strukturnr:* S2
- 33) 21 fragmenter. *Strukturnr:* S3
- 34) 4 fragmenter. *Strukturnr:* nord for S3
- 35) 1 fragment. *Strukturnr:* S45
- 36) 1 fragment. Noen få avknusninger. Mulig ildflint. *Stm:* 2,7 cm. *Strukturnr:* S35
- 37) 4 fragmenter. *Strukturnr:* vest for S3

**Splint av flint**

- 38) 6 splinter. *Strukturnr:* S13
- 39) 6 splinter. *Strukturnr:* S3
- 40) 4 splinter. *Strukturnr:* nord for S3
  
- 41) Plattformkjerne av flint. Knusespor, mulig ildflint eller avslag fra kjerne. *Stm:* 2,6 cm.  
*Strukturnr:* S13
- 42) Vannrullet **knoll** av flint med avslag. Sekundære knusespor. Mulig ildflint. *Stm:* 4,8 cm. *Strukturnr:* nord for S3

**Brente bein**

- 43) 2 biter. 1 dyrebein og 1 uidentifiserbar. *Vekt:* 1,3 g *Strukturnr:* S3 Tuft.
- 44) 10 biter. 1 lite skallefragment, mulig menneskebein. 5 mulig dyrebein, 2 uidentifiserbare. *Vekt:* 2 g. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys.
- 45) 3 biter. 1 uidentifiserbar, 1 trolig dyrebein, 1 mulig rørknokkel fra menneske. *Vekt:* 0,6 g.  
*Strukturnr:* S55 Grått kullholdig sandlag.
- 46) 2 uidentifiserbare biter. *Vekt:* 0,2 g. *Strukturnr:* S56 Hjørneildsted i laftetuft S3.
- 47) 2 uidentifiserbare biter. *Vekt:* 0,4 g. *Strukturnr:* S13 Kulturlag
- 48) 4 biter. 2 dyrebein, 2 uidentifiserbare. *Vekt:* 1,5 g. *Strukturnr:* nord for S3.

**Slagg**

- 49) 5 stykke jernholdig slagg. Materialet er til dels silikatholdig og porøst med gassbobler, sintret i partier. Slagget inneholder muligens noe trekull. *Strukturnr:* S3 Tuft.
- 50) 1 stykke jernholdig slagg. Materialet er til dels silikatholdig og porøst med gassbobler, sintret i partier. Slagget inneholder muligens noe trekull. *Strukturnr:* S56 Hjørneildsted i laftetuft S3.
- 51) 2 stykker jernholdig slagg. Materialet er til dels silikatholdig og porøst med gassbobler, sintret i partier. Slagget inneholder muligens noe trekull. *Strukturnr:* S13 Kulturlag

52) 1 stykke jernholdig slagg. Materialet er til dels silikatholdig og porøst med gassbobler, sintret i partier. Slaggstykket har flere rette sider, noe som trolig skriver seg fra at slagget har vært delt. *Strukturnr:* vest for S3 kulturlag

### Brent leire

53) 4 fragmenter av grå leire med tett kvartsmagring. Alt materiale har en grønnklassert overflate etter at leiren er smeltet ved høy temperatur. Tre av fragmentene er svakt magnetiske, og inneholder trolig noe jern/stål. Leiren har trolig vært brukt i en eller annen metallteknisk produksjon, til eksempel som ovnsforing/herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie. *Stm:* 3,7 cm. *Vekt:* 20,4 g. *Strukturnr:* S3 Tuft etter laftebygning.

54) 2 fragmenter grå leire med tett kvartsmagring. Leiren har en grønnklassert overflate med enkelte røde flekker etter at leiren er smeltet ved høy temperatur. Leiren har trolig vært brukt i en eller annen metallteknisk produksjon, til eksempel som ovnsforing/herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie. *Stm:* 3,2 cm. *Vekt:* 10,5 g. *Strukturnr:* S13 Kulturlag.

55) 3 fragmenter av grå leire med tett kvartsmagring. To fragment har en grønnklassert overflate etter at leiren er smeltet ved høy temperatur, ett fragment er fullstendig smeltet. Ett av fragmentene er svakt magnetisk, og inneholder trolig noe jern/stål. Leiren har trolig vært brukt i en eller annen metallteknisk produksjon, til eksempel som ovnsforing/herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie. *Stm:* 2,4 cm. *Vekt:* 10,1 g. *Strukturnr:* vest for S3 Kulturlag

56) 17 fragmenter brent leire, varierende i form og grå/oransje farge og med noe magring av sand. *Stm:* 2,9 cm. *Vekt:* 34,7 g. *Strukturnr:* S3 Tuft laftebygning.

57) 25 fragmenter. Varierende i form og grå/oransje farge og noe magring med sand. *Stm:* 5,4 cm. *Vekt:* 84,9 g. *Strukturnr:* S2 Avfallslag/røys.

58) 5 fragmenter. Ett stykke brent leire skiller seg ut ved en tilsynelatende bevisst tildannet form. Fragmentet har avlangt ovalt tverrsnitt og en blek rosa farge. De øvrige stykkene har en varierende oransjegrå farge. Leiren har varierende innslag av magring med sand.

*Stm:* 33,3 cm. *Vekt:* 20,6 *Strukturnr:* S55 Grått kullholdig sandlag.

59) 25 fragmenter. Diverse brent leire, varierende i form og grå/oransje farge og noe magring med sand. *Stm:* 3,1 cm. *Vekt:* 39 g. *Strukturnr:* S56 Hjørneildsted i laftetuft S3.

60) 2 fragmenter brent leire med henholdsvis grå og oransje farge og noe magring med sand.

*Stm:* 1,8 cm. *Vekt:* 2,6 g. *Strukturnr:* S88 Grøft under vestre syllsteinsrekke i laftetuft S3.

61) 14 fragmenter brent leire, varierende i form og grå/oransje farge og noe magring med sand. *Stm:* 2,1 cm. *Vekt:* 15,4 g. *Strukturnr:* S13 Kulturlag.

62) 5 små fragment med oransje brent leire med magring. Farge og magring er relativt likt noe rødt keramikkmateriale fra lokaliteten, men fragmentene er for små til å avgjøre hvorvidt det er keramikk. *Stm:* 1,5 cm. *Vekt:* 3,4 g. *Strukturnr:* nord for S3.

63) 5 fragmenter. *Stm:* 2,7 cm. *Vekt:* 10,9 g. *Strukturnr:* sør for S3 og S2, avfallslag/røys utenfor sørøstre hjørne av tuft S3.

64) 1 fragmenter. Materialet er gråbrunt med en plan side, muligens med avtrykk etter treverk. Mulig beskyttelse ved eventuell karm rundt ildsted. Mulig keramikk. *Vekt:* 4,1 g. *Strukturnr:* S3 Tuft laftebygning.

- 65) 19 fragmenter. Leiren er porøs, gulgrå og med spetter av oransje. Mulig innslag av organisk magring. *Vekt: 32,6 g. Strukturnr: S2 Avfallslag/røys.*
- 66) 9 fragmenter. Materialet er lys gråbrunt og flere stykker har en plan side, muligens med avtrykk etter treverk. Mulig beskyttelse ved eventuell karm rundt ildsted. To stykker mulig keramikk. *Vekt: 20,7 g. Strukturnr: S56 Hjørneildsted i sørøstre hjørne av tuft S3*

### **Kullprøver**

- 67) Fra S3tuft, jordlag ved nedgravning S5, trolig gulvlag. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 1,6 g*
- 68) Fra avfallslag/røys S2, lag 2. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. Prøven er radiologisk datert på bjerk, hassel og ask til 750 +/- 40 BP, cal AD 1220 til 1290 (cal BP 730 til 660) (Beta - 242250). *Vekt: 1,5 g*
- 69) Fra kulturlag S55. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Prøven er radiologisk datert på bjerk til 990 +/- 40 BP, cal AD 980 til 1160 (cal BP 960 til 800) (Beta-242249).  
*Vekt: 1 g.*
- 70) Fra hjørneildsted S56. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, eik og hegg/rogn. *Vekt: 4,8 g.*
- 71) Fra fyringsbunn i hjørneildsted S56. Prøven er vedartsbestemt til hassel, eik og furu. Prøven er radiologisk datert på hassel 970 ± 45 BP, cal AD1020-1160 (TUa-7812).  
*Vekt: 4,0 g.*
- 72) Fra bunn hjørneildsted S56. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel (-nøtt), alm, eik og furu. *Vekt: 1,6 g.*
- 73) Fra nedgravning ved bergfot, stolpehull S5, lag 2. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel og eik. *Vekt: 0,6 g*
- 74) Fra mulig fundament til gulv/skillevegg i S3, S15 lag 2. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel og eik. *Vekt: 1,9 g.*
- 75) Fra mulig nedgravning S54. Prøven er vedartsbestemt som furu. *Vekt: 1,2 g.*
- 76) Fra kulturlag S61. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, alm, eik og furu. *Vekt: 1,8 g.*
- 77) Fra mulig nedgravning S62. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, selje/vier/osp, eik og furu. *Vekt: 1,9 g.*
- 78) Fra nedgravning S72. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, ask, eik og furu. *Vekt: 0,6 g.*
- 79) Fra nedgravning S78. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 1,0 g.*
- 80) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 9,0 g.*
- 81) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 4,5 g.*
- 82) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 15,5 g.*
- 83) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. *Vekt: 10,4 g.*
- 84) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask og eik. *Vekt: 24,4 g.*
- 85) Fra kulturlag S13 lag 1. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 5,9 g.*

86) Fra kulturlag S13 nord for fjell. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, ask, eik og furu.

*Vekt:* 6,4 g.

87) Fra kulturlag S10. Prøven er vedartsbestemt som kun furu. *Vekt:* 1,4 g.

### **Makrofossilprøver**

88) Mulig nedgravning S51. Kullprøve 70 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu.

*Vekt:* M:15 g. K:0,3 g.

89) Fra kulturlag S55. Prøven inneholdt avrundede trekullbiter, trolig har jordlaget ligget åpent og utsatt for mekanisk slitasje; tråkk og vind/vær. Det var et halvt korn i prøven.

90) Fra stolpehull til moldbenk S34. Kullprøve 83A er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Kullprøve 83B er vedartsbestemt som bjerk, selje/vier/osp, eik og furu.

Prøven er radiologisk datert på bjerk til  $995 \pm 30$  BP, AD1015-1035 (TUa-7819).

Makrofossil flottert fra totalt 2 liter jordprøve. *Vekt:* M:5,8 g, K:0,2 g (A). M:3,8 g, K:0,5 g,(B)

91) Fra stolpehull til moldbenk S36. Kullprøve 75 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu.

*Vekt:* M:5,3 g. K:0,4 g.

92) Fra lineær struktur i S3, S37. Kullprøve 72 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. *Vekt:* M:7,8 g. K:0,5 g.

93) Fra stolpehull moldbenk S47. Kullprøve 65 er vedartsbestemt som bjerk, eik og 74 bark. Prøven er radiologisk datert på bark til  $1580 \pm 35$  BP, AD430-545 (TuA-7818). *Vekt:* M:5,9 g. K:5,9 g.

94) Fra nedgravning, mulig stolpehull S5. Kullprøve 73 er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. *Vekt:* M:6,5 g. K:0,2 g.

95) Fra nedgravning, mulig stolpehull S5. Kullprøve 84 er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt:* M:8,9 g. K:0,2 g.

96) Fra hjørneildsted S56. Kullprøve 61 er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt:* K:0,3 g. M:23,7 g.

97) Fra stabbe/steinopptrekk S70. Kullprøve 69 er vedartsbestemt som bjerk, ask og furu.

*Vekt:* M:12,8 g. K:0,1 g. (A) M:3,1 g. K:0,1 g.(B)

98) Fra nedgravning/mulig stolpehull S78. Kullprøve 66 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. *Vekt:* M:12,3 g. K:0,3 g.

99) Fra kulturlag S13 lag 1. Kullprøven er ikke vedartsbestemt. Makroprøven inneholder mye frø. *Vekt:* M:6,2 g. K:3,3 g.

100) Fra liten nedgravning S80. Kullprøve 59 er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu.

*Vekt:* M:8,5 g. K:0,4 g.

**For felles opplysninger: Se C57125****C57126/1-42**

**Boplassfunn** fra **middelalder** fra LINNOMSTIEN av RØREN (147 /69), TØNSBERG K., VESTFOLD.

Funn og prøver fra den sørvestre delen av utgravninglokaliteten, fra tuftområde S30, kulturlag innenfor og utenfor S30, og ildsted S93 sentralt i S30. Tuftområde S30 ble kun delvis undersøkt. Det ble påvist få spor av konstruksjonsdetaljer og uvisse avgrensning. Tolkningen som tuftområde argumenteres med holdepunkt i funnspredning og trekk som taler for at det har stått en laftebygning med sentralt ildsted (S93) og jordgulv på stedet.

1) Mynt av sølv. 1 penning, Kg Håkon V (1299 - 1319), Moneta Oslo (Skaare 1995: nr 262). På aversen er mynten preget med et kors, men siden kanten på mynten er skadet er det kun mulig å se deler av noen få bokstaver. Opprinnelig har det stått "hA Qv In us". Haqvinus, latin for Håkon. Reversen er preget med "A" . Langs den skadede kanten skal det stå "MONETA OSLOI" ("myntet i oslo" eller "oslo-mynt"). Mynten er av typen Moneta med lavt sølvinnhold (6-7 %) som antageligvis ble utmyntet etter ca 1305 (Gullbekk 2003:155-7).

*Datering:* Høymiddelalder - Kg Håkon V (1299 - 1319) *Strukturnr:* S30 Tuftområde. I mulig nordlig vegglinje i tuftområde.

2) 1 **kniv** av jern. Kniven var delt i fire deler, men er konservert og limt sammen. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F26, før konservering. *Mål:* total lengde ca 17 cm, lengde knivblad er ca 10 cm, bredde knivblad 2,41 cm. *Strukturnr:* S30 Tuftområde. I mulig nordre vegglinje.

3) 1 **nagle** av jern. Dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F7.

*Mål:* lengde 4,7 cm, lengde stilk 3,7 cm, bredde stilk 0,6 cm, bredde hode 2,3 cm. *Strukturnr:* S30 Tuftområde

4) 1 klink**nagle** av jern. Dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F16. *Mål:* lengde 4,6 cm, bredde stilk 0,64 cm, roe 2,3 cm. *Strukturnr:* S30 Tuftområde

5) 1 klink**nagle** i jern. Naglen er konservert. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F28. *Mål:* lengde 3,88 cm, bredde roe 2,04 cm, lengde stilk 2,8 cm. *Strukturnr:* S30 Tuftområde. I mulig vestre vegglinje.

6) 1 **søm** til hestesko av jern. Sømmen har skrånende underside og tilhører trolig "gruppe 1" søm brukt til hestesko type A (Færden 248:1990). Sømmen er konservert. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F36. *Mål:* lengde 3 cm, bredde hode 1,62.

*Datering:* i bruk Oslo/Tønsberg i hvert fall tidsrom tidlig middelalder - slutten 1300-tallet. *Strukturnr:* S30 Tuftområde

7) 1 **fragment** av jern. Gjenstanden er svært korrodert, og er trolig fragmenter. Flat rundt formet med to motstilte hakk. Vurdert som mulig nøkkel, men ingen paralleller funnet. Dokumentert ved røntgen A-08/233, F25. *Mål:* lengde 3,6 cm, bredde rundt parti 2,18 cm.

*Strukturnr:* S30 Tuftområde

**Leirkarskår**

8) 1 bunnskår fra kanne av *Andenne Ware*, importgods fra lavlandene. Godset er rødt og uten synlig magring, med en svært glatt utsideoverflate. Innsideoverflaten er skavet

av, største tykkelse på skåret er 0,6 cm. Kanten på kannens bunn bærer preg av slitasje. Det er mer vanlig at Andenne ware er gulhvitt og grått i fargen. Den røde fargen er sjelden og skriver seg fra varierende oksygentilførsel under brenningen. Kanner i *Andenne Ware* importeres til Skandinavia fra slutten av 1000-tallet til et stykke inn på 1100-tallet (Reed 1990).

*Stm:* 5,3 cm. *Vekt:* 8,4 g. *Datering:* norsk tidlig middelalder (1066 - 1183).

*Struktur:* Kulturlag V for S30

9) 1 bukskår fra brungrått, hardt og kompakt gods med tett magring av finknust bergart. Godset er hardt brent. Lite fargevariasjon mellom overflater og kjerne-gods. Delvis sotet innsideoverflate, trolig kokekar. *Mål:* *T:* 0,6 cm. *Stl:* 3, cm. *Vekt:* 2,9 g. *Struktur:* S30 Tuftområde

10) 1 bukskår av kokekar. Rødbeige gods med tett mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate ru men forholdsvis jevn, innsideoverflate glatt og svartbrent. *Mål:* *T:* 1, cm. *Stl:* 3,3 cm. *Vekt:* 8,2 g. *Struktur:* S93 Tuftområde

11) 1 lite bukskår av kokekar. Rødorange gods med mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate muligens skavet vekk, kjerne-gods grått og innsideoverflate glatt og svartbrent.

*Mål:* *Stl:* 1,6 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 0,8 g. *Struktur:* S30 Tuftområde

12) 2 skår. 1 mulig bunn- eller bukskår av kokekar. Rødbeige gods med mellomgrov magring av knust bergart. Utsideoverflate ru men forholdsvis jevn, gråbrunt gods med ingen innsideoverflate bevart. *Stl:* 2,4 cm. *Stt:* 0,9 cm. *Vekt:* 4,4 g. *Struktur:* S30 Tuftområde

13) 1 bukskår av dreiet bordgods, mulig kanne. Tynt orangerødt gods med fin magring, trolig sand. Trolig sørskandinavisk importgods. *T:* 0,4 cm. *Stl:* 2,1 cm. *Vekt:* 1,9 g. *Struktur:* Mulig ildsted S93

14) 12 skår. 4 bukskår dreiet bordgods. 6 skår uten overflater, men dette også trolig fra dreiet bordgods. Tynt orangerødt gods med fin magring av sand, noe mulig magret med chamotte. Trolig sørskandinavisk importgods. *Mål:* Tykkelse på gods mellom 0,42 og 0,6 cm. De fleste 0,57 cm. *Stl:* 2, cm. *Stt:* 0,6 cm. *Vekt:* 9,3 g. *Struktur:* S30 Tuftområde

15) 1 bukskår av kleberkar med buet vegg og ru overflate med uregelmessige hoggespor, innsideoverflate glatt. Skåret kan muligens stamme fra et bolleformet kar type C (jf. Lossius 1979). *Vekt:* 34 g. *Datering:* trolig middelalder. *Struktur:* S30 Tuftområde

16) Spinnehjul av kleber. Spinnehjulet er et sekundærprodukt fra skåret av et kleberkar. Snellen er skjevt avrundet, særlig på den noe smalnende oversiden. Både i topp og bunn er det flater bevart fra kleberkarets glatte utside- og innsideoverflate. Glatte overflater på restene av kartes overflater antyder at karat kan ha vært type B eller D (jf. Lossius 1979). *Mål:* Største bredde i diameter er 2,5 cm, smalner på toppen til 1,74 cm. Diameter på gjennomhulling er 1,17 i bunn og 1 cm i topp. *H:* 1,6 cm. *Diam:* 2,5 cm. *Vekt:* 13,4 g. *Datering:* trolig middelalder. *Struktur:* S30 Tuftområde

17) 1 fragment fra randen av en **bakstehelle** med oversideoverflate og underside delvis bevart. Oversiden med karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter hakkeredskap, underside varmepåvirket og noe avskallet. *Mål:* 12,1 cm. *T:* 1,0 cm. *Vekt:* 103,7 g. *Datering:* trolig middelalder. *Struktur:* S93 Mulig ildsted

18) 9 fragmenter av **bakstehelle** av varierende størrelse og bevaringsgrad. Skårene med inntakt oversideoverflate har karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter

hakkeredskap, undersiden varmpåvirket og noe avskallet. *Mål:* Største mål 14,12 cm  
*T:* 1,2 cm. *Vekt:* 195,8 g. *Datering:* trolig middelalder. *Strukturnr:* S30 Tuftområde  
 19) Fragment av **bryne**stein 4,2 cm lengde, brukket i den ene enden. Brynet er 2,65 cm bredt og med største tykkelse 1,35 cm, smalner mot den ene langsiden. Plan men ikke helt glatt slipeflate på den ene lengdeflatten, den andre lengdeflatten er buet. *Vekt:* 24,1 g. *Strukturnr:* S30 Kulturlag

- 20) 4 **avslag** av flint. *Strukturnr:* Kulturlag vest for S30
- 21) 1 **avslag** av flint. *Strukturnr:* S30
- 22) 1 **avslag** av flint. *Strukturnr:* S8
- 23) 7 **avslag** av flint. *Strukturnr:* S30
- 24) 9 **fragmenter** av flint. *Strukturnr:* Kulturlag vest for S30
- 25) 3 **splinter** av flint *Strukturnr:* S30

### Brente bein

- 26) 18 biter. De fleste uidentifiserbare, men enkelte dyre- og menneskebein. *Strukturnr:* S30 Tuftområde
- 27) 7 biter. De fleste uidentifiserbare, men enkelte dyrebein. 1 mulig menneskebein, skallefragment. *Strukturnr:* S93 Mulig ildsted
- 28) 5 biter. De fleste uidentifiserbare, men to trolig dyrebein. *Strukturnr:* S6 Steinstreng - mulig rest av syllsteinsrekke
- 29) 1 bit, trolig dyrebein. *Strukturnr:* vest for S30 Kulturlag.

30) To stykker gråbrunt **jernslag** med små hulrom fra gassbobler og avtrykk fra trekull. Slagget er magnetisk. *Stm:* 3,4 cm. *Vekt:* 23,8 g. *Strukturnr:* S30 Tuftområde

### Brent leire

- 31) 3 stykker grå, sintret leire med hulrom etter gassbobler og tett kvartsmagring. Leiren har en grønnlassert overflate da leiren er smeltet ved svært høy temperatur. Leiren kan ha vært brukt i en form for metallteknisk operasjon, til eksempel som ovnsforing/ herdepakning. Avfallet kan muligens stamme fra en finsmie. *Stm:* 2,4 cm. *Vekt:* 9 g. *Strukturnr:* S30 Tuftområde
- 32) 3 biter. 2 biter har plan overflate, gråbeige og nokså porøst med få magringskorn. Det ene krakelert i overflaten. Mulig leirkarskår. *Stm:* 2,42 cm. *Vekt:* 5,8 g. *Strukturnr:* S93 Mulig ildsted.
- 33) 18 biter av rødt til rødbrunt gods med mellomgrov til fin magring. Mulige leirkarskår. *Mål:* Største mål 4,36 cm. *Vekt:* 50,8 g. *Strukturnr:* S30 Tuftområde
- 34) 29 biter brent leire med noe varierende karakter, enkelte stykker med jevne flater. Funnet i mulig ildsted. *Stm:* 2,9 cm. *Vekt:* 47,9 g. *Strukturnr:* S93 Mulig ildsted
- 35) 4 biter brent leire av varierende karakter. Ett stykke har en plan flate. *Vekt:* 3,5 g. *Strukturnr:* V for S30 Kulturlag.
- 36) 2 biter brent leire. *Vekt:* 5,7 g. *Strukturnr:* S6 Steinstreng - mulig rest av syllsteinsrekke.
- 37) 1 bit brent leire. *Vekt:* 1,1 g. *Strukturnr:* N for S30 Kulturlag
- 38) 61 biter brent leire av varierende karakter. *Stm:* 3,9 cm. *Vekt:* 103,7 g. *Strukturnr:* S30 Tuftområde.



### **Kullprøver**

- 39) Fra steinstreng S6. Prøven er vedartsbestemt som eik. *Vekt:* 1,6 g.
- 40) Fra mulig ildsted S93. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, alm, selje/vier/osp, eik og furu. *Vekt:* 3,3 g.
- 41) Fra nedgravning/mulig ildsted S16. Prøven er vedartsbestemt til bjørk, hegg/rogn. *Vekt:* 2,5 g.
- 42) Fra mulig ildsted S93. Kullprøve 64 er vedartsbestemt som bjerk og furu. Prøven ble slått sammen med bjerk fra kp 43. Prøven er radiologisk datert på bjerk til  $815 \pm 30$  BP, AD1215-1275 (TUa-7817). *Vekt:* M:5,5 g. K:1 g.

**For fellesopplysninger: Se C57125****C57127/1-106**

**Boplassfunn/ Produksjonsplass fra senneolitikum/bronsealder/ middelalder fra LINNOMSTIEN av RØREN (147 /69), TØNSBERG K., VESTFOLD.**

Funn og prøver fra partier øst og nordøst for bergskjær med helleristninger. Funnmaterialet er fra følgende strukturer og kulturlag; nedgravninger (S12, 98, og 102), stolpehull (S11, 20, 97 og 99), steinanlegg (S9, 23 og 92), avfallslag (S14) og kulturlag (S13, S19, S25, S26 og S101).

- 1) 1 fragmentert **kniv** av jern. Kniven er delt i tre fragmenter og dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert på røntgen A-08/233, F54. *Mål:* Største lengde knivblad 7 cm, største bredde knivblad 2,2 cm, største lengde knivskaft 3,2 cm. *Strukturnr:* Kulturlag S26
- 2) 1 klink**nagle** av jern. Naglen er dekket av et tykt korrosjonslag. Dokumentert på røntgen A-08/233, F64. *Mål:* Lengde 2,37 cm, bredde roe 1,9 cm, lengde stilk 1,06 cm, bredde stilk 0,5 cm. *Strukturnr:* Kulturlag/avfallslag S14
- 3) 1 globisk/sfærisk **perle**/knapp av rav. Perlen er svært velbevart, oransjerød og svakt transparent med glitrende inklusjon/uregelmessighet i materialet. Overflaten er glattpolert med små ujevnheter. 1,4 cm i diameter og med gjennomhulling 0,7 cm mellom, boret fra to kanter. Gjennomhullingen smalner i perlens kjerne fra åpningene der hullene er ca 0,39 cm vide. Gjennomhullingen sitter tett, dvs hullet går kun igjennom ytterkant av perlen. Gjennomhullingen kan tale for at perlen har fungert som en knapp. Ingen klare paralleller er funnet under katalogiseringen. *Diam:* 1,4 cm. *Vekt:* 1,7 g. *Strukturnr:* S23 Steinpakning

**Leirkarskår**

- 4) 3 skår av rødorange dreiet gods med fin sandmagring. 1 bukskår fra trolig bordgods, kar eller mulig kanne. Trolig sørskandinavisk importvare. 2 skår av lignende materiale, lite overflate bevart. *Mål:* T: 0,6 cm. *Vekt:* 1,1 + 1,4 g. *Strukturnr:* Kulturlag/avfallslag
- 5) 1 buk eller bunnskår fra kokekar. Mørk brungrått gods grovmagret med knust bergart, svart innsideoverflate bevart, mulig rester av matskorpe. *Vekt:* 6,2 g. *Strukturnr:* Kulturlag/avfallslag S14
- 6) 1 leirkarskår uten overflater. Lys grått og lys rødt bergartmagret gods. Mulig organisk innslag. Ligner gods i leirkarskår fra S101. *Vekt:* 4,3 g. *Strukturnr:* Kulturlag S25
- 7) 1 mulig bukskår av keramikk. Ingen overflater bevart, men rødorange farge og fin sandmagring antyder at det stammer fra fint bordgods, trolig dreiet importvare av sørskandinavisk type. *Vekt:* 2,9 g. *Strukturnr:* Kulturlag S25
- 8) 4 fragmenterte leirkarskår fra kokekar. Mørk brungrått god med knust bergartmagring, svart innsideoverflate. *Vekt:* 3,8 *Strukturnr:* Kulturlag S13
- 9) 9 skår. 8 bukskår og 1 stk randskår fra forråds eller kokekar. Kjernegods lys grått med nokså tett magring av finknust bergart. Innside og utsideoverflate på randskår beige og svakt ru. Grov slemming på utsideoverflaten helt opp til 0,5 cm under randen. Matskorpe på randskår. *Mål:* Randskår: tykkelse på rand 0,65 cm, høyde på skår fra brudd til rand 2,54 cm, tykkelse ved bruddet karets vegg 1,1 cm. *Vekt:* 18 g. *Strukturnr:* Kulturlag 101

- 10) 3 små bukskår fra leirkar. Grått kjernegods med finknust magring av bergart. Fin rødlig overflateslemming uten synlig glimmer. *Vekt: 2 g. Strukturnr: Nedgravning S103*
- 11) 1 bukskår fra leirkar. Grått kjernegods med finknust magring av bergart. Innsideoverflate med mulig matskorpe. *Vekt: 2,8 g. Strukturnr: Mulig stolpehull S97*
- 12) 8 skår, 6 bukskår, 1 bunnskår og 1 randskår fra leirkar. Muligens fra flere kar. Gjennomgående lys grått til grått kjernegods med. Bukskår og randskår med nokså tett magring av finknust bergart og lys gulbrun slemming med fin sand og muligens noe chamotte. Øvrig skårmateriale litt varierende karakter, til dels grove magringskorn av bergart. Ett skår har lys rød, fin overflateslemming. Mulig matskorpe på et par skår. *Vekt: 28, 9. Strukturnr: Steinanlegg S92*
- 13) 1 randskår av smeltedigel. Godset er tett kvartsmagret og delvis sintret. Rød Cu-legering dekker deler av overflaten på utsiden av randen, topp og innsiden av rand med gult belegg, trolig jernholdig. Det er en "skjøt" i godset 0,9 cm under randen på innsiden av skåret, under skjøten er overflaten rød. Enkelte av bruddkantene på digelen er avrundede og "slitte". Lignende fragment funnet i S23. *Mål: 1,12 cm tykkelse rand. Høyde på skår 2,11 cm. Vekt: 6 g. Strukturnr: Steinpakning S9*
- 14) 1 randskår av smeltedigel. Godset er tett kvartsmagret og delvis sintret. Rød Cu-legering dekker deler av overflaten på utsiden av randen, topp og innsiden av rand med gult belegg, trolig jernholdig. Det er en "skjøt" i godset 0,9 cm under randen på innsiden av skåret, under skjøten er overflaten rød. Enkelte av bruddkantene på digelen er litt avrundede og "slitte". Lignende fragment funnet i S9. *Mål: Randens tykkelse 1,12. Skårets høyde 1,9 cm. Vekt: 5,2 g. Strukturnr: Steinpakning S23*
- 15) 1 skår fra kleberkar. Skåret er svært lite men har både innside og utsideoverflate bevart. *Mål: Godsets tykkelse er 1 cm. Vekt: 1,9 g. Strukturnr: Kulturlag/avfallslag S14*
- 16) 4 fragmenter av **bakstehelle** av varierende størrelse og bevaringsgrad. 1 skår med inntakt over- og undersideoverflate markert ved karakteristiske skarpe furer på kyss og tvers etter hakkeredskap, undersiden varmepåvirket og noe avskallet. *Mål: T: 1,1 cm. Vekt: 118,1 g. Strukturnr: Kulturlag/avfallslag S14*
- 17) 2 fragmenter av **bakstehelle** med en liten del av overflaten inntakt med en enkelt fure. *Vekt: 7,8 g. Strukturnr: Kulturlag S25*
- 18) 1 fragment av bakstehelle. Skåret består av kun overflate, trolig fra bunn da fargen er brunlig pga varmepåvirkning. *Vekt: 2,1 g. Strukturnr: Kulturlag S19*
- 19) Ildflint av flint. Asymmetrisk spiss med en langside konkavt formet av skrån, vertikale avslag og knusespor. Motsatt side har jevnere, rette vertikale slagspor. Spissen er brukket i basen. Det er muligens rester etter overflateretusjering på spissen samt en rest av en ikke retusjert flate. Spissen er muligens fragmentet av et istykkerslått redskap, som en dolkspiss eller spissen på en asymmetrisk sigd. *Mål: L: 2,5 cm. Stm: 2,6 cm. Strukturnr: Kulturlag S25*
- 20) Ildflint av flint. Trekantet stykke med tydelige, delvis konkave avknusninger langs tre sider. *Stm: 3,7 cm. Strukturnr: Steinpakning S9*

### Avslag av flint

- 21) 3 avslag. *Strukturnr:* S14
- 22) 3 avslag. *Strukturnr:* S9
- 23) 2 avslag. *Strukturnr:* S19
- 24) 2 avslag. *Strukturnr:* S25
- 25) 1 avslag. *Strukturnr:* S25
- 26) 4 avslag. *Strukturnr:* S13
- 27) 2 avslag. *Strukturnr:* S92
- 27) 2 avslag. *Strukturnr:* S101
- 28) 1 avslag. *Strukturnr:* S102
- 29) 1 avslag. Mulig redskap. *Strukturnr:* Sør for S11
- 30) 1 avslag med konkave knusespor i distalenden, og langs den ene siden. Mulig ildflint.  
*Stm:* 4,4 cm. *Strukturnr:* kulturlag NØ-felt

### **Fragment** av flint

- 31) 13 fragmenter. *Strukturnr:* S13
- 32) 7 fragmenter. *Strukturnr:* S25
- 33) 11 fragmenter. *Strukturnr:* S92
- 34) 3 fragmenter. *Strukturnr:* S for S11
- 35) 5 fragmenter. *Strukturnr:* S14
- 36) 4 fragmenter. *Strukturnr:* S19
- 37) 3 fragmenter. *Strukturnr:* S22
- 38) 13 fragmenter. *Strukturnr:* S9
- 39) 1 fragment. *Strukturnr:* S26
- 40) 4 fragmenter. *Strukturnr:* S12

### **Splint** av flint

- 41) 5 splinter. *Strukturnr:* S14
- 42) 8 splinter. *Strukturnr:* S9
- 43) 7 splinter. *Strukturnr:* S13
- 44) 1 splint. *Strukturnr:* S102

- 45) 1 uregelmessig **kjerne** av flint med knusespor. Mulig ildflint. *Stm:* 4,5 cm.  
*Strukturnr:* S9
- 46) 1 **knoll** av flint. *Stm:* 4,7 cm. *Strukturnr:* S19

### **Bein**

- 47) 6 tannfragmenter fra trolig sau/geit. Trolig ubrent. *Strukturnr:* Kulturlag S19
- 48) 1 konisk formet, moderat til kraftig brent benbit. Trolig dyrebein som er bearbeidet til formen. *Vekt:* 1 g. *Strukturnr:* Kulturlag/avfallslag S14
- 49) 1 dyrebein, moderat brent. *Vekt:* 1 g. *Strukturnr:* Steinpakning S9
- 50) 2 uidentifiserbare biter, kraftig brent, en bit trolig fotrotsbein fra storfe, ubrent. *Vekt:* 11 g. *Strukturnr:* S19
- 51) 1 liten ubestembar benbit, kraftig brent. *Vekt:* 1 g. *Strukturnr:* S for S11
- 52) 3 biter trolig dyrebein, kraftig brent. *Strukturnr:* Steinanlegg S92
- 53) 2 uidentifiserbare biter, kraftig brent bein. *Strukturnr:* Kulturlag S101
- 54) 1 benbit. *Strukturnr:* S22

55) 9 **fragmenter** av mulig harpiks. Mulig fra tettningslist. *Vekt: 1,5 g. Strukturnr:* Steinpakning S9

### Slagg

56) 1 magnetisk slaggdråpe. *Vekt: 1 g. Strukturnr:* Kulturlag S13

57) 2 porøst, silikatholdig og magnetisk slagg. *Vekt: 11,8 g. Strukturnr:* Kulturlag S19

58) 1 slagg, magnetisk. *Vekt: 28,3 g. Strukturnr:* Kulturlag S26 kulturlag

59) 1 stk kompakt jernslag, magnetisk. *Vekt: 75,9 g. Strukturnr:* Kulturlag S101

### Brent leire

60) 6 stykker gulorange og oransje brent leire. Mulig innslag av organisk magring. *Vekt: 53,1 g. Strukturnr:* Kulturlag/avfallslag S14

61) 1 stykker oransje brent leire, mulig oker. *Vekt: 0,9 g. Strukturnr:* Steinpakning S9

62) 1 stykker gulorange brent leire med mulig innslag av organisk magring. *Vekt: 2,7 g.*

*Strukturnr:* Nedgravning S22

63) 11 stykker brent leire. Gulorange med spetter av oransje. Innslag av magringskorn og trolig organisk magring. *Vekt: 52,9 g. Strukturnr:* Steinanlegg S92

64) 20 stykker brent leire. Fargen varierer fra grå til gulorange i noen stykker, enkelte er jevnt gulgrå med oransje spetter, mulig innslag av organisk magring. *Vekt: 50 g.*

*Strukturnr:* Kulturlag S19

65) 3 stykker brent leire. *Strukturnr:* Kulturlag S13

66) 1 bit kvartsmagret leire. *Strukturnr:* Kulturlag S19

67) 1 bit kvartsmagret leire. *Strukturnr:* Kulturlag S19

68) 2 kuler blågrønt magnetisk materiale. Kulene var dekket av et "pulver" i samme farge da de ble funnet. *Mål:* største diameter 0,9 cm. *Vekt: 0,6 g. Strukturnr:* Steinpakning S9

69) 3 stykker sintret, **brent leire**. Grått og lett materiale med små gassbobler og enkelte korn kvarts. *Vekt: 5,3 g. Strukturnr:* Grop/nedgravning S12

### Kullprøver

70) Fra kulturlag S14. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hasselnøtt, eik og furu. Fra makrofossilprøve 1 (2007).

71) Fra kulturlag S14. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. Godt daterbart materiale var 3,2 g. Prøven er radiologisk datert til kal AD 1220 til 1310 (kal BP 730 til 640) og kal AD 1360 til 1390 (kal BP 590 til 560) (Beta - 242246). *Vekt: 11,2g.*

72) Fra kulturlag S14. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 7,6g.*

73) Fra kulturlag S14. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 10,5 g.*

74) Fra kulturlag S14. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Fra makrofossilprøve 2 (2007).

75) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Fra makrofossilprøve 3 (2007).

76) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. Fra makrofossilprøve 4 (2007).

77) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu.

Vekt: 5,1 g.

78) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, selje/vier/osp, eik og furu. Vekt: 5,4 g.

79) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, selje/vier/osp, eik og furu. Godt daterbart materiale er 1,2 g. Prøven er radiologisk datert til kal AD 1260 til 1310 (kal BP 700 til 640) og kal AD 1360 til 1380 (kal BP 590 til 570) (Beta - 242247). Vekt: 6,7 g.

80) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, selje/vier/osp, eik og furu. Vekt: 2,9 g.

81) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. Vekt: 3,4 g.

82) Fra nederste del av steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hasselnøtt, ask, selje/vier/osp, eik og furu. Prøven er radiologisk datert til kal AD 1010 til 1170 (kal BP 940 til 780) (Beta - 242248). Vekt: 2,9 g.

83) Fra steinpakning S9. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, ask, selje/vier/osp, eik og furu.

Vekt: 7,4 g.

84) Fra kulturlag nord for S9. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. Vekt: 2,3 g.

85) Fra steinpakning S23. Prøven er vedartsbestemt til bjerk, hassel, eik og furu. Prøven er radiologisk datert til  $1075 \pm 45$  BP, kal AD900-1015 (TUa-7815). Vekt: 0,7 g.

86) Fra kulturlag S19. Prøven er vedartsbestemt som 2 biter eik. Vekt: 2,0 g.

87) Fra nedgravning S98. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. Vekt: 1,3 g.

88) Fra anlegg S92. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, hegg/rogn, eik og furu.

Vekt: 0,6 g.

89) Fra kulturlag S21. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, selje/vier/osp, eik og furu.

Vekt: 0,9 g.

90) Fra nedgravning S102. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik og furu. Vekt: 1,7 g.

### **Makrofossilprøver**

91) Fra avfallslag S14. Prøven inneholdt avrundede trekullbiter, trolig har jordlaget ligget eksponert og utsatt for mekanisk slitasje; tråkk og vind/vær. Det var ikke korn i prøven.

92) Fra avfallslag S14. Kullprøve 62 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Vekt: M:7,5 g. K:2,8 g.

93) Fra steinpakning S9. Prøven inneholdt avrundede og skarpe trekullbiter, hvilket kan tyde på at kulturlaget er omrotet. Avrundede trekullbiter kan tyde på at jordlaget har ligget eksponert og utsatt for mekanisk slitasje; tråkk og vind/vær, de skarpkantede tyder på det motsatte. Det var ikke korn i prøven.

94) Fra steinpakning S9. Prøven inneholdt avrundede trekullbiter, trolig har jordlaget ligget eksponert og utsatt for mekanisk slitasje. Det var ikke korn i prøven.

95) Fra steinpakning S9. Prøven inneholdt skarpkantede trekullbiter, trolig har jordlaget ligget beskyttet for mekanisk slitasje i form av tråkk/vind og vær. Det var ikke korn i prøven.

96) Fra steinpakning S9. Makrofossilprøve inneholder mye frø. Vekt: M:7,2 g. K:2,6

g.

97) Fra nedgravningen til stolpehull S11. Kullprøve 74 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. *Vekt:* M:3,1 g. K:0,3 g.

98) Fra stolpehull S11. Kullprøve 67 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Prøven ble slått sammen med kp 63 og radiologisk datert til  $1900 \pm 45$  BP, kal AD75-145 (TUa-7816). Makrofossilprøven inneholder mye frø.

99) Fra stolpehull S11. Kullprøve 63 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Prøven ble slått sammen med kp 67 og radiologisk datert til  $1900 \pm 45$  BP, kal AD75-145 (TUa-7816). Makrofossilprøven inneholder mye frø. *Vekt:* M:6,9g. K:0,5g.

100) Fra nedgravning S12. Trekull er ikke vedartsbestemt. To jerngjenstander (en hestekosøm) funnet i jordprøven. *Vekt:* M:2,6g. K:0,2g.

101) Fra kulturlag S19. Trekull er ikke vedartsbestemt. *Vekt:* M:1,5g. K:0,3g.

102) Fra indre fyll i stolpehull S20. Kullprøve 79 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu.

*Vekt:* M:2,7 g. K:0,1 g.

103) Fra stolpehull S20. Kullprøve 80 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. *Vekt:* M:4,4 g. K:0,1 g.

104) Fra nedgravning S22. Kullprøve 68 er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt:* M:2,7 g. K:0,5 g.

105) Fra nedgravning S84. Kullprøve 60 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. *Vekt:* M:1,4 g. K:0,3 g.

106) Fra mulig stolpehull S100. Kullprøven er ikke vedartsbestemt. *Vekt:* M:3,2 g. K:0,2 g.

**For fellesopplysninger: Se C57125****C57128/1-100**

**Produksjonsplass/Boplassfunn/Kulturlag fra senneolitikum/bronsealder/vikingtid/ middelalder** fra LINNOMSTIEN av RØREN (147 /69), TØNSBERG K., VESTFOLD.

Funn og prøver fra steinpakning S90 og kulturlag S4, 21, 39, 41, 57 og 85. Kulturlagene lå rundt nordre og vestre utstrekning av et bergskjær med østvendte helleristninger. Steinpakning S90 lå inntil en stor jordfast stein et par meter vest for bergskjæret.

**Leirkarskår***Fra kulturlag S4*

1) 60 buk- og bunnskår fra mulig bordkar. Mørk grått kjernegods, lite magring med fine magringskorn av finknust bergart og noe fin sand. Innsideoverflate beige/grå og til dels helt glatt finmagret slemming, nesten helt uten glimmer. Utsideoverflate beige, jevn og svakt ru, sandmagret. Randskår 0,7 cm tykkelse, randprofil avrundet rett, med rett kant på randens vinkel mot veggen. Godset i randskåret matt og uten synlig magring, trolig sekundært brent. Bunnskår rett bunn med vegg som buer utover. Karets bukdiameter har vært større enn bunndiameter. Ingen spor av dekor. *Mål:* Godsets tykkelse varierer mellom 0,61 og 0,69 cm. Bunnskår tykkelse maks 1 cm. *Vekt:* 74,2 g.

2) 1 lite bukskår uten utsideoverflaten bevart. Godset er gråoransje, fint magret med finknust bergart, noe sand og fin glimmer. Innsideoverflate er oransje og glatt med fin glimmer. *Mål:* Største tykkelse gods 0,54 cm. *Vekt:* 1,2 g.

*Fra kulturlag S57*

3) 82 skår. Buk- og fem randskår fra mulig mer enn ett kokekar. Grått kjernegods med magring av knust bergart, sand, chamotte og enkelte skår med kleber. Innside- og utsideoverflate beige og grå finkornet, matt slemming med noe glimmer. Innsideoverflate glattere enn utsiden. Enkelte skår med nesten svart innsideoverflate. Tre skår har mulig linjedekor. Ett skår med tydelig, svak bukknekk. Fem randskår, tilsynelatende noe varierende tykkelse og form på randen, men flere skår er svært fragmentariske og dette er usikkert. To skår har tydelig spiss rand, 0,5 cm tykkelse. To skår har rett randvegg og buet innside, rett utside, 0,7 cm. Ett skår med mulig rund rand, 1 cm. Mange, eller alle skårene er muligens fra et situlaformet kar. *Mål:* Godsets tykkelse 0,6/0,7- maks 0,8 cm. *Vekt:* 138 g.

4) 7 bukskår fra trolig kokekar. Grått kjernegods med magring av knust bergart, sand og tydelig innslag av chamotte. Utsideoverflate beige middels grov slemming med sand og knust bergart. Gråsvart tynn, glattslemmet innsideoverflate. Spor av mulig dekor, ett forholdsvis tydelig rundet fingeravtrykk og et mulig fingerneglavtrykk. *Mål:* Godsets tykkelse 0,94 - 1,15 cm. *Vekt:* 25,5 g.

5) 2 skår fra leirkargods med grått, sandmagret, porøst kjernegods. Innside og utsideoverflate er lys brungrå og med tett sandmagring. *Mål:* Godsets maksimale tykkelse er 0,6 - 0,7 cm. *Vekt:* 3,8 g.

6) 2 skår av mulig bordgods. Kjernegods grått og magret med små, knuste bergartskorn og noe fin sand. Innside og utsideoverflate mørk gråbrun og glattslemmet.

*Mål:* Godsets tykkelse 0,5 - 0,6 cm. *Vekt:* 3,7 g.



- 7) 8 skår fra mulig bordgods. Grått finmagret kjernegods med knust finkornet bergart og noe fin sand. Utsideoverflate gråbeige og middels glattslemmet. Innsideoverflate glatt og mørk brungrå til rosarød. *Mål:* Godsets tykkelse 0,46 - 0,54 cm. *Vekt:* 5 g.
- 8) 118 skår; bukskår og ett randskår fra kokekar, trolig mer enn ett. Porøst rødt til grålig kjernegods grovmagret med knust bergart og muligens noe chamotte og kleber. Størrelse på magringskorn varierer mellom 2 - 5 mm. Innsideoverflate glatt og svartbrent, sandmagret med noe fin glimmer. Utsideoverflate med grovmagret slemming. Enkelte skår med bevart overflate har tvilsomme spor av dekor; pinneavtrykk eller fingernegl. *Mål:* godsets tykkelse mellom 0,7 - 1 cm. *Vekt:* 255 g.

*Fra kulturlag S85*

- 9) 14 skår. 13 bukskår og 1 stk randskår fra leirkar, trolig bordgods. Gråbrunt til mørkegrått kjernegods med fin magring av knust bergart og sand. Randskåret har samme form og størrelse, samt virker ildskjørnet som randskår funnet i kulturlag S4. *Mål:* 0,4 cm. *Vekt:* 5,7 g.
- 10) 2 skår. 2 fragmenter av ett randskår, trolig bordgods. Godset er tvers igjennom rødbrunt med fin sandmagring. Rund og smal rand, svakt utoverbøyd. *Mål:* Godsets tykkelse 0,45 cm. *Vekt:* 1,2 g.

*Fra kulturlag S95*

- 11) 6 skår. Fragmenterte, trolig bukskår fra bordgods. Gråbrunt til mørkegrått kjernegods med fin magring av knust bergart og sand. Funnet sammen med fragmentert skår av kleber. *Mål:* Hel godstykkelse ikke bevart. *Vekt:* 3 g.

*Fra kulturlag S41*

- 12) 59 skår. 27 bukskår: Grått kjernegods med middels fin til fin magring, noe knust bergart og sand. Utsideoverflate fin gråbeige slemming, innsideoverflate mørk grå og glatt. Materialet er svært fragmentert men det er dekor på flere skår, mulig knipedekor eller merker etter fingernegl. 33 buk- og 1 randskår: Gråbrunt kompakt kjernegods med fin magring av knust bergart og noe fin sand. Brun til grå, matt, finkornet og glatt slemming på både utside og innsideoverflate. Flere skår med svak bukknekk. Randskår 0,49 cm tykkelse, randprofil avrundet rett, med rett kant på randens vinkel mot veggen. Usikkert om skårmaterialet er fra ett eller flere kar. *Mål:* type 1: Største mål 2,58 cm. Type 2: Godsets tykkelse 0,62 – 0,84 cm. 0,53 -0, 61. Toppen av rand 0,49. Tykkelse ved bukknekk 7,4 cm. *Vekt:* 30,1 g. + 35,5 g.
- 13) 1 skår. Fragmentert bukskår. Rest av en glatt, rødlig brun overflate med finkornet sandmagring Kjernegods grått med fin magring av finkunst bergart og sand. *Mål:* Godsets tykkelse 0,61 cm. *Vekt:* 1,2 g.

**Digel**

- 14) 2 randskår av kvartsmagret leire fra samme digelfragment. Det ene skåret består kun av randen. Førstnevnte fragment er brutt av det andre fragmentet, som er større og har deler av veggen inntakt. Fragmentet er brukket ved overgangen til digelens bunn. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Rester av ett tynt belegg av rød Cu-legering dekker delvis overflaten rundt randen og utsiden av veggen. *Mål:* Godsets tykkelse ved rand 1,36 cm. Høyde delvis fragmentert vegg 2,43 cm. *Vekt:* 12,8 g. *Strukturnr:* V for S4
- 15) 1 randskår av kvartsmagret leire fra smeltedigel med vegg og innsiden av bunn delvis inntakt. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Rester av ett tynt belegg av rød Cu-legering sitter i overflaten rundt deler av randen.

Fragment er fra partiet ved helletuten, venstre side. Det kan ikke sikkert utelukkes at fragmentet er fra samme digel som funnet i S41, 104x58 ynv. *Mål:* Godsets tykkelse ved rand 1,3 cm. Høyde vegg 2,26 cm noe fragmentert i bunn. *Vekt:* 22,7 g.

*Strukturnr:* Kulturlag S4

16) 1 skår kvartsmagret, delvis sintret leire. Ingen overflate bevart, men overbevisende likhet i materiale med øvrige digelskår. Største mål 1,18 cm. *Vekt:* 0,8 g. *Strukturnr:* Kulturlag S57

17) 1 randskår av kvartsmagret leire fra smeltedigel med vegg og deler av bunn inntakt. Godset består av grå, delvis sintret leire med tett kvartsmagring. Ett tynt belegg av rød Cu-legering dekker deler av innsideoverflaten og toppen av randen. *Mål:* *T:* 1,1 cm. *H:* 2,3 cm. *Stl:* 4,2 cm. *Vekt:* 17,7 g. *Strukturnr:* Kulturlag S13

#### Kar av kleber

18) 2 fragmenter. Mulig fragment av kar, ett fragmentert randskår uten innsideoverflate bevart. *Mål:* Største mål 1,31 cm. *Vekt:* 1,7 g. *Strukturnr:* Kulturlag S4

19) 2 fragmenter. Mulig fra kleberkar. Materialet bærer stor likhet med fragmentert randskår funnet i S4. *Vekt:* 1,5 g. *Strukturnr:* Kulturlag S95

#### Pilspisser

20) Flateretusjert, bladformet pilspiss av flint med konkav basis. Flintråstoffet har grå farge. Spissen er kantretusjert og har tanning. Sidekantene er svakt konvekse og 4,5 cm lange. Den største bredden er 2,3 cm, ved basis. Innskjæringen i basis er ikke dyp, 0,25 cm. Spissen er forholdsvis tykk med 0,8 cm og den kan derfor muligens karakteriseres som en spydspiss. Prosjektilets form kan indikere at redskapet er en omhugget flintdolk. *Stm:* 4,5 cm. *Strukturnr:* Kulturlag S4

21) Basis og midtdel av flateretusjert, lansettformet pilspiss med konkav basis i flint. Flintmaterialet er lys brunt og nesten gjennomskinnelig. Spissen er delvis flateretusjert med fin flateretusj, på en tynn flate, 0,3 cm. Største bredde er 1,4 cm. Sidekantene er svakt konvekse og innskjæringen i basis er nokså dyp med 1 cm. Basisbredde er 1,15 cm. Spissdelen mangler og redskapet er derfor ikke bevart i sin fulle lengde. Største lengde er 2,7 cm, men lengde med spiss kan ha målt bortimot 4 cm totalt. Spissen har etter alt å dømme vært lansettformet. *Mål:* *Stm:* 2,7 cm.

*Strukturnr:* v for kulturlag S4

22) Bladformet, flateretusjert pilspiss med konkav basis. Flintmaterialet er brunt med en smultringformet inklusjon, muligens en fossil, i midten av pilspissen. Pilspissen er nær totalt flateretusjert på fremsiden og kun delvis kantretusjert på den andre siden. Sidekantene er svakt konvekse og innsvingningen i basis er forholdsvis dyp. Lengden er 1,4 cm, og tykkelsen er 0,3 cm. Spissens største bredde er 1,8 cm, ved basis. Basisdybde er 0,3 cm. Hjørnet av den ene agnoren er brukket. *Stm:* 1,8 cm.

*Strukturnr:* Kulturlag S41.

23) Flateretusjert, triangulær pilspiss med konkav basis. Materialet lys gråhvit flint. Spissen er totalretusjert. Sidekantene er nærmest rette, svakt konkave og 2 centimeter lange. Spissens største bredde er ved basis: 1,4 centimeter. Tykkelse er 0,3 cm. Innskjæring i basis er ikke dyp, 0,3 cm. Hjørnet av den ene agnoren er brukket. *Stm:* 2,1 cm. *Strukturnr:* S21

24) Flateretusjert bladformet pilesmiss av lys gråhvit flint med konkav basis og agnorer. Spissen er i hovedsak kantretusjert og har svakt konvekse sidekanter. Spissens største bredde er ved basis, 1,7 cm og basisdybde er forholdsvis dyp med en innskjæring på 0,6 cm. Agnorene fremstår som noe asymmetrisk tildannet, og hjørnet

av den ene agnoren er brukket. Lengde er 2,1 cm og tykkelse 0,4 cm. *Stm:* 2,1 cm.

*Strukturnr:* S90

25) Basis og midtdel av flateretusjert bladformet pilespiss med konkav basis.

Flintmaterialet er lys gråhvitt. Spissen er delvis totalretusjert. Sidekantene er svakt konkave og innskjæringen i basis er ikke dyp, 0,2 cm og basisbredde er 0,95.

Spissdelen mangler. Største lengde er 1,9 cm, bredde er 1,3 cm, tykkelse er 0,4 cm.

*Stm:* 1,9 cm. *Strukturnr:* S90

26) Utgår

### **Ildflint**

27) *Stm:* 4,1 cm. *Strukturnr:* S57

28) Ildflint med tydelige avknusninger langs flere kanter. En flate er trolig slipt.

*Stm:* 2,7 cm. *Strukturnr:* S21

### **Avslag av flint**

29-32) 5 avslag med retusj. *Strukturnr:* S57

33) 1 mulig retusjeringsavslag. *Strukturnr:* S41

34) 2 avslag av retusjert stykke. *Strukturnr:* S4

35) 4 avslag. *Strukturnr:* S4

36) 22 avslag. *Strukturnr:* S57

37) Utgår

38) 1 avslag. *Strukturnr:* V for S4

39) 1 avslag. *Strukturnr:* S90

40) 1 avslag *Strukturnr:* S85

41) 5 avslag. *Strukturnr:* S41

42) 5 avslag. *Strukturnr:* S21

### **Fragment av flint**

43) Ildskjørnet kjernefragment med mulige avknusninger, mulig ildflint. *Stm:* 2,5 cm.

*Strukturnr:* S4

44) Avslag med dobbel slagbule og uregelmessig kantretusj samt knusespor. Mulig ildflint.

*Stm:* 1,3 cm. *Strukturnr:* S57

45) 2 fragment av flint. 1 vannrullet fragment med mulige knusespor. Mulig ildflint.

*Stm:* 4,2 cm. *Strukturnr:* S57

46) Fragment med knusespor langs sidekantene. Mulig ildflint. *Stm:* 2,8 cm.

*Strukturnr:* S57

47) Fragment med kantretusj av flint. *Stm:* 2,8 cm. *Strukturnr:* S85

48) Fragment med kantretusj. Muligens fragment av retusjert redskap. *Stm:* 1,4 cm.

*Strukturnr:* S90

49) 12 fragmenter. *Strukturnr:* S4

50) 56 fragmenter. *Strukturnr:* S57

51) 5 fragmenter. *Strukturnr:* S41

52) 12 fragmenter. *Strukturnr:* S21

53) 1 fragment. *Strukturnr:* S85

54) 2 fragmenter. *Strukturnr:* S90

### **Splint av flint**



- 55) 3 splinter. *Strukturnr:* S4
- 56) 11 splinter. *Strukturnr:* S57
- 57) 1 splint. *Strukturnr:* S41
- 58) 5 splinter. *Strukturnr:* S21
- 59) 3 splinter. *Strukturnr:* S85
- 60) 1 splint. *Strukturnr:* S90

61) Utgåar

62) Uregelmessig **kjerne** av flint med knusespor langs flere kanter. *Stm:* 2,4 cm.  
*Strukturnr:* Nedgravning S90.

63) 1 rektangulært fragment av **slipeplate** av mørk grå sandstein. Oversiden, slipeflaten, er glatt med rester etter et belegg. Underside er mer ru, kan minne litt om prikkhuggede overflater. Den ene kortsiden er muligens også noe nedslipt mot det ene hjørnet. Platen har trolig vært større, mer kvadratisk, da den ene langsiden har bruddkanter i motsetning til motsatt side som er mer avrundet. *L:* 10,6 cm. *B:* 5,4 cm. *T:* 3,1 cm. *Vekt:* 342,5 g. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

64) 1 fragment av trolig slipeplate. Platen har trolig vært mer sirkulær i formen, en side er rund og motsatt side er en rett bruddlinje langs diagonalen. Det er også brudd langs kantene på begge sider av bruddlengden. Oversiden, slipeflaten er plan og jevn, men ikke glattslipt.

*Mål:* Opprinnelig diameter ca 12,3 cm *T:* 1,6 cm. *Vekt:* 142,6 g. *Strukturnr:* Nedgravning S90.

65) 1 mulig **knuse/slipestein**. Flattrykt og noe ujevnt rund i formen, som en pute og passer godt i en mannshånd. Massiv og tung bergart. Ingen åpenbare slipeflater, men flere helt glatte flater, samt knusespor ved den ene kanten. Steinens form kan muligens gi en vag tvekjønnet assosiasjon. *Mål:* 9 cm. *Vekt:* 332 g. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

66) 1 **fossil**, "Favosites Maximus", bikakekorall. Fossilet består av en rekke sekskanter satt sammen, som mønster i en bikake. Trolig fra Oslofeltets morener. *Mål:* ca 1,3 cm. *Strukturnr:* Kulturlag S57

### Brente bein

67) 1 stk trolig dyrebein, kraftig brent. *Strukturnr:* Kulturlag S4.

67) 3 stk uidentifiserbare, kraftig brent bein. *Strukturnr:* Kulturlag S4.

67) 4 stk bensmuler, kraftig brent. *Strukturnr:* Kulturlag S4.

67) 95 fragmenter av skallebein/rørknokler/skulderbein - sannsynligvis menneskebein. Det er også dyrebein blant fragmentene. Noen fragmenter av tenner. Kraftig og uvanlig homogen brenningsgrad i helhet på mengden bein. *Vekt:* 13 g. *Strukturnr:* Kulturlag S4.

68) 1 stk trolig menneskebein, kraftig brent. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

68) 1 stk uidentifiserbart, kraftig brent bein. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

68) 2 stk mulige menneskebein, kraftig brent. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

68) 1 stk uidentifiserbart, kraftig brent bein. *Strukturnr:* Kulturlag S57.

69) 1 stk mulig menneskebein, moderat til kraftig brent. *Strukturnr:* Kulturlag S21.

70) 1 stk uidentifiserbart, kraftig brent bein. *Strukturnr:* Kulturlag S85.

### Slagg

- 71) 1 stk slagg, mulig varmepåvirket klebersteinfragment. *Vekt: 3,6 g. Strukturnr: S for S4*
- 72) 7 små magnetiske, porøse slaggperler, mulig smieslagg. 6 stk fra makroprøve 38, 1 stk fra mp 41. *Mål: Diameter 0,2 - 0,6 cm. Vekt: 0,3 g. Strukturnr: Kulturlag S4.*
- 73) 2 små magnetiske, porøse slaggperler, mulig smieslagg. *Mål: Diameter 0,3 cm. Vekt: 0,1 g. Strukturnr: Kulturlag S85*
- 74) 2 **kuler** av mulig keramikk. *Diam: 0,8 cm. Vekt: 0,9 g. Strukturnr: Kulturlag S85*
- 75) 2 **stein** av bergart. To magnetiske stein av grønnfarget kornete bergart. Den ene med rødorange litt porøst materiale, den andre med kobberfarget glimmer. Største mål 2,4 cm.  
*Vekt: 6,6 g. Strukturnr: Kulturlag S4*

### Brent leire

- 76) 14 fragmenter gulbeige porøs brent leire med oransje spetter. Mulig organisk magring.  
*Vekt: 24,8 g. Strukturnr: Kulturlag S4*
- 77) 2 fragmenter av gul og oransjebeige brent leire. Mulig organisk magring i det ene fragmentet. *Vekt: 6,9 g. Strukturnr: Kulturlag S57*
- 78) 10 fragmenter blek rødoransje brent leire. *Vekt: 9,3 g. Strukturnr: Kulturlag S41*
- 79) 3 fragmenter brent leire av lyst rødbrunt gods med fint glimmer, homogent og uten synlig magring. Ett er svakt magnetisk. Avgir farge, mulig oker. Mulig tilsvarende materiale i S41 102x57ysø lag 2. Godsets tykkelse 0,45 - 0,56 cm. *Vekt: 7,5 g. Strukturnr: Kulturlag S57*
- 80) 1 fragment brent leire, mulig leirkarskår, mulig sekundært brent. Godset er i helhet lyst brungrått med fint glimmer, homogent og uten synlig magring. Svakt magnetisk. Avgir farge, mulig oker. Mulig tilsvarende materiale i S57 97x57ynø lag 1. *Mål: Godsets tykkelse 0,94 cm. Vekt: 4,1 g. Strukturnr: Kulturlag S41*
- 81) 1 fragment brent leire, lyst rødbrunt gods med fint glimmer, homogent og uten synlig magring. Svakt magnetisk. Avgir farge, mulig oker. Mulig tilsvarende materiale i S41 102x57ysø lag 2 og i S57 97x57ynø lag 1. Største mål 1,8 cm. *Vekt: 3,3 g. Strukturnr: Kulturlag S21*
- 82) Hasselnøttskall. Fra diverse ruter i kulturlag S57.

### Kullprøver

- 83) Fra kulturlag S4, parti nær funn digel/spiss. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, selje/vier/osp, eik og furu. *Vekt: 2,8 g.*
- 84) Fra kulturlag S4. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, eik og furu. *Vekt: 1,4 g.*
- 85) Fra kulturlag S4, prøve tatt fra konsentrasjon m brente bein. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, selje/vier/osp, eik og furu. Prøven er radiologisk datert på bjerk, hassel, selje/vier/osp til  $915 \pm 45$  BP, Cal AD1035-1190 (TUa-7814). *Vekt: 2,0 g.*
- 86) Fra kulturlag S57. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt: 5,2g.*
- 87) Fra kulturlag S41. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hasselnøtt, ask, selje/vier/osp, eik og furu. Godt daterbart materiale er  $0,7 + 0,05$  g. Prøven er radiologisk datert til  $2910 \pm 50$  BP, Cal BC1160-1005 (TUa-7813). *Vekt: 2,2 g.*

88) Fra kulturlag S41. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hasselnøtt, ask, eik og furu.

*Vekt:* 1,6 g.

89) Fra mulig stolpehull S43. Prøven er vedartsbestemt som hassel, eik og furu. *Vekt:* 1,7 g.

90) Fra kulturlag S82. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hasselnøtt, ask, hegg/rogn, eik og furu. *Vekt:* 2,0 g.

91) Fra kulturlag S85. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt:* 1,9 g.

92) Fra kulturlag S85. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu + ett hasselnøttskall. *Vekt:* 1,3 g.

93) Fra nedgravning med steinpakning S90. Prøven er vedartsbestemt som bjerk, hassel, hegg/rogn, eik og furu. Prøven er radiologisk datert på bjerk, hassel og hegg/rogn til 1030 +/- 40 BP, cal AD 900 til 920 (Cal BP 1050 til 1040) og cal AD 960 til 1040 (cal BP 990 til 910) (Beta-257004). *Vekt:* 2,1 g.

### **Makrofossilprøver**

94) Fra kulturlag S39. Kp 77 er vedartsbestemt til bjerk, eik, furu.

95) Fra kulturlag S4. Kullprøve 71 er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu. *Vekt:* M:27,4g. K:2,1g.

96) Fra kulturlag S4. Kullprøve 76 er vedartsbestemt som bjerk, ask, eik og furu.

Prøven er radiologisk datert på bjerk og ask til 820 +/- 40 BP, 820 +/- 40 BP.

Kalibrering 2 sigma kal AD 1160 til 1270 (kal BP 790 til 680) (Beta - 257005). I jordprøven ble det funnet seks små stykker av et magnetisk ukjent materiale. *Vekt:* M:19,1g. K:1,9g.

97) Fra kulturlag S41. Kullprøve 82 er vedartsbestemt som (A) bjerk, eik og furu, (B) bjerk, eik og furu. *Vekt:* (A) K:0,9g. M:20,3g. (B) K:1,2g. M:11,3g.

98) Fra kulturlag S85. Kullprøve 57 er vedartsbestemt som bjerk, hassel, ask, eik, og furu. Jordprøven inneholdt et lite stykke magnetisk ukjent materiale. *Vekt:* M:10,3g. K:1,1g.

99) Fra kulturlag S85. Kullprøve 58 er vedartsbestemt som bjerk, eik og furu. Jordprøven inneholdt et lite stykke magnetisk ukjent materiale. *Vekt:* M:31,6g. K:0,3g.

100) Fra mulig stolpehull S94. Prøven er vedartsbestemt som ask og eik. *Vekt:* M:1,2g. K:0,1g.

### 10.3 ANALYSERAPPORTER

#### 10.3.1 VEDARTSANALYSER

Ved Helge I. Høeg. Tre stk rapporter.

Rapporter datert 3. februar 2008, 16. februar 2008 og 22. september 2008.

1

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

Larvik, 3/2-08.

Til Ole Christian Lønaas.

Analyse av 23 kullprøver fra Røren, 147/69, Tønsberg kommune, Vestfold.

P1.

Det ble bestemt 80 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 25 Quercus (eik) og 14 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 3,2 g.

P2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 19 Quercus (eik) og 7 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,0 g.

P3.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 18 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,4 g.

P4.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 16 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,8 g.

P5.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 20 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,2 g.

P6.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 22 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,3 g.

P7.

Det ble bestemt 41 biter. Av disse var 18 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 2 Salix/Populus (selje, vier/osp), 16 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,3 g.

P8.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 20 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 9 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,8 g.

P9.

Det ble bestemt 41 biter. Av disse var 15 Betula (bjerk), 5 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 5 Fraxinus (ask), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 2 Tilia (lind), 9 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 2,0 g.

P10.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 18 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 15 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 2,4 g.

P11.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 12 Quercus (eik) og 12 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,6 g.

P12.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 11 Fraxinus (ask), 13 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,5 g.

P13.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 24 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

P14.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 3 Fraxinus (ask), 5 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,0 g.

P15.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 9 Corylus (hassel), 4 Fraxinus (ask), 16 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,0 g.

P16.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk), 5 Corylus (hassel), 10 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,7 g.

P17.

Det ble bestemt 60 biter. Av disse var 34 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 22 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 3,0 g.

P18.

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

P19.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 17 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 16 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 2,2 g.



3

P20.

Det ble bestemt 60 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk), 14 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 18 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 2,9 g.

P21.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 21 Betula (bjerk), 5 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask) og 13 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 4,0 g.

P22.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Pinus (furu), hvorav 1 ung. Godt daterbart materiale 0,3 g.

P23.

Det ble bestemt 18 biter. Alle var Quercus (eik).

*Håge Inge Røy.*

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

Larvik, 16/2-08.

Til Ole Christian Lønaas.

Analyse av 4 kullprøver fra Røren, 147/69, Tønsberg kommune, Vestfold.

P24.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 18 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 14 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 + 0,1 g.

P25.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 22 Betula (bjerk), 8 Quercus (eik) og 10 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,5 g.

P26.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 8 Quercus (eik) og 25 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

P27.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 5 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 23 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,25 g.



1

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

Larvik, 22/9-08.

Til Ole Christian Lønaas.

Analyse av 29 kullprøver fra Røren, 147/69, Tønsberg kommune, Vestfold.

KP 28.

Det ble bestemt 21 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 2 Fraxinus (ask), 2 Quercus (eik) og 16 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 + 0,05 g.

KP 29.

Det ble bestemt 16 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 3 Fraxinus (ask), 5 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 + 0,7 g.

KP 30.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 20 Corylus (hassel), 5 Quercus (eik) og 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 3,3 g.

KP 31.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 26 Corylus (hassel), 13 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,8 g.

KP 32.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 4 Ulmus (alm), 15 Quercus (eik) og 12 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 + 0,3 + 0,05 g.

KP 33.

Det ble bestemt 23 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 1 Ulmus (alm), 9 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,0 g.

KP 34.

Det ble bestemt 37 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel), 2 Fraxinus (ask), 4 Salix/Populus (selje, vier/osp), 9 Quercus (eik) og 11 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,1 g.

KP 35.

Det ble bestemt 27 biter. Av disse var 12 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel) og 11 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,6 g.

KP 36.

Det ble bestemt 23 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 9 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 37.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 6 Corylus (hassel), 15 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,4 g.

KP 38.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel), 20 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,4 g.

KP 39.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 40.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 10 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 1 Fraxinus (ask), 2 Salix/Populus (selje, vier/osp), 9 Quercus (eik) og 10 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,7 + 0,05 g.

KP 41.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 17 Fraxinus (ask), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn), 11 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 + 0,05 g.

KP 42.

Det ble bestemt 29 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel), 1 Corylus (hassel)-nøtt, 12 Fraxinus (ask), 5 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 + 0,05 g.

KP 43.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 20 Fraxinus (ask), 6 Ulmus (alm), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 2 Quercus (eik) og 7 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 2,3 g.

KP 44.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 1 Corylus (hassel), 38 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 45.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk), 4 Corylus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 12 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,7 g.

3

KP 46.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk), 5 Corylus (hassel), 3 Fraxinus (ask), 2 Salix/Populus (selje, vier/osp), 9 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu)-6 år gamle. Godt daterbart materiale 1,6 + 0,05 g.

KP 47.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 12 Quercus (eik) og 12 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,5 g.

KP 48.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk), 18 Corylus (hassel), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn), 17 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 g.

KP 49.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk) og 18 Prunus/Sorbus (hegg/rogn). Godt daterbart materiale 2,5 g.

KP 50.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 11 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 21 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 51.

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

KP 52.

Det ble bestemt 2 biter. Begge var Quercus (eik).

KP 53.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 12 Quercus (eik) og 23 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 + 0,05 g.

KP 54.

Det ble bestemt 24 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 1 Salix/Prunus (selje, vier/osp), 12 Quercus (eik) og 7 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 55.

Det ble bestemt 39 biter. Av disse var 7 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 11 Fraxinus (ask), 16 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 g.

KP 56.

Det ble bestemt 23 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel), 2 Fraxinus (ask), 1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn), 6 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

1

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

Larvik, 17/2-09.

Til Ole Christian Lønaas.

Analyse av 34 kullprøver fra Røren, 147/69, Tønsberg kommune, Vestfold.

KP 57.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 1 Corylus (hassel), 1 Fraxinus (ask), 27 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 58.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 11 Quercus (eik) og 10 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 59.

Det ble bestemt 51 biter. Av disse var 17 Betula (bjerk), 8 Corylus (hassel), 16 Quercus (eik) og 10 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 60.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 19 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 61.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 3 Fraxinus (ask), 13 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 62.

Det ble bestemt 87 biter. Av disse var 26 Betula (bjerk), 32 Quercus (eik) og 29 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 63.

Det ble bestemt 35 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 23 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 64.

Det ble bestemt 50 biter. Av disse var 32 Betula (bjerk) og 18 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,4 g.

KP 65.

Det ble bestemt 80 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 5 Quercus (eik) og 74 bark. Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 66.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 17 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 67.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 12 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 68.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 19 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 69.

Det ble bestemt 12 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 5 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 70.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 4 Quercus (eik) og 7 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 71.

Det ble bestemt 60 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk), 22 Quercus (eik) og 10 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 72.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 11 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 73.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 12 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 74.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 15 Quercus (eik) og 6 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 75.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk), 7 Quercus (eik) og 8 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 76.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 9 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 15 Quercus (eik) og 15 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 77.

Det ble bestemt 11 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk), 8 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 78. (P46-913)  
Manglet!KP 79.

Det ble bestemt 15 biter. Av disse var 3 Betula (bjerk), 9 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 80.

Det ble bestemt 10 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 5 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 81.

Det ble bestemt 6 biter. Av disse var 1 Fraxinus (ask) og 5 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 82A.

Det ble bestemt 35 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp), 21 Quercus (eik) og 5 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 82B.

Det ble bestemt 35 biter. Av disse var 6 Betula (bjerk), 25 Quercus (eik) og 4 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

KP 83A.

Det ble bestemt 10 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk), 4 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,05 g.

KP 83B.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 14 Betula (bjerk), 2 Salix/Populus (selje, vier/osp), 6 Quercus (eik) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,2 g.

KP 84.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk), 1 Fraxinus (ask), 12 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,0 g.

KP 30.

Det ble bestemt 50 biter. Av disse var 20 Betula (bjerk), 14 Corylus (hassel) og 16 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,8 g.

KP 31.

Det ble bestemt 36 biter. Av disse var 16 Corylus (hassel) og 20 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 2,1 g.



KP 43.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 23 Quercus (eik) og 7 Pinus (furu).

KP 46.

Det ble bestemt 29 biter. Av disse var 13 Betula (bjerk), 3 Corylus (hassel) og 13 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,3 g.

KP 48.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 8 Betula (bjerk), 2 Corylus (hassel) og 30 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

*Handwritten signature*

10.3.2 <sup>14</sup>C-DATERINGER

Ved Beta analytic inc. Rapporter datert 27. mars 2008 og 3. mars 2009  
 Ved Laboratoriet for radiologisk datering, NTNU datert 19.mai 2009

Dr. Ole Christian Lonaas

Report Date: 3/27/2008

Historical Museum and Viking Ship Museum

Material Received: 3/7/2008

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	<sup>13</sup> C/ <sup>12</sup> C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 242246 SAMPLE : SAMPLE #1 ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1220 to 1310 (Cal BP 730 to 640) AND Cal AD 1360 to 1390 (Cal BP 590 to 560)	730 +/- 50 BP	-25.7 o/oo	720 +/- 50 BP
Beta - 242247 SAMPLE : SAMPLE #6 ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1260 to 1310 (Cal BP 700 to 640) AND Cal AD 1360 to 1380 (Cal BP 590 to 570)	710 +/- 40 BP	-25.3 o/oo	710 +/- 40 BP
Beta - 242248 SAMPLE : SAMPLE #9 ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1010 to 1170 (Cal BP 940 to 780)	930 +/- 40 BP	-23.4 o/oo	960 +/- 40 BP
Beta - 242249 SAMPLE : SAMPLE #13 ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 980 to 1160 (Cal BP 960 to 800)	960 +/- 40 BP	-22.9 o/oo	990 +/- 40 BP
Beta - 242250 SAMPLE : SAMPLE #14 ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1220 to 1290 (Cal BP 730 to 660)	730 +/- 40 BP	-23.8 o/oo	750 +/- 40 BP


**BETA ANALYTIC INC.**

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

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

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Ole Christian Lonaas

Report Date: 3/17/2009

Historical Museum and Viking Ship Museum

Material Received: 3/10/2009

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 257004 SAMPLE : KP48, S90 Roeren 764067 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 900 to 920 (Cal BP 1050 to 1040) AND Cal AD 960 to 1040 (Cal BP 990 to 910)	1070 +/- 40 BP	-27.5 o/oo	1030 +/- 40 BP
Beta - 257005 SAMPLE : KP76, S4 Roeren 764067 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1160 to 1270 (Cal BP 790 to 680)	820 +/- 40 BP	-24.7 o/oo	820 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "...". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the





## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

### DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Lønaas, Ole Christian  
Kulturhistorisk Museum  
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4235

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder for nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-7812	KP31 fra S56, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Hassel		970 ± 45	AD1020-1160	-22.4
TUa-7813	KP40 fra S41, Røren Tønsberg, Vestfold	Nøtteskall Hassel		2910 ± 50	BC1160-1005	-23.2
TUa-7814	KP45 fra S4, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, hassel selje vier/osp		915 ± 45	AD1035-1190	-24.3
TUa-7815	KP50 fra S23, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, hassel		1075 ± 45	AD900-1015	-25.5
TUa-7816	KP63 fra S11, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk		1900 ± 45	AD75-145	-25.9
TUa-7817	KP64 fra S93, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk		815 ± 30	AD1215-1275	-25.7
TUa-7818	KP65 fra S47, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bark		1580 ± 35	AD430-545	-25.7
TUa-7819	KP83 fra S34, Røren Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, selje vier/osp		995 ± 35	AD1015-1035	-26.5

Dato: 19 MAY 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Pål Johan Svanem*  
Pål Johan Svanem

*Steinar Gulliksen*  
Steinar Gulliksen



1  
08/1766-30

## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim  
Telefon 73593310 Telefax 73593383

## DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Lønaas, Ole Christian  
Kulturhistorisk Museum  
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4235

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder for nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-8130	V4746, Bekketjønnyra nordre ende Tønsberg, Vestfold	Torv		345 ± 35	AD1485-1625	-26.2
TUa-8131	V4757, Bekketjønnyra nordre ende Tønsberg, Vestfold	Torv		905 ± 35	AD1080-1195	-26.0
TUa-8132	V4792, Bekketjønnyra nordre ende Tønsberg, Vestfold	Torv		1485 ± 35	AD560-625	-25.7
TUa-8133	V4814, Bekketjønnyra nordre ende Tønsberg, Vestfold	Torv		1905 ± 35	AD75-150	-25.7

Dato: 31 AUG 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Sølvi Stene*  
Sølvi Stene

*Steinar Gulliksen*  
Steinar Gulliksen

### 10.3.3 MAKROFOSSILANALYSER

Ved Anine Moltsen, Natur & Kultur. Rapport nr. 14-2008

**NOK**  
NATUR OG KULTUR

Makrofossilanalyser  
fra  
Linnomstien 10 Røren, 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke  
Norge

*Anine S. A. Moltsen*

*NOK rapport nr. 14-2008*



**NOK Rapport nr. 14-2008**

Ophavsret og andre immaterielle rettigheter til denne rapport tilhører NOK, dette innebærer at rapporten ikke må kopieres eller publiceres på anden måte eller i anden form uden, at der på forhånd er truffet skriftlig aftale herom. Kunden kan fremstilles op til 10 kopier til relevante arkiver og intern bruk.

*Indledning*

Fra den arkæologiske udgravning Linnomstien 10, Røren, 147/69, Tønsberg Kommune, Vestfold Fylke, foretaget af Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, er der af Ole Chr. Lønaas indsendt 5 prøver til makrofossilanalyser.

Ved udgravningen er der i følge de medsendte oplysninger fund fra neolitisk tid og frem til middelalderen.

Foran bjergsiden, hvor der blev fundet helleristninger, blev der registreret en tæt samling af sten, hvorfra der blev udtaget en prøve fra lag 1 fra udkanten af stenpakningen og 4 prøver fra midten af stenpakningen. der blev desuden fundet rester af en hustomt med uvis funktion. I det sydøstlige hjørne af denne lå en stenrøys, som lå delvist hen over og udenfor fundamentet til hustomten. Fra et stenblandet lag i røysen blev den sidste prøve udtaget.

**Metode**

Prøverne er floteret af Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, prøvestørrelsen inden flotering var på ½ - 3 liter. Ved floteringen blev anvendt et sold med maskevidde på 0,5 mm. Prøvernes volumen blev målt, og indholdet gennemset under stereolup ved op til 80 x forstørrelse. Indholdet i prøverne blev noteret og frø og andet identificerbart materiale taget fra og bestemt ved sammenligning med recent materiale og diverse litteraturværker.

**Resultater**

Prøve nr.	Anlægs nr.	Anlægs type	Flot. pr. str ml.	Sand	Rødder og rhizomer	Træku l	
1	91x66y lag 1 NV	lag i stenpakning	150	xxxx	x	x r	
2	94x66y lag 1 SØ	lag i stenpakning	50	xxxx	xx	x r+s	Cenococcum (x)
3	94x66y lag 1 NØ	lag i stenpakning	150	xxxx	x	(x) r	
4	95x65y lag 2 SØ	lag i stepakning	80	xxxx	xx	(x) s	Cenococcum (x)
5	197x53y lag 2 NV	lag i røys	100	xx	xx	(x) r	½ korn

*Lag i stenpakning*

I følge de medsendte oplysninger, lå den tætpakkede samling af sten ved bjergfoden foran helleristningerne.

I alle prøver blev fundet lidt trækul. De konkrete koncentrationer er dog lidt svære at vurdere, på grund af det store indhold af sand i prøverne. I prøve 1 og prøve 3 var alle trækul afrundede, hvilket tyder på at de har været udsat for mekanisk slid. Dette tyder på, at lagene har ligget eksponeret en tid, med tråd og/eller påvirkning af vind og vejr. I Prøve 4 var alle trækul derimod skarpkantede, hvorfor de må have ligget mere beskyttet. Endelig fandtes der både afrundede og slidte trækul i prøve 2.

Det kan således tyde på at nogle af lagene i stenpakningen har ligget eksponeret en tid, mens andre har været hurtigt forseglet. Måske kan de skarpkantede trækul have ligget beskyttet mellem stenene eller måske skal fordelingen relateres til anlæggets funktion. Men for at afgøre dette må de arkæologiske observationer inddrages.

Der blev desuden fundet frugtlegemer fra cenococcum, der er en jordsvamp, som findes i veldrænede, næringsberigede jorde.

Der blev ikke fundet nogle korn eller frø i prøverne. Det tyder således ikke på, at anlægget har været anvendt til i forbindelse med madlavning.

*Lag i røyser*

I prøven blev fundet 1/2 korn og lidt afrundede trækul. Laget må således have været eksponeret med mekanisk slid til følge. Måske er materialet baggrundsstøj fra de kulturpåvirkede område, eller måske rester af et befærdet kulturlag, men for at afgøre dette må de arkæologiske stratigrafiske observationer inddrages.

*Perspektiver*

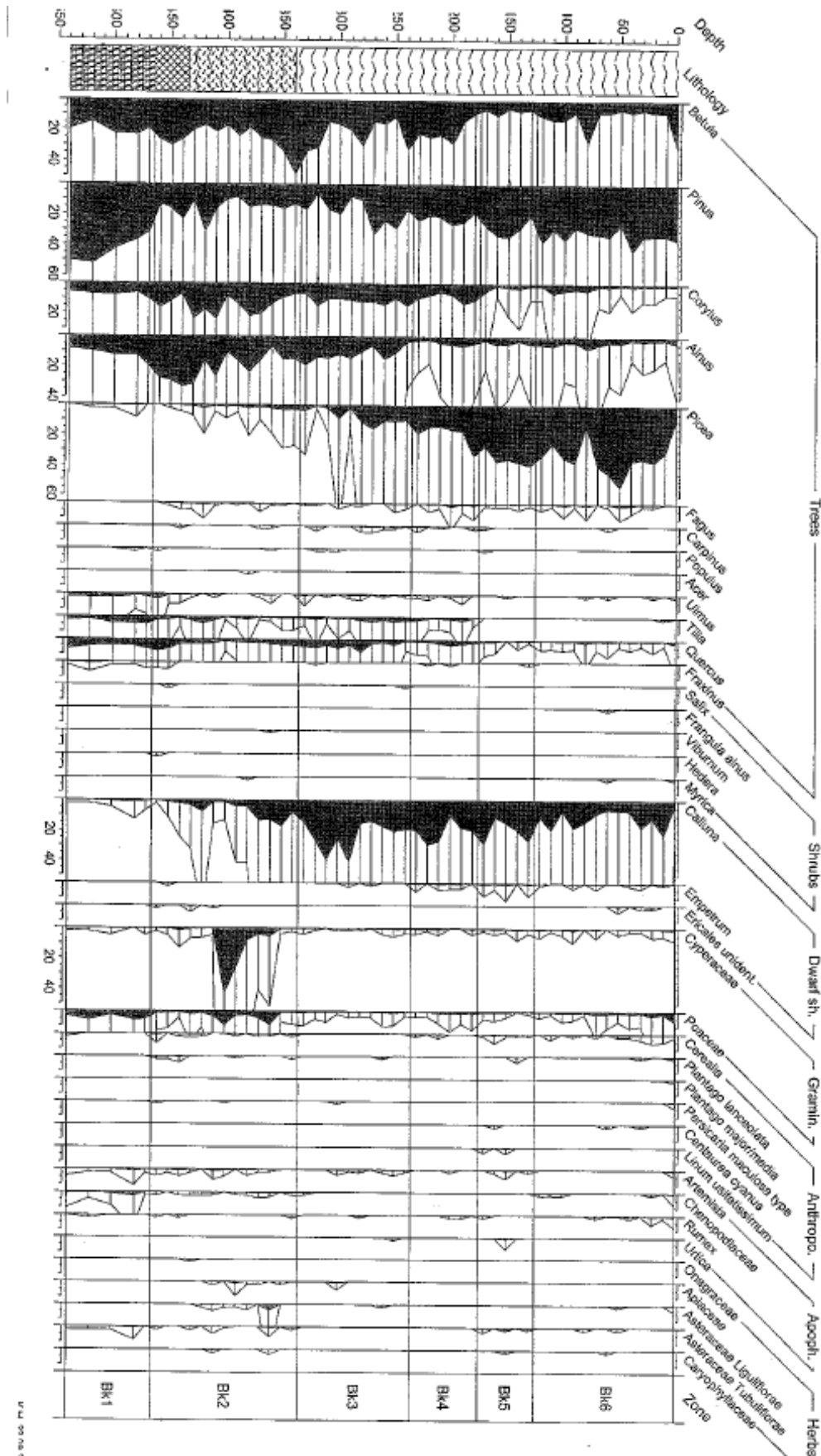
I følge de medsendte oplysninger, blev der i området fundet en tomt, der foreløbig tolkes som et to-rums bolighus, økonomibygning, eldhus eller smedebygning fra middelalderen.

Såfremt der er kulturlag bevaret kan det anbefales, at der udtages en prøver til makrofossilanalyser for hver kvadratmeter. Prøverne kan derved anvendes til funktionsbestemmelse af huset. Såfremt der er metal-rester, der tyder på smedje, bør prøveudtagningsnettet være tættere. da der kun er bevaret forkullet materiale på de tørre lokaliteter er det vigtigt at der udtages så store prøver som muligt, men samme mængde for hver kvadratmeter, så materialet er statistisk sammenligneligt. Se i øvrigt vedlagte artikler fra forskningsudgravningen ved Viborg Sønderø, hvor lignende analyser blev lavet.

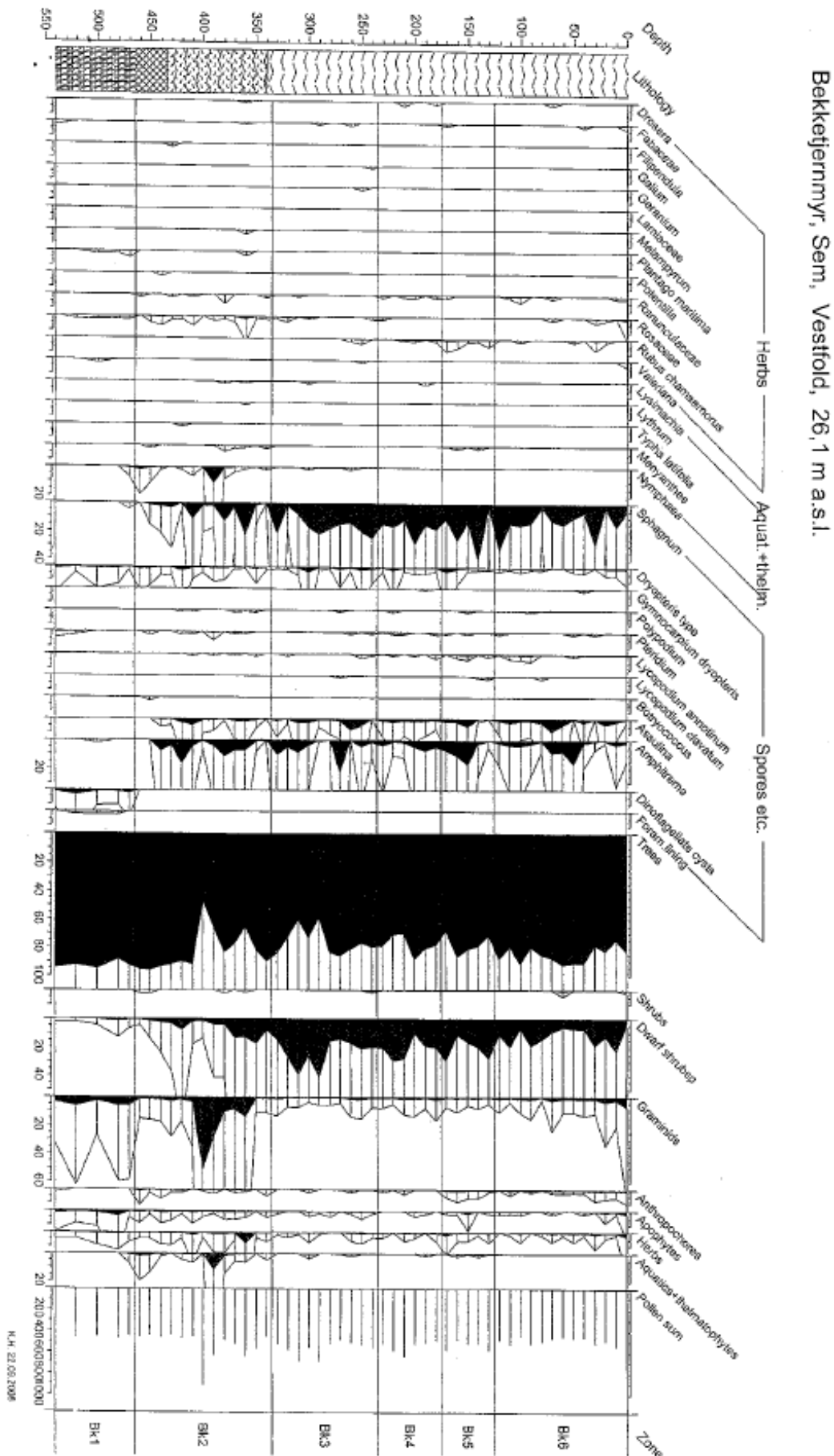
Det kan i øvrigt anbefales at der udtages korresponderende prøver til fosfatanalyser og måling af magnetisk susceptibilitet. Fosfaterne vil kunne afsløre store næringsværdier som f.eks. findes i stalde, og magnetisk susceptibilitet kan afsløre hvor der hver været opvarmning, f.eks. hvor der har været ildsteder og ovne



10.3.4 POLLENDIAGRAM FRA BEKKETJØNNMYRA



Bekketjønnmyr, Sem, Vestfold, 26,1 m a.s.l.



### 10.3.5 OSTEOLGISKE ANALYSER

Ved Per Holck, Anatomisk Institutt. Rapport datert 14. februar 2008



UNIVERSITETET  
I OSLO

KOPI

Anatomisk institutt  
Antropologisk avdeling  
Postboks 1105 Blindern  
0317 Oslo  
Besøksadresse:  
Sognsvannsveien 9  
Telefon: +47 22 85 14 00  
Fax: + 47 22 85 12 78  
E-mail: [per.holck@basalmed.uio.no](mailto:per.holck@basalmed.uio.no)

DET MEDISINSKE FAKULTET

Cathrine Engebretsen,  
Kulturhistorisk museum,  
Universitetet i Oslo.

Oslo 14/2-08

#### Undersøkelse av brente ben fra Røren 147/69, Tønsberg, Vestfold.

92x 66y SØ lag 1:

Ca. 2 cm lang konisk benbit, moderat til kraftig brent. Trolig dyreben som synes å være bearbeidet. Vekt <1 g.

93x 66y SØ lag 1:

Benbit fra dyr, moderat brent, vekt <1 g. Samme preg som 98x 66y.

97x 54y SV lag 1:

Kraftig brente bensmuler, ingen opplysninger mulig. Vekt <1 g.

97 x 65 y SØ lag 1:

Liten benbit, kraftig brent. Vekt <1 g. Ingen opplysninger mulig.

98x 53y NV lag 2:

Benbit, kraftig brent, ingen opplysninger mulig. Vekt <1 g.

98x 54y NØ lag 2:

Liten benbit, kan muligvis være rørknokkelfragment av et menneske. Moderat brent. Vekt <1 g.

98x 64y NØ lag 1:

En liten benbit, moderat til kraftig brent. Menneske?? Vekt <1 g.

98x 66y NV lag 1:

Liten benbit, moderat-kraftig brent. Dyreben, samme preg som 93x 66y. Vekt <1 g.

Department of Anatomy  
University of Oslo



99x 54y NV lag 1:

2 bensmuler, kraftig brent. Ingen opplysninger mulig. Vekt <1 g.

109x 56y NV lag 1:

Kraftig brent benbit, vekt <1 g. Ingen opplysninger mulig. Benbiten er fra en benoverflate (compacta), men denne er glattere enn vanlig. Det av en kam eller lignende?

109x 57y NV lag 1:

Moderat brent benbit, trolig fra dyr. Vekt <1 g.



Per Holck,  
prof., dr.med.

**Per Holck,  
prof., dr.med.**

**ANATOMISK AVDELING**  
Antropologisk seksjon  
**INSTITUTT FOR MEDISINSKE BASALFAG**  
**UNIVERSITETET I OSLO**  
Postboks 1105 Blindern, 0317 Oslo  
Tlf.: 22 85 14 00; Fax: 22 85 12 78  
e-mail: [per.holck@medisin.uio.no](mailto:per.holck@medisin.uio.no)

**Analyse av brente ben fra Røren, 147/69, Tønsberg kommune, Vestfold.**

Det vises til brev av 7/1-09, ref. nr. 2008/1766. Benfragmentene er pakket i plastposer og bragt hit i tre plastesker. Den minste av disse (F 1) ble innlevert i etterkant.

Bena er alle meget små og gir ingen mulighet til sikker analyse. Med få unntak veier alle under 1 g. Brenningsgraden er uvanlig homogen – nesten uten unntak kraftig brenning – og det synes overveiende å være dyreben. I noen av posene er det vedlagt en lapp med resultatene fra en annen som har undersøkt bena. Jeg må få uttrykke mine komplimenter over vedkommendes iakttagelser, som nesten uten unntak sammenfaller med mine egne.

De 2-3 funnene med "ubrente" ben er ikke kontrollert for å se om de bare er svakt brent, da dette vil medføre tap av materiale (men kan utføres ved å legge en bit i 5% salpetersyre etpar timer – brun klump tilbake = ubrent, alt forsvinner i syren = svakt brent).

Det synes som om pose F 17 mangler, ellers er posene listet opp som følger:

F 1: Plasteske med småfragmenter fra skalle og røknokler, kraftig brent, vekt 13 g. Det er sannsynligvis menneskeben (bl.a. bit av skulderblad – ingen mulighet for kjønns- eller aldersbestemmelse), men også dyreben tilstede.

Det er dertil en umerket pose med svakt brente fragmenter av en tannrot eller -røtter (mulig menneske).

LAG 1:

F 2: Liten skallebit, muligvis menneske, kraftig brent. Ingen mulighet for kjønns- eller aldersbestemmelse.

F 3: 2 småfragmenter, kraftig brent. Ingen opplysninger mulig (dvs. heller ikke om det er dyr eller menneske).

F 4: 2 småfragmenter, kraftig brent. Muligvis dyreben.

F 5: 3 småfragmenter, kraftig brent. Trolig dyreben.

F 6: 2 småfragmenter, kraftig brent. Kan være menneskeben, uten at dette kan sies med sikkerhet.

F 7: Benfragment, kraftig brent. Trolig dyreben.

F 8: Kraftig brent benfragment, kan ikke identifiseres.

F 9: Moderat/ kraftig brent bit av dyreben.

F 10: Kraftig brent bit av dyreben, trolig fra en virvel. Det er en unaturlig, glatt overflate på den ene siden av biten, og jeg utelukker ikke at det kan dreie seg om et skjærespor.

F 11: Moderat brent benfragment, kan ikke identifiseres.

F 12: 2 kraftig brente småbiter, trolig dyreben.

F 13: Kraftig brent benfragment, kan ikke identifiseres.

F 14: Kraftig brent dyrebenfragment.

F 15: Kraftig brent dyrebenfragment (kjeve med alveoler).

F 16: Moderat/ kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

F 18: Moderat brent benbit fra skallen, kan muligvis være fra menneske.

F 19: Kraftig brent benbit, kan muligvis være fra menneske.

F 20: Kraftig brent bensmule, kan ikke bedømmes.

F 21: Moderat brent bit av dyreben (synes å ha samme preg som F 11 – hører sammen?).

F 22: Kraftig brent bensmule, kan ikke identifiseres.

F 23: Kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

F 24: Kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

F 25: Moderat brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 26: Moderat brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 27: Kraftig brent bensmule, kan ikke identifiseres.

F 28: Kraftig brent bensmule, kan ikke identifiseres.

F 29: Kraftig brent bensmule, kan ikke identifiseres.

F 30: 2 kraftig brente benbiter, trolig dyreben.

F 31: Kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

F 32: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 33: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 34: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 35: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 36: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 37: Tannfragmenter fra storfe, synes å være ubrent (eller meget svakt brent).

F 38: Bit av dyreben, vekt 11 g, har et ubrent preg. Trolig fotrotsben (talus) fra storfe.

*LAG 2:*

F 39: 3 bensmuler. kraftig brent, kan ikke identifiseres.

F 40: Kraftig brent benbit, muligvis fra dyr.

F 41: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 42: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 43: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 44: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 45: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 46: Kraftig brent benbit, trolig dyreben.

F 47: Kraftig brent benbit, trolig dyreben.

F 48: Kraftig brent benbit fra dyr.

F 49: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 50: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 51: 2 kraftig brente benbiter, kan ikke identifiseres.

F 52: 2 kraftig brente benbiter, trolig fra dyr.

F 53: Kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

F 54: Kraftig brent benbit, trolig fra dyr.

*LAG 3:*

F 55: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 56: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

F 57: Kraftig brent benbit, kan ikke identifiseres.

Benmaterialet kan hentes hos undertegnede etter nærmere avtale.

Oslo 12/2-09



Per Holck,  
prof., dr.med.



**10.3.6 METALLANALYSER**

Ved Konserveringsseksjonen, Khm. Rapport datert 15. februar 2008

**Rapport: Analyser og prøver, Røren, Tønsberg, Vestfold****Konserveringsseksjonen****15.02.2008**

Tiltakskode: 775079

Prosjektkode:204701

Kontaktperson: Elin Chr. Storbekk

**Røren 147/70, Tønsberg, Vestfold**

Saks nr.: 2008/1766

Tiltakskode: 764067

Prosjektkode:204800

Kontaktperson, fornminneseksjonen: Ole Christian Lønnaas/ Cathrine S. Engebretsen

**Oppgave:** Påvise innhold av tinn og kobber i gjenstander fra Røren, 147/70, Tønsberg kommune, Vestfold.

**Sammendag av resultater**

Det er benyttet to analysemetoder på materialet. 'Spot test' er en våtkjemisk metode, og skanning elektronmikroskop (SEM) er et analyseinstrument som gir informasjon om grunnstoff.

Spot test: for påvisning av tinn (Sn) og kobber (Cu)

<b>Prøve ID</b>	<b>Sn</b> (tinn)	<b>Cu</b> (kobber)
67x98y NV lag1	-	-
97x58y NØ lag1	-	-
103x51y SØ lag1	-	-
109x57y NV lag1	-	-
F10	-	-
S7	-	-

(- negativt, + positivt )

SEM

<b>Prøve ID</b>	<b>Hovedsammensetning</b>
99x44y lag1, F9	jernoksider
98x63y NØ lag1	jernoksider
100x63y SV lag1	jernoksider
S7	Silisium (stein) og jern

Samlet konklusjon:

Ingen av prøvene inneholder tinn og/eller kobber i målbare mengder. Unntak er SEM resultat for prøve S7, der ett av analysepunktene viser minimalt med kobber. En mer utfyllende forklaring av analyser og resultater følger videre i rapporten.

**Spot test**

Spot test er en enkel kvalitativ kjemisk analysemetode som kan gi informasjon om hvilke kjemiske forbindelser eller grunnstoff et prøvemateriale inneholder. Metoden gir ingen eller lite informasjon om mengden av stoffet.

Testene går ut på: grunnstoff eller kjemiske forbindelser kan reagere med andre kjemiske stoffer slik at det dannes komplekser (store molekyler) eller nye forbindelser som gir endring i farge. Hvis forbindelsen endrer farge, kan den nye fargen kalles en 'indikatorfarge'.

At en spot test er negativ betyr ikke at prøvematerialet ikke inneholder det stoffet man tester for. Stoffet kan være der, men i så små mengder at det ikke gir god synlig reaksjon.

Det ble utført spottester på 6 gjenstander. Spottestene skulle påvise tinn (Sn) og kobber (Cu).

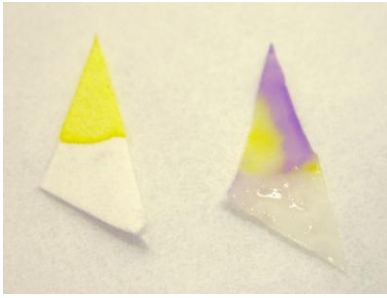
**Metode**

Uttak av prøver: Små prøver ble tatt ut i mikroskop. I de tilfellene der det var aktuelt ble prøvene tatt ut fra områder med synlig rødfarge. Prøvene ble lagt på urglass ved hjelp av et rent skalpellblad (byttet for hver gjenstand). Prøvene ble knust.

**Resultat**Tinn

”Test av tinn ved å bruke cacotheline” (Odegaard 2000 s. 48-49)

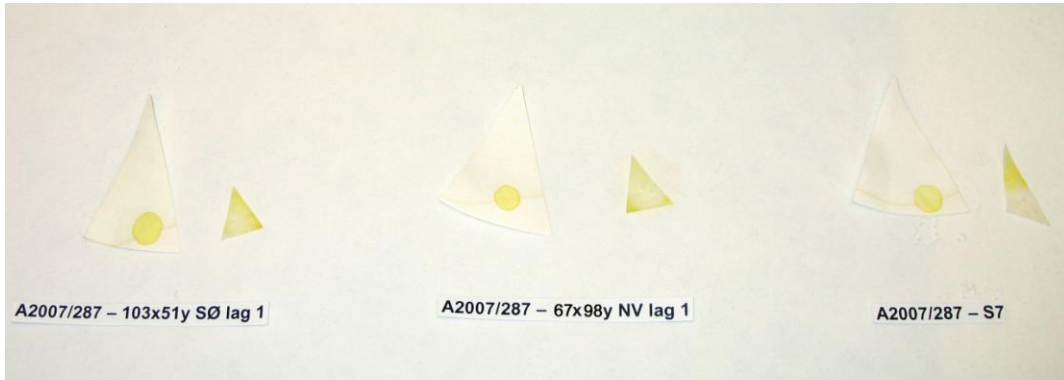
Ved tilstedeværelse av tinn vil cacotheline reagere og gå fra å være gult til fiolett. Indikatorfargen er fiolett.



Figur 1

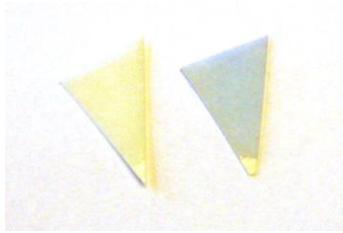
Til høyre: positiv test  
Til venstre: negativ test

Bildene under viser at prøvene ikke inneholder tinn.



### Kobber

”Test av kobber ved bruk av salpetersyre og ammoniakk” (Odegaard 2000 s. 48-49)  
Ved tilstedeværelse av kobber vil ammoniakk-gass reagere med kobber og danne et blått kompleks. Indikatorfargen er blå.

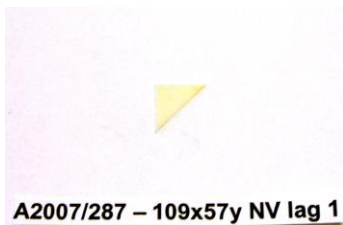
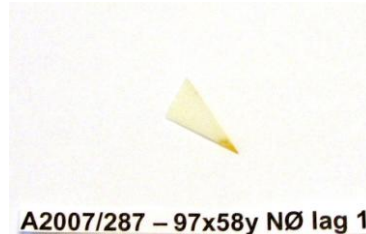
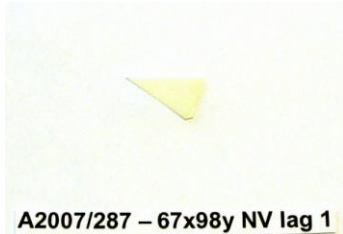


Figur 2

Til venstre: negativ prøve

Til høyre: positiv prøve

Bildene under viser at prøvene ikke inneholder kobber

**Konklusjon spot test for tinn og kobber:**

Alle testene er negative. Dette betyr at prøvene inneholder svært lite eller ingenting av grunnstoffene det ble testet for.

**Skanning Elektron Mikroskop – SEM**

Når en prøve analyseres i SEM får man opplysninger fra overflaten på prøven. Målingene gir et kvalitativt og kvantitativt resultat av grunnstoffenes sammensetning i prøven. Målingene kan ikke si noe sikkert om hvilke forbindelser grunnstoffene inngår i.

Metode

Uttak av prøver: Små prøver ble tatt ut i mikroskop. For mindre gjenstander ble hele gjenstanden lagt inn i SEM. Prøvene ble festet til prøveholderen med karbontape.

**Resultater**

Prøve ID	Hovedsammensetning
99x44y lag1, F9	jernoksider
98x63y NØ lag1	jernoksider
100x63y SV lag1	jernoksider
S7	Silisium (stein) og jern

Rapporter for hver analyse ligger som vedlegg.

**Konklusjon, SEM:**

Ingen av prøvene inneholder Sn (tinn). Prøve S7 inneholder Cu (kobber), men i svært små mengder. Resten av prøvene inneholder ikke Cu.

**Referanser**

Odegaard, N., Arroll, S. og Zimmit, W.S. 2000 "Material characterization tests for objects of art and archaeology" Archetype Publications Ltd, London, UK

**Vedlegg**

SEM rapporter for: 99x44y lag1, F9  
98x63y NØ lag1  
100x63y SV lag1  
S7

**10.4 DOKUMENTASJON**

## 10.4.1 TEGNINGLISTE

Nr	Strukturnummer	Målestokk	Strukturtype	Lag	Relasjon	Plan/profil
T1	S9, S11, S12	01:20	Steinpakning m.m	2	Bergkunstfelt	plan
T2	S9	01:20	Steinpakning m.m	3	Bergkunstfelt	plan
T3	S9, S11, S12	01:20	Steinpakning m.m	2	Bergkunstfelt	profil
T4	S9	01:20	Steinpakning m.m	2	Bergkunstfelt	profil
T5	S21, S13	01:20	Kulturlag	2	Bergskjær	plan
T6		01:50	Rutenett	1	Bergskjær	plan
T7		01:50	Rutenett	1	Tuft S3	plan
T8		01:50	Rutenett	1	Bergkunstfelt	plan
T9		01:20	Rutenett	1	Vestre felt	plan
T10	S3 m.m		Skisse	2	Vestre felt	plan
T11	92x57y	01:20	Kulturlag/runeinnskrift	1	Bergskjær	plan
T12	S4	01:20	Kulturlag	1b	Bergskjær	plan
T13	S2, S3	01:20	Røys	1	S3, S56	plan
T14	S3 m.m	01:20	Tuft - øst	1	S2, S15	plan
T15	S4, S2	01:20	Tuft - øst/kulturlag	1	S33, S3	plan
T16	S5, S58, S41, S80	01:20	Tuft - øst	1b	S3	plan
T17	S70, S71	01:20	Tuft - øst	1b	S3	plan
T18	S58,S61, S44, S57, S4	01:20	Kulturlag	1b	Bergskjær/S3	plan

T19	S58, S82, S81	01:20	Kulturlag	2	Bergskjær/S3	plan
T20	K56,S15, S72, S78, S32	01:20	Ildsted m.m.	2	S56, S3	plan
T21	S74, S55	01:20	Stolpehull, kulturlag	2	S4, S3	plan
T22	S85	01:20	Kulturlag	3	S56	plan
T23	S85	01:20	Kulturlag	3	S56	plan
T24	S41	01:20	Kulturlag	3	Bergskjær	plan
T25	S90, S91, S78, S5	01:20	Grav/Nedgravninger	3	S3	plan
T26	S3	01:20	Tuft - vest	1	S3	plan
T27	S3, S34, S35, S36, S37, S46	01:20	Tuft - vest	2	S3	plan
T28	S49, S50, S51, S52, S53, S54	01:20	Vest for Tuft S3	1	S3	plan
T29	S59, S65, S64	01:20	NV for Tuft S3	1	S3	plan
T30	S88	01:20	Grøft for Syllstein	2	S3/K3 nord	plan
T31	S88	01:20	Grøft for Syllstein	2	S3/K3 vest	plan
T32	S3, S5, S41	1:20/1:50	Tuft	2	S3/øst for østgavl	profil
T33	S3, S56, S4, S43	01:20	Tuft, kulturlag	2	S3/bergskjær	profil
T34	S3, S88	01:20	Tuft - vest	2	S3, vestre gavl	profil
T35	S30	01:20	Stein	2	Tuftområde S30	plan
T36	S6, S30,S31,S79	01:20	Tuftområde	1	”	plan
T37	S6, S30,S31	01:20	Tuftområde	2	”	plan
T38	S6, S30,S31	01:20	Tuftområde	2	Tuftomr sør	plan
T39	S16	01:20	Bergskjær SV	2	Tuftomr sør	plan
T40	S13,S19,S25,S26	01:20	Kulturlag	1	Felt øst	plan
T41	S13,S19,S25,S26,S20,S11,S22	01:20	Kulturlag/Nedgravninger	1	Felt øst	plan
T42	S21,S92,S98,S99,S101,S102,S103	01:20	Anlegg m stein/kulturlag/Nedgravninger	2	Felt øst	plan

## 10.4.2 FOTOLISTER CF33895-CF33904/CF34095

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning_Setting_Mot
Cf33895_34.JPG	311295	Oversikt før avdekking, etter hogst		NV
Cf33895_33.JPG	311296	Oversikt før avdekking, etter hogst		S
Cf33895_32.JPG	311297	Oversikt før avdekking, etter hogst		SØ
Cf33895_31.JPG	311298	Oversikt før avdekking, etter hogst		SØ
Cf33895_30.JPG	311299	Oversikt før avdekking, etter hogst		NØ
Cf33895_29.JPG	311300	Oversikt før avdekking, etter hogst		Ø
Cf33895_28.JPG	311301	Oversikt før avdekking, etter hogst		SØ
Cf33895_27.JPG	311302	Arbeidsbilde, start avdekking		S
Cf33895_26.JPG	311303	Arbeidsbilde, avdekking ved berg		NØ
Cf33895_23.JPG	311304	Arbeidsbilde, avdekking med gravemaskin		NV
Cf33895_22.JPG	311305	Kulturlag avdekket foran bergkunstfelt id42118-1		V
Cf33895_21.JPG	311306	Kulturlag avdekket foran bergkunstfelt id42118-1		SV
Cf33895_20.JPG	311307	Kulturlag avdekket ved bergskjær		SSØ
Cf33895_19.JPG	311308	Kulturlag avdekket vest for bergskjær		Ø
Cf33895_18.JPG	311309	Kulturlag avdekket vest for bergskjær		N
Cf33895_17.JPG	311310	Kulturlag avdekket vest for bergskjær		NV
Cf33895_16.JPG	311311	Kulturlag avdekket vest for bergskjær		NV
Cf33895_15.JPG	311312	S3: tuft med syllsteinsrekker avdekket		Ø
Cf33895_14.JPG	311313	S3: tuft med syllsteinsrekker avdekket		Ø
Cf33895_13.JPG	311314	S3: tuft med syllsteinsrekker avdekket		Ø
Cf33895_12.JPG	311315	S3: tuft med syllsteinsrekker avdekket		S
Cf33895_09.JPG	311317	Arbeidsbilde, rutegraving påbegynt ved S3/S2		NØ
Cf33895_08.JPG	311318	Arbeidsbilde, rutegraving		NV
Cf33895_07.JPG	311319	Moderne nedgraving S1, avskrevet	98x43yNV	V
Cf33895_05.JPG	311320	Malingspann i moderne nedgraving S1, avskrevet	98x43yNV	V
Cf33895_03.JPG	311321	Arbeidsbilde, rutegraving gjennom S3, tuft		V
Cf33895_02.JPG	311322	S2: røys i SØ hjørne tuft S3		Ø

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning_Setting_Mot
Cf33896_29.JPG	352781	S2: røys		N
Cf33896_01.JPG	352782	S2: røys, SØ hjørne tuft S3, portrett		V
Cf33896_02.JPG	352783	S2: røys, SØ hjørne tuft S3, landskap		S
Cf33896_03.JPG	352784	S2: røys, SØ hjørne tuft S3, landskap		V
Cf33896_04.JPG	352785	S2: røys, SØ hjørne tuft S3, landskap		V
Cf33896_05.JPG	352786	Bergkunstfelt før rens (id42118-1)		V
Cf33896_06.JPG	352787	Bergkunstfelt før rens (id42118-1)		V
Cf33896_07.JPG	352788	S3: tuft, detalj syllsteinsfundament nordvegg		N
Cf33896_08.JPG	352789	S3: tuft, detalj syllsteinsfundament nordvegg, oversikt		N
Cf33896_09.JPG	352790	S3: tuft, sørøstre hjørne med røys S2, landskap		Ø
Cf33896_10.JPG	352791	S3: tuft, sørøstre hjørne med røys S2, landskap		Ø
Cf33896_11.JPG	352792	S3: tuft, sørøstre hjørne med røys S2, portrett		Ø
Cf33896_12.JPG	352793	S3: tuft, sørøstre hjørne med røys S2, detalj		S
Cf33896_13.JPG	352794	S2: fremrenset steinlag i røys, sørøstre hjørne av tuft S3, landskap		V
Cf33896_14.JPG	352795	S2: fremrenset steinlag i røys, sørøstre hjørne av tuft S3, portrett		V



Cf33896_15.JPG	352796	S2: fremrenset steinlag i røys, sørøstre hjørne av tuft S3, oversikt		V
Cf33896_16.JPG	352797	S2: fremrenset steinlag i røys, sørøstre hjørne av tuft S3, oversikt		V
Cf33896_17.JPG	352798	S2: fremrenset steinlag i røys, sørøstre hjørne av tuft S3, oversikt		V
Cf33896_18.JPG	352799	S2: røys, fremrenset steinlag		NØ
Cf33896_19.JPG	352800	S2: røys, fremrenset steinlag		NV
Cf33896_20.JPG	352801	S3: tuft, oversikt syllsteinsfundament, vestre del		Ø
Cf33896_21.JPG	352802	S3: tuft, oversikt syllsteinsfundament, vestre del		Ø
Cf33896_22.JPG	352803	S3: tuft, oversikt syllsteinsfundament, vestre del		Ø
Cf33896_23.JPG	352804	S3: tuft, oversikt syllsteinsfundament, vestre del		Ø
Cf33896_24.JPG	352805	Røys: S2, funn C57125/18, benkebryne, rute 99x52ysø	99x52ysø	Ø
Cf33896_25.JPG	352806	Røys: S2, funn C57125/18, benkebryne, rute 99x52ysø	99x52ysø	Ø
Cf33896_26.JPG	352807	Røys: S2, funn C57125/18, benkebryne, rute 99x52ysø	99x52ysø	N
Cf33896_27.JPG	352808	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis avdekket	95/96x65/66y	V
Cf33896_28.JPG	352809	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis avdekket	95/96x65/66y	V

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett_Mot
Cf33897_01.JPG	311353	Arbeidsbilde, dårlig arbeidslys		SV
Cf33897_23.JPG	311354	S2:røys - bilde viser parti over kantstilt ramme av stein ildsted S56		S
Cf33897_22.JPG	311355	S2:røys/sørøstre syllstein tuft S3		S
Cf33897_20.JPG	311356	S3: tuft, midtre del med syllsteinsfundamenter		S
Cf33897_19.JPG	311357	S3: tuft, midtre del med syllsteinsfundamenter		S
Cf33897_18.JPG	311358	S3: tuft, sørøstre hjørne med S2 røys		V
Cf33897_17.JPG	311359	S3: tuft, sørøstre hjørne med S2 røys		V
Cf33897_14.JPG	311360	Arbeidsbilde Josephine M. Rasmussen		S
Cf33897_13.JPG	311361	Arbeidsbilde Cathrine S. Engebretsen		S
Cf33897_12.JPG	311362	S57: kulturlag på berg	99x58y/98x54y	N
Cf33897_11.JPG	311363	S2: røys, detalj - kokstein?	98x54y	V
Cf33897_08.JPG	311364	Arbeidsbilde, sålding i tåka		SV
Cf33897_07.JPG	311365	Arbeidsbilde, utgraving i mørke morgentimer		N
Cf33897_05.JPG	311366	Arbeidsbilde, dårlig arbeidslys		S

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett_Mot
Cf33898_01.JPG	311367	S10: kulturlag		Ø
Cf33898_22.JPG	311368	S32: grop, mulig ildsted, til høyre i bildet kulturlag S4		Ø
Cf33898_21.JPG	311369	S32: grop, mulig ildsted, til høyre i bildet kulturlag S4		Ø
Cf33898_20.JPG	311370	S32, grusfylt grop, plan		Ø
Cf33898_19.JPG	311371	S32, grusfylt grop, plan		Ø
Cf33898_18.JPG	311372	S32, grusfylt grop, plan, relatert til berg i øst		Ø
Cf33898_15.JPG	311373	Arbeidsbilde, rutegraving foran bergkunstfelt		V
Cf33898_14.JPG	311374	S32, grusfylt grop under tømning		Ø
Cf33898_13.JPG	311375	S5, stolpehull under S3 tuft, østre gavl		N
Cf33898_12.JPG	311376	S5, stolpehull under S3 tuft, østre gavl, under utgraving		N
Cf33898_11.JPG	311377	S5, stolpehull under S3 tuft, østre gavl, profil		N
Cf33898_10.JPG	311378	S5, stolpehull under S3 tuft, østre gavl, profil		N
Cf33898_09.JPG	311379	S13, kulturlag på bergskjær, illustrasjon av jordlagets minste dybde	100x61y	S
Cf33898_08.JPG	311380	S13, kulturlag på bergskjær, illustrasjon av jordlagets	100x61y	S

		minimumsdybde		
Cf33898_05.JPG	311381	Arbeidsbilde, maskinell fjerning av lag 1 nord for tuft S3		NV
Cf33898_04.JPG	311382	S10, kulturlag vest for tuft S3		S
Cf33898_03.JPG	311383	S10, kulturlag vest for tuft S3		Ø
Cf33898_02.JPG	311384	S10, kulturlag vest for tuft S3 (frost)		Ø

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett Mot
Cf33899_01.JPG	311385	S9: steinpakning foran bergkunstfelt (id42118-1)	93/94/95x 66y	V
Cf33899_24.JPG	311386	S14: avfallslag med bakstehelleskår	92x66y	V
Cf33899_22.JPG	311387	S14: avfallslag med bakstehelleskår	92x66y	V
Cf33899_21.JPG	311388	S14: avfallslag med bakstehelleskår	92x66y	S
Cf33899_20.JPG	311389	S14: avfallslag med kokstein/S9: søndre del av steinpakning		V
Cf33899_19.JPG	311390	Ruter gravd i kulturlag S13 på bergskjær, kulturlag S21 avdekket under S13	101x61y	S
Cf33899_18.JPG	311391	Ruter gravd i kulturlag S13 på bergskjær, kulturlag S21 avdekket under S13		S
Cf33899_17.JPG	311392	Arbeidsbilde, tilstandsvurdering av bergkunstfelt id42118-1		SSØ
Cf33899_15.JPG	311393	Spinnehjul av kleber funnet i kulturlag S13		
Cf33899_14.JPG	311394	Arbeidsbilde, rutegraving i novemberkulde		Ø
Cf33899_13.JPG	311395	Arbeidsbilde, rutegraving i novemberkulde		Ø
Cf33899_12.JPG	311396	Arbeidsbilde, rutegraving i novemberkulde		NV
Cf33899_11.JPG	311397	Arbeidsbilde, rutegraving i novemberkulde		N
Cf33899_10.JPG	311398	Arbeidsbilde, rutegraving i novemberkulde		N
Cf33899_09.JPG	311399	S5, stolpehull under østre gavlvegg i tuft S3, profil		N
Cf33899_08.JPG	311400	Oversikt utgravet areal foran bergkunstfelt, steinpakning S9 avdekket	98x- 91x66/65y	S
Cf33899_07.JPG	311401	Oversikt utgravet areal foran bergkunstfelt, steinpakning S9 avdekket		S
Cf33899_06.JPG	311402	Oversikt utgravet areal foran bergkunstfelt, steinpakning S9 avdekket		S
Cf33899_05.JPG	311403	Oversikt utgravet areal foran bergkunstfelt, steinpakning S9/kulturlag S14 avdekket		N
Cf33899_04.JPG	311404	S14: kulturlag	91x66y	V
Cf33899_03.JPG	311405	S14: kulturlag/steinpakning S9 til høyre i bildet	92/93x66y	V
Cf33899_02.JPG	311406	S9: steinpakning sørøst for, foran bergkunstfelt	93/94x66y	V

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett Mot
Cf33900_01.JPG	311407	S3: tuft, syllsteinsfundament vestre gavlvegg		S
Cf33900_23.JPG	311409	S9: steinpakning og kulturlag foran (øst for) bergkunstfelt		V
Cf33900_22.JPG	311410	S9: steinpakning og kulturlag foran (øst for) bergkunstfelt		V
Cf33900_21.JPG	311411	S9: steinpakning og kulturlag foran (øst for) bergkunstfelt, detalj	95x65y	V
Cf33900_20.JPG	311412	S9: steinpakning og kulturlag foran (øst for) bergkunstfelt, detalj	95x65y	V
Cf33900_19.JPG	311413	S9: steinpakning og kulturlag foran (øst for) bergkunstfelt, oversikt		V
Cf33900_18.JPG	311414	Steinpakning, udefinert, nord for S9	97x66y	V
Cf33900_17.JPG	311415	Steinpakning, udefinert, nord for S9		V
Cf33900_16.JPG	311416	Steinpakning, udefinert, nord for S9		V
Cf33900_15.JPG	311417	S9: steinpakning foran bergkunstfelt tømt ned til berg. Bildet viser rødkosydert åre i rombeporfyr	95x65y	V
Cf33900_14.JPG	311418	S9: steinpakning foran bergkunstfelt tømt ned til berg. Bildet viser rødkosydert åre i rombeporfyr	95x65y	V
Cf33900_13.JPG	311419	Avdekket bergflate under bergkunstfelt. Kosydert, rødfarget åre i rombeporfyr.	95x65y	V
Cf33900_12.JPG	311420	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis tømt ned til berg. Bildet viser også rødkosydert åre i rombeporfyr		V

Cf33900_11.JPG	311421	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis tømt ned til berg, detalj		V
Cf33900_10.JPG	311422	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis tømt ned til berg/rødoksydert åre		V
Cf33900_09.JPG	311423	S9: steinpakning foran bergkunstfelt delvis tømt ned til berg		V
Cf33900_08.JPG	311424	S9: steinpakning under utgravning	94/95x65y	V
Cf33900_07.JPG	311425	S9: steinpakning under utgravning		V
Cf33900_06.JPG	311426	S3: tuft før vintertildekking, utgravning forts neste sesong		V
Cf33900_05.JPG	311427	S3: tuft før vintertildekking, utgravning forts neste sesong		VNV
Cf33900_03.JPG	311429	S3: tuft før vintertildekking, utgravning forts neste sesong		S
Cf33900_02.JPG	311430	S3: tuft før vintertildekking, utgravning forts neste sesong, detalj søndre del av vestre gavlvegg		S

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett_Mot
Cf33901_01.JPG	311431	S14: avfallslag, mekanisk lag 2	91x66y	N
Cf33901_23.JPG	311433	Syllsteinsfundament i vestre gavlvegg tuft S3, før vintertildekking		N
Cf33901_22.JPG	311434	S3: tuft, nordvestre hjørne syllsteinsfundamenter		Ø
Cf33901_21.JPG	311435	S3: tuft, oversikt med vestre syllsteinsfundamenter i forkant		Ø
Cf33901_20.JPG	311436	S3: tuft, oversikt med nordre syllsteinsfundamenter til venstre i bildet		Ø
Cf33901_19.JPG	311437	S3: tuft før vintertildekking, Sentral del		Ø
Cf33901_18.JPG	311438	S6: mulig ufullstendig syllsteinsrekke i tuftområde S30		Ø
Cf33901_17.JPG	311439	S6: mulig ufullstendig syllsteinsrekke i tuftområde S30		Ø
Cf33901_15.JPG	311441	Tuftområde S30		N
Cf33901_14.JPG	311442	Plan bergflate avdekket vest for bergkunstfelt (kulturlag S57), partiet er planert ut ved uthugging		S
Cf33901_13.JPG	311443	Kulturlag S4, planert bergplata i bakgrunn		Ø
Cf33901_12.JPG	311444	Oversikt kulturlag S4, med røys S2 og tuft S3 i bakgrunn		N
Cf33901_11.JPG	311445	Oversikt kulturlag S4, med røys S2 og tuft S3 i bakgrunn		N
Cf33901_10.JPG	311446	Oversikt avdekket berg etter graving av kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket i bakgrunnen		Ø
Cf33901_09.JPG	311447	Oversikt avdekket berg etter graving av kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket i bakgrunnen		Ø
Cf33901_08.JPG	311448	S21: kulturlag og avdekket berg etter graving av kulturlag S13		S
Cf33901_07.JPG	311449	Oversikt etter rutegraving i kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket, profilbenk 100x i bakkant		S
Cf33901_06.JPG	311450	Oversikt etter rutegraving i kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket, profilbenk 100x til venstre i bildet		V
Cf33901_05.JPG	311451	Oversikt etter rutegraving i kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket, profilbenk 100x til venstre i bildet		V
Cf33901_04.JPG	311452	Oversikt etter rutegraving i kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket, profilbenk 100x til venstre i bildet		V
Cf33901_03.JPG	311453	Oversikt etter rutegraving i kulturlag S13, kulturlag S21 avdekket, profilbenk 100x i bakkant		S
Cf33901_02.JPG	311454	S14: avfallslag, lag 2	91x66y	N

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning Sett_Mot
Cf33903_01.JPG	311478	Østvendt profil, 97x67y	97x67y	Ø
Cf33903_23.JPG	311479	Arbeidsbilde, vintergraving, Synnøve Thingnæs		S
Cf33903_22.JPG	311480	Arbeidsbilde, vintergraving, Rebecca Carnell		N
Cf33903_21.JPG	311481	Bergfot nordøst for bergkunstpanel avdekket	97x66y	S
Cf33903_20.JPG	311482	Sørvendt profil i benk ved bergkunstpanel	96x66y	S
Cf33903_19.JPG	311483	Sørvendt profil i benk ved bergkunstpanel	96x66y	S
Cf33903_18.JPG	311484	Arbeidsbilde, vintergraving i hage		NØ
Cf33903_17.JPG	311485	S14: avfallslag, sørvendt profil	91x66y	S

Cf33903_16.JPG	311486	S14: avfallslag, sørvendt profil	91x66y	S
Cf33903_15.JPG	311487	S11: stolpehull, profil	98x66y	N
Cf33903_14.JPG	311488	S11: stolpehull, profil	98x66y	N
Cf33903_13.JPG	311489	S11: stolpehull, profil	98x66y	N
Cf33903_12.JPG	311490	Bergskjær sørøst for bergkunstpanel avdekket etter fjerning av S14 og S9		N
Cf33903_11.JPG	311491	Bergfot under og sørøst for bergkunstpanel avdekket etter fjerning av S9		S
Cf33903_10.JPG	311492	Arbeidsbilde, vintergraving foran helleristningsfelt		NV
Cf33903_09.JPG	311493	Arbeidsbilde, rutegraving med tæle i bakken		N
Cf33903_07.JPG	311494	Arbeidsbilde/bergkunstpanel i skrått novemberlys		SØ
Cf33903_06.JPG	311495	Bergflate under bergkunstpanel avdekket, oppsprukket rombeporfyr, portrett		V
Cf33903_05.JPG	311496	Bergflate under bergkunstpanel avdekket, oppsprukket rombeporfyr, landskap		V
Cf33903_04.JPG	311497	Bergflate under bergkunstpanel avdekket, oppsprukket rombeporfyr, detalj		V
Cf33903_03.JPG	311498	Østvendt profil med S12, grop	98/97x67y	Ø
Cf33903_02.JPG	311499	Østvendt profil med S12, grop	98/97x67y	Ø

Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning_Setting_Mot
Cf33904_01.JPG	311500	Bergfot under bergkunstpanel avdekket ved utgraving, oppsprukket rombeporfyr		V
Cf33904_23.JPG	311502	Østvendt profil i S14, rute 91/92x67y	91/92x67y	Ø
Cf33904_22.JPG	311503	Østvendt profil i S9, rute 93x67y	93x67y	Ø
Cf33904_21.JPG	311504	Østvendt profil i S9, rute 94/95x67y	94/95x67y	Ø
Cf33904_20.JPG	311505	Østvendt profil (med deler av S9), ruter 96x-93x67y	96x-93x67y	Ø
Cf33904_19.JPG	311506	Østvendt profil, ruter 95/96x67y	95/96x67y	Ø
Cf33904_18.JPG	311507	Østvendt profil, ruter 97x67y	97x67y	Ø
Cf33904_17.JPG	311508	S9: steinpakning i østvendt profil, rute 94x67y	94x67y	Ø
Cf33904_16.JPG	311509	S9: steinpakning i østvendt profil, rute 94x67y	94x67y	Ø
Cf33904_15.JPG	311510	S9: steinpakning i østvendt profil, rute 94x67y	94x67y	Ø
Cf33904_13.JPG	311512	Bergskjær sørøst for bergkunstpanel avdekket, rute 91x i bildets forkant		N
Cf33904_12.JPG	311513	Bergskjær sørøst for bergkunstpanel avdekket, rute 91x i bildets forkant		N
Cf33904_11.JPG	311514	Bergskjær sørøst for bergkunstpanel avdekket, rute 91/92x66y	91/92x66y	V
Cf33904_10.JPG	311515	Bergskjær sørøst for bergkunstpanel avdekket, rute 91/93x66y	91/93x66y	V
Cf33904_09.JPG	311516	Bergskjær under bergkunstpanel avdekket, oppsprukket rombeporfyr		V
Cf33904_08.JPG	311517	Felt foran bergkunstpanel ferdig utgravet, rute 96-91x66y	96-91x66y	S
Cf33904_07.JPG	311518	Bergflate i rombeporfyren under bergkunstpanel, overflate med lettoppløslige mineraler inntakt (i motsetning til helleristningsflaten), fotografert med IFRAO skala		V
Cf33904_06.JPG	311519	Overflate i rombeporfyren med lettoppløslige mineraler inntakt, detalj, fotografert med IFRAO skala		V
Cf33904_05.JPG	311520	Overflate i rombeporfyren med lettoppløslige mineraler inntakt, oversikt, fotografert med IFRAO skala		V
Cf33904_04.JPG	311521	Mulig skålgrop, avskrevet, fotografert med IFRAO skala		NV
Cf33904_03.JPG	311522	Mulig skålgrop, avskrevet, oversiktsbilde fotografert med IFRAO skala		V
Cf33904_02.JPG	311523	Bergflate under bergkunstpanel med rest av rødfarget, oksydert åre i rombeporfyren, fotografert med IFRAO skala		V
Filmnr	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Rute	Retning_Setting_Mot
Cf34095_01.JPG	338624	S17: moderne nedgraving, plan		N
Cf34095_02.JPG	338625	Sørvestre del av bergskjær	86x52y	N
Cf34095_03.JPG	338626	Arbeidsbilde, funn: kleberkarskår vest for berg, Jone K. Røst	91x50y	SØ

Cf34095_04.JPG	338627	Funn av kleberkarskår (C57126/15) vest for bergskjær	91x50sv	Ø
Cf34095_05.JPG	338628	Arbeidsbilde, arkeologisk utgraving i hage		N
Cf34095_06.JPG	338629	Arbeidsbilde, arkeologisk utgraving i hage, fjerning av 40 cm plenplanering		N
Cf34095_07.JPG	338630	Arbeidsbilde, hagearkeologi		NØ
Cf34095_08.JPG	338631	Arbeidsbilde, fukting av tørre jordmasser		N
Cf34095_09.JPG	338632	Kulturlag nordøstre del av felt: S19: gruslag, S25: grått sandlag, S26: gråbrunt sandlag i sjakt n-s langs 65/66y		N
Cf34095_10.JPG	338633	Kulturlag nordøstre del av felt: S19: gruslag, S25: grått sandlag, S26: gråbrunt sandlag i sjakt n-s langs 65/66y		N
Cf34095_11.JPG	338634	Kulturlag nordøstre del av felt: S25: grått sandlag, S26: gråbrunt sandlag i sjakt n-s langs 65/66y		N
Cf34095_12.JPG	338635	Kulturlag nordøstre del av felt: S25: grått sandlag, S26: gråbrunt sandlag i sjakt n-s langs 65/66y		S
Cf34095_13.JPG	338636	Kulturlag nordøstre felt: S19: gruslag, S25: grått sandlag, S26: gråbrunt sandlag i sjakt n-s 65/66y, oversikt fra bergkunstfelt		N
Cf34095_14.JPG	338637	S12, grop til venstre, toppen av skoningstein i stolpehull S20		S
Cf34095_15.JPG	338638	S12, grop til venstre, toppen av skoningstein i stolpehull S20		V
Cf34095_16.JPG	338639	S12, grop til venstre, toppen av skoningstein i stolpehull S20		V
Cf34095_17.JPG	338640	S12, grop til venstre, toppen av skoningstein i stolpehull S20, profil stolpehull S11 i forkant		N
Cf34095_18.JPG	338641	S16: mulig ildsted ved bergfot, plan	89-94x50y	N
Cf34095_19.JPG	338642	S16: mulig ildsted ved bergfot, plan	89x50y	Ø
Cf34095_20.JPG	338643	S16: mulig ildsted ved bergfot, plan	89x50y	Ø
Cf34095_21.JPG	338644	Foten av bergskjær mot vest	94x50y	Ø
Cf34095_22.JPG	338645	S12, grop til venstre, toppen av skoningstein i stolpehull S20	99x66y	V
Cf34095_23.JPG	338646	Toppen av skoningstein i stolpehull S20, gruslag S19 til høyre	99x65y	S
Cf34095_24.JPG	338647	Stolpehull S11 og grop S12 i profil,	98x66y	N
Cf34095_26.JPG	338649	Oversiktsbilde nordøstre felt		N
Cf34095_27.JPG	338650	Oversiktsbilde nordøstre felt		N
Cf34095_28.JPG	338651	Oversiktsbilde nordøstre felt, profilbenk 100x		V
Cf34095_29.JPG	338652	Oversiktsbilde nordøstre felt		NØ
Cf34095_32.JPG	338655	Oversiktsbilde nordøstre felt, gruslag S19, kulturlag S13		N
Cf34095_35.JPG	338658	Stolpehull S20, plan	99x66y	N
Cf34095_36.JPG	338659	Stolpehull S20, delvis snittet, formgravd	99x66y	Ø
Cf34095_37.JPG	338660	Stolpehull S20, delvis snittet, formgravd, plan	99x66y	N
Cf34095_38.JPG	338661	Stolpehull S20 til venstre og S11 til høyre, formgravd, profil	99x66y	Ø
Cf34095_39.JPG	338662	Stolpehull S20 til venstre S11 til høyre, snittet, formgravd	99x66y	Ø
Cf34095_40.JPG	338663	Stolpehull S20 til venstre S11 til høyre, profil		Ø
Cf34095_41.JPG	338664	Stolpehull tømt: S20 til venstre S11 til høyre, profil		Ø
Cf34095_45.JPG	338668	Utgravningsområde ved vestre bergfot		S
Cf34095_48.JPG	338671	Utgravningsområde ved vestre bergfot		NV
Cf34095_50.JPG	338673	S12: grop i profil mot feltkant til høyre i bildet, stolpehull S20 tømt (ved målestokk)		N
Cf34095_51.JPG	338674	S12: grop i profil mot feltkant til høyre i bildet, stolpehull S20 tømt (ved målestokk)		N
Cf34095_52.JPG	338675	S12: grop i profil mot feltkant til høyre i bildet, stolpehull S20 tømt		N
Cf34095_53.jpg	338676	S12: grop tømt frem til profilbenk 100x. Steinpakning S23 sentralt i fremkant		N
Cf34095_54.jpg	338677	S12: grop tømt frem til profilbenk 100x. Steinpakning S23 sentralt i fremkant		N
Cf34095_55.jpg	338678	S12: grop tømt frem til profilbenk 100x. Steinpakning S23 sentralt i fremkant		N
Cf34095_56.jpg	338679	S12: grop tømt frem til profilbenk 100x. Steinpakning S23 sentralt i fremkant		N
Cf34095_57.jpg	338680	Oversiktsbilde av tuft S3, med deler av tuftområde S30 til høyre i bildet		Ø

Cf34095_58.jpg	338681	Oversiktsbilde av tuft S3 (jordlag innenfor tuftarealet er fuktet med vann)		Ø
Cf34095_59.jpg	338682	Oversiktsbilde av tuft S3, med deler av tuftområde S30 til høyre i bildet		Ø
Cf34095_60.jpg	338683	Oversiktsbilde av tuft S3 (jordlag innenfor tuftarealet er fuktet med vann)		Ø
Cf34095_61.jpg	338684	Oversiktsbilde av tuft S3, med deler av tuftområde S30 til høyre i bildet (jordlag innenfor tuftarealet er fuktet med vann)		Ø
Cf34095_62.jpg	338685	Oversiktsbilde av tuft S3 (jordlag innenfor tuftarealet er fuktet med vann)		NV
Cf34095_63.jpg	338686	Oversiktsbilde av tuft S3 (jordlag innenfor tuftarealet er fuktet med vann)		V
Cf34095_64.jpg	338687	Arbeidsbilde, tørrt og varmt, Jacob Johannessen		S
Cf34095_66.jpg	338689	Arbeidsbilde, oversiktsbilde over feltet, grunneiers bolig i bakgrunn		Ø
Cf34095_67.jpg	338690	Tuftområde S30, mot nord avgrensende steinstreng S6		V
Cf34095_68.jpg	338691	Arbeidsbilde, tørrt tuftområde S30 før rensing		N
Cf34095_70.jpg	338693	Sentralt parti i S3, tuft, mulig skillevegg/gulvfundament		N
Cf34095_71.jpg	338694	Lag tre avdekket, bergflater mulig fundament for søndre laftevegg (der det mangler syllstein)	99x50/51y	Ø
Cf34095_72.jpg	338695	S78: mulig stolpehull etter moldbenk, profil/formgravd bunn		N
Cf34095_73.jpg	338696	S78: mulig stolpehull etter moldbenk, profil/formgravd bunn		N
Cf34095_74.jpg	338697	Sjakt n-s gjennom nordøstre del av felt		S
Cf34095_75.jpg	338698	Sjakt n-s gjennom nordøstre del av felt		N
Cf34095_76.jpg	338699	Sjakt n-s gjennom nordøstre del av felt, oversikt		N
Cf34095_78.jpg	338701	Profilbenk med hjelpeprofil n-s gjennom S2y		N
Cf34095_79.jpg	338702	Sjakt n-s gjennom nordøstre del av felt, dybde kulturlag S26, funn av keramikk nederst i dypeste kvadrant		S
Cf34095_81.jpg	338704	Profilbenk med hjelpeprofil n-s gjennom S2y, vestvendt profil		V
Cf34095_82.jpg	338705	Kulturlag S82		Ø
Cf34095_83.jpg	338706	Profilbenk med hjelpeprofil n-s gjennom S2y		Ø
Cf34095_89.jpg	338712	Rest av røys S2 i hjelpeprofil, vestre karm i hjørneildsted S56 øverst til høyre i bildet		N
Cf34095_101.jpg	338724	Situasjonsbilde grå, sandig kulturlag S25 og S26 over funnførende gruslag		N
Cf34095_103.jpg	338726	Profilbenk 100x, steinpakning S23 til venstre i bildet		V
Cf34095_104.jpg	338727	Situasjonsbilde grå, sandig kulturlag S25 og S26 over funnførende gruslag		S
Cf34095_108.jpg	338731	S23: steinpakning under utgravning (funn av digelskår og ravperle)		S
Cf34095_112.jpg	338735	Arbeidsbilde		N
Cf34095_114.jpg	338737	Kulturlag S82, lag 2		V
Cf34095_115.jpg	338738	Stein i undergrunn etter tømning av S23/S12/S25/S19		V
Cf34095_117.jpg	338740	Stein i undergrunn etter tømning av S23/S12/S25/S19		V
Cf34095_119.jpg	338742	Stein i undergrunn etter tømning av S23/S12/S25/S19		S
Cf34095_120.jpg	338743	Oversikt stein i undergrunn etter tømning av S23/S12/S25/S19		V
Cf34095_124.jpg	338747	Topp steinfyllt nedgravning S90 under avdekking		Ø
Cf34095_125.jpg	338748	Topp steinfyllt nedgravning S90 under avdekking		N
Cf34095_127.jpg	338750	Steinlag på berg, nord for S57	100/101x57/58y	S
Cf34095_129.jpg	338752	S82, lag 3		V
Cf34095_130.jpg	338753	S82, lag 3		N
Cf34095_131.jpg	338754	S82, lag 3		S
Cf34095_143.jpg	338766	Nedgravning S90 ved jordfast stein fremrenset i plan, øverste jordlag formgravd (funn av pilspiss)		V
Cf34095_144.jpg	338767	Nedgravning S90 ved jordfast stein fremrenset i plan, øverste jordlag formgravd		Ø
Cf34095_145.jpg	338768	Nedgravning S90 ved jordfast stein fremrenset i plan, øverste jordlag formgravd, oversiktsbilde		N

Cf34095_146.jpg	338769	Nedgravning S90 snittet og formgravd		N
Cf34095_148.jpg	338771	S13: kulturlag med kulturlag S41 under i nordvendt profil		N
Cf34095_150.jpg	338773	S41: kulturlag under utgraving		S
Cf34095_151.jpg	338774	S41: kulturlag under utgraving		
Cf34095_153.jpg	338776	Sørvendt profil i profilbenk 100x; del 1 58-56y		S
Cf34095_154.jpg	338777	Sørvendt profil i profilbenk 100x, del 2 57-55y		S
Cf34095_155.jpg	338778	Sørvendt profil i profilbenk 100x, del 3 gjennom hjørneildsted S56, 55-53y		S
Cf34095_156.jpg	338779	Sørvendt profil i profilbenk 100x, del 4 gjennom forhøyet østre rom i tuft S3, 53-51y		S
Cf34095_157.jpg	338780	Sørvendt profil i profilbenk 100x, del 5		S
Cf34095_158.jpg	338781	Østvendt profil gjennom hjørneildsted S56		Ø
Cf34095_159.jpg	338782	Østvendt profil gjennom hjørneildsted S56/ voll utenfor vegg		Ø
Cf34095_160.jpg	338783	Østvendt profil gjennom hjørneildsted S56/ voll utenfor vegg		Ø
Cf34095_161.jpg	338784	Østvendt profil gjennom voll utenfor sørøstre hjørne av tuft S3 til venstre i bildet, til høyre nedgravning S32 og kulturlag S4		Ø
Cf34095_162.jpg	338785	Østvendt profil kulturlag S4		Ø
Cf34095_163.jpg	338786	Østvendt profil kulturlag S4, kulturlag s82 i bakgrunn		Ø
Cf34095_164.jpg	338787	Steinpakning i nedgravning S90 snittet, profil		N
Cf34095_165.jpg	338788	S5: stolpehull, søndre halvdel av nedgravning formgravd		S
Cf34095_166.jpg	338789	S5: stolpehull, søndre halvdel av nedgravning formgravd		S
Cf34095_168.jpg	338791	S57: kulturlag på berg, lag 2, profilsnitt	95x58y	Ø
Cf34095_169.jpg	338792	S57: kulturlag på berg, lag 2, profilsnitt	95x58y	Ø
Cf34095_171.jpg	338794	S90: nedgravning fylt med stein, materiale tatt ut til datering i nederste steinlag		NØ
Cf34095_172.jpg	338795	S90: nedgravning fylt med stein, materiale tatt ut til datering i nederste steinlag		
Cf34095_173.jpg	338796	S90: nedgravning tømt		NØ
Cf34095_175.jpg	338798	S57: kulturlag på berg, profilsnitt	95/96x58y	Ø
Cf34095_179.jpg	338802	Profilbenk 100x, detalj ved sørøstre hjørne i tuft S3, øst for ildsted S56		S
Cf34095_184.jpg	338807	Arbeidsbilde, rensing av tuft/maurtue i stubbe		S
Cf34095_185.jpg	338808	Arbeidsbilde, rensing av tuft S3 etter vintertildekking		SV
Cf34095_187.jpg	338810	S23: steinpakning i plan		S
Cf34095_188.jpg	338811	S23: steinpakning i plan		V
Cf34095_189.jpg	338812	S23: steinpakning i plan		N
Cf34095_191.jpg	338814	S23: steinpakning i plan, oversiktsbilde		NØ
Cf34095_194.jpg	338817	Oversiktsbilde med tuft S3		Ø
Cf34095_195.jpg	338818	Oversiktsbilde med tuft S3		Ø
Cf34095_196.jpg	338819	Oversiktsbilde med tuft S3		Ø
Cf34095_197.jpg	338820	Oversiktsbilde med tuft S3		Ø
Cf34095_198.jpg	338821	Oversiktsbilde med tuft S3, med tuftområde S30 til høyre i bildet		ØSØ
Cf34095_199.jpg	338822	Oversiktsbilde med tuft S3, areal inne i tuft fuktet		Ø
Cf34095_200.jpg	338823	Oversiktsbilde med tuft S3, areal inne i tuft fuktet		Ø
Cf34095_203.jpg	338826	S3: laftetuft fra middelalder - status utgraving før gravesesong 2008		V
Cf34095_204.jpg	338827	S3: laftetuft fra middelalder - status utgraving før gravesesong 2008		
Cf34095_205.jpg	338828	S3: laftetuft fra middelalder - status utgraving før gravesesong 2008		V
Cf34095_207.jpg	338830	Status utgravningsområde med S32 og S4 før gravesesong 2008		Ø
Cf34095_209.jpg	338832	S7: moderne steinopptrekk		N

Cf34095_211.jpg	338834	S27: nedgravning, plan		N
Cf34095_212.jpg	338835	S7: moderne nedgravning øverst til venstre i bildet, i forkant S6: steinstreng, mulig fundamentrest		N
Cf34095_213.jpg	338836	S4: lag med brente bein	97x54y	SV
Cf34095_214.jpg	338837	S4: lag med brente bein		SV
Cf34095_215.jpg	338838	S4: lag med brente bein fjernet		SV
Cf34095_216.jpg	338839	S31: moderne nedgravning, plan		N
Cf34095_218.jpg	338841	S4: kulturlag; digelskår i lag 2	96x53ynø	Ø
Cf34095_220.jpg	338843	S4: kulturlag; digelskår i lag 2	96x53ynø	S
Cf34095_221.jpg	338844	S4: kulturlag; digelskår i lag 2, oversikt	96x53ynø	S
Cf34095_224.jpg	338847	S3: tuft, nordvestre hjørne, lag 1 gravd, moldbenkstolper avdekket innenfor syllsteinsfundamentene		Ø
Cf34095_225.jpg	338848	S34: moldbenkstolpehull i S3 avdekket innenfor vestre syllsteinsfundament		V
Cf34095_226.jpg	338849	S3: tuft, nordvestre hjørne, lag 1 gravd, moldbenkstolper avdekket innenfor syllsteinsfundamentene		N
Cf34095_228.jpg	338851	S3: tuft, nordvestre hjørne, lag 1 gravd, moldbenkstolper avdekket innenfor syllsteinsfundamentene		
Cf34095_229.jpg	338852	S34: moldbenkstolpehull i S3 avdekket innenfor vestre syllsteinsfundament		V
Cf34095_232.jpg	338855	S36: moldbenkstolpehull i S3 avdekket innenfor nordre syllsteinsfundament		N
Cf34095_233.jpg	338856	S35: moldbenkstolpehull i S3 avdekket innenfor vestre syllsteinsfundament		V
Cf34095_234.jpg	338857	S35: moldbenkstolpehull i S3 avdekket innenfor vestre syllsteinsfundament		V
Cf34095_238.jpg	338861	Arbeidsbilde, oversikt felt		Ø
Cf34095_240.jpg	338863	S4: kulturlag, nederste lag mot berg		N
Cf34095_241.jpg	338864	S6: steinstreng, mulig fundamentrest i tuftområde S30		S
Cf34095_242.jpg	338865	Nordvestre del av bergskjær med hjelpeprofiler fra S2, S4 og S55/grop S32		N
Cf34095_243.jpg	338866	S6: steinstreng		S
Cf34095_246.jpg	338869	Arbeidsbilde, før (høyre i bildet) og etter tømning av S4/S2		N
Cf34095_251.jpg	338874	S57: kulturlag på berg med mye flintfunn		Ø
Cf34095_255.jpg	338878	S40: kulturlag, profil		S
Cf34095_256.jpg	338879	S39: kulturlag, profil		NNV
Cf34095_257.jpg	338880	S13: kulturlag øst for østgavl i S3		Ø
Cf34095_258.jpg	338881	S13: kulturlag øst for østgavl i S3, med stolpehull S5 i bildets forkant		Ø
Cf34095_259.jpg	338882	S3: laftetuft, lag 2 i sørvestre del av bygningsarealet, ildsted S56 øverst til høyre i bildet		
Cf34095_262.jpg	338885	S56: hjørneildsted under stubbe, med lag 2 i tuft S3, gulvflate i forkant		S
Cf34095_263.jpg	338886	S45: steinpakning utenfor tuft S3 nordre syllsteinsfundament		S
Cf34095_265.jpg	338888	S57: kulturlag på berg, lag 2		V
Cf34095_266.jpg	338889	S45: steinpakning utenfor tuft S3 nordre syllsteinsfundament		S
Cf34095_269.jpg	338892	S3: laftetuft, sjakt n-s ned til lag 3		N
Cf34095_273.jpg	338896	S15: stein sentralt i S3, tuft. Mulig veggskille		N
Cf34095_274.jpg	338897	S44: steinpakning i søndre del av S57, kulturlag på planert bergflate		N
Cf34095_275.jpg	338898	S15: stein sentralt i S3, tuft. Mulig veggskille		V
Cf34095_278.jpg	338901	S45: steinpakning snittet		S
Cf34095_279.jpg	338902	S56: hjørneildsted i S3 fremrenset		S
Cf34095_280.jpg	338903	S72: nedgravning, mulig stolpehull, plan		
Cf34095_281.jpg	338904	S56: hjørneildsted i S3 fremrenset		S
Cf34095_282.jpg	338905	S56: hjørneildsted i S3 fremrenset		S
Cf34095_283.jpg	338906	S72: nedgravning, mulig stolpehull, formgravd profil		Ø



Cf34095_287.jpg	338910	S34: moldbenk Stolpehull formgravd		V
Cf34095_288.jpg	338911	S35: moldbenk Stolpehull snittet		V
Cf34095_289.jpg	338912	S37: kullstripe, mulig gulvdrager, mellom S34 og S35,		S
Cf34095_290.jpg	338913	S36: moldbenk Stolpe formgravd		Ø
Cf34095_291.jpg	338914	S3: tuft, oversikt lag 2, gulvlag i østre bygningsdel		S
Cf34095_295.jpg	338918	S3: tuft, oversikt lag 2, gulvlag i østre bygningsdel		S
Cf34095_296.jpg	338919	S3: tuft, oversikt lag 2, gulvlag i østre bygningsdel		S
Cf34095_297.jpg	338920	S47: moldbenk Stolpe, profil		N
Cf34095_298.jpg	338921	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel		S
Cf34095_299.jpg	338922	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel		S
Cf34095_300.jpg	338923	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel med ruter gravd ned til S41, kulturlag under tuft S3		Ø
Cf34095_301.jpg	338924	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel med ruter gravd ned til S41, kulturlag under tuft S3		Ø
Cf34095_302.jpg	338925	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel i bildets bakkant, oversikt		N
Cf34095_304.jpg	338927	S3: tuft, lag 2 i østre bygningsdel i bildets bakkant, oversikt		NØ
Cf34095_305.jpg	338928	S3: tuft lag 2, bergplatå, oversikt		N
Cf34095_306.jpg	338929	S3: tuft lag 2, bergplatå, oversikt		N
Cf34095_307.jpg	338930	S3: tuft lag 2, bergplatå, oversikt		N
Cf34095_308.jpg	338931	S3: tuft, grunne jordlag der berg ligger høyt, sentralt i tuft		N
Cf34095_312.jpg	338935	S5, stolpehull, profil		N
Cf34095_313.jpg	338936	S5, stolpehull, profil		N
Cf34095_314.jpg	338937	S5, stolpehull, skoning		N
Cf34095_316.jpg	338939	S47, moldbenk Stolpehull, tømt		N
Cf34095_318.jpg	338941	S3/S90: Detalj i tuft ved jordfast stein, stein i tuft i lag 1-2, stein lag 3 tilhører nedgraving S90 under S3		N
Cf34095_319.jpg	338942	S3/S90: stein i tuft i lag 1-2, stein lag 3 tilhører nedgraving S90 under S3		N
Cf34095_320.jpg	338943	S3/S90: stein i tuft i lag 1-2, stein lag 3 tilhører nedgraving S90 under S3		S
Cf34095_321.jpg	338944	S3/S90: stein i tuft i lag 1-2, stein lag 3 tilhører nedgraving S90 under S3		S
Cf34095_322.jpg	338945	S3/S90: stein i tuft i lag 1-2, stein lag 3 tilhører nedgraving S90 under S3		S
Cf34095_323.jpg	338946	S49: avskrevet struktur v for S3, natur		Ø
Cf34095_325.jpg	338948	Bergplatå under S57, planert flate		S
Cf34095_326.jpg	338949	Bergplatå under S57, planert flate		N
Cf34095_328.jpg	338951	Arbeidsbilde, ved profilbenk ø-v 100X, kulturlag S21 i lag 2 sentralt i bildet		V
Cf34095_329.jpg	338952	Profilbenk ø-v 100X, kulturlag S21 i lag 2 sentralt i bildet		Ø
Cf34095_331.jpg	338954	Arbeidsbilde, kulturlag S41 i lag 2, foran Kristina Steen		Ø
Cf34095_332.jpg	338955	S3: tuft, østre bygningsdel under utgraving, med kulturlag S41 under S3 avdekket i bildets fremkant		V
Cf34095_335.jpg	338958	Arbeidsbilde, oversikt utgravingsområde		Ø
Cf34095_336.jpg	338959	Arbeidsbilde, såldestasjon i skyggen		S
Cf34095_338.jpg	338961	S3: detalj ved sørøstre hjørne, lag S62	99x56y	N
Cf34095_340.jpg	338963	S21: kulturlag		S
Cf34095_341.jpg	338964	S3: utenfor sørøstre hjørne		S
Cf34095_342.jpg	338965	S21: kulturlag under S13	100x63y	N
Cf34095_346.jpg	338969	S55: kulturlag, profil		N
Cf34095_352.jpg	338975	S64: avskrevet stolpehull		N
Cf34095_353.jpg	338976	S65: avskrevet stolpehull		N
Cf34095_354.jpg	338977	S65: formgravd profil		N

Cf34095_355.jpg	338978	S64: profil, steinopptrekk		N
Cf34095_361.jpg	338984	Jordlag ved bergskjærets nordvestre utstrekning		S
Cf34095_362.jpg	338985	Innskrift på bergflate, avdekket under rutegraving i kulturlag (moderne) på bergskjær		Ø
Cf34095_365.jpg	338988	S3: detalj voll utenfor søndre langvegg		V
Cf34095_367.jpg	338990	S66: avskrevet nedgravning, steinopptrekk	103x40y	S
Cf34095_371.jpg	338994	S64: avskrevet, profil, natur	105x43y	N
Cf34095_372.jpg	338995	S3: søndre veggvoll		Ø
Cf34095_373.jpg	338996	S3: søndre veggvoll		Ø
Cf34095_376.jpg	338999	S67: avskrevet nedgravning, plan		N
Cf34095_377.jpg	339000	S67: avskrevet nedgravning, profil		N
Cf34095_378.jpg	339001	S68: avskrevet nedgravning, plan		N
Cf34095_379.jpg	339002	S3: veggvoll snittet sørøstre hjørne	99x56y	V
Cf34095_383.jpg	339006	S3: østgavl i bildets bakkant og jordlag utenfor tuft i fremkant		
Cf34095_386.jpg	339009	Arbeidsbilde, utgravning tuft S3 og tuftområde S30		SV
Cf34095_387.jpg	339010	Arbeidsbilde, Jone renser tuftområde S30		S
Cf34095_389.jpg	339012	Arbeidsbilde, Jacob renser vest for S3		SV
Cf34095_390.jpg	339013	S71: mulig stabbehull/steinopptrekk, plan	106x57y	Ø
Cf34095_391.jpg	339014	S71: mulig stabbehull/steinopptrekk, oversikt		V
Cf34095_393.jpg	339016	S56: hjørneildsted under utgravning		V
Cf34095_394.jpg	339017	Innskrift på bergflate, avdekket under rutegraving i kulturlag (moderne) på bergskjær		SV
Cf34095_395.jpg	339018	Innskrift på bergflate, avdekket under rutegraving i kulturlag (moderne) på bergskjær, oversikt rute		Ø
Cf34095_396.jpg	339019	S56: hjørneildsted under utgravning		V
Cf34095_397.jpg	339020	Innskrift på bergflate, avdekket under rutegraving i kulturlag (moderne) på bergskjær		SV
Cf34095_398.jpg	339021	S56: hjørneildsted under utgravning		V
Cf34095_399.jpg	339022	S56: hjørneildsted under utgravning, hugging av stubbe		S
Cf34095_400.jpg	339023	S15: stein sentralt i S3		V
Cf34095_401.jpg	339024	S70: steinopptrekk i profil		V
Cf34095_402.jpg	339025	S56: hjørneildsted under utgravning		S
Cf34095_405.jpg	339028	S56: hjørneildsted under utgravning		S
Cf34095_408.jpg	339031	S56: hjørneildsted under utgravning		S
Cf34095_411.jpg	339034	S73: mulig ilsted tuftområde S30, delvis snittet		V
Cf34095_412.jpg	339035	S73: mulig ilsted tuftområde S30, profil, delvis snittet		S
Cf34095_413.jpg	339036	S73: mulig ilsted tuftområde S30, delvis snittet, plan		S
Cf34095_416.jpg	339039	S59: mulig stolpehull/natur N for S3		N
Cf34095_417.jpg	339040	S59: mulig stolpehull/natur N for S3		N
Cf34095_418.jpg	339041	Bergskjær avdekket i søndre veggrekke S3		Ø
Cf34095_421.jpg	339044	S74: mulig stolpehull, avskrevet	97x51y	V
Cf34095_426.jpg	339049	S30: tuftområde, lineær stuktur avskrevet		V
Cf34095_430.jpg	339053	S78: bunn mulig stolpehull/moldbenkstolpe i S3	101x54y/53y	Ø
Cf34095_431.jpg	339054	S78: bunn mulig stolpehull/moldbenkstolpe i S3, oversikt		Ø
Cf34095_432.jpg	339055	S78: bunn mulig stolpehull/moldbenkstolpe i S3, oversikt		Ø
Cf34095_433.jpg	339056	S79: mulig nedgravning, plan		N
Cf34095_434.jpg	339057	S79: mulig nedgravning, profil		Ø
Cf34095_437.jpg	339060	S30: mulig nordre vegglinje		Ø
Cf34095_438.jpg	339061	S30: mulig nordøstre hjørne tuftområde		
Cf34095_439.jpg	339062	S3: parti under søndre vegglinje, under påfylte jordmasser		Ø

Cf34095_440.jpg	339063	S3: parti under søndre vegglinje, under påfylte jordmasser		Ø
Cf34095_441.jpg	339064	Arbeidsbilde, oversikt østre bygningsdel S3		N
Cf34095_442.jpg	339065	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuft S3 og tuftområde S30 til høyre		Ø
Cf34095_443.jpg	339066	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuft S3		Ø
Cf34095_444.jpg	339067	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuft S3		Ø
Cf34095_445.jpg	339068	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuftområde S30		Ø
Cf34095_446.jpg	339069	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuftområde S30		SØ
Cf34095_447.jpg	339070	Oversiktsbilde utgravningsfelt juli 2008, tuftområde S30		Ø
Cf34095_448.jpg	339071	S70, mulig stabbehull/steinopptrekk, profil	105x58y	V
Cf34095_449.jpg	339072	S70, mulig stabbehull/steinopptrekk, plan etter snittet	105x58y	V
Cf34095_450.jpg	339073	S70: mulig stabbehull/steinopptrekk, formgravd profil	105x58y	V
Cf34095_451.jpg	339074	S71: mulig stabbehull/steinopptrekk, plan	106x57y	S
Cf34095_452.jpg	339075	S71: mulig stabbehull/steinopptrekk, profil	106x57y	S
Cf34095_458.jpg	339081	S90: toppen av nedgravning under avdekking (under nordre veggrekke S3)	103x54y	SØ
Cf34095_459.jpg	339082	S90: toppen av nedgravning under avdekking (under nordre veggrekke S3), oversikt		Ø
Cf34095_461.jpg	339084	S90: toppen av nedgravning under avdekking (under nordre veggrekke S3)		V
Cf34095_462.jpg	339085	S56: hjørneildsted i tuft S3 under utgraving, en kvadrant tømt		S
Cf34095_463.jpg	339086	S56: hjørneildsted i tuft S3 under utgraving, en kvadrant tømt		S
Cf34095_464.jpg	339087	S56: hjørneildsted i tuft S3 under utgraving, en kvadrant tømt		V
Cf34095_465.jpg	339088	S5: stolpe/staurhull tømt, profil formgravd	102x55y	N
Cf34095_466.jpg	339089	S56: hjørneildsted i tuft S3 under utgraving, en kvadrant tømt		V
Cf34095_475.jpg	339098	S56: hjørneildsted under utgraving		S
Cf34095_487.jpg	339110	S90: nedgravning under nordre veggling S3, mulig grav		N
Cf34095_489.jpg	339112	S82: kulturlag ved bergskjær, under tuft S3		S
Cf34095_490.jpg	339113	S57: kulturlag på bergskjær		Ø
Cf34095_491.jpg	339114	S88: grøft under vestre vegglinje i S3, syllstein fjernet		S
Cf34095_492.jpg	339115	Lag 3 under østre bygningsdel i laftetuft S3 avdekket, portrett		S
Cf34095_493.jpg	339116	S41: kulturlag under S13, i bakkant lag 3 under laftetuft S3 avdekket		
Cf34095_494.jpg	339117	Kulturlag S41 avdekket i fordypninger i berget, portrett		S
Cf34095_496.jpg	339119	Kulturlag S41 avdekket i fordypninger i berget, portrett		Ø
Cf34095_497.jpg	339120	S5: mulig nedgravning til moldbenkstolpe tømt og formgravd		S
Cf34095_498.jpg	339121	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		Ø
Cf34095_499.jpg	339122	Nordøstre utgravningsfelt oversikt med bergkunstfelt i bakgrunnen, S92		S
Cf34095_500.jpg	339123	S92: anlegg ukjent, detalj		
Cf34095_501.jpg	339124	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		Ø
Cf34095_502.jpg	339125	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		Ø
Cf34095_503.jpg	339126	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		N
Cf34095_504.jpg	339127	Nordøstre utgravningsfelt, S92 detalj		N
Cf34095_505.jpg	339128	Nordøstre utgravningsfelt, S92		S
Cf34095_506.jpg	339129	S97, stolpehull	107x60y	N
Cf34095_507.jpg	339130	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		V
Cf34095_510.jpg	339133	Nordøstre utgravningsfelt oversikt, S92		NV
Cf34095_511.jpg	339134	Nordøstre utgravningsfelt oversikt sett fra bergkunstfelt		N
Cf34095_512.jpg	339135	Nordøstre utgravningsfelt oversikt		
Cf34095_513.jpg	339136	99: mulig stolpehull	106x65y	V

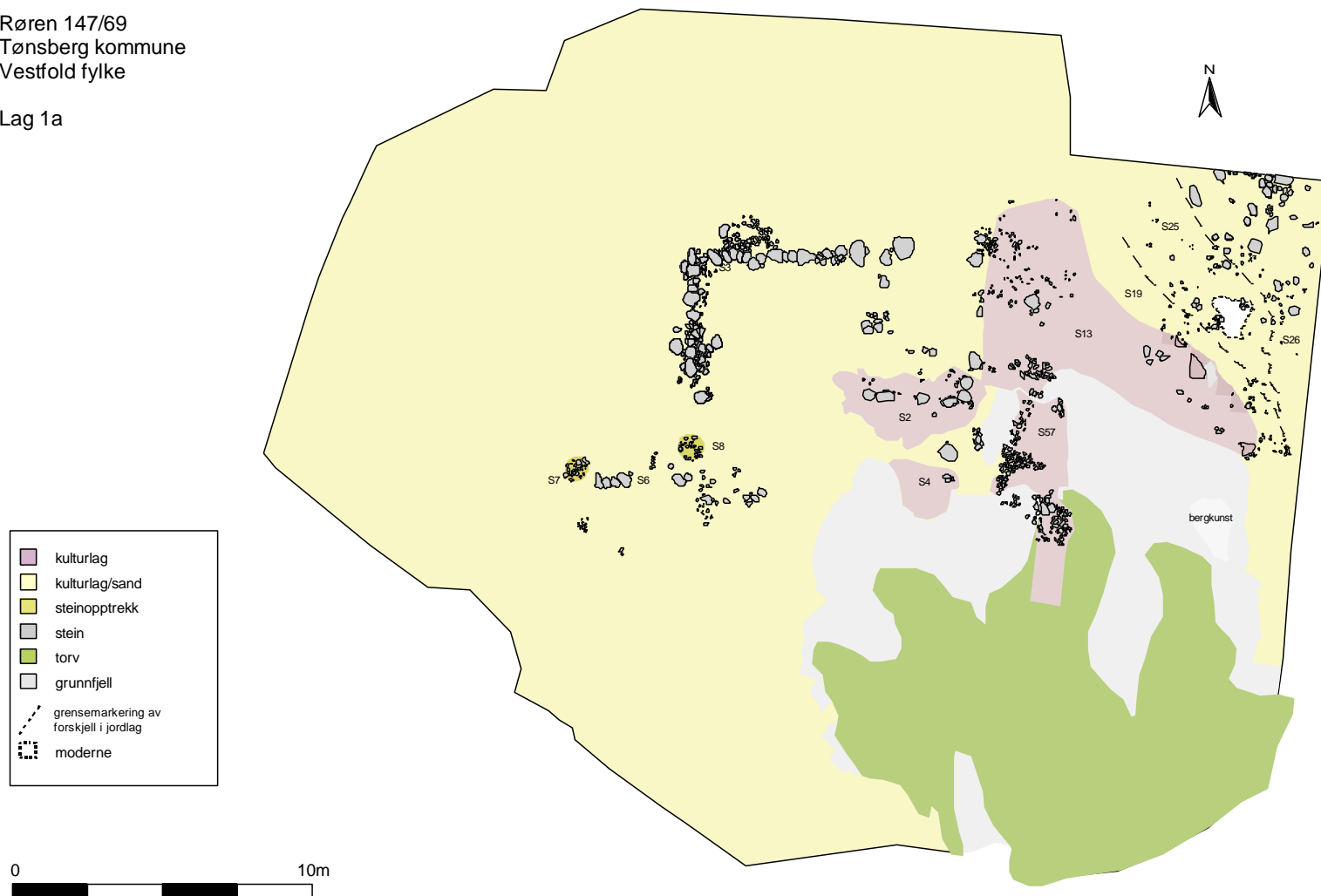
Cf34095_514.jpg	339137	S101: kulturlag/mulig nedgravning nordøstre felt	106x62y	V
Cf34095_516.jpg	339139	Østre utgravningsfelt oversikt, S100 snittet		N
Cf34095_517.jpg	339140	S100: mulig nedgravning snittet		N
Cf34095_518.jpg	339141	S103: mulig nedgravning, profil		N
Cf34095_520.jpg	339143	Stein under S92		V
Cf34095_523.jpg	339146	S88: vestre veggrøft i S3 tuft, profil		S
Cf34095_524.jpg	339147	S88: vestre veggrøft i S3 tuft, profil		S
Cf34095_525.jpg	339148	S88: vestre veggrøft i S3 tuft, profil/ kulturlag vest for tuft		S
Cf34095_526.jpg	339149	S88: vestre veggrøft i S3 tuft, profil/ kulturlag vest for tuft		S
Cf34095_527.jpg	339150	S57: kulturlag på berg		Ø
Cf34095_528.jpg	339151	Oversikt nordøstre felt etter utgravning aug 2008		NØ
Cf34095_529.jpg	339152	Oversikt tuft S3 etter utgravning aug 2008		V
Cf34095_531.jpg	339154	Linnomstien 10, aug 2008		Ø
Cf34095_534.jpg	339157	Linnomstien 10, aug 2008		Ø
Cf34095_535.jpg	339158	Oversikt nordøstre felt etter utgravning aug 2008		SV

### 10.4.3 KART

• *Undersøkesområdet etter maskinell avdekking, toppen av lag 1. Kart ved Kevin Wooldrigde.*

Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

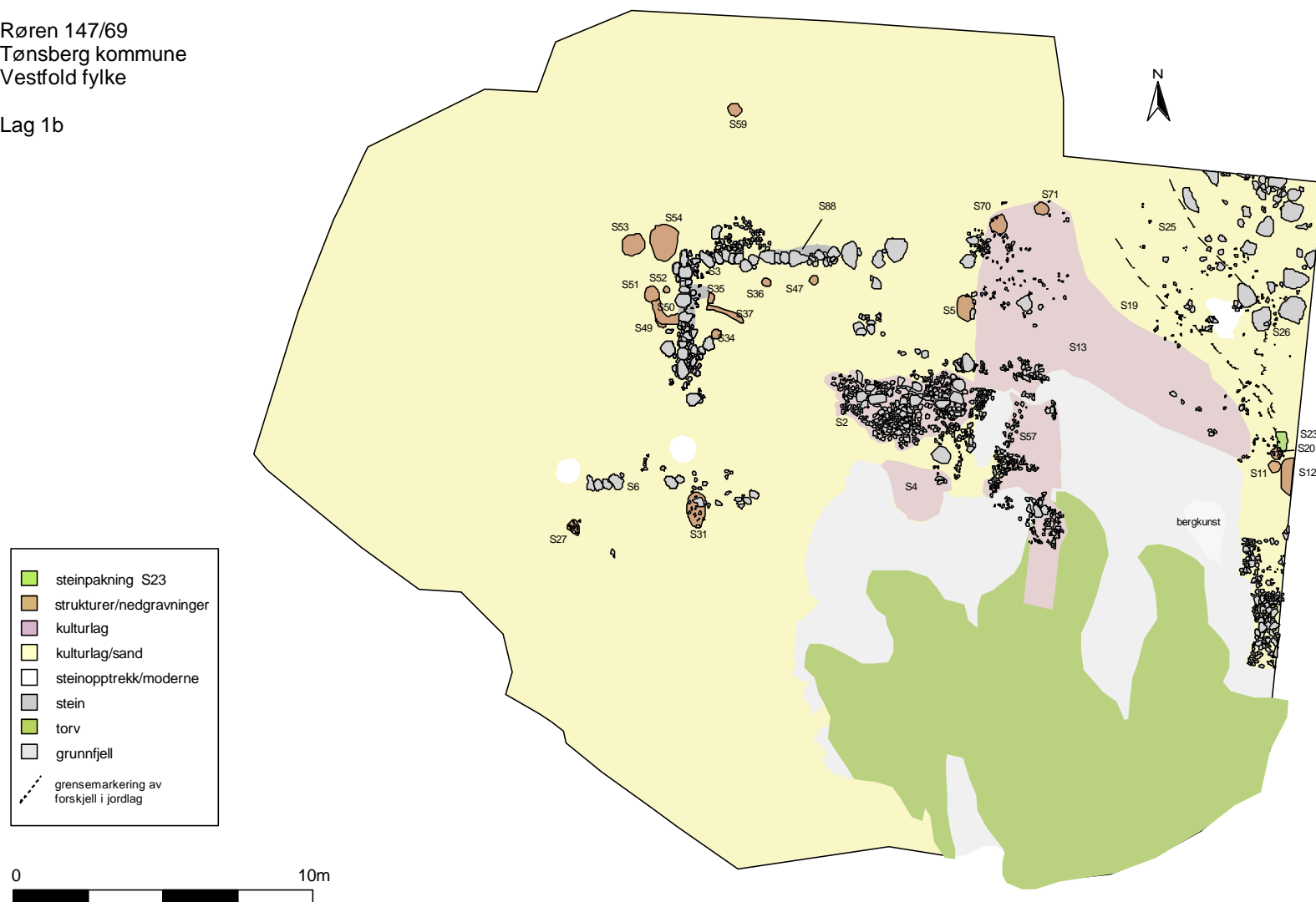
Lag 1a



• Lag 1b. Kart ved Kevin Wooldrigde.

Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

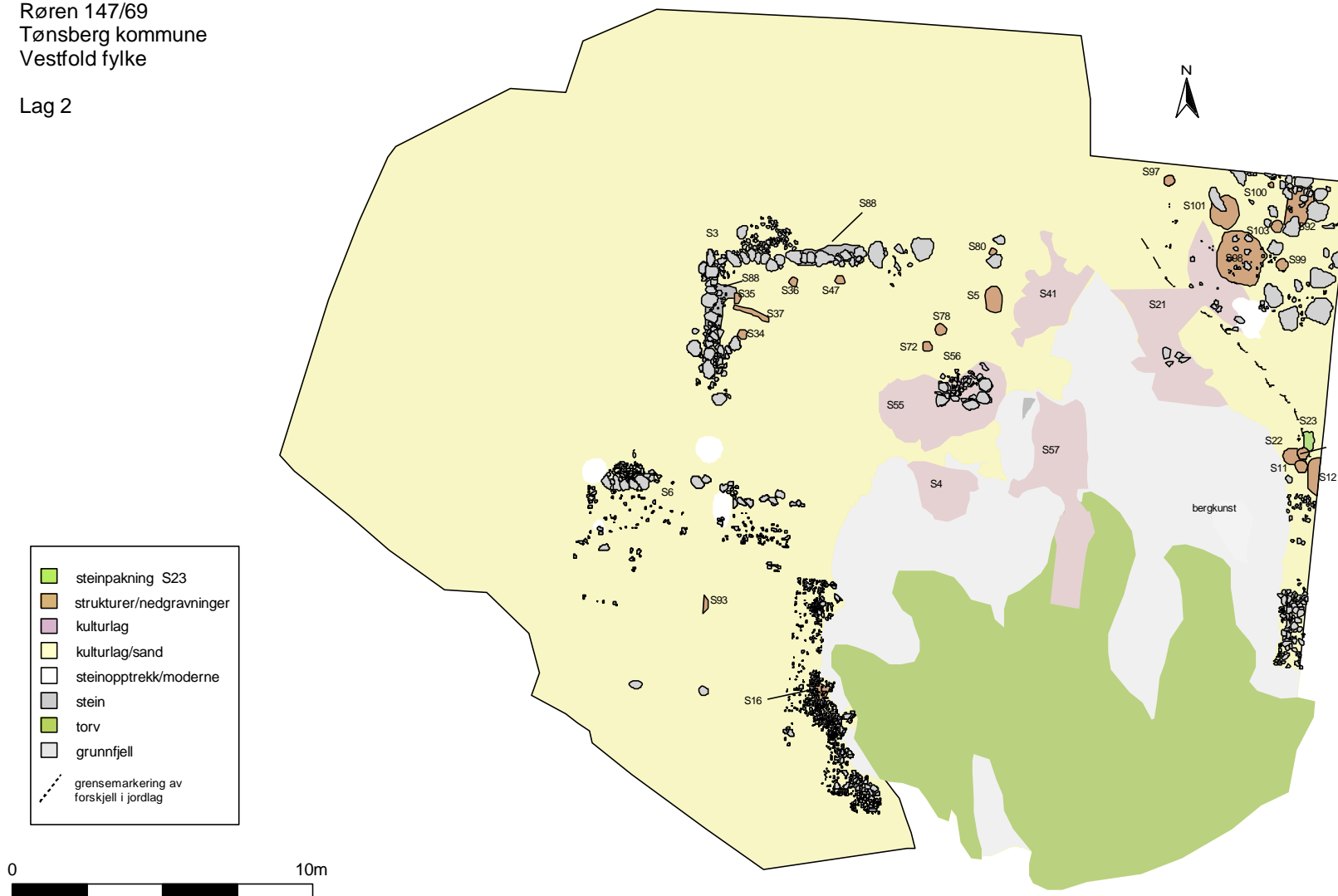
Lag 1b



• Lag 2. Kart ved Kevin Wooldrigde.

Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

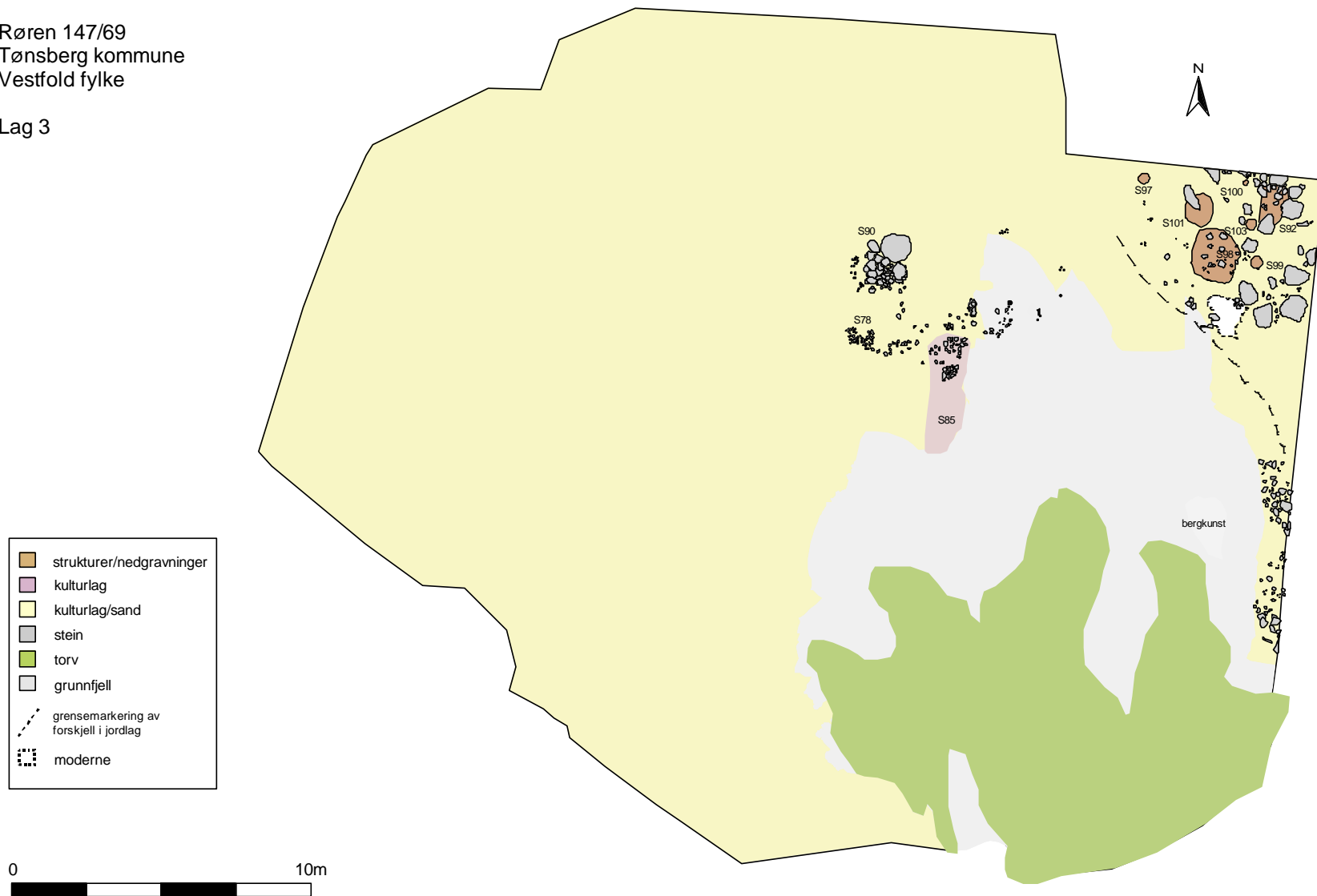
Lag 2



• Lag 3. Kart ved Kevin Wooldrigde.

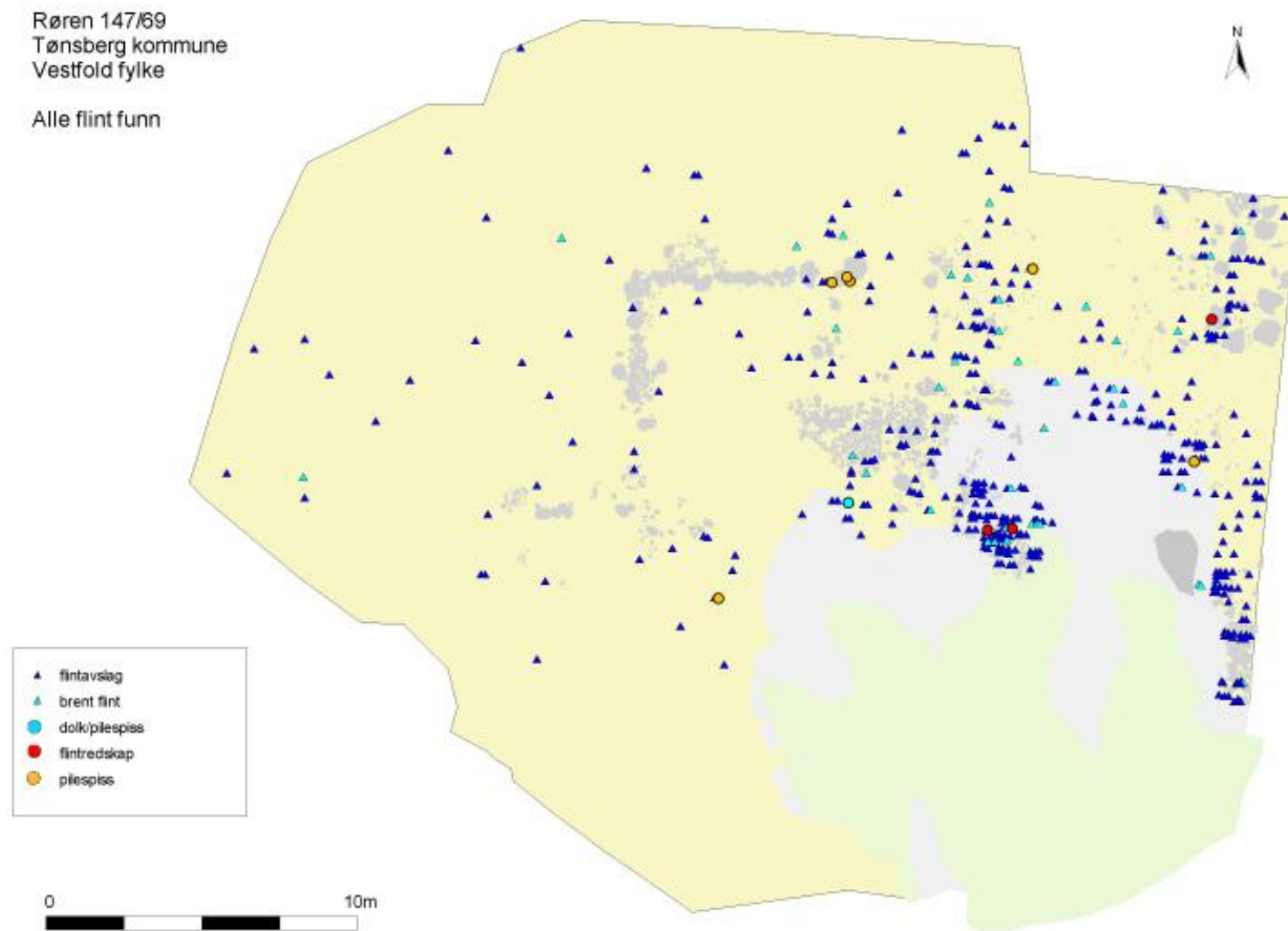
Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

Lag 3





• *Funndistribusjon. Flint. Kart ved Kevin Wooldrigde. NB, feil i kart: pilspisser i nordre vegglinje tuft (S90) 2 stk, ikke 3.*



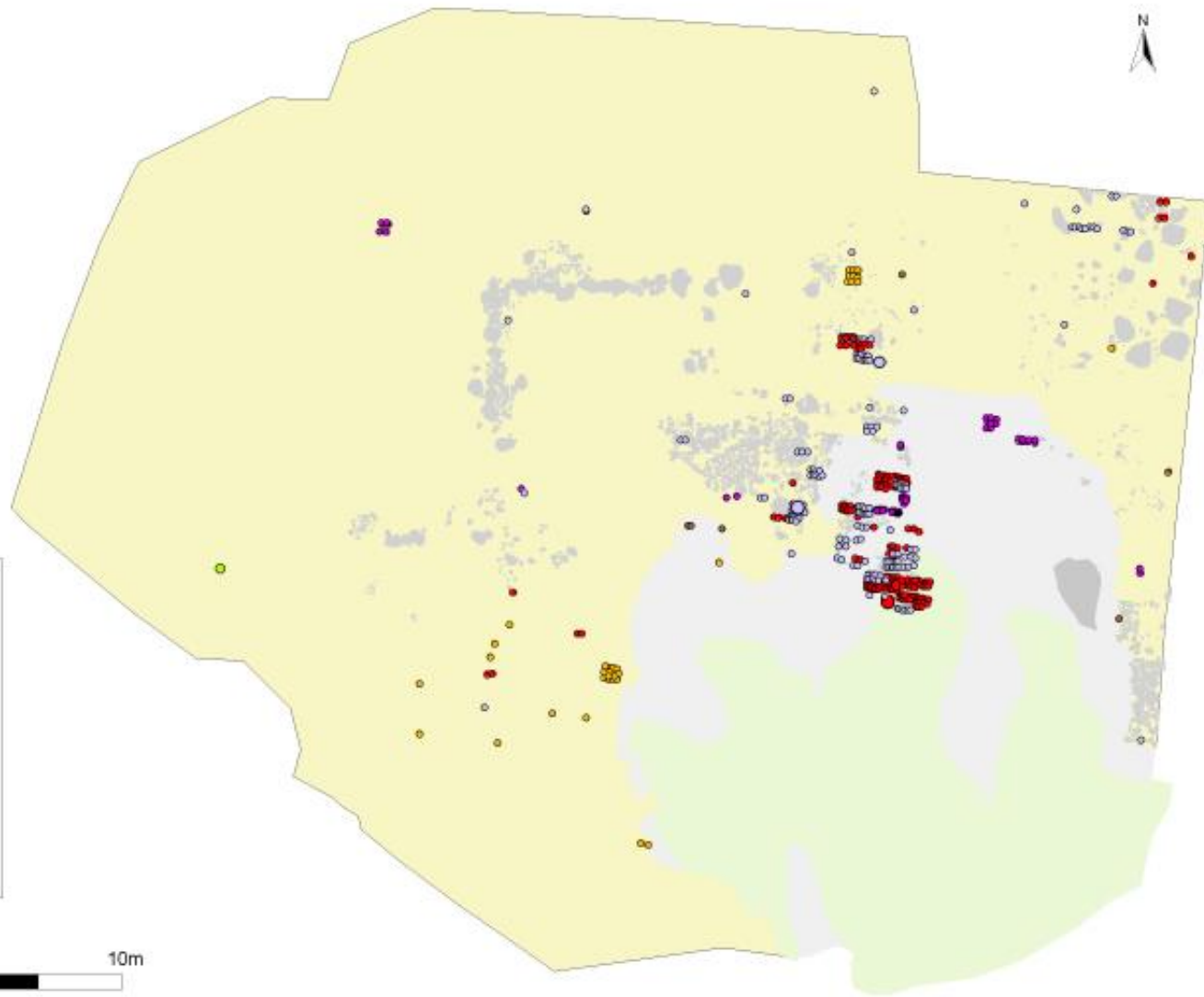

• *Funndistribusjon. Keramikk. Kart ved Kevin Wooldrigde.*

Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

Keramikk

- mulig rødslip keramikk
- blyglassert
- digelskår
- grå og brun finmagret
- grå og brun finmagret (27)
- grå og brun finmagret (33)
- orange keramikk
- mulig kokekar keramikk
- kokekar keramikk
- kokekar keramikk (31)
- kokekar keramikk (47)

0 10m



• *Funndistribusjon. Brent leire. Kart ved Kevin Wooldrigde.*

Røren 147/69  
Tønsberg kommune  
Vestfold fylke

Leire

