



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Kokegroper

FRITSØ SØNDRE, 58 /121,
TØNSBERG KOMMUNE,
VESTFOLD

FELTLEDER: Hilde S. Frydenberg
FELTLEDER GIS: Rune Borvik
PROSJEKTLEDER: Ole Chr. Lønaas



Oslo, 21. april 2008



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Fresje Søndre	G.nr./ b.nr. 58/121
Kommune Tønsberg	Fylke Vestfold
Saksnavn Reguleringsplan for Fritzølia	Kulturminnetype Bosetningsspor (kokegroper)
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2008/1017, tidligere 05/17117	Tiltakskode / prosjektkode 764070 / 420855
Eier/ bruker, adresse Undrum	Tiltakshaver Byggholt AS, Region Vestfold Åslyveien 19, Postboks 2053 3103 Tønsberg
Tidsrom for utgravning 10. - 13. september 2007	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum M711: 1813 I
ØK-kart CL 031-5-1	ØK-koordinater 146950 N, -182746 Ø
A-nr. 2007/207	C-nr. C56184
ID-nr (Askeladden) id 98232 og id 98233	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf33749 og Cf33750
Rapport ved: Hilde Sofie Frydenberg	Dato: 21. april 2008
Saksbehandler: Janni S. Johansen / Ole Christian Lønaas	Prosjektleder: Ole Christian Lønaas

SAMMENDRAG

Bakgrunn for undersøkelsen er endring av reguleringsplan for nytt boligområde på Fritzølia. Undersøkelsesområdet ligger ved tettstedet Barkåker i Tønsberg kommune. Vestfold fylkeskommune registrerte planområdet i mai 2006. Det ble påvist to områder med kokegroper i dyrket mark; id 98232 (2 kokegroper) og id 98233 (2 kokegroper).

Ved utgravningen i september 2007 ble det foretatt maskinell flateavdekking i begge områdene. Til sammen ble det åpnet ca 600 m². Samtlige registrerte kokegroper i tillegg til et anlegg tolket som bunn av en kokegrop ble avdekket og undersøkt. Anleggene representerer spredte, enkeltliggende kokegroper.

Kokegropene varierte med hensyn til form, størrelse og grad av bevaring. Vedartsbestemmelsene viser innslag av ulike typer løvtrær; bjørk, lind, ask, eik, hassel samt selje, vier/osp. I alt fire kokegroper er ¹⁴C-datert, og eik ble utelukket. Dateringene ligger innenfor et relativt stort tidsspenn og omfatter flere perioder.

På det nordre feltet, id 98232, ble begge kokegropene ¹⁴C-datert til bronsealder. Her ble kokegrop S2 datert til 1155-1030 f. Kr, mens kokegrop S3 ble datert til 1260-1040 f. Kr. På det søndre feltet, id 98233, ble anlegg S5 datert til siste del av yngre steinalder (senneolitikum), 1910-1785 f. Kr, mens kokegrop S6 ble datert til folkevandringstid, 415-440 e. Kr.

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRUM	3
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER	3
5. UTGRAVNINGEN	5
5.1 Problemstillinger	5
5.2 Utgravningsmetode	5
5.3 Utgravningens forløp	6
5.4 Kildekritiske forhold	6
5.5 Utgravningen – strukturer, prøver og analyser	6
6. KONKLUSJON	10
7. LITTERATUR	11
8. VEDLEGG	12
8.1 Liste over kullprøver	12
8.2 Liste over foto	13
8.3 Tegninger	14
8.4 Naturvitenskapelige analyser	19
8.5 Kart	20

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

FRESJE SØNDRE, 58/121, TØNSBERG K., VESTFOLD

HILDE SOFIE FRYDENBERG

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Forslag til *reguleringsplan for Fritzølia* ble lagt ut til offentlig ettersyn 29. september 2006. Formålet med planen er å tilrettelegge området for boliger (eneboliger og leilighetsbygg) fordelt på tre felt. Området ligger ved tettstedet Barkåker i Tønsberg Kommune. Grunneier og utbygger er Byggholt AS.

Vestfold fylkeskommune foretok en arkeologisk registrering av planområdet i perioden 8. – 16. mai 2006. Det ble påvist to områder med automatisk fredete kulturminner; id 98232 (2 kokegroper) og id 98233 (2 kokegroper).

Vestfold fylkeskommune oversendte saken til Riksantikvaren i henhold til kulturminneloven § 8, 4. ledd i brev av 14. desember 2006 hvor de anbefalte tillatelse til inngrep i de to funnområdene med vilkår om en arkeologisk undersøkelse. Kulturhistorisk museum uttalte seg i brev av 26. januar 2006 til Riksantikvaren, hvor museet sa seg enig i fylkeskommunens vurderinger. Riksantikvaren ga i brev av 29. januar 2007 til Vestfold fylkeskommune tillatelse til inngrep i de aktuelle områdene med vilkår om en arkeologisk undersøkelse.

Reguleringsplanen ble vedtatt i Bystyret i Tønsberg den 11. mars 2007. Vestfold fylkeskommune oversendte saken for behandling i henhold til kulturminneloven § 10 i brev av 21. mai 2007 til Riksantikvaren. Kulturhistorisk museum oversendte sin uttalelse til Riksantikvaren i brev av 4. juni 2007. Riksantikvaren fattet vedtak om omfang og kostnader i brev av 21. juni 2007 til tiltakshaver. Tiltakshaver bestilte undersøkelsen i brev av 2. juli 2007 til Kulturhistorisk museum.

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Hilde Sofie Frydenberg	(10.-13.09.07)	Feltleder	4 dagsverk
Maria Valum	(10.-13.09.07)	Feltassistent	4 dagsverk
Per Jørgen Galleberg	(10.-12.09.07)	Maskinfører	3 dagsverk
Rune Borvik	(13.09.07)	Innmåling	0,5 dagsverk

3. FORMIDLING

Ingen formidling utover kontakt med utbygger, Byggholt AS, Region Vestfold ble gjennomført.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Planområdet ligger ca 5 km nordvest for Tønsberg sentrum, ved tettstedet Barkåker, på eiendommen Fritzølia, 58/121, under matrikkelgården Fresje søndre. Herfra bøyer raet av i nordøstlig retning, og i vest faller terrenget ned mot Undrumsdal. Se vedlagte kart for oversikt over beliggenhet, kap. 8.5.

Det er ikke tidligere registrert automatiske fredede kulturminner innenfor planområdet, men rett vest for gårdstunet til Fresje (Fritsø) Søndre ligger en gravhaug (id 80321) og en gravrøys (id 93848). På Fresje (Fritsø) Nordre er det registrert to gravhauger (id 32096). En av haugene ble ufaglært undersøkt i 1918-19 uten at det ble gjort funn. I følge Vestfold Oldtidsminner (Grieg 1943) har det vært flere gravhauger i området og spesielt på Fresje-gårdene. For øvrig er det registrert gravminner, dyrkningsspor og andre kulturminnetyper på omkringliggende gårder som gnr. 61 Sverstad og gnr. 62 Brekke vestre. I tillegg til faste, synlige kulturminner, er det også gjort flere gjenstandsfunn i nærområdet, hovedsakelig økser fra steinalderen. På gården Sverstad kjenner vi et stedfestet funn av vikingtids sverd og øks (id 22246).

I juni 2000 ble det foretatt en arkeologisk utgravning på Fresje søndre, 58/1 og Barkåker, 60/1, om lag 150-200 meter SV for planområdet. Her ble det blant annet avdekket fire strukturer tolket som stolpehull, samt et ildsted og en kokegrop (Gjerpe 2000). Kokegropen er ¹⁴C-datert til yngre romertid/folkevandrings- tid, AD380-600 (T-15059). Kulturminnene er antatt å ligge i utkanten av et forhistorisk boplassområde.

Planområdet for Fritzølia utgjør ca 24,3 daa og består i all hovedsak av dyrket mark. Høyeste punkt ligger i nord (ca 63 moh), mens laveste punkt ligger i sør (56 moh). De avdekkede strukturene var lokalisert i den nordlige delen av åkeren som sammen med dagens gårdstun i vest danner en flate. Planområdets sørlige del heller svakt mot sørvest fra denne flaten. I nord avgrenses området av R504, Barkåkerveien og et område med hestebeite. I øst grenser området til dyrket mark. I sør grenser lokaliteten til et område med vei og rekkehusbebyggelse.

Ved fylkeskommunens registrering ble det kun funnet strukturer oppe på selve flaten, samt et løsfunn av flint i samme område (Grøtberg 2006). De registrerte

strukturene besto av fire kokegroper lokalisert innenfor to mindre områder som begge ble nærmere undersøkt ved den arkeologiske utgravningen.



Planområdet, utsikt mot SV (Cf33749_04). Foto: H. S. Frydenberg



Planområdet, utsikt mot VNV (Cf33749_05). Foto: H. S. Frydenberg



Avdekking, utsikt mot NØ (Cf33749_08). Foto: H. S. Frydenberg

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER

Kokegroper er en form for ildsted og er en vanlig kulturminnetype. En kokegrop kan defineres som en nedgravning med et kullag dekket av skjørbrent stein. Det er fraværet av skjørbrent stein som skiller et ildsted fra en kokegrop. I de tilfeller hvor kun bunnen av et anlegg er bevart, kan det være problematisk å skille mellom en kokegrop og et ildsted. I hovedsak blir kokegroper datert til romertid/folkevandringstid (Kr. f. - 600 e. Kr), men det forekommer også eldre og yngre dateringer.

Kokegroper kan ha hatt flere funksjoner. Et mulig formål er å ”koke” mat i nedgravninger hvor steiner ble lagt i et bål for å magasinere varme. Når steinene var godt oppvarmet ble maten pakket inn og lagt på/mellom steinene, og gropen ble dekket med torv eller jord. Kokegropene fungerte altså som en slags varmekasse eller primitiv stekeovn. Denne teknikken for å lage mat er kjent i mange kulturer, og i hovedsak har de undersøkte gropene trolig sammenheng med måltider.

Målet med undersøkelsen var å dokumentere kokegropene i plan og profil, samt gjøre observasjoner angående form, størrelse og mengde skjørbrent stein. I tillegg var det viktig å fastslå kokegropenes brukstid gjennom ¹⁴C-dateringer. Det overordnede perspektivet var å se kokegropaktiviteten i relasjon til forhistorisk bosetning og andre typer aktiviteter i området.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Det ble benyttet maskinell fflateavdekking der en gravemaskin med pusseskuffe fjernet matjordlaget, hvorpå undergrunnen ble rensert opp med krafse og graveskje. Hensikten var å observere eventuelle anleggsspor i undergrunnen, som for eksempel kokegroper.

Etter avdekking fulgte en videre finrensing og utgravning av de gjeldende strukturene. De avdekkede områdene og strukturene ble innmålt med totalstasjon av Rune Borvik fra Kulturhistorisk museum. Innmålingen ble gjort med programvaren Leica Geosystems Fieldlink system. Dataene er siden eksportert til programmene ArcView og ArcGIS, hvor dataene er viderebehandlet. Filene er lagret som shape-filer, uten originale egenskaper, ved Kulturhistorisk museum. Originaldata finnes i råfilene.

Alle antatte forhistoriske nedgravninger ble fotografert og målt inn. Det ble tatt kullprøver fra alle strukturene. Prøvene ble gitt K-nummer, mens strukturene ble gitt S-nummer. De strukturene som ble snittet og ikke avskrevet ble i tillegg tegnet i både plan og profil i 1:20, med unntak av S5 som ble tegnet i plan med målestokk 1:50. Strukturene ble fortløpende nummerert fra S1 til S7, hvorav to senere har blitt avskrevet som endringer i undergrunnen forårsaket av naturlige prosesser. Kullprøvene ble nummerert fra K1 til K6, hvor K2 er fra en av de avskrevne strukturene og derfor ikke vil bli videre analysert.

Strukturene ble snittet og kassegravd. Det vil si at en profil ble lagt langs med strukturens midtakse, hvorpå den ene halvdel, samt en del undergrunn ble fjernet nedenfor og utenfor strukturens avgrensning. Dette ble gjort for å dokumentere profilen for de gjeldende strukturene på en best mulig måte.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen ble utført i perioden 10. til 13. september 2007. Det ble avdekket et samlet areal på ca 599 m². Innbefattet innmåling og avdekking ble det brukt ca 11,5 dagsverk. Dette inkluderer reise til og fra Tønsberg, samt oppretting av infrastruktur på stedet.

Avdekkingen startet med å søke etter de nordligste kokegropene (id 98232). De registrerte kokegropene var dekket med fiberduk og ble raskt gjenfunnet. Det ble avdekket et område på ca. 240m² uten ytterligere funn av strukturer. Selve avdekkingen med maskin gikk forholdsvis sakte, da maskinføreren ikke hadde arbeidet ved arkeologiske utgravninger tidligere.

De to sydlige kokegropene lå noe mer spredt. Det var planlagt å åpne to uavhengige områder som skulle omringe de to kjente strukturene, for slik å kunne avgrense et eventuelt aktivitetsområde med kokegroper. Et større område ble avdekket der id 98233-1 var antatt å ligge, uten at strukturen ble lokalisert. Kokegropen id 98233-2 ble gjenfunnet ca 2 meter lenger sør og fem meter lenger vest enn punktet satt ut av tiltakshaver skulle tilsi. Etter ytterligere å ha utvidet i det området id 98233-1 var antatt å ligge, ble strukturen lokalisert. Totalt ble det avdekket et område på ca 212 m² nær kokegropen S3 (id 98233-1) og et område på ca. 147m² nær kokegropen S5 (id 98233-2).

Det ble påvist i alt sju strukturer, hvorav to ble avskrevet ved snitting. Strukturene ble beskrevet, målt inn, snittet, fotografert og tegnet. Det ble tatt ut kullprøve fra samtlige strukturer. Utgravningen ble avslutten en dag før tiden.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Undergrunnen varierte noe mellom de ulike avdekkede områdene. Hovedkomponenten av gul til gulbrun sand var felles for hele området, mens mengden og størrelsen på steinen i undergrunnen økte gradvis sørover. I den sørøstligste enden av det avdekkede området var mengden store stein såpass stor at fjerning av matjorden var tilnærmet umulig uten å rive opp stein og dermed lage store sår i undergrunnen. Det var også problematisk å rense undergrunnen tilstrekkelig, da steinene lå så tett at det var vanskelig å komme til med krafen. Det ble ikke påvist anlegg i området med steinete undergrunn.

5.5 UTGRAVNINGEN – STRUKTURER, PRØVER OG ANALYSER

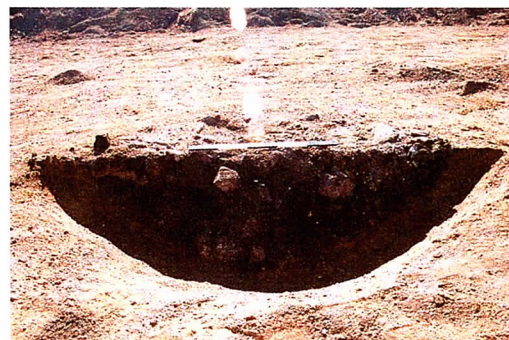
Utgravningsfeltet lå øst for gården Fresje Søndre, i dyrket mark og på samme flate område som selve gården. Kokegropene lå noe spredt. To lå samlet i den nordre enden av området, mens de to registrerte kokegropene og en mulig kokegrop lå med ca 15 meters mellomrom i den sydlige enden av området. Alle

kokegropene var imidlertid lokalisert på den samme flaten. Kokegropen S6 lå akkurat på grensen av flaten, hvor åkeren begynte å helle i sør. Pløyelaget var ca 40–45 cm dypt over hele området. Undergrunnen besto av gulbrun til brunrød sand med grus og halvstore stein. I sør var det betraktelig større stein, for øvrig enkelte områder med lys gul, fin sand uten stein.

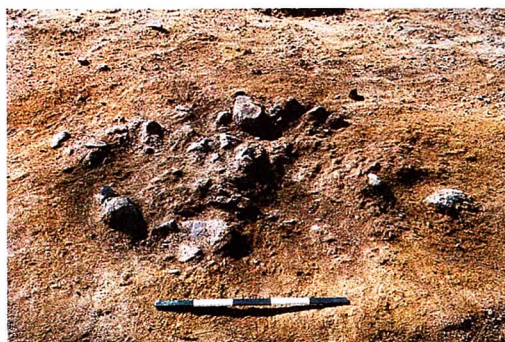
Det ble ikke funnet gjenstander eller brente bein. I tillegg til de fire registrerte kokegropene ble det kun påtruffet en struktur som muligens er bunnen av en kokegrop. Alle kokegropene ble undersøkt. Kokegropene S2 og S3 var helt sirkulære i formen, mens S5 og S6 var mer ovale. De to sistnevnte var også mer ødelagt av pløying enn S2 og S3. Strukturen tolket som mulig bunn av en kokegrop, S4, var rektangulær i formen.



Kokegrop S2, plan (Cf33750_03)



Kokegrop S2, profil (Cf33750_06)



Kokegrop S3, plan (Cf33750_02)



Kokegrop S3, plan/profil (Cf33750_04)



Mulig bunn av kokegrop S4, plan (Cf33749_11)



Kokegrop S5, plan (Cf33749_14)



Kokegrop S6, plan (Cf33749_18)



Kokegrop S6, profil (Cf33749_22)

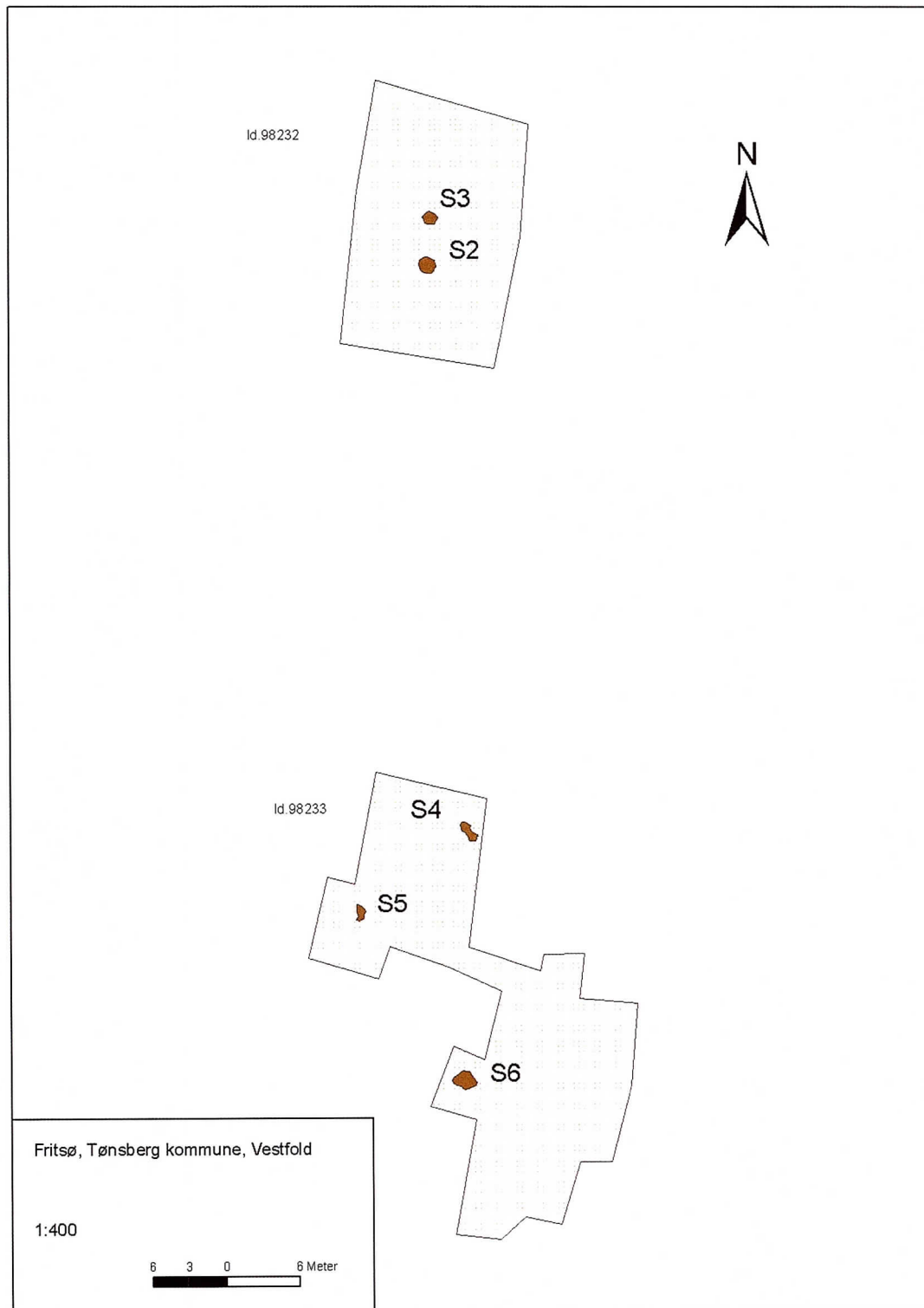
Liste over strukturer

Str.nr.	Tolkning	Kokstein (liter)	Form i flate	Dybde (cm)	Dimensjon (cm)
S-1	Avskrevet	-	-	-	-
S-2	Kokegrop	72	Rund	38	Diam. 130
S-3	Kokegrop	13	Rund	30	Diam. 130
S-4	Mulig bunn av kokegrop	-	Rektangulær	12	197x72
S-5	Kokegrop	0,5	Oval	40	180x130
S-6	Kokegrop	17	Oval	14	170x150
S-7	Avskrevet	-	Oval	15	100x64

Det ble tatt ut én kullprøve fra hvert anlegg. Prøvene ble tatt ut fra profilen, og sted for uttak framgår av vedlagte tegninger, punkt 8,3. Samtlige prøver ble vedartsbestemt av Helge Irgens Høeg, se vedlegg. Fire prøver er ¹⁴C-datert ved dateringslaboratoriet ved NTNU, Trondheim, se vedlegg. Dette er prøver fra kokegropene S-2, S-3, S-5 og S-6. Vedartsbestemmelser og dateringsresultater framgår for øvrig i tabell nedenfor.

Liste over kullprøver

C-nr.	Prøve nr.	Struktur nr	Vedart Fet type = datert	Vekt (g)	Kontekst	Lab. ref.	Alder BP	Kalibrert alder, ett sigma
C56184/1	K1	S-6	5 bjørk 2 lind 1 ask 32 eik	62,1	Kokegrop	TUa-7109	1625 ± 25 BP	AD415-440 Folkevandrings-tid
C56184/2	K2	S-7	-	-	Avskrevet	-	-	-
C56184/3	K3	S-4	26 bjørk 7 selje, vier/osp 7 eik	1,3	Mulig bunn av kokegrop	-	-	-
C56184/4	K4	S-5	16 bjørk 9 hassel 15 eik	0,9	Kokegrop	TUa-7110	3550 ± 30 BP	BC1910-1785 Senneolitikum
C56184/5	K5	S-2	2 bjørk 2 selje, vier/osp 2 hassel 34 eik	1,8	Kokegrop	TUa-7111	2920 ± 30 BP	BC1155-1030 Eldre/ynge bronsealder
C56184/6	K6	S-3	23 bjørk 14 selje, vier/osp 3 hassel	12,9	Kokegrop	T-19377	2950 ± 55 BP	BC1260-1040 Bronsealder



6. KONKLUSJON

Vestfold fylkeskommune registrerte i 2006 fire kokegroper innenfor planområdet (id 98232 og id 98233) (Grøtberg 2006). Ved utgravningen i 2007 ble samtlige registrerte anlegg samt ytterligere ett anlegg avdekket og undersøkt. Utgravningen ble gjennomført i henhold til prosjektplanen og forløp uten større problemer. Arbeidet ble avsluttet en dag tidligere enn beregnet.

I det nordre området, id 98232, ble ca. 240m² avdekket. De to registrerte kokegropene ble gjenfunnet, men ingen nye strukturer ble påvist. I det søndre området, id 98233, ble ca 359 m² avdekket. Også her ble de to registrerte kokegropene gjenfunnet, i tillegg til en struktur tolket som mulig bunn av en kokegrop.

Etter å ha avdekket et område på ca 600m² hvor det kun ble avdekket én struktur i tillegg til de fire registrerte kokegropene, kan man slutte at det ikke er snakk om et større kokegropfelt, men heller enkeltliggende, spredte kokegroper.

Kokegropene varierte med hensyn til form, størrelse og grad av bevaring. Samtlige anlegg lå i dyrket mark og er dermed skadet av jordbruksdrift. Eksempelvis fantes det ikke skjørbrent stein i den mulige kokegropbunnen S4, mens anlegget S5 kun hadde 0,5 liter skjørbrent stein i snittet. Kokegropene S2, S3 og S6 synes å framstå som mer "klassiske" kokegroper.

Vedartsbestemmelser av kullprøvene viser innslag av ulike typer løvtrær; bjørk, lind, ask, eik, hassel samt selje, vier/osp. I alt fire kokegroper er ¹⁴C-datert, og eik ble utelukket. Dateringene ligger innenfor et stort tidsspenn og omfatter flere perioder. De to kokegropene på det nordligste feltet overlapper tidsmessig.

På det nordre feltet id 98232 ble begge kokegropene ¹⁴C-datert til bronsealder. Her ble kokegrop S2 datert til 1155-1030 f. Kr, mens kokegrop S3 ble datert til 1260-1040 f. Kr. På det søndre feltet id 98233 ble anlegget S5 datert til siste del av yngre steinalder (senneolitikum), 1910-1785 f. Kr. Kokegrop S6 ble datert til folkevandringstid, 415-440 e. Kr.

De fleste kokegroper som er undersøkt på Østlandet de siste 20 årene er datert til eldre jernalder med hovedvekt på romertid/folkevandringstid. Det finnes imidlertid også eksempler på eldre og yngre dateringer. Dateringsresultatene fra bare én av kokegropene faller innenfor dette hovedmønsteret; kokegrop S6 som er fra folkevandringstid. Begge kokegropene fra det nordre feltet er fra bronsealder, hvilket ikke er uvanlig.

Anlegget S5 fikk derimot en datering til senneolitikum, hvilket er mer sjeldent når det gjelder kokegroper. Som det framgår av bildene og tegningene var anlegget relativt dårlig bevart, og det inneholdt som tidligere nevnt kun 0,5 liter skjørbrent stein i snittet. Det kan stilles spørsmål ved om anlegget virkelig representerer en klassisk kokegrop. Samtidig må eventuelle kokegroper fra denne perioden forventes å være dårlig bevart, som i dette tilfellet. Det er også grunn til å påpeke at det tidligere er undersøkt enkelte kokegroper så langt tilbake som til eldre steinalder (se f. eks. Amundsen 2007: 38-42).

En av problemstillingene ved undersøkelsen var å se kokegropaktiviteten i relasjon til forhistorisk bosetning og andre typer aktiviteter i området. Det ble imidlertid ikke påvist andre aktivitetsspor enn de fire undersøkte anleggene. Ved en arkeologisk utgravning i 2000 ble det undersøkt enkelte bosetningsspor i form av stolpehull, et ildsted og en kokegrop om lag 150-200 meter fra undersøkelsesområdet (Gjerpe 2000). Kulturminnene ble antatt å ligge i utkanten av et forhistorisk boplassområde. Videre er det kjent flere gravminner i området, herunder en gravhaug og en gravrøys beliggende på den andre siden av gårdstunet på Fritsø Søndre, 58/121 (id 80321 og id 93848). På grunn av dateringens tidsmessige spredning kan de undersøkte kokegropene vanskelig knyttes til de tidligere undersøkte bosetningssporene eller de omkringliggende gravminnene.

7. LITTERATUR

Amundsen, Tina 2007: Sta.6/Knubba. *Lokaliteter fra steinbrukende tid – åpne lokaliteter og kokegroper*. Elgfangst og bosetning i Gråfjellområdet. I: Tina Amundsen (red.): *Gråfjellprosjektet Bind II*. Varia 64, s. 38-42. Khm.

Gjerpe, Lars Erik 2000: *Arkeologisk undersøkelse av boplasspor fra jernalder. Fresje søndre, 58/1 og Barkåker, 60/1, Tønsberg kommune, Vestfold*. Upublisert utgravningsrapport datert 28. juli 2000. Top.ark. Khm.

Grieg, Sigurd 1943: *Vestfolds Oldtidsminder*. Arkeologiske landskapsundersøkelser i Norge II, Universitetets Oldsaksamling. Oslo.

Grøtberg, Unni 2006: *Rapport. Arkeologisk registrering. Sak: Nytt boligområde på Barkåker. Gbnr. 58/121, Tønsberg*. Upublisert registreringsrapport datert 14. juni 2006. Top.ark. Khm.

Lønaas, Ole Christian og Jannie S. Johansen 2007: *Prosjektbeskrivelse. Arkeologisk undersøkelse av id 98232 og id 98233; kokegroper. Reguleringsplan for en del av Fritzølia. Fresje (Fritsø) søndre, 58/121, Tønsberg kommune, Vestfold*. Prosjektplan datert 4. juni 2007. Top.ark. Khm.

8. VEDLEGG**8.1 LISTE OVER KULLPRØVER**

C-nr.	Prøve nr.	Struktur nr	Vedart Fet type = datert	Vekt (g)	Kontekst	Lab. ref.	Alder BP	Kalibrert alder, ett sigma
C56184/1	K1	S-6	5 bjørk 2 lind 1 ask 32 eik	62,1	Kokegrop	TUa-7109	1625 ± 25 BP	AD415-440 Folkevandrings- tid
C56184/2	K2	S-7	-	-	Avskrevet	-	-	-
C56184/3	K3	S-4	26 bjørk 7 selje, vier/osp 7 eik	1,3	Mulig bunn av kokegrop	-	-	-
C56184/4	K4	S-5	16 bjørk 9 hassel 15 eik	0,9	Kokegrop	TUa-7110	3550 ± 30 BP	BC1910-1785 Senneolitikum
C56184/5	K5	S-2	2 bjørk 2 selje, vier/osp 2 hassel 34 eik	1,8	Kokegrop	TUa-7111	2920 ± 30 BP	BC1155-1030 Eldre/ynge bronsealder
C56184/6	K6	S-3	23 bjørk 14 selje, vier/osp 3 hassel	12,9	Kokegrop	T-19377	2950 ± 55 BP	BC1260-1040 Bronsealder

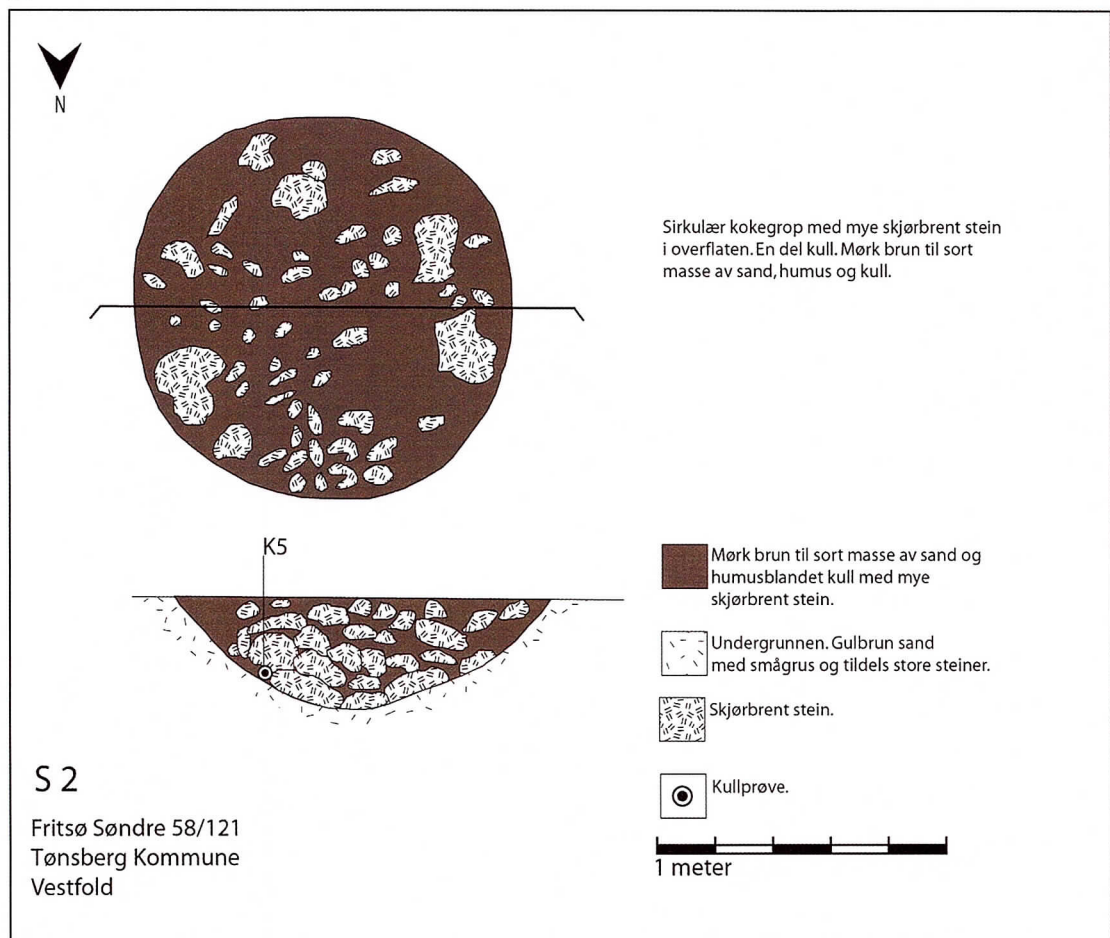
8.2 LISTE OVER FOTO

Filmnr.	Motiv	Utfyllende info.	Tatt mot	Dato	Fotograf
Cf33749_01.JPG	Id bilde	Maria Valum med Id	Vest	-	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_02.JPG	Oversikt før avdekking	-	Sørvest	10.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_03.JPG	Oversikt før avdekking	-	Vest	10.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_04.JPG	Oversikt før avdekking	-	Sørvest	10.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_05.JPG	Oversikt før avdekking	-	Vest-nordvest	10.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_06.JPG	Oversikt før avdekking	-	Nord-nordvest	10.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_07.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum krafser over det avdekkede området	Øst	11.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_08.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum krafser over det avdekkede område	Nordøst	11.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_09.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum krafser over det avdekkede området	Sør	11.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_10.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum krafser over det avdekkede området	Sør	11.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_11.JPG	S4 Plan	Mulig kokegrop	Nordøst	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_12.JPG	S4 Plan	Mulig kokegrop	Sørvest	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_13.JPG	S4 Profil	Mulig kokegrop	Nordøst	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_14.JPG	S5 Plan	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_15.JPG	S5 Plan	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_16.JPG	S6 Plan	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_17.JPG	S6 Plan	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_18.JPG	S6 Plan	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_19.JPG	S7 Plan	Strukturen er avskrevet	Nord-nordøst	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_20.JPG	S7 Profil	Strukturen er avskrevet	Nord-nordøst	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_21.JPG	S5 Profil	Kokegrop	Nord	13.09.2007	Maria Valum
Cf33749_22.JPG	S6 Profil	Kokegrop	Vest	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_23.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum tegner profilen av kokegrop S5	Vest	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33749_24.JPG	Arbeidsbilde	Maria Valum tegner profilen av kokegrop S5	Vest	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33750_01.JPG	Id bilde	-	-	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33750_02.JPG	S3 Plan	Kokegrop	Sør	13.09.2007	Maria Valum
Cf33750_03.JPG	S2 Plan	Kokegrop	Sør	13.09.2007	Maria Valum
Cf33750_04.JPG	S3 Plan/profil	Kokegrop	Sør	13.09.2007	Maria Valum
Cf33750_05.JPG	S2 Profil	Kokegrop	Sør	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie
Cf33750_06.JPG	S2 Profil	Kokegrop	Sør	13.09.2007	Frydenberg, Hilde Sofie

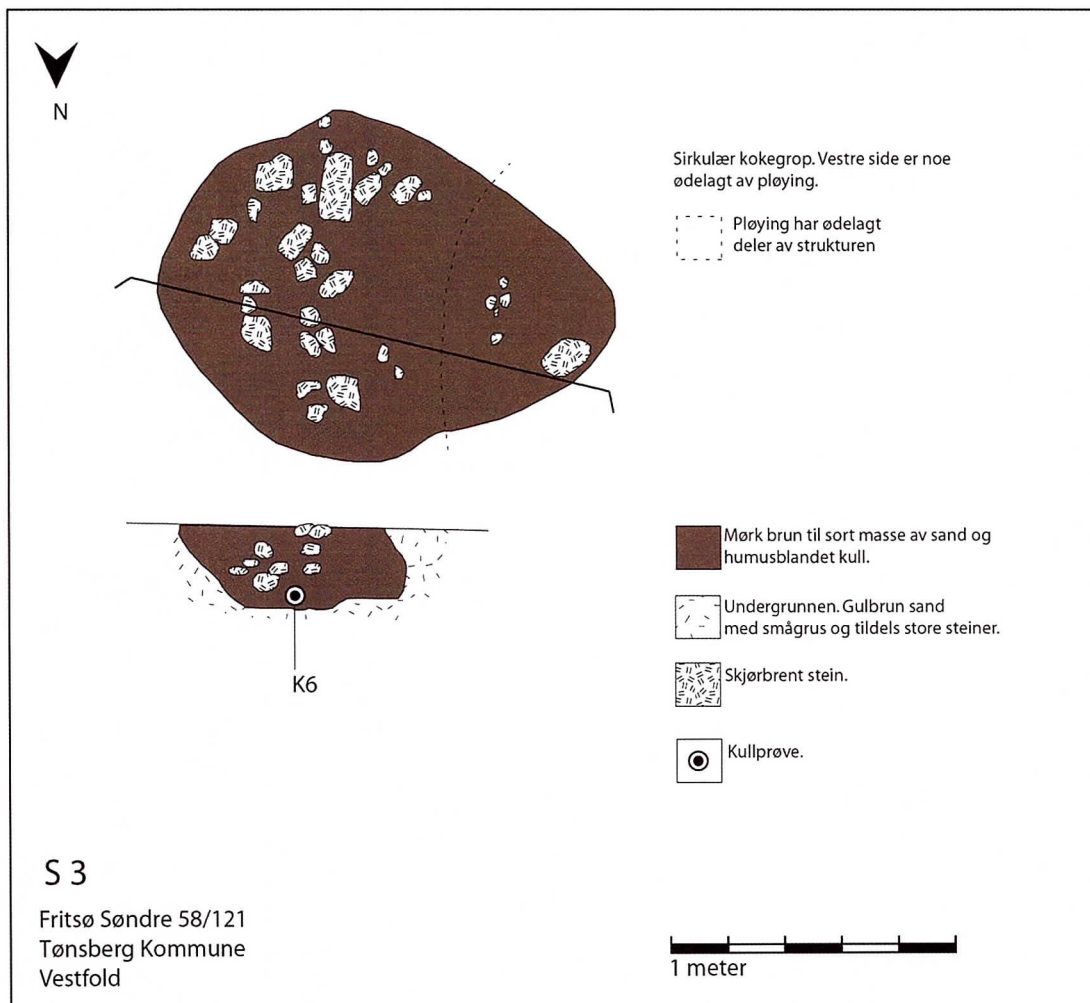
8.3 TEGNINGER

1. Tegning av S2, plan/profil.
2. Tegning av S3, plan/profil.
3. Tegning av S4, plan/profil.
4. Tegning av S5, plan/profil.
5. Tegning av S6, plan/profil.

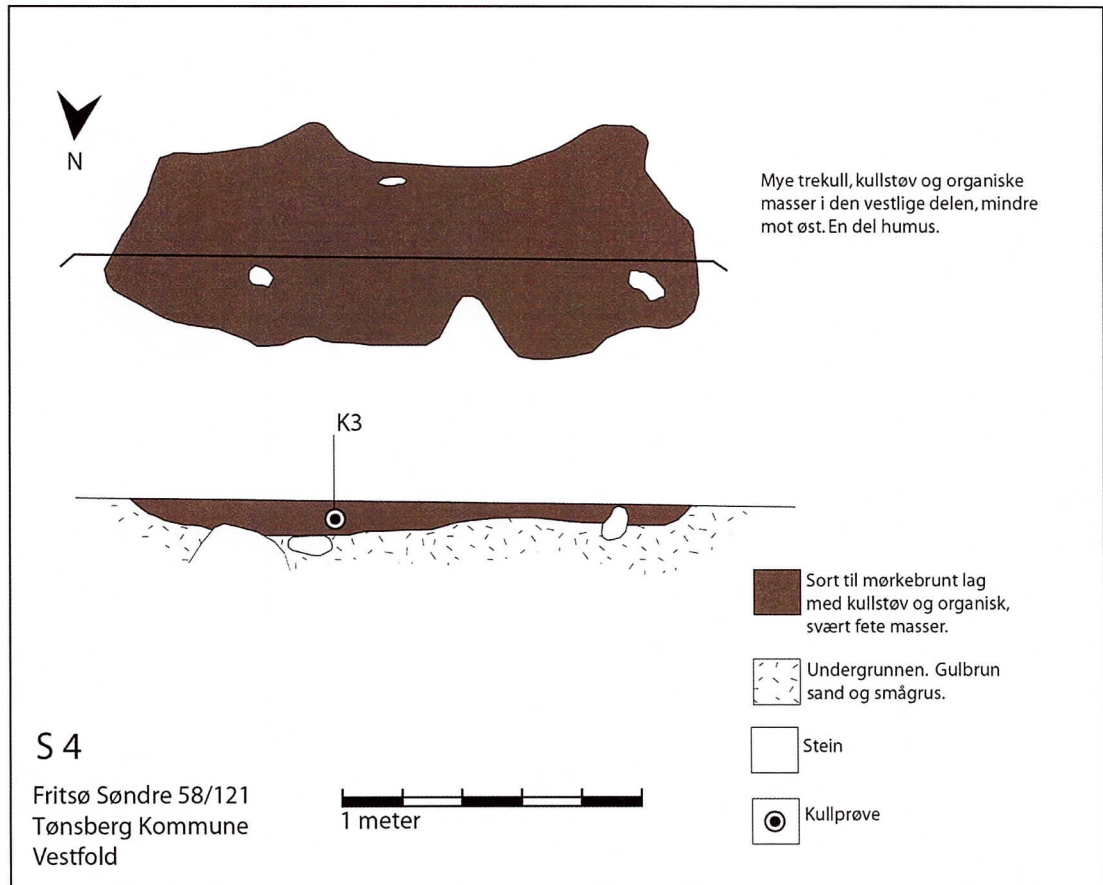
1.



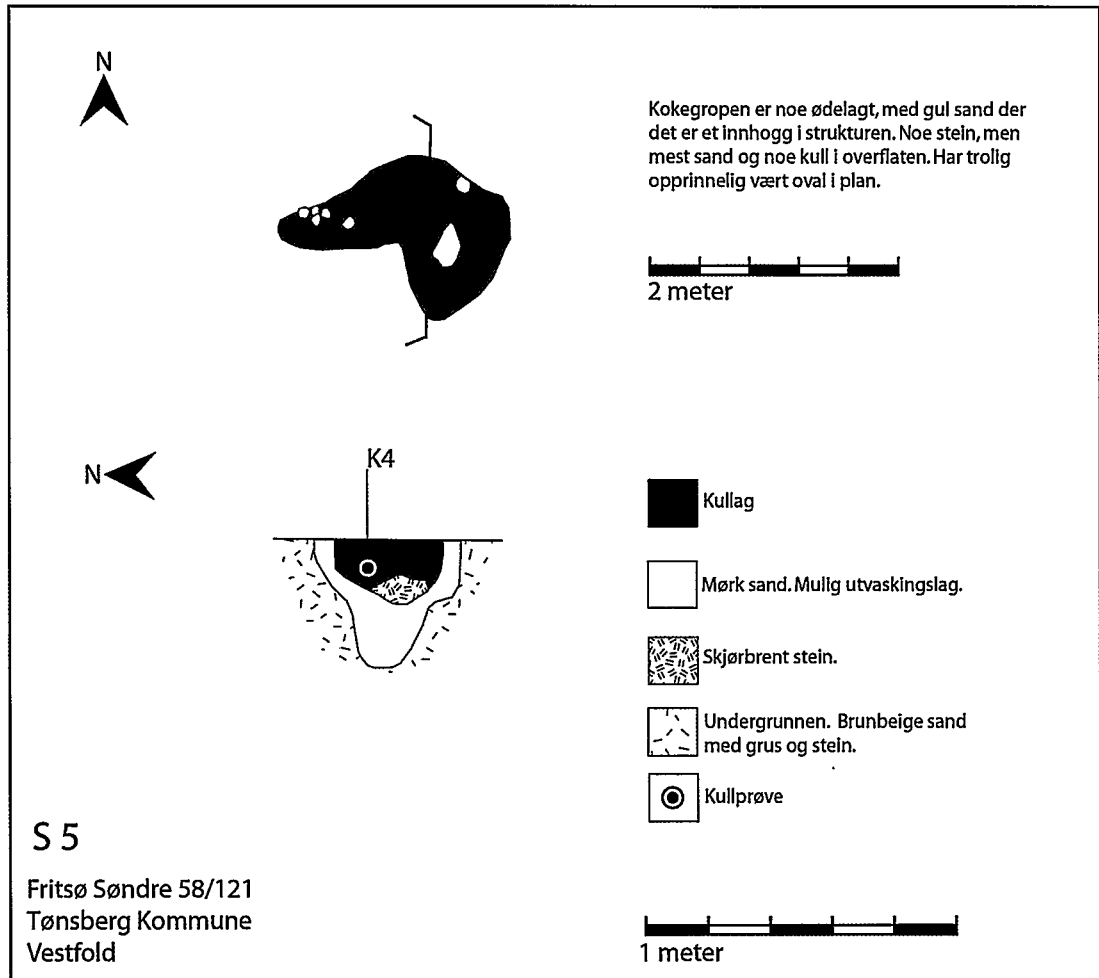
2.



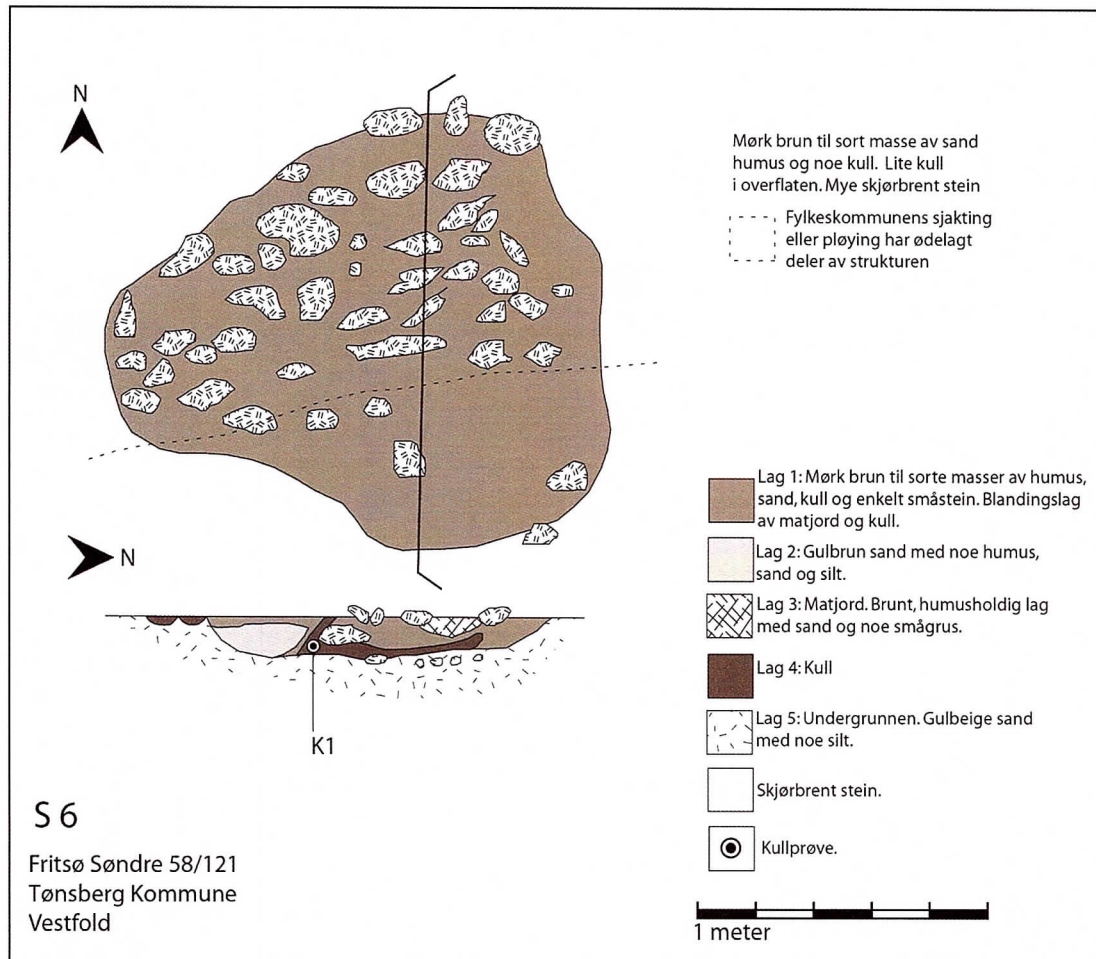
3.



4.



5.



8.4 NATURVITENSKAPELIGE ANALYSER

- Vedartsbestemmelse ved Helge I. Høeg, Khm
- ¹⁴C-dateringer ved Raddat, NTNU, Trondheim

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

Larvik, 23/10-07.

Til Ole Christian Lønaas.

Analyse av 5 kullprøver fra Fritzølia, Fresje (Fritzø) søndre, 58/121, Tønsberg kommune, Vestfold. 27200-764070X-OLØ.

K 1, Kokegrop S6.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk), 2 Tilia (lind), 1 Fraxinus (ask) og 32 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,0 g.

K 3, Kokegrop S4.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 26 Betula (bjerk), 7 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 7 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,8 g.

K 4, Kokegrop S5.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 16 Betula (bjerk), 9 Corylus (hassel) og 15 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.

K 5, Kokegrop S2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerk), 2 Salix/Populus (selje, vier/osp), 2 Corylus (hassel) og 34 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,0 g.

K 6, Kokegrop S3.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 23 Betula (bjerk), 14 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 3 Corylus (hassel). Godt daterbart materiale 4,8 g.

Helge Irgens Høeg



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Lønaas, Ole Christian
KHM/Fornminneseksjonen
Postboks 6762, St. Olavsgt. 29, 0130 Oslo

DF-4045

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TUa-7109	KP1, S-6, Fresje søndre Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, lind ask		1625 ± 25	AD415-440	-24.9
TUa-7110	KP4, S-5, Fresje søndre Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, hassel		3550 ± 30	BC1910-1785	-25.8
TUa-7111	KP5, S-2, Fresje søndre Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjørk, hassel selje vier/osp		2920 ± 30	BC1155-1030	-25.9

Dato: 21 FEB 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Pål Johan Svanem
Pål Johan Svanem

Steinar Gulhaugen
Steinar Gulhaugen



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

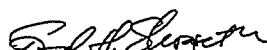
Oppdragsgiver: Lønaas, Ole Christian
KHM/Fornminneseksjonen
Postboks 6762, St. Olavsgt. 29, 0130 Oslo

DF-4045

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder for nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
T-19377	KP6, S-3, Fresje søndre Tønsberg, Vestfold	Trekull Bjork, hassel vier/osp selje	3.1 g	2950 ± 55	BC1260-1040	-26.1*

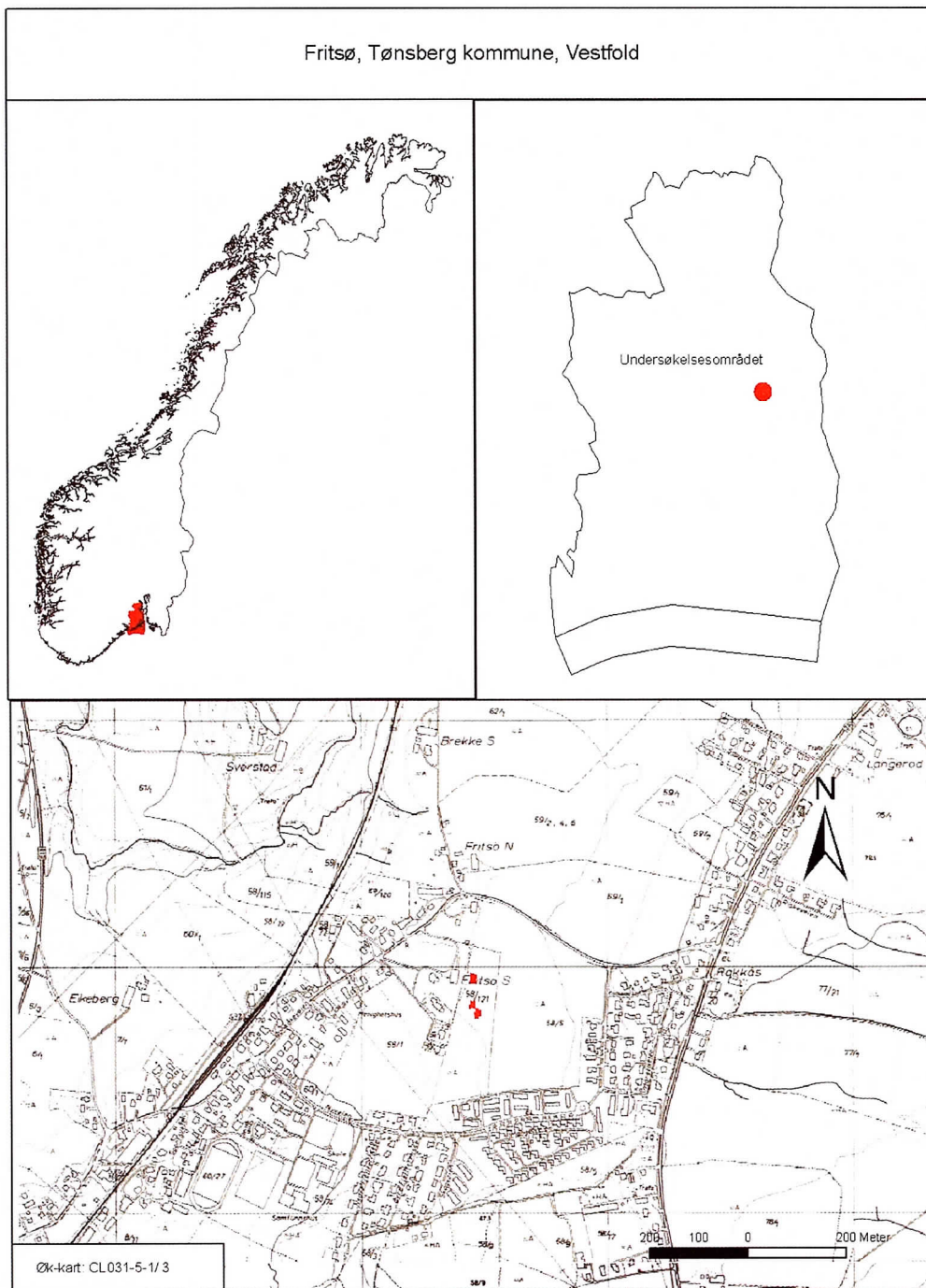
Dato: 14 FEB 2008

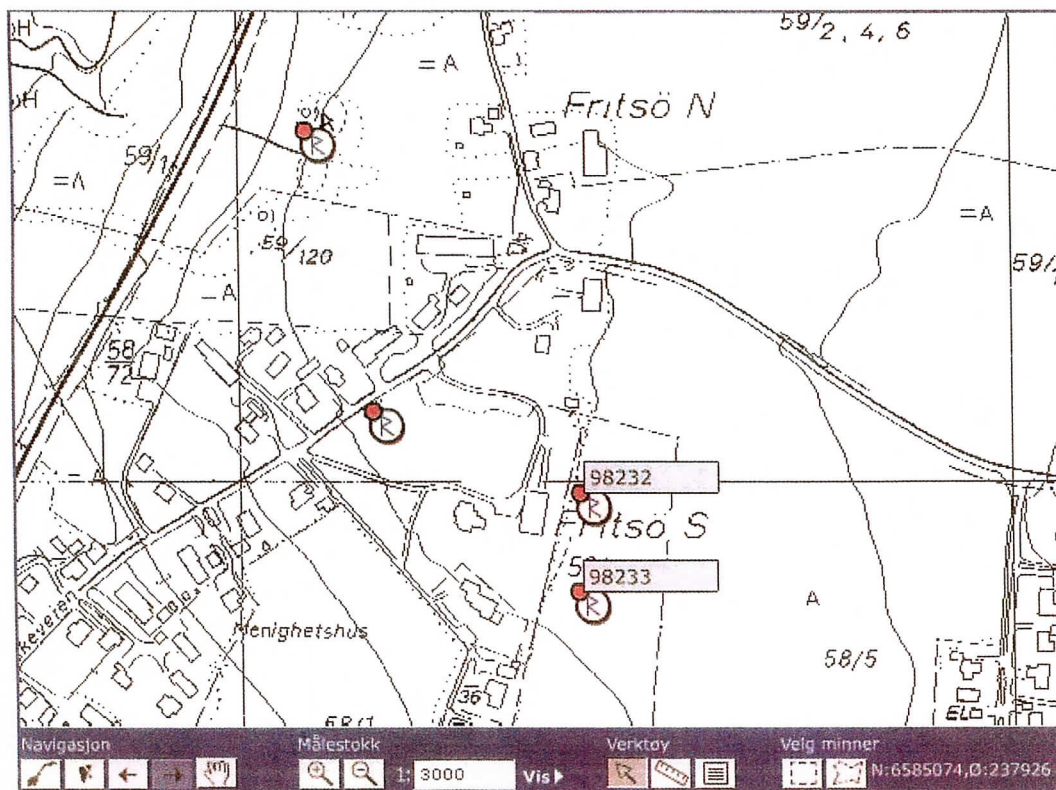
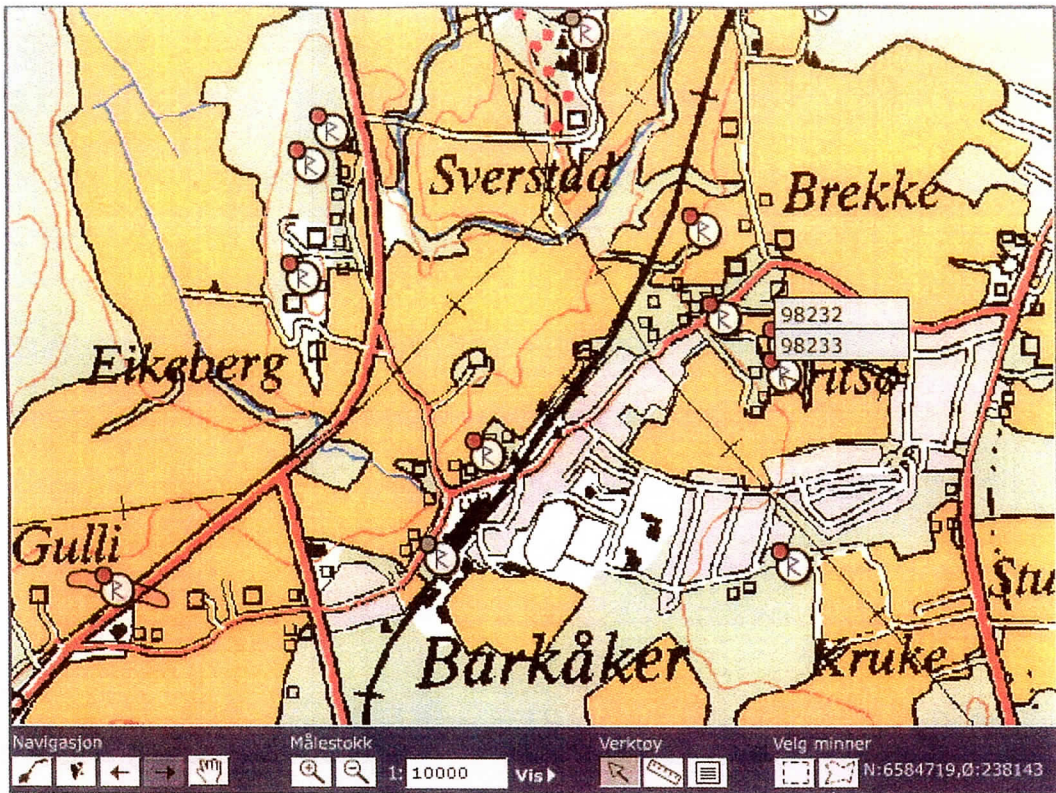
Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulltksen

8.5 KART





C56184/1-6

Boplassfunn fra yngre steinalder/bronsealder/jernalder fra FRITZØLIA av FRESJE SØNDRE (58 /121), TØNSBERG K., VESTFOLD.

Kulturhistorisk museum gjennomførte en arkeologisk utgravning utført ved maskinell flateavdekking på gården Fritsø søndre (58/121) fra 10. til 13. september 2007 på bakgrunn av arkeologiske registreringer utført i tidsrommet 8. til 16. mai 2006 (Grøtberg 2006). Tiltaket gjaldt omregulering av dyrket mark til boligområde. Totalt omfattes to id-punkt fra Askeladden, id98232 og id98233. Det ble avdekket fire kokegroper (S2, S3, S5 og S6), bunnen av en mulig kokegrop (S4), samt strukturen S7 som ble avskrevet i etterkant. Det ble tatt ut kullprøver av samtlige strukturer. Kullprøvene er vedartsbestemt av Helge I. Høeg ved Kulturhistorisk museum i Oslo (Høeg i Frydenberg 2007) og et utvalg av disse er datert. Det ble ikke gjort noen funn under utgavningen.

Lokaliteten ligger ca 5 km nordvest for Tønsberg sentrum, ved tettstedet Barkåker, på eiendommen Fritzølia, under matrikkelgården Fritsø søndre (58/121). Herfra bøyer raet av i nordøstlig retning, og i vest faller terrenget ned mot Undrumsdal. Området er et relativt flatt jordbrukslandskap med enkelte byggefelt. Området grenser mot vei og rekkehusbebyggelse i sør, mot villababyggelse og gårdsbruk i vest, mot hestebeite i nord og mot dyrket mark i øst. Utgravningsområdet ligger i dyrket mark med høyeste punkt i nord på 63 moh, mens laveste punkt ligger i sør på 56 moh. Den nordligste 1/3-delen av planområdet, hvor kulturminnene er påvist, danner sammen med dagens gårdstun i vest en flate.

1) Kullprøve

Kullprøven er vedartbestemt av Helge I. Høeg til *Betula*, *Tilia*, *Fraxinus* og *Quercus*. Datert ved Laboratoriet for Radiologisk datering ved NTNU til 1625 +/- 25. Kalibrert til AD415-440 (Tua-7109).

Vekt: 62,1

Strukturnr: S6 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S6 etter snitting.

2) Kullprøve

Kullprøve. KASSET.

Vekt: -

Strukturnr: S7 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S7 etter snitting.

Prøven er kassert etter at strukturen ble avskrevet.

3) Kullprøve

Kullprøven er vedartbestemt av Helge I. Høeg til *Betula*, *Salix/Populus* og *Quercus*.

Vekt: 1,3

Strukturnr: S4 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S4 etter snitting.

4) Kullprøve

Kullprøven er vedartbestemt av Helge I. Høeg til *Betula*, *Corylus* og *Quercus*.

Datert ved Laboratoriet for Radiologisk datering ved NTNU til 3550 +/- 30. Kalibrert til BC1910-1785 (Tua-7110).

Vekt: 0,9

Strukturnr: S5 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S5 etter snitting.

5) Kullprøve

Kullprøven er vedartbestemt av Helge I. Høeg til *Betula*, *Salix/Populus* og *Corylus*.

Datert ved Laboratoriet for Radiologisk datering ved NTNU til 2920 +/- 30. Kalibrert til BC1155-1030 (Tua-7111).

Vekt: 1,8

Strukturnr: S2 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S2 etter snitting.

6) Kullprøve

Kullprøven er vedartbestemt av Helge I. Høeg til *Betula*, *Salix/Populus* og *Corylus*.

Datert ved Laboratoriet for Radiologisk datering ved NTNU til 2950 +/- 55. Kalibrert til BC1260-1040 (T-19377).

Vekt: 12,9

Strukturnr: S3 Kullprøven er tatt ut av profilen til kokegropen S3 etter snitting.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CL 031-5-1

Projeksjon: NGO1948 Gauss-K; Akse 3 *N:* 146950 *Ø:* -182746

LokalitetsID: 98232/98233

INNBRETNING/litteratur:

Grøtberg, Unni, 14.07.2006, Rapport. Arkeologisk registrering. Sak: Nytt boligområde på Barkåker. Gbnr. 58/121, Tønsberg.

Lønaas, Ole Christian og Jannie S. Johansen, 04.07.2007, Prosjektbeskrivelse.

Arkeologiske undersøkelser av id98232 og id98233; kokegroper. Reguleringsplan for en del av Fritzølia. Fresje (Fritsø) søndre, 58/121, Tønsberg kommune, Vestfold.

Funnet av: Hilde Sofie Frydenberg, 2007