



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**6 kullgroper**

STAV, 102/50, OG TORSTAD, 104/50,  
ØYER KOMMUNE,  
OPPLAND FYLKE

FELTLEDER ANNE SKULLERUD  
PROSJEKTLEDER I.M. BERG-HANSEN



Kullgrop R2 i plan før utgraving



Oslo 2005



**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Stav og Torstad	G.nr./ b.nr. 102/50 og 104/50
Kommune Øyer	Fylke Oppland
Saksnavn Reguleringsplan for øvre del av Stav boligfelt.	Kultuminnetype Kullgroper
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 01/12526 og 0520459	Tiltakskode/ prosjektkode 760020 / 250156
Eier/ bruker, adresse Øyer kommune, 2636 Øyer	Tiltakshaver Øyer kommune, 2636 Øyer
Tidsrom for utgravning 20. – 23. mai 2003	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1817 IV/ EU-89-UTM Sone 32, N6799277, Ø569756
ØK-kart CK 078-5-4	ØK-koordinater -
A-nr. A 2003/72	C-nr. C53153/1-12
ID-nr (Askeladden) 027795	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) CØ27453 - 27454
Rapport ved: Anne E. Skullerud	Dato: 25. november 2005
Saksbehandler: Inger M. Berg-Hansen	Prosjektleder: Inger M. Berg-Hansen

## SAMMENDRAG

Fem av seks kullgroper ble undersøkt på Stav og Torstad i Øyer kommune, tre ved hjelp av gravemaskin og to for hånd ved hjelp av prøvestikk. Kullgrop R8 var ikke mulig å undersøke p.g.a. tele. Gropene som ble undersøkt har flere likhetstrekk, og gjennomgående innslag er at gropene er runde i overflaten og tilsynelatende sirkulære i nedskjæringa. Der bunn av kullaget ble påvist under snitting av gropene med maskin, var dette kullaget i et tilfelle rektangulært (R2), mens to var sirkulære i bunnplan. Ved kullgrop R2 ble det funnet en såkalt sidegrop. Det ble funnet små biter jernslag i denne gropa. Kullgropene knyttes til smivirksomhet. Kullbrenningen er datert innenfor perioden 1000 – 1300 e. Kr., og mest sannsynlig til 1100 – 1200-tallet.

DF3569, T-17087: BP 690 ± 65, AD1280-1390, Picea, C53153/5, K5, R2  
DF3569, T-17089: BP 815 ± 75, AD1170-1285, Picea, C53153/6, K6, R2 sidegrop  
DF3569, T-17090: BP 945 ± 75, AD1015-1205, Picea, C53153/9, K9, R10  
DF3569, T-17088: BP 745 ± 65, AD1240-1300, Picea, C53153/11, K11, R1

**INNHOOLD**

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN</b>	<b>2</b>
<b>2. DELTAGERE, TIDSROM</b>	<b>2</b>
<b>3. FORMIDLING</b>	<b>2</b>
<b>4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER</b>	<b>3</b>
<b>5. UTGRAVNINGEN</b>	<b>3</b>
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
5.2 Utgravningsmetode	4
5.3 Kildekritiske forhold	4
5.4 Utgravningen	4
5.4.1 Funnmateriale	4
5.4.2 Strukturer	5
5.4.3 Datering	8
5.5 Vurdering av utgravningsresultatene.	8
<b>6. KONKLUSJON</b>	<b>9</b>
<b>7. LITTERATUR</b>	<b>9</b>
<b>8. VEDLEGG</b>	<b>11</b>
8.1. Tegninger	11
8.2. Kullprøveliste	11
8.3. Fotoliste	12
8.4. Analyser	14
8.5. Kart	14



# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**STAV, 102/50, TORSTAD, 104/50,**

**ØYER KOMMUNE, OPPLAND FYLKE**

**ANNE E. SKULLERUD**

## **1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN**

I forbindelse med forslag til reguleringsplan for Stav boligfelt, Øvre del, foretok Oppland fylkeskommune registreringer i planområdet den 30. oktober og 6. november 2000. Her ble det registrert 8 automatisk fredete kulturminner (kullgroper). Det ble søkt om dispensasjon om dispensasjon fra Lov om kulturminner av 9. juni 1978 § 8, 4. i Oppland fylkeskommunes brev av 26. mars 2001. UKM, Oldsaksamlingen behandlet saken på møte i Fornminnekomiteen 10. desember 2001, og tilrødde i brev av 13. desember 2001 til Riksantikvaren at det ble gitt dispensasjon fra lov om kulturminner av 9. juni 1978, § 8, 4. ledd, for 6 av de automatisk fredete kulturminnene (R1, R2, R5, R7, R8 og R10) med vilkår om arkeologiske undersøkelser. Riksantikvaren ga dispensasjon for de berørte kulturminnene i brev av 19. desember 2001, med vilkår om arkeologisk utgravning av kulturminnene. Øyer kommune vedtok reguleringsplanen 20. juni 2002. Det ble avsatt områder til spesialområde bevaring for to kullgroper (R6a og R6b) innenfor planen.

## **2. DELTAGERE, TIDSROM**

Den arkeologiske undersøkelsen ble foretatt i perioden 20. mai til 23. mai 2003.

Deltakere på undersøkelsen var:

Feltleder; Anne E. Skullerud

Feltassistent; Ingar M. Gundersen

Gravemaskin m/fører Jan Erik Tande var til rådighet i 2 dager.

Prosjektleder Inger Marie Berg-Hansen befarte området 12/5-03.

## **3. FORMIDLING**

Avisa Gudbrandsdølen Dagingen ved journalist Dagfinn Hovland besøkte utgravningen og foretok et intervju torsdag 22. mai. Det ble laget en artikkel som stod på trykk tirsdag 27. mai.



Aurvold Barneskole ved klasse 3A var på besøk i felt 22. mai og fikk en kort innføring i kullgropenes historie. Dagen etter tok 2., 4., 6. og klasse 3B den samme turen.

#### **4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER**

Undersøkellesområdet ligger nede i Gudbrandsdalen i gårdsnært miljø og nær kirkestedet Tretten på østsiden av dalen. Planområdet ligger mellom 250 og 300 m.o.h. og grenser til eksisterende boligområde i vest. Mot øst og sør renner elven Moksa. Kulturminnene ligger i skogsterreng, dels blandings/løvskog, dels granskog og dels gammel hogstfelt med mose- og lyngkledd skogsbunn.

Kullgroper ble i vikingtid og middelalder brukt til å fremstille kull for bruk i foredlingen av jern. Fra Dokkfløy kjenner man et større antall kullgroper som kom i bruk fra ca 1000 e. Kr., med en teknikk som var i bruk til 1400-tallet. I Øyer kommune er det registrert ca. 140 kulturminner i Fornminneregisteret. Av de faste kulturminnene er det bl.a. 40 kullgroper i kommunen. I tillegg er det registrert 12 jernvinneanlegg (hovedsakelig i seterregionen), hvorav mange med kullgroper.

Det er registrert i alt 16 kull- og fangstgroper under Stav gnr. 102. Gropene ligger i et miljø som kan karakteriseres som innmarks nær utmark. Nede i Gudbrandsdalen er det ikke kjent jernvinneanlegg. Slike ligger gjerne i seterområder og øverst i dalene under skogsgrensen hvor det har vært god tilgang på trevirke og myrmalm (Johansen 1973). Kullgropene som ligger i tilknytning til gårdene nede i dalen må derfor helst knyttes til utsmiing og videre bearbeiding av jernet. I middelalderen kan dette arbeidet ha foregått på gårdene til andre tider av året enn selve jernframstillingen (Jacobsen og Larsen 1992).

#### **5. UTGRAVNINGEN**

##### **5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER**

Formålet med utgravingen av de 6 kullgropene som kommer i konflikt med boligområdet, er å skape større kunnskap om gropens størrelse, nedgravingsform, vedstabling, treslag, eventuelle sidegroper, antall brukerfaser samt en datering av gropene. På denne måten vil vi kunne få en større kunnskap om hvordan og når regionen ble utnyttet som utmarksområde. Kullgroper er et massemateriale hvor mengden gir interessante muligheter for å vurdere produksjon og økonomiske forhold, særlig i middelalderen. Samtidig får vi mer viten om kullgropenes særegenhet i området. Det foreligger nærmere 100 radiologiske dateringer av kullgroper fra Oppland, de aller fleste fra middelalderen (flestep datert til 1100-1400).

## 5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Først ble kullgropene målt opp, fotografert og beskrevet. De av kullgropene som skulle snittes med gravemaskin ble først tegnet i plan. Plantegningen angir den ytre og indre diameter der det ses tydelige voller rundt kullgropa. Den ytre diameteren ble målt opp fra yterkantene på vollene og angir fornminnets størrelse. Den indre diameteren ble målt fra topp av voll til topp av voll gjennom gropa. Dybde på gropa ble målt i forhold til snor strukket på den indre dm. Selve nedskjæringen ble også målt inn.

De kullgropene som ikke gravemaskinen skulle snitte, ble målt opp og overflateprofilen ble tegnet. Det ble gjort ved å strekke en vatret snor over halve kullgropa (tverrsnittet), for deretter å måle seg ned til markoverflaten. Det vil da komme fram av tegningen hvor dyp gropa er, hvorvidt vollene er markert og man kan se markoverflaten i forhold til gropa. Det ble deretter laget en sjakt midt i gropa med spade for å få et tverrsnitt av profilen. Denne profilen ble tegnet inn og det ble tatt ut kullprøver for C14-datering.

Tre av kullgropene snittet med gravemaskin. Det ble strukket en snor tvers over gropa, så ble den ene halvdel fjernet ned til kullaget. Etter å ha dokumentert kullaget ble det laget et snitt gjennom kullaget for å få en profil av hele nedgravningen. Denne ble tegnet, fotografert og det ble tatt ut C14-prøver. I profilen vil det komme fram hvorvidt kullgropa har hatt flere enn en bruksfase. I tillegg ble sidegropa til kullgropa R2 avdekket og snittet.

## 5.3 KILDEKRITISKE FORHOLD

Kullgropene lå i hovedsak i skog, og var godt bevarte før utgravningen startet. Omkring R10 og R8 var imidlertid skogen fjernet og kullgropene var fylt med hogstavfall.

## 5.4 UTGRAVNINGEN

De ulike jordprofilene utgjorde stort sett vanlige podsolprofiler med et grått utvaskingslag etterfulgt av et gulaktig anrikningslag med kompakt lys grå sandjord som "steril" undergrunn. Kullgropene i området lå på en morenerygg, og undergrunnen bestod av finkornet sand. Noe rød sandjord (varmepåvirket jord) kunne ses rundt kullagene i profilene.

### 5.4.1 FUNNMATERIALE

C53153/12: 3 biter av jernslag, største mål 1,0 – 1,5 cm, samlet vekt 4,4 g.



## 5.4.2 STRUKTURER

Kullgrop	Før utgraving					Etter utgraving		Kullag			
	Ytre dm	Indre dm	Dybde (cm)	Form i flate	Form på gropen (bunnen)	Ytre dm	Indre dm	Form	Bredde	Tykkelse (cm)	Bunn
R 1	8,0 m	5,0 m	0,9 m	Sirkulær						6-12 cm	
R 2	9,0 m	5,4 m	1,15 m	Sirkulær	Rektangulær	9,5 m	5,8 m	Rektangulært	3,0 m	25-48 cm	Buet
R 5	7,0 m	5,0 m	0,7 m	Oval	Sirkulær	6,0 m	5,0 m	Sirkulært	2,9 m	3-12 cm	Flat
R 7	7,2 m	3,9 m	0,6 m	Sirkulær						10-14 cm	
R 8	6,6 m	5,3 m	1,0 m	Sirkulær	-	-	-	-	-	-	-
R 10	9,0 m	6,1 m	0,9 m	Oval	Sirkulær	8,0 m	5,0 m	Sirkulær	1,1 m	6-26 cm	Flat

**Kullgrop R1 (gnr 102, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa lå ca 5 m nedenfor Tuterudveien i et hellende terreng mot S. Gropa var sirkulær i form og nedskjæring med markert voll i S, Ø og V. Vollen var lite synlig i N på grunn av det hellende terrenget. Skogbunnen var dekket av lyng og mose. Nedgravingen var sirkulær i formen, med målene 2,2 m x 2,2 m. Dybden på gropa var 0,9 m.

Etter utgraving:

Det ble manuelt laget en 0,4 m bred sjakt midt i gropa, som viste et utsnitt av profilen. Det ble påvist to atskilte kullag, som tyder på at gropa er blitt benyttet to ganger. Tykkelsen på kullaget var 6-12 cm. Det ble tatt ut kullprøve K10 av det øverste kullaget og kullprøve K11 av det nederste kullaget.

**Kullgrop R2 (gnr 102, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa var veldig klart markert i terrenget med en sirkulær form i både plan og nedskjæring. Gropa er lokalisert på en flate S for skråning fra vei. Før utgravingen kunne gropa også tolkes som en fangstgrop på grunn av sin størrelse. Det var tydelige voller rundt hele gropa, mindre markert i NV. Hele gropa hadde en ytre dm på 9,0 m, mens selve nedskjæringa hadde målene 3,4 m x 3,1 m. Dybden på kullgropa var 1,15 m.

2,5 m Ø for yterkant av kullgrop R2 var det lokalisert en såkalt sidegrop. Denne gropa var sirkulær i formen med målene 0,8 x 0,8 m og ca 0,15m dyp i forhold til markoverflaten rundt.



Etter utgraving:

Gropa ble avtorvet ved hjelp av gravemaskin. Under gravingen ble det lokalisert et ca. 3 x 3 m bredt kullag i og over anrikningslaget ca. 0,5 m under torva SØ i gropa. Dette ble tolket som retningen for der kullet ble dratt ut første gang kullgropa var i bruk. Videre gravde maskinen seg ned til kullaget, slik at det ble tegnet i plan og avfotografert. Kullaget hadde en klar rektangulær form, og en bredere utbredelse enn det som kom fram i overflaten. I selve kullaget lå det godt bevart trevirke som viste at stokkene var lagt Ø-V i gropa (dvs. treet ble lagt i gropas lengste retning (jf. tegning T4) før brenning. Dette trevirke ble avtegnet på plantegningen og avfotografert.

Deretter gravde maskinen seg helt ned til en grå "steril" sandjord. Kullgropa hadde to kullag i midten av gropa, som tolkes som minst to bruksfaser. I tillegg var det tre kullårer V i profilen som kan tyde på gjenbruksfaser (jf. profiltegning T3). Kullagene hadde en flat bunn og buet form. Det ble tatt ut en kullprøve K3 i øverste kullag til høyre i profilen, kullprøve K4 av nederste lag til høyre i profilen, samt kullprøve K5 i nederste kullag til venstre i profilen. Kullagene viser at dette har vært en kullgrop som har blitt benyttet flere ganger.

Maskinen snittet også sidegropa, slik at denne kom fram i profilen. Denne gropa var en tydelig nedgraving 0,5 m bred og 0,5 m dyp. Det kunne ikke påvises noen åre eller annen forbindelse inn til selve kullgropa R2. Gropa bestod av mørk humus med mye kullfragmenter, og det ble tatt ut en kullprøve K6 av gropa. I denne kullprøven var det også tre små (1,0-1,5 cm) biter av slagg (til sammen 4,4 g). Slaggbitene lå blandet med kullbitene i humuslaget (jf. profiltegning T3).

**Kullgrop R5 (gnr 102, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa lå i noe skrånet terreng på en morenerygg. Gropa hadde en oval form i flaten med en sirkulær nedskjæring. En stubbe midt i gropa og sammenraste jordmasser i NØ gjorde det vanskelig å få et helhetsinntrykk av gropa. Det var noe markerte voller i S og SV med antydning til voll i N. Ikke markert voll i Ø. Selve nedgravingen virket sirkulær med målene 3,0 m x 3,3 m. Gropa var 0,7 m dyp.

Etter utgraving:

Gropa ble avtorvet ved hjelp av gravemaskin, ned til kullaget. Det var fin morenesand i undergrunnen og lite stein. Kullaget ble tegnet inn på plantegningen og avfotografert. Kullaget hadde en rund form og hadde en mindre utbredelse enn det som kom fram i overflaten. Deretter gravde maskinen seg helt ned til steril grunn. Kullgropa hadde et tynt kullag nokså dypt (0,45 m) under torvlaget. Det kunne påvises to bruksfaser, der det ble tatt ut en kullprøve K1 av kullag til venstre i profilen og kullprøve K2 i kullag til høyre i profilen.



**Kullgrop R7 (gnr 104, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa var god synlig i terrenget og sirkulær både i plan og nedskjæring. Den hadde en tydelig markert voll i S og Ø og antydning til voll i N og V.

Nedgravingen hadde en rund form med målene 2,5 m x 2,8 m. Kullgropa hadde en dybde på 0,6 m målt fra toppen av vollene.

Etter utgraving:

Det ble manuelt gravet en 0,3 m bred sjakt midt i gropa, for å få et utsnitt av profilen. Det ble påvist et 10-14 cm tykt kullet hvor det ble tatt ut en kullprøve (K7).

**Kullgrop R8 (gnr 102, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa var lokalisert 15 m SØ for kullgrop R10 på en munning mellom Tuterudveien i V og Tuterudbakken i Ø. Gropa hadde en markert voll i V, N og Ø og antydning til voll i S. Bratte ytersider på vollene gjorde gropa godt synlig, tross sterk vekst av kratt i området. Gropa hadde en ytre dm på 6,6 m og selve nedskjæringa hadde målene 3,4 m x 2,5 m. Dybden på gropa var 1,0 m.

Etter utgraving:

Gropa ble forsøkt snittet med spade for å ta ut kullprøve og fastslå bruksfaser, men det lot seg ikke gjøre da det var tele i hele gropa. Det foreligger altså ikke kullprøve fra R8.

**Kullgrop R10 (gnr 102, bnr 50)**Før utgraving:

Kullgropa var lokalisert 15 m NV for kullgrop R8 på en munning mellom Tuterudveien i V og Tuterudbakken i Ø. En stor stein og jordmasse er veltet ut fra vegen og ned på kanten av gropa i N. Gropa hadde en oval form i flaten, og selve nedskjæringen var sirkulær med målene 2,5 m x 2,4 m. Gropa var 0,9 m dyp.

Etter utgraving:

Kullgropa ble snittet med gravemaskin. Det var fin morenesand i undergrunnen med noe store steiner. Bunn av kullet ble lokalisert med en sirkulær form. Det ble videre gravd ned til steril grunn, og profilen ble rensset og tegnet. Kullet viste to bruksfaser, hvor det ble tatt ut en kullprøve K8 av det øverste kullet og kullprøve K9 av det nederste laget (jf. tegning T8).

### 5.4.3 DATERING

11 kullprøver fra de ulike kullgropene er treartsbestemt av H. I. Høeg. Av disse er 3 bestemt til Pinus (furu) og 8 til Picea (gran). Det ble valgt ut fire kullprøver fra 3 kullgroper, samt sidegropa til R2, til C14-datering ved NTNU:

Prøvenr.	Kullgropnr.	C-nr.	Lab.nr.	Treart	Datering
K5	R2	C53153/5	DF3569 T-17087	Gran	BP 690 ± 65 AD1280-1390
K6	R2 sidegrop	C53153/6	DF3569 T-17089	Gran	BP 815 ± 75 AD1170-1285
K9	R10	C53153/9	DF3569 T-17090	Gran	BP 945 ± 75 AD1015-1205
K11	R1	C53153/11	DF3569 T-17088	Gran	BP 745 ± 65 AD1240-1300

Alle de daterte trekullprøvene er av gran, noe som gir relativt lav egenalder. Kalibrering av dateringene viser at kullgropene var i bruk innenfor perioden 1000 – 1300 e. Kr., og mest sannsynlig på 1100 – 1200-tallet (se vedlagte kalibreringskurver). Dateringene av kullgrop R2 og sidegropa varierer noe, men kalibreringen viser at begge dateringene har et tyngdepunkt på 1200-tallet, noe som trolig daterer bruken av gropa.

### 5.5 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE.

Kullgroper er en type kulturminner det ble lagt lite vekt på og som det var lite kunnskap om før på 1980-tallet. Kullgroper er en type fornminner som inngår i en større arbeidsprosess tilknyttet produksjon av jern. Jern forekommer ikke i ren tilstand, men som malmer i naturen som trenger bearbeiding. Myrsmalm blir, som det framkommer av navnet, utfelt fra myrer. Først måtte den tas ut med trespader og tørkes før transport. Under forbehandlingen av malmen måtte den røstes for å gjøres til egnet råstoff. Malmen ble lagt på et bål av halvkløvinger og skulle ligge og gløde for å fjerne svovel og vann og endre den kjemiske sammensetningen (Jacobsen & Larsen 1992 s.66ff).

Trekullet man brukte i jernvinna ble fremstilt i kullgropene. Forkulling av treet er en møysommelig prosess som krever nøye overvåking. Det ble gravet groper i bakken, der den utkastede massen utgjør vollene rundt gropa. Trevirket ble stablet liggende og dekket med torv og jord. Det som er viktig å passe på er at veden forkuller og ikke brenner opp. Ved å regulere lufttilgangen hindres fullstendig forbenning av veden. Ved å sørge for en lav lufttilførsel forbrenner bare det som er nødvendig for å erstatte varmen som skal til for å drive fuktigheten ut av veden. Temperaturen under forkulling er vanligvis 500-600°C, og det kunne gå flere dager før alt trevirket var forkullet.

Det ble murt opp sjaktovner av leire, hvor jernet skulle skilles ut av myrsmalmen. Sjakta ble forvarmet og stabilisert med torv, jord o.l., før den lagvis ble fylt med

kull og røstet myrmalm. Ettersom temperaturen steg begynte det å skje en kjemisk reaksjon; det ble dannet metallisk jern. Når temperaturen nådde mellom 1160° og 1200° ble avfallsstoffet skilt ut fra jernet; såkalt slag. Jernet ble tappet ut av ovnen og videre bearbeidet (slås og smis) til gjenstander. Også under smiing ble kull foretrukket som brensel.

Selve jernutvinninga og kullbrenninga til denne virksomheten har foregått i nærheten av jernholdige myrer, som regel i utmarksområdene. Men smiinga foregikk på gårdene, og brenning av kull til dette skjedde nok i nærheten av gårdene. Det er ikke funnet spor etter jernutvinning i området rundt Tretten, og kullgropene her er derfor trolig spor etter kullbrenning til smiing.

Nedgravinga i en av de undersøkte gropene var rektangulære i formen, mens de to andre synes å være runde. I den rektangulære gropa (R2) ble det observert at veden var stablet langs gropas lengderetning. Ved R2 ble det også funnet en såkalt sidegrop. Vi kjenner ikke funksjonen til disse sidegropene som er funnet mange steder. Funnet av de små slaggbitene i den lille sidegropa til R2 kan tyde på at bearbeiding av jernet kan ha skjedd i nærheten, eller man kan kanskje tenke seg at slagget er lagt ned i gropa som et ritual for å sikre en god brenning og smiing.

Det er ikke tidligere undersøkt kullgroper i området, og analyseresultatene viser at det er gran og furu som har vært brukt til brenning, og at dette mest sannsynlig har foregått på 1100 – 1200 – tallet.

## 6. KONKLUSJON

Fem av seks kullgroper ble undersøkt på Stav og Torstad i Øyer kommune, tre ved hjelp av gravemaskin og to for hånd ved hjelp av prøvestikk. Kullgrop R8 var ikke mulig å undersøke p.g.a. tele. Gropene som ble undersøkt har flere likhetstrekk, og gjennomgående innslag er at gropene er runde i overflaten og tilsynelatende sirkulære i nedskjæringa. Der bunn av kullaget ble påvist under snitting av gropene med maskin, var dette kullaget både rektangulært og sirkulært i plan. Tidligere arkeologiske undersøkelser viser at kullgropenes størrelse og form varierer regionalt. På østsiden av Mjøsa er gropene kvadratiske eller rektangulære, mens de på vestsiden er sirkulære eller ovale. Ved at det ble funnet varierende form på kullaget under denne gravingen kan tyde på at vi i Øyer kommune befinner oss i et grenseland mellom østlig og vestlig tradisjonsområde.

Kullgropene knyttes til smivirksomhet. Kullbrenningen er datert innenfor perioden 1000 – 1300 e. Kr., og mest sannsynlig til 1100 – 1200-tallet.

## 7. LITTERATUR

Jacobsen, Harald og Larsen, Jan Henning 1992 *Dokka-undersøkelsene. Dokkfløy fra istid til kraftmagasin*. Gausdal bygdehistorie bind 6. Lillehammer.



Johansen, Arne 1973; Iron Production as a factor in the Settlement History of the Mountain Valleys Surrounding Hardangervidda. I; *Norwegian Archaeological Review*. Vol. 6 No. 2, 1973



## 8. VEDLEGG

### 8.1. TEGNINGER

Tegning	Dato	Sign.	Motiv	Merknader
T1	20/5-03	IMG	R1	Plan, planprofil og profil i sjakt
T2	20/5-03	AS	R2	Plan, planprofil og bunn av kullag i plan
T3	22/5-03	IMG	R2	Profil
T4	20/5-03	IMG	R5	Plan og planprofil (kulletts utstrekning markert på plantegning)
T5	21/5-03	AS	R5	Profil
T6	22/5-03	AS	R7	Plan, planprofil og profil i sjakt
T7	22/5-03	AS	R8	Plan og planprofil
T8	23/5-03	AS/IMG	R10	Plan og profil

### 8.2. KULLPRØVELISTE

Dato	Sig n..	Kull-prøvenr	Kullgrop	Hva	Vekt (g)	Merknader	C nr.
21/5-03	AS	K1	R5	Profil	47,3 g	Kullag til venstre i profil	C 53153/1
21/5-03	AS	K2	R5	Profil	58,0 g	Kullag til høyre i profil	C 53153/2
22/5-03	AS	K3	R2	Profil	79,5 g	Øverste kullag i bunn av grop, til høyre i profilen	C 53153/3
22/5-03	AS	K4	R2	Profil	11,9 g	Nederste (midterste?) kullag i bunn av grop, til høyre/midten i profilen	C 53153/4
22/5-03	AS	K5	R2	Profil	10,4 g	Nederste kullag i bunn av grop, til venstre i profilen	C 53153/5
22/5-03	AS	K6	R2	Profil	25,9 g	Tatt ut av mørkt humuslag med kull i sidegropa (høyre i profil jf. tegning)	C 53153/6
22/5-03	AS	K7	R7	Sjakt	17,0 g	Tatt ut av profil i sjakt	C 53153/7
23/5-03	AS	K8	R10	Profil	34,2 g	Øverste kullag i bunn av gropa, til høyre i profilen	C 53153/8

23/5-03	AS	K9	R10	Profil	55,7 g	Nederste kullag i bunn av gropa, midt i profilen	C 53153/9
23/5-03	AS	K10	R1	Sjakt	42,9 g	Øverste kullag i profil i sjakt	C 53153/10
23/5-03	AS	K11	R1	Sjakt	14,9 g	Nederste kullag i profil i sjakt	C 53153/11

## 8.3. FOTOLISTE

FILM 1		Negativnummer: Cf 27453	
Nr.	Motiv	Retning	Merknader
1-4			Fra annet feltarbeid
5	Plakat		
6	Kullgrop R1 i plan (før utgraving)	Tatt mot NØ	M/merkepinne
7	Kullgrop R2 i plan (før utgraving)	Tatt mot Ø	M/merkepinne (2 m)
8	Kullgrop R2 i plan (før utgraving)	Tatt mot S	Uten markør
9	Kullgrop R2 i plan (før utgraving)	Tatt mot S	Uten markør
10	Kullgrop R2 i plan (før utgraving)	Tatt mot V-SV	M/markør (litt gjemt i bunn av gropa, rød mot N)
11	Kullgrop R2 i plan (før utgraving)	Tatt mot V-SV	U/markør
12	Kullgrop R5 i plan (før utgraving)	Tatt mot Ø	M/markør (rød mot N)
13	Bunn av kullag i plan i R2	Tatt mot N-NØ	M/målestokk (0,5 m)
14	Helt trevirke, bunn av kullag i plan i R2	Tatt mot N-NØ	M/målestokk (0,18 m)
15	Oversikt over profil i R5 u/markør	Tatt mot Ø-SØ	
16	Oversikt over profil i R5 m/markør	Tatt mot Ø-SØ	M/markør (rød mot N)
17-20	Detaljbilder av profil i R5 m/markør	Tatt mot Ø	Fra høyre mot venstre. (Målestokk 0,5 m)
21-24	Detaljbilder av profil i R5 u/markør	Tatt mot Ø	Fra høyre mot venstre
25	Oversikt over kullag i profil i R5	Tatt mot Ø	U/markør
26	Oversikt over profil i R2 m/markør	Tatt mot N	
27	Oversikt over profil i R2 m/markør	Tatt mot Ø	



28	Oversikt over profil i R2 u/markør	Tatt mot Ø	
29	Oversikt over profil i R2 u/markør	Tatt mot N	
30-35	Detaljbilder av profil i R2 m/markør	Tatt mot N	Fra høyre mot venstre
36	Detaljbilde av sidegrop i profil i R2	Tatt mot N	M/målestokk

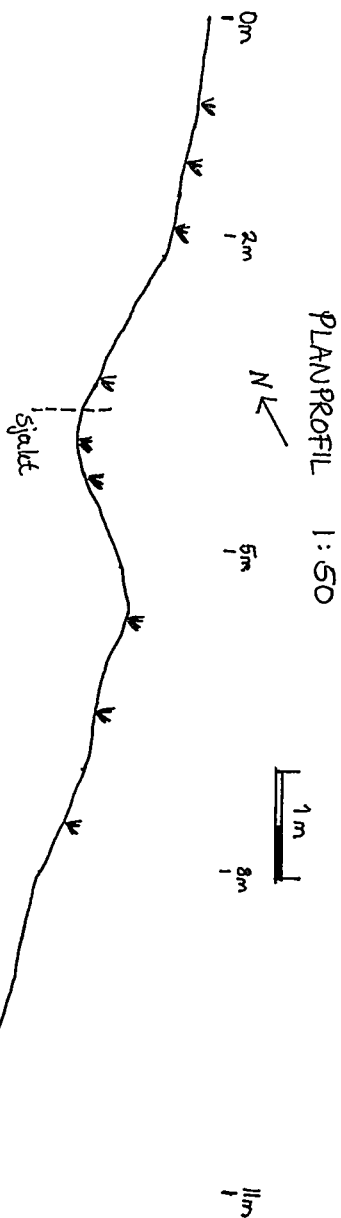
FILM 2		Negativnummer:Cf 27454	
Nr.	Motiv	Retning	Merknader
1-6	Detaljbilder av profil i R2 u/markør	Tatt mot N	Fra høyre mot venstre
7	Detaljbilde av kullag i profil i R2 m/markør (helt trevirke)	Tatt mot N	Høyre del av kullag i profil
8	Detaljbilde av kullag i profil i R2 m/markør (helt trevirke)	Tatt mot N	Høyre del av kullag i profil
9	Oversikt over sidegrop i profil i R2	Tatt mot N	U/markør
10	Kullgrop R10 i plan (før utgraving)	Tatt mot Ø	Snor trukket over gropa
11	Gravemaskinen og Ingar G. snitter R10	Tatt mot Ø	Moksafossen i bakgrunnen
12	Gravemaskinen og Ingar G. snitter R10	Tatt mot Ø	Moksafossen i bakgrunnen
13	Oversikt over planområdet, R10 snittes med maskin	Tatt mot S	R8 er lokalisert 10-15 m bak maskinen
14	Plakat		
15	Kullgrop R8 i plan u/markør	Tatt mot NØ	Snor trukket over gropa
16	Kullgrop R7 i plan (før utgraving)	Tatt mot V	M/markør (rød mot N)
17	Kullgrop R7 i plan (før utgraving)	Tatt mot S	U/markør
18	Oversikt over profil i R10 m/markør	Tatt mot N-NØ	
19	Oversikt over kullag i profil i R10	Tatt mot N	M/markør
20	Oversikt over profil i R10 u/markør	Tatt mot N-NØ	
21-24	Detaljbilder av profil i R10 m/markør	Tatt mot N	Fra høyre mot venstre
25-28	Detaljbilder av profil i R10 u/markør	Tatt mot N	Fra høyre mot venstre
29-30	Oversikt over planområdet	Tatt mot SV	R1 ses i forgrunnen

#### **8.4. ANALYSER**

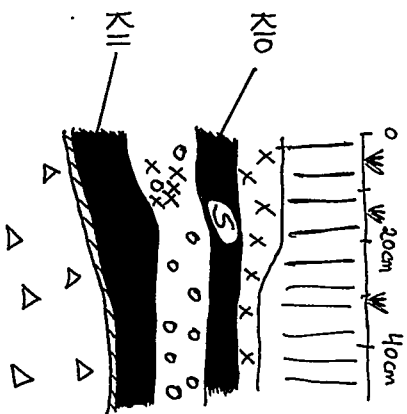
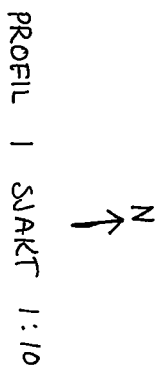
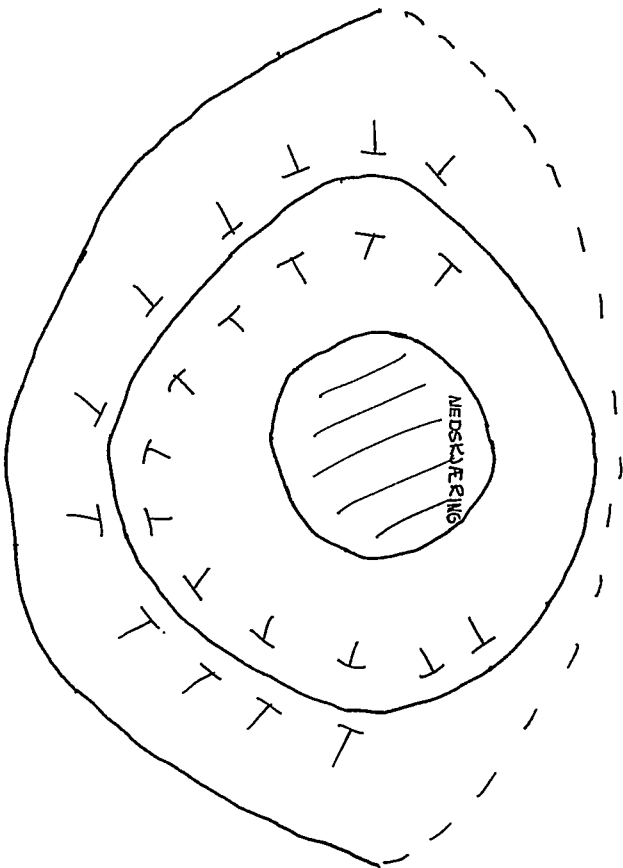
1. Treartsbestemmelse, H. I. Høeg.
2. C14-dateringer, NTNU
3. Kalibreringsdiagrammer

#### **8.5. KART**

1. M711 utsnitt, 1817 IV
2. ØK-kart utsnitt, CK 018-5-4
3. Reguleringskart, utsnitt



└ = synkende  
 ┘ = stigende



- = Myr, humus og noe grå sand
- = Torv
- = Kull
- = Anblingslag
- = Varmepåvirket jord
- = guss(stavn)

Staur 102/50 Øyer kommune, Oppland A. nr. 2003/72  
 Kullgrop R2 20/5-03 AS

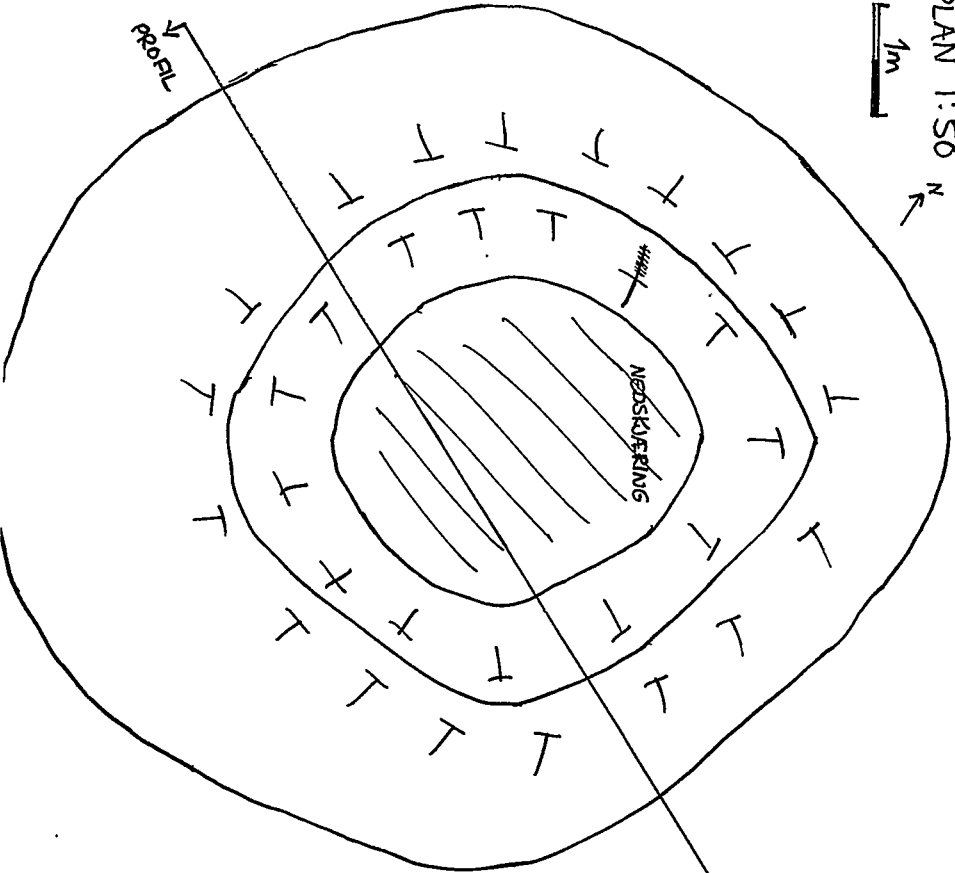
TEGNING (12)



PLANPROFIL 1:50

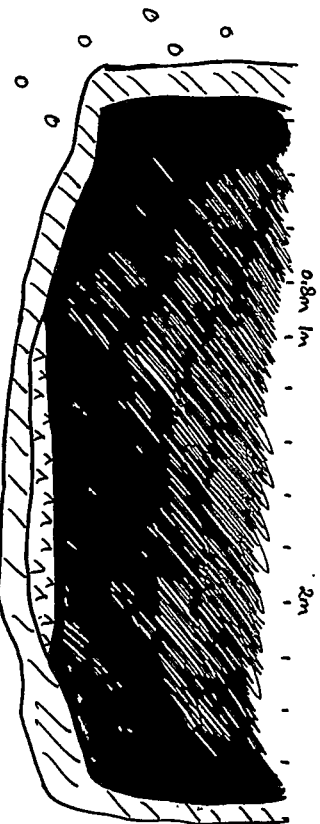


PLAN 1:50



- = Varmepåvirket sand
- = Kull
- = Helt tverrkte
- = Anvikingslag

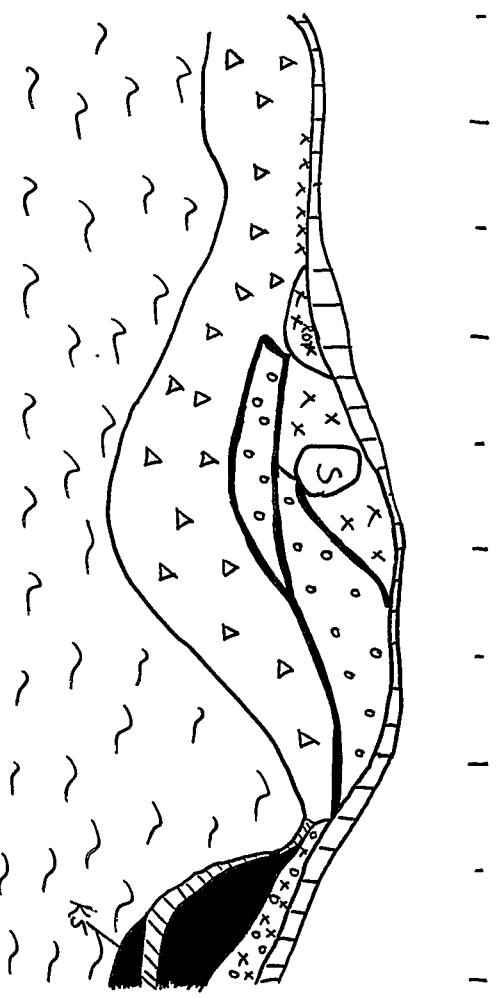
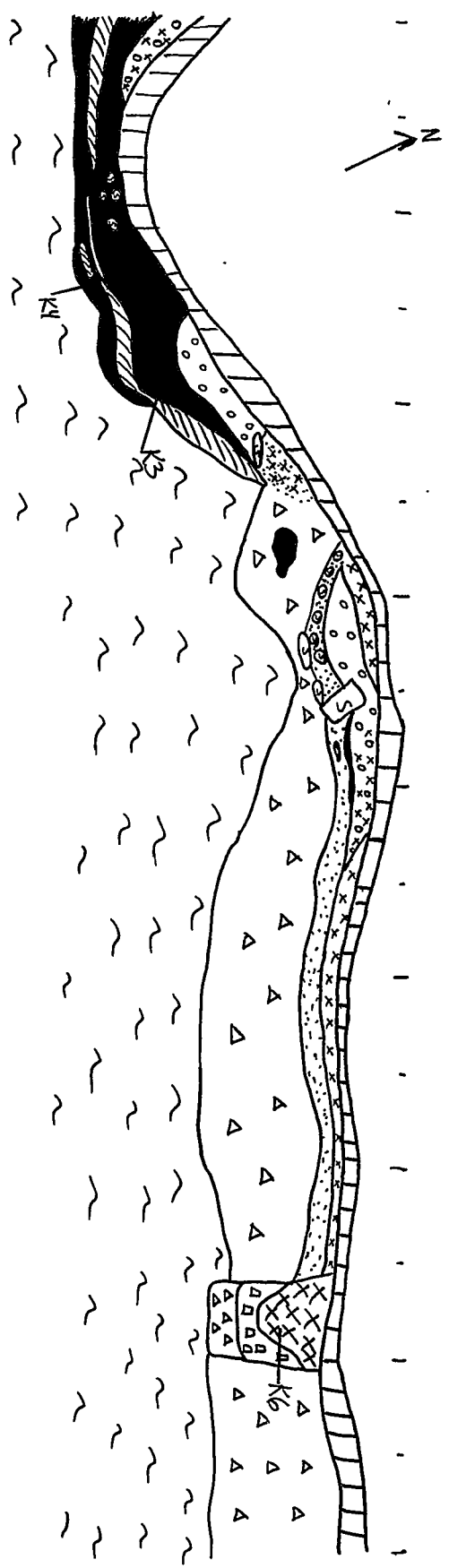
BUNN AV KULLGRØP | PLAN 1:20



Stau 102/50 Øyer kommun, Oppland A. nr. 2003/72  
 Kullgrop R2 22/5-03 ING

TEGNINGS (B)

PROFIL 1:25



- ▨ = Torv
- ▧ = Utvaskingslag
- ⊙ = Anilingslag
- △ = Anilingslag med mye stein
- = Kull
- ⊗ = Mørk humus med kullbiter
- ⊞ = Fjellnær gråaktig sandjord
- ▨ = Varmepåvirket jord (sand)
- ▨ = Varmepåvirket mørk rød sand med kullbiter
- ⊞ = Stein

Staur 120/50 Øyer kommune, Oppland A.nr. 2003/72

TEGNING 7

Kullgrøp R5

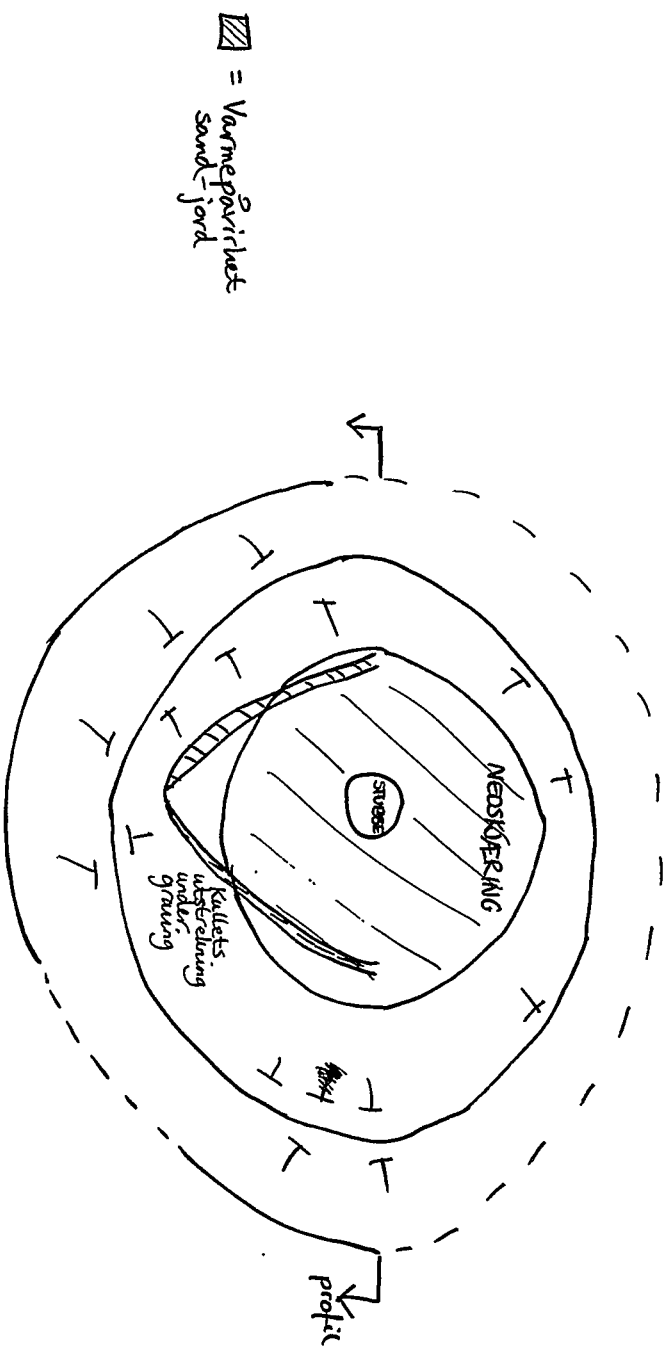
20/5-03 IMG

PLANPROFIL 1:50



STØBE  
I NERSKJERAVGEN

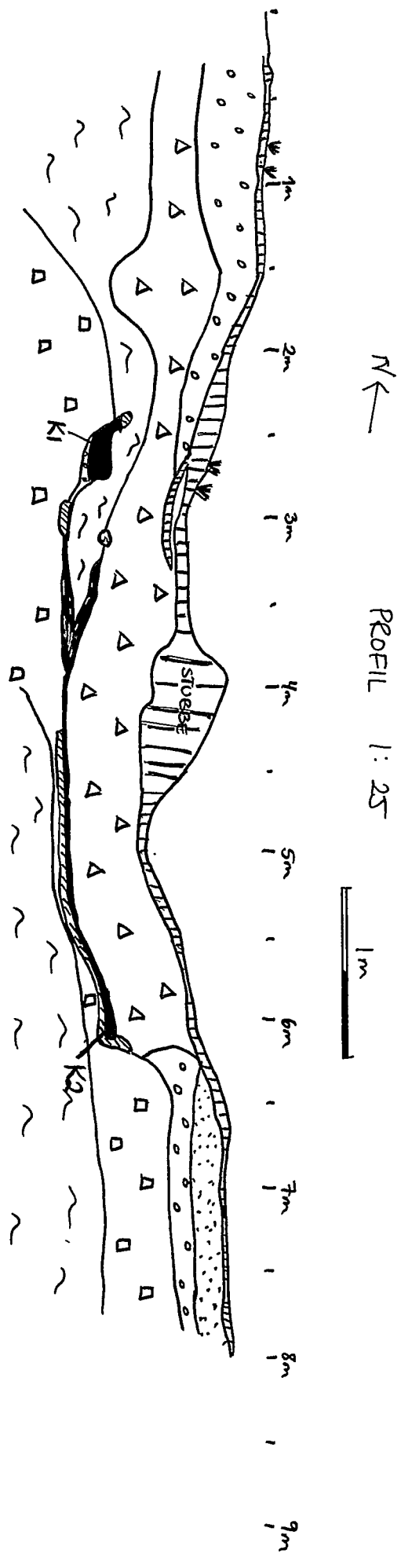
PLAN 1:50





Stav 120/50 Øyer kommun, Oppland A.nr. 2003/72  
 Kullgrop R5

21/5-03 AS



- ▨ = Torv
- ▧ = Utvaskingslag
- ▩ = Anrikningslag
- ▦ = Kull
- ▣ = Stein
- ▤ = Grøvere, anrikningslag m/ mye stein
- ▥ = Varmepåvirket jord
- ▧ = Grus, kompakt sandjord
- ▩ = Grus

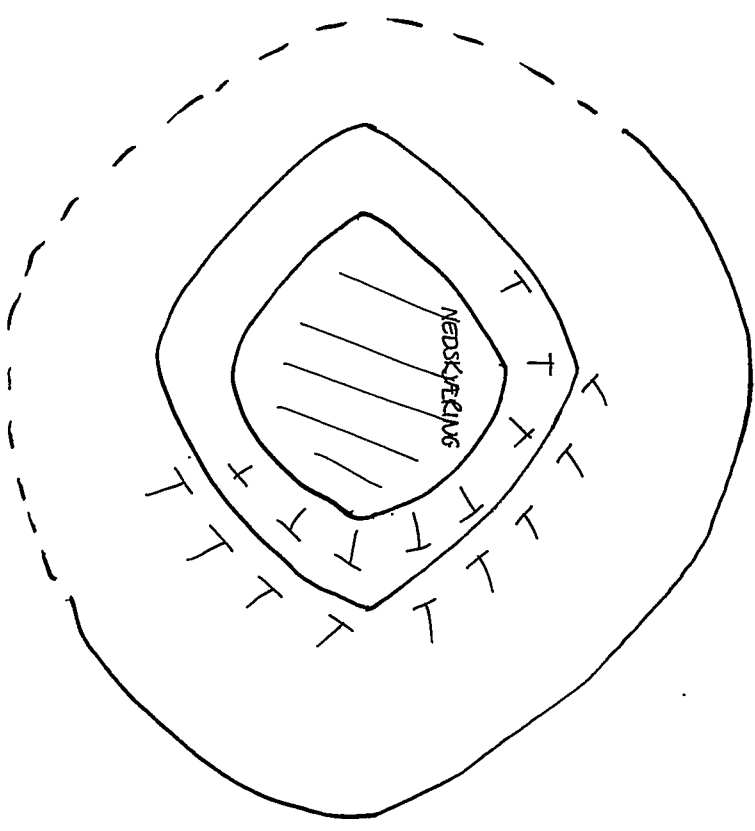
~~104/50~~ Øyer kommune, Oppland  
Kullgrøp R7

22/5-03 AS

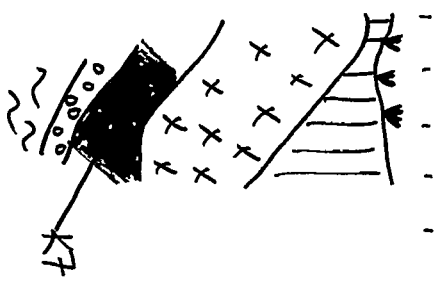
PLANPROFIL 1:50 N ←



N ← PLAN 1:50



N ←  
NERPROFIL 1:10



- = Kull
- ▨ = Myrte humus m/kullfragment
- ▩ = Varmepåvirket sandjord
- ▧ = lys sandjord
- ▩ = Torv

Staus 120/50 Øyer kommunene i Oppland A. nr. 2003/72

Kullgrop R8

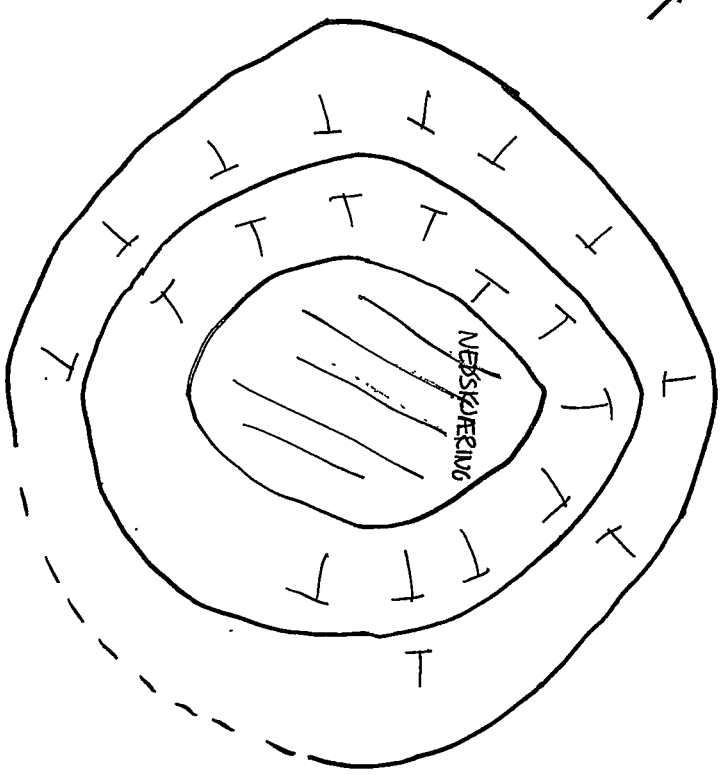
22/5-03 AS

TEGNING  
⑦

PLAN PROFIL  
N  
1:50



PLAN 1:50



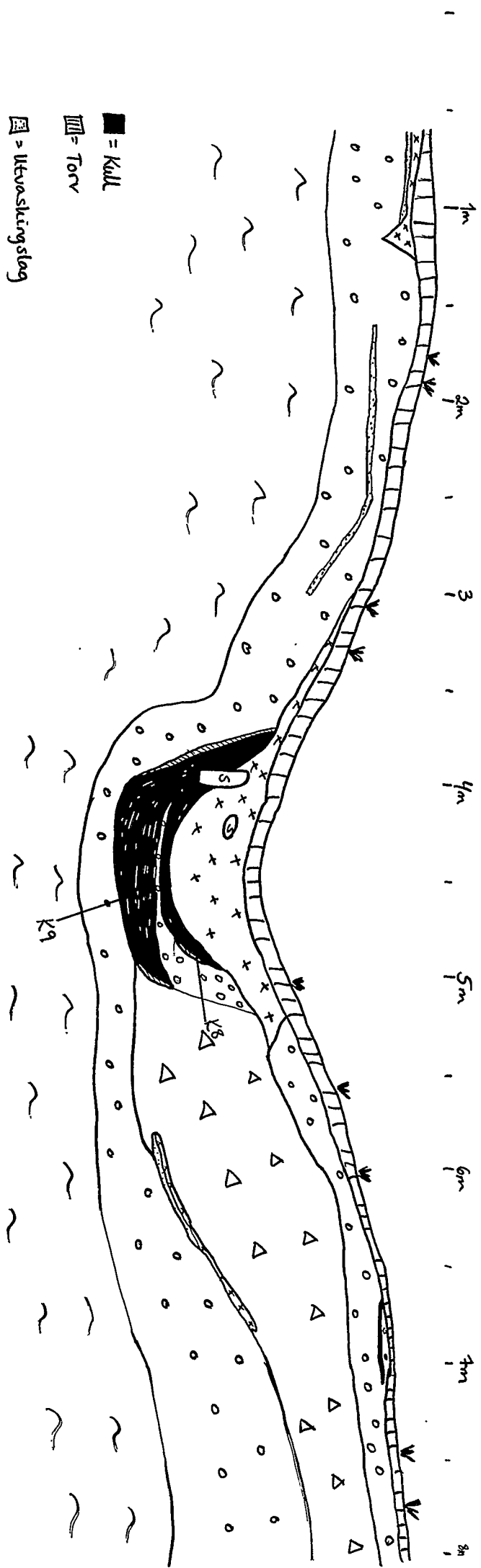
Stavs 120/50 Øyer kommune, Oppland A. Nr. 2003/72

Kullgrop R10

23/5-03  
AS/IMG

TEGNING  
(18)

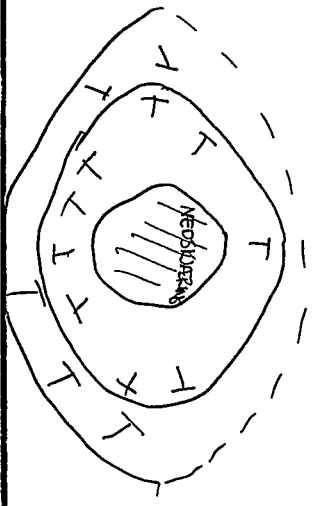
PROFIL 1:20



- = Kull
- ▨ = Torv
- ▧ = Uttvaskingslag
- ▩ = Amilingslag
- ⊠ = Markl. humus m/kullfragmenter
- ▨ = Vasmegevirtelet jord
- ▩ = Gravlomet sand
- ⊠ = Gråere amilingslag m/mye stein

\* Kun vasmegevirtelet jord/sand på sidene av hullag, ikke i bunnen (under) hullag.

PLAN 1:100



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

ARKIV

Larvik KULTURHISTORISKT MUSEUM Universitetet i Oslo		
Saksb. MHA	21 DES. 2004	Kopi
Ark:	OS 21	
Saksnr. 01/12526	Dok.nr.: 15	

Til Inger Marie Berg-Hansen.

Analyse av 11 kullprøver fra Stav boligfelt, øvre del, Stav, 102/50, og Torstad, 104/50, Øyer kommune, Oppland, Tiltakskode 740020.

C-53153/1, kullprøve K 1, Kullgrop R 5.

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

C-53153/2, kullprøve K 2, Kullgrop R 5.

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

C-53153/3, kullprøve K 3, Kullgrop R 2.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Picea (gran).

C-53153/4, kullprøve K 4, Kullgrop R 2.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Picea (gran).

C-53153/5, kullprøve K 5, Kullgrop R 2.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Picea (gran).

C-53153/6, kullprøve K 6, Kullgrop R 2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 23 Picea (gran) og 17 Pinus (furu).

C-53153/7, kullprøve K 7, Kullgrop R 7.

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

C-53153/8, kullprøve K 8, Kullgrop R 10.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 29 Picea (gran), 8 Betula (bjerk) og 3 Pinus (furu).

C-53153/9, kullprøve K 9, Kullgrop R 10.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 37 Picea (gran) og 3 Pinus (furu).

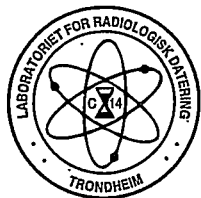
C-53153/10, kullprøve K 10, Kullgrop R 1.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Picea (gran).

C-53153/11, kullprøve K 11, Kullgrop R 1.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Picea (gran).

Helge Irgens Høeg



# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. MHA	Kopi 17 DES. 2004
Ark: 0521	
Saksnr. 01/12526	Dok.nr.: 14

## DATERINGSRAPPORT


Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.  
UKM/Oldsaksamlingen  
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-3569

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	$^{14}\text{C}$ alder før nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
T-17087	K5(R2), C53153/5 Stav 102/50 Øyer, Oppland	Trekull Gran	6.0 g	690 ± 65	AD1280-1390	-26.1*
T-17088	K11(R1), C53153/11 Stav 102/50 Øyer, Oppland	Trekull Gran	6.0 g	745 ± 65	AD1240-1300	-26.1*
T-17089	K6(R2 sidegrop), C53153/6 Stav 102/50 Øyer, Oppland	Trekull Gran	6.0 g	815 ± 75	AD1170-1285	-26.1*
T-17090	K9(R10), C53153/9 Stav 102/50 Øyer, Oppland	Trekull Gran	5.0 g	945 ± 75	AD1015-1205	-26.1*

Dato: 09 JUL 2004

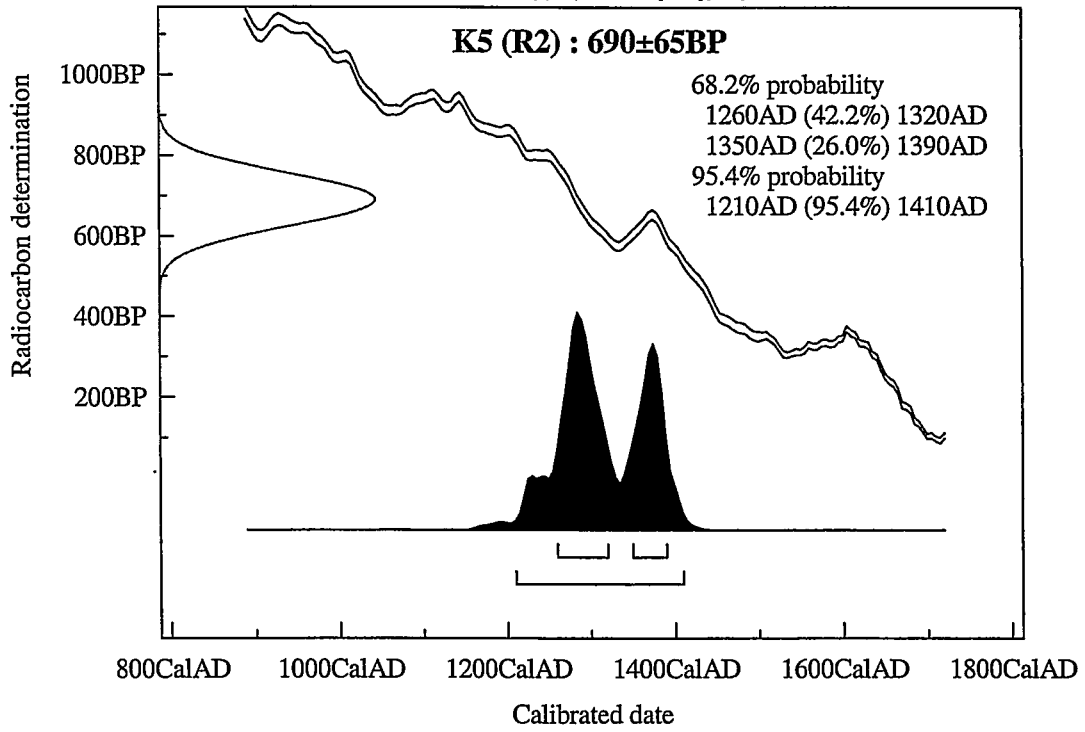
Laboratoriet for Radiologisk Datering

  
Fred H. Skogseth

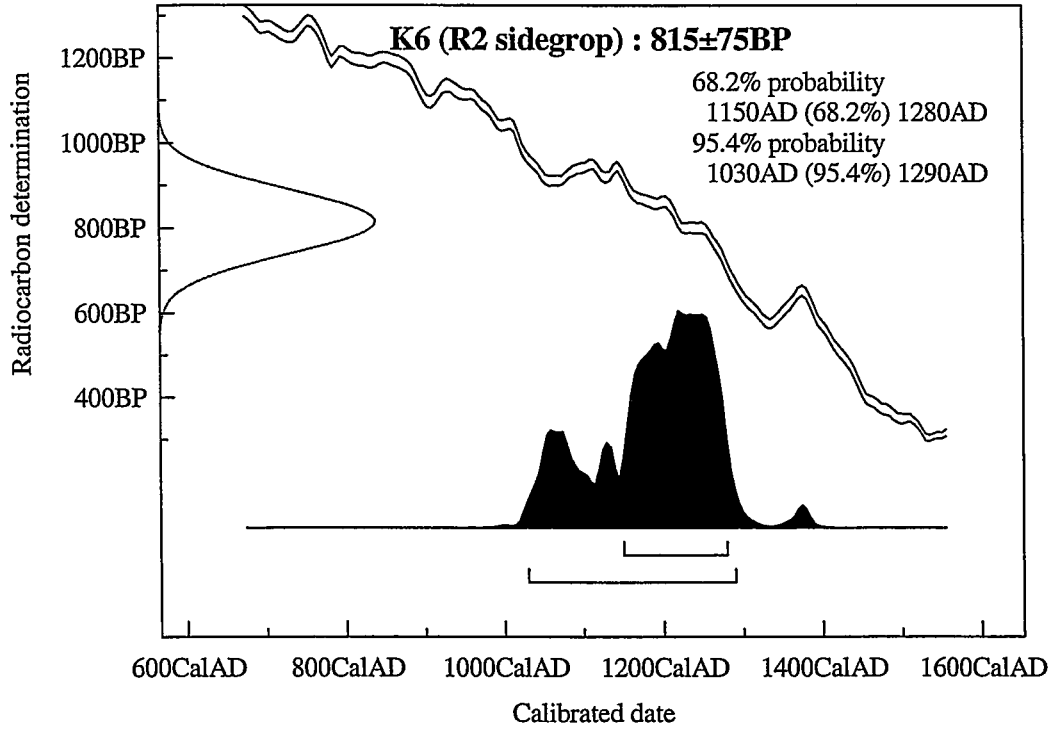
  
Steinar Gulliksen



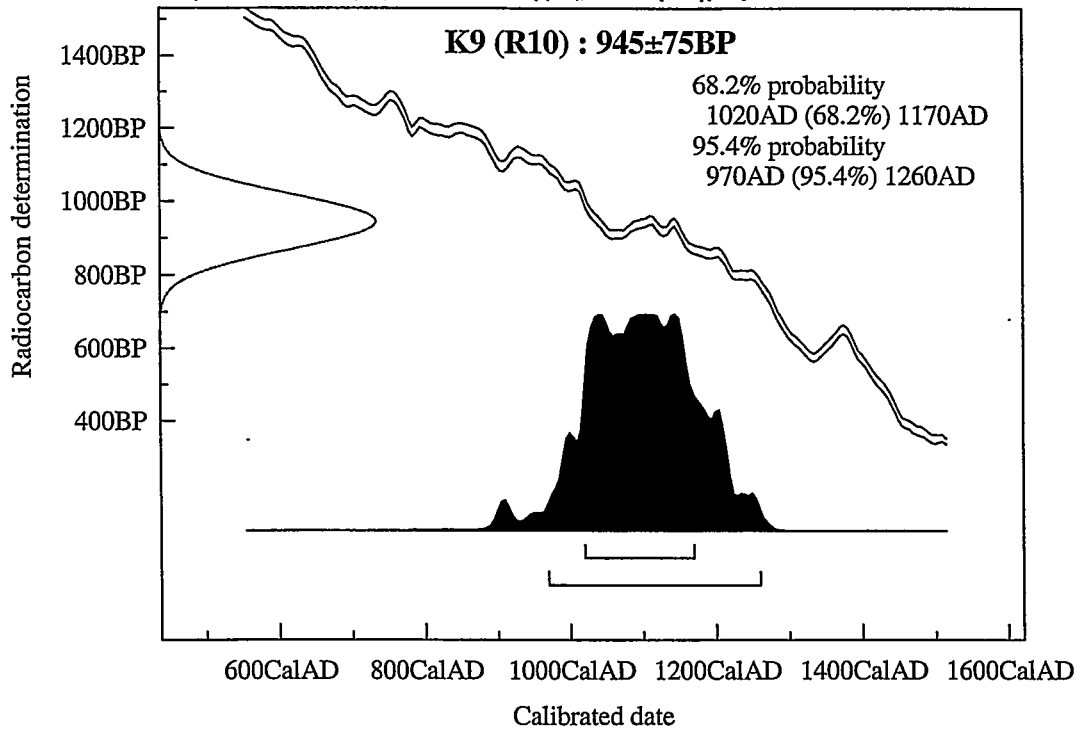
Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



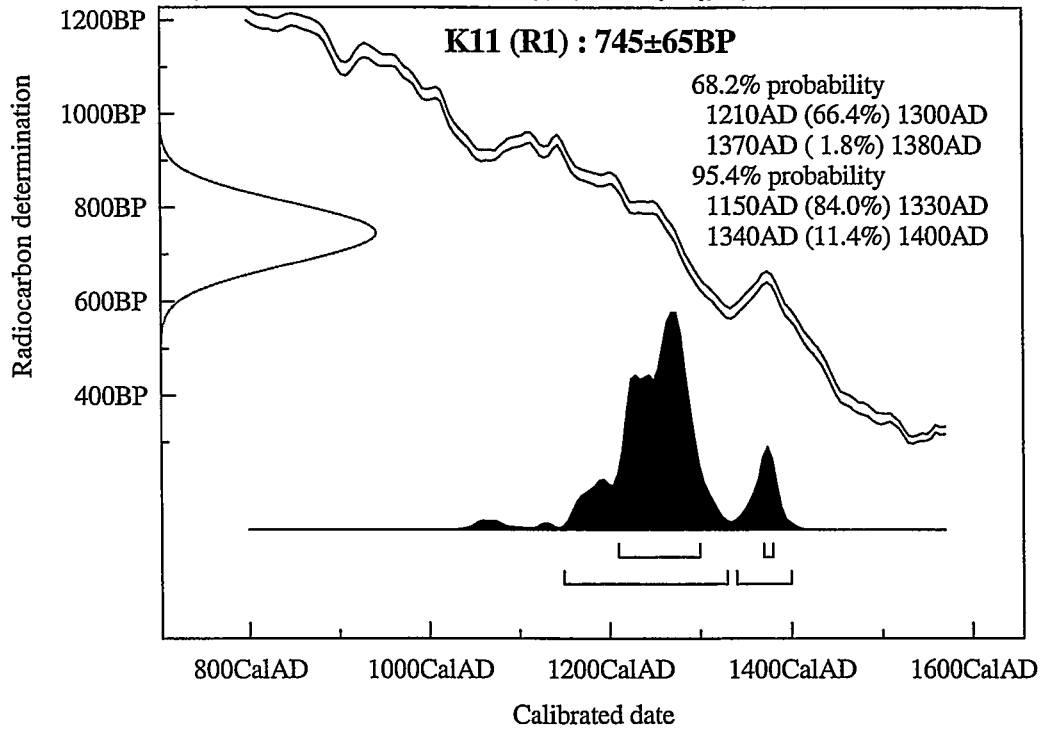
Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); eub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

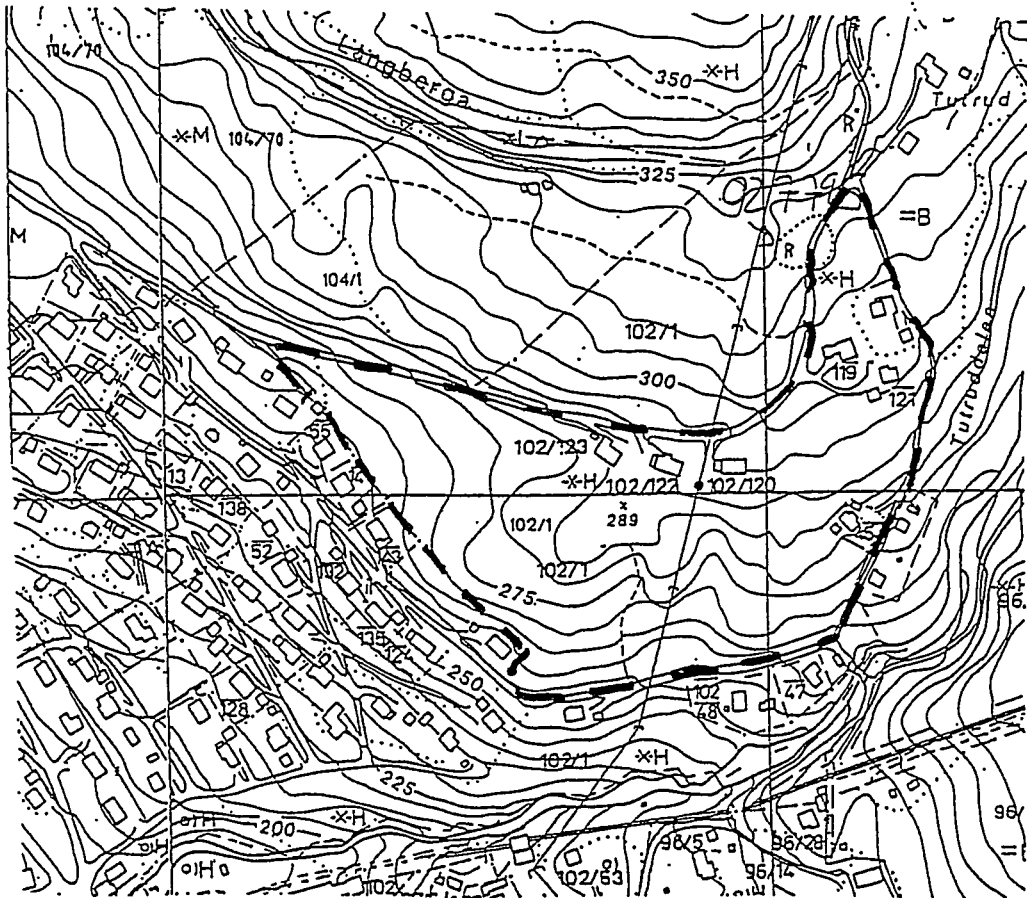






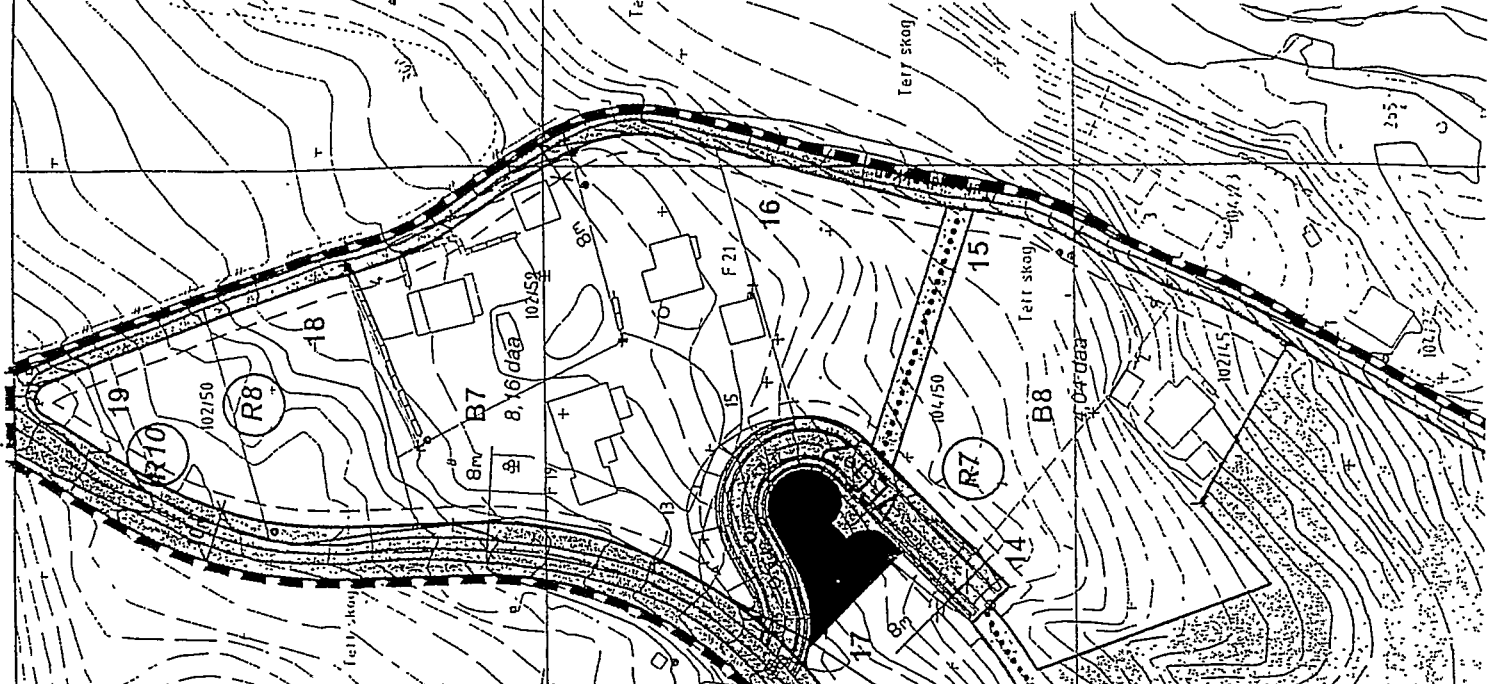
Oppland  
fylkeskommune  
KULTURSEKSJONEN  
Kulturvernavdelingen  
2626 LILLEHAMMER  
Tlf: 61 28 93 70

GNR./BNR. 102/50	
GÅRDS-/BRUKSNAV Stav	
KOMMUNE-/FYLKESNR. 0521	KOMMUNE Øyer
FYLKE Oppland	FORNMINNE-/SEFRANKNR.



Utsnitt av ØK CK 078-5-4  
Planområdet er avmerket





TEGNFORKLARING

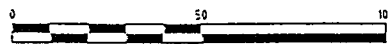
PBL §25. REGULERINGSFORMÅL

- 1. BYGGEOMRÅDER
  - B** BOLIGER
- 3. OFFENTLIGE TRAFIKKOMRÅDER
  - KJØREVEG
- 5. FAREOMRÅDER
  - HØGSPENTLINJE
- 6. SPESIALOMRÅDER
  - FRILUFTSOMRÅDE
  - SKI VERN AV KULTURMINNE
- 7. FELLESOMRÅDER
  - FELLES LEKEAREAL
  - FELLES ATKOMSTVEG

STREKSYMBOLER M.V.

- PLANAVGRENSNING
- GRENSE FOR REGULERINGSFORMÅL
- TOMTEGRENSE
- SENTERLINJE VEG
- STI
- BYGGEGRENSE
- REGISTRERTE FORNNMINNER

EKVIDISTANSE: 1m/5m  
 MALESTOKK= 1:2000 (A3)

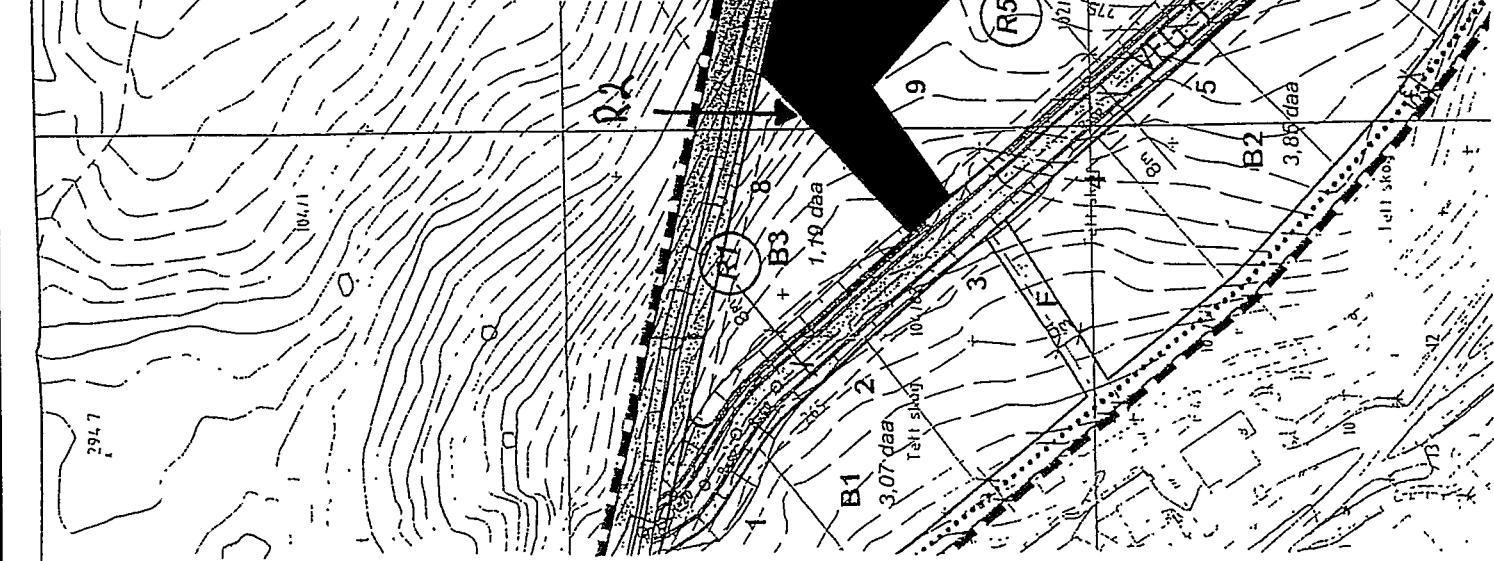


Reguleringsplan med bestemmelser for: 10 521 332  
**Stav boligfelt, øvre del i Øyer kommune**

DATE: 20 08 2001 REVISJONER: 35 09 02  
 -etter vedtak i kommunestyret 20 06 02

SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	DATE	SIGN:
KUNNGJØRING OM OPPSTART	19 04 01	
1 GANGS BEHANDLING I PLANUTVALGET (sak nr 102,01)	14 08 01	
UTLEGGING TIL OFFENTLIG ETTERSYN I PERIODEN	28 08 01	
2. GANGS BEHANDLING I PLANUTVALGET	13 03 02	
NY BEHANDLING/VEDTAK I PLANUTVALGET	18 06 02	
VEDTAK I KOMMUNESTYRET	20 08 02	

**Asplan Viak** +++  
 - | ++  
 Asplan Viak as  
 Ervegt. 19 Tlf: 61 22 16 80  
 2809 Lillehammer Fax: 61 22 16 99





KULTURHISTORISK MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO

Jan H.

KOPI

Øyer kommune  
Plan og utvikling  
2636 Øyer

Historisk museum og Vikingskipshuset  
Fornminneseksjonen  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
0130 Oslo

Sentralbord: +47 22 85 19 00

Besøksadresse  
St. Olavsgate 29

Deres ref:  
Vår ref: 05/20459  
Saksbehandler: Inger M. Berg-Hansen  
Dato: 25. november 2005

Telefon: +47 22 85 19 13  
Telefaks: +47 22 85 19 38  
E-post: i.m.berg-hansen@khm.uio.no

**Oversendelse av rapport fra arkeologisk utgravning av 6 kullgroper,  
Stav, 104/50, og Torstad, 104/50, Øyer kommune, Oppland**

Kulturhistorisk museum oversender hermed rapport fra arkeologisk utgravning av 6 kullgroper i forbindelse med realisering av Reguleringsplan for Stav boligfelt, øvre del. Utgravningen ble foretatt i mai 2003. Vi beklager at ferdigstillingen av rapporten har tatt lang tid. Regnskapet for prosjektet vil bli gjort opp så snart som mulig.

Med vennlig hilsen

  
Inger Marie Berg-Hansen  
seniorkonsulent

Vedlegg: Rapport

Kopi: Oppland fylkeskommune  
Riksantikvaren