



Consistent Accuracy  
Delivered On Time.

**Beta Analytic Inc.**

4985 SW 74 Court  
Miami, Florida 33155 USA  
Tel: 305 667 5167  
Fax: 305 663 0964  
beta@radiocarbon.com  
www.radiocarbon.com

**MR. DARDEN HOOD**  
Director

**Mr. Ronald Hatfield**  
**Mr. Christopher Patrick**  
Deputy Directors

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. MFS	Kopi - 2 JUNI 2005
Ark: 0626-37	
Saksnr. 06/7562	Dok.nr.: 1

January 6, 2006

Dr. Margrete Figenschou Simonsen  
University of Oslo  
Museum of Cultural History  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
Oslo NO-0130  
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples SANDER 132/9 S46 KP1, SANDAKER 37/3 S2 KP2, OTTARSRUD 63/1 S5 KP2, OTTARSRUD 63/1 S17B KP3, OTTARSRUD 63/1 S17A KP4, OTTARSRUD 63/1 S16A KP5

Dear Margrete:

Enclosed are the radiocarbon dating results for six samples recently sent to us. They each provided plenty of carbon for accurate measurements and all the analyses went normally. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable.

As always, no students or intern researchers who would necessarily be distracted with other obligations and priorities were used in the analyses. We analyzed them with the combined attention of our entire professional staff.

If you have specific questions about the analyses, please contact us. We are always available to answer your questions.

Our invoices are enclosed. Please, immediately give them to the appropriate officer for prompt payment or send VISA charge authorization. Thank you.

Sincerely,

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Margrete Figenschou Simonsen

Report Date: 1/6/2006

University of Oslo

Material Received: 11/23/2005

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 210987 SAMPLE : SANDER 132/9 S46 KP1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1010 to 1190 (Cal BP 940 to 760)	930 +/- 40 BP	-24.5 o/oo	940 +/- 40 BP
Beta - 210988 SAMPLE : SANDAKER 37/3 S2 KP2 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery (with extended counting) MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 190 to Cal AD 90 (Cal BP 2140 to 1860)	2050 +/- 60 BP	-26.1 o/oo	2030 +/- 60 BP
Beta - 210989 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S5 KP2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1320 to 1350 (Cal BP 630 to 600) AND Cal AD 1390 to 1440 (Cal BP 560 to 510)	540 +/- 40 BP	-25.7 o/oo	530 +/- 40 BP
Beta - 210990 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S17B KP3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1660 to 1950 (Cal BP 290 to 0)	150 +/- 40 BP	-24.6 o/oo	160 +/- 40 BP
Beta - 210991 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S17A KP4 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1650 to 1700 (Cal BP 300 to 250) AND Cal AD 1720 to 1820 (Cal BP 230 to 130) Cal AD 1840 to 1880 (Cal BP 110 to 70) AND Cal AD 1920 to 1950 (Cal BP 30 to 0)	190 +/- 40 BP	-25.1 o/oo	190 +/- 40 BP

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

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



# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.1:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-210988**

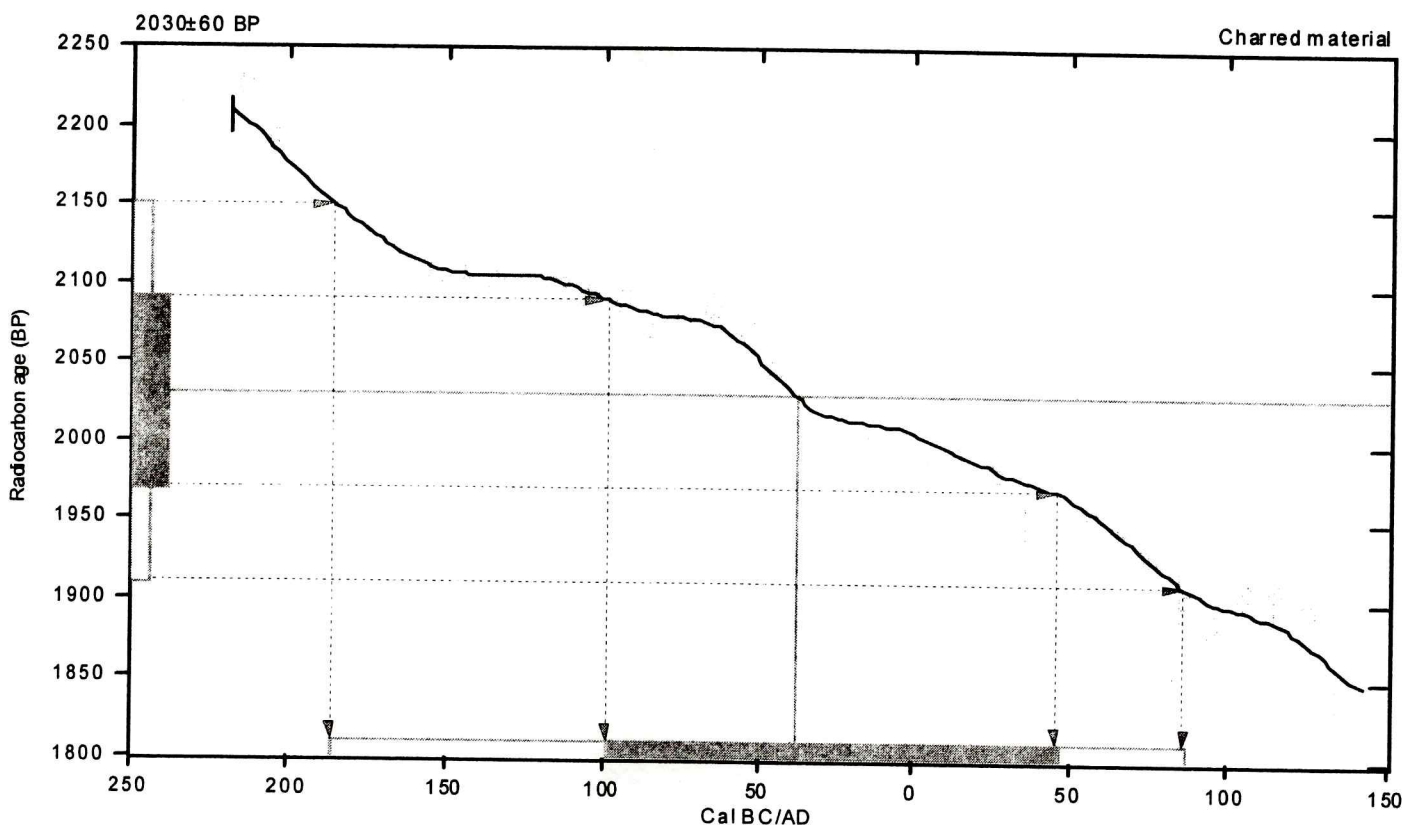
Conventional radiocarbon age: **2030±60 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal BC 190 to Cal AD 90 (Cal BP 2140 to 1860)**  
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: **Cal BC 40 (Cal BP 1990)**

1 Sigma calibrated result: **Cal BC 100 to Cal AD 40 (Cal BP 2050 to 1900)**  
(68% probability)



## References:

### Database used

INTCAL98

### Calibration Database

### Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, *Radiocarbon* 40(3), pxii-xiii

### INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, *Radiocarbon* 40(3), p1041-1083

### Mathematics

### A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p317-322

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

498 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: [beta@radiocarbon.com](mailto:beta@radiocarbon.com)

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

Skaiti, 14/3-05.

Til Margrete Figenschou Simonsen.

Analyse av 2 kullprøver fra Sandaker, Lier kommune, Tiltakskode 758032.

C 54093/10, S 1, KP 1.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 11 Pinus (furu) og 9 Picea (gran).

C 54093/10, S 2, KP 2.

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

*Helge Irgens Høeg.*

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. MFS	- 2 JUNI 2005
Ark:	0626-37
Saksnr. 06(756)	Dok.nr.: 2





**KULTURHISTORISK MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO**

**ARKIV**

SE Invest AS  
v/Ståle Ludvigsen  
Sommerfrydveien 35  
3014 Drammen

**Historisk museum og Vikingskipshuset**  
*Fornminneseksjonen*  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
NO-0130 Oslo

Sentralbord: 22 85 19 00  
Telefaks: 22 85 19 38  
www.khm.uio.no

*Besøksadresse:*  
St. Olavs gt. 29

Deres ref.:  
Vår ref.: ~~01/12898~~ 06/7562-3  
Saksbehandler: MFSI  
Dato: 05. mai 2006


Saksbehandler: 22 85 19 39  
E-mail: m.f.simonsen@khm.uio.no

**Oversendelse av rapport  
Arkeologisk utgravning Nøsteveien 93  
Sandaker vestre 37/3 og 6, Lier kommune**

I forbindelse med oppføring av boliger innenfor reguleringsplan for Sandaker vestre foretok Kulturhistorisk museum utgravning av en steinalderlokalitet i 2004. Med registreringen og utgravningen i etterkant, er det funnet tilsammen 46 bearbejdede gjenstander av flint samt noe brent bein og et keramikkskår på stedet. Det ble også funnet en struktur som er tolket som en mulig kokegrop. Lokaliteten ligger 35 – 40 m.o.h. noe som skulle tilsi at den er fra tidlig yngre steinalder, forutsatt at den er kysttilknyttet. C-14 datering av kokegropa viser derimot til senere opphold i eldre jernalder (BC190 – AD90).

Vi beklager at det har tatt lang tid få avsluttet dette prosjektet.  
Sluttoppgjøret vil oversendes så snart som mulig.

Med hilsen

  
Margrete Figenschou Simonsen  
seniorkonsulent

Vedlegg: Rapport i 2 eks  
Kopi med vedlegg: Buskerud fylkeskommune  
Riksantikvaren



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

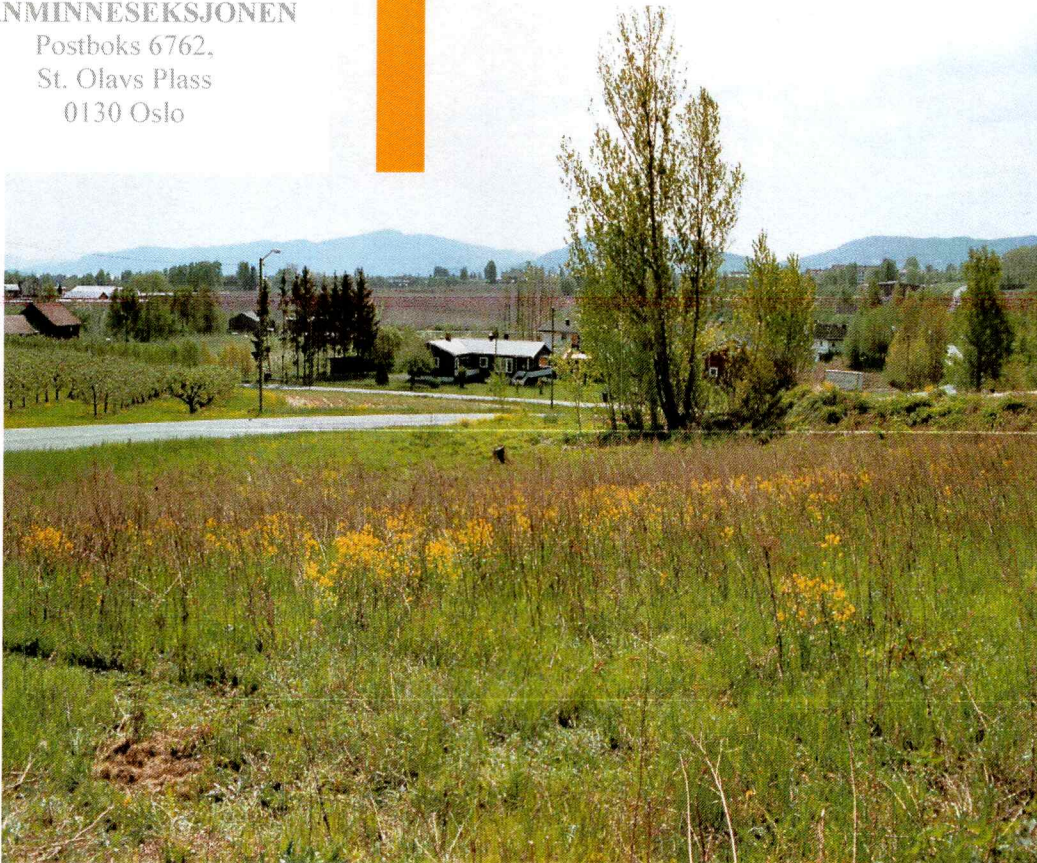
# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Bosetningsspor, steinalder

Sandaker vestre, 37/3  
Lier kommune, Buskerud fylke

Øystein Dahle



Oslo 2005





KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Sandaker vestre	G.nr./ b.nr. 37/3
Kommune Lier	Fylke Buskerud
Saksnavn Reguleringsplan for Sandaker vestre	Kulturminnetype Steinalderlokalitet
Saksnummer (arkivnr. UKM) 01/12898	Tiltakskode/ prosjektkode 758032/420632
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver SE Invest
Tidsrom for utgravning 10. – 14. mai 2004	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum
ØK-kart CJ 042-5-4	ØK-koordinater NGO 1948 Gauss-K. Akse 3 nord: 197085 øst: -26980
A-nr. 2005/07 og 2005/08	C-nr. C 54092 og C 54093
ID-nr (Fornminneregisteret) Mangler id	Negativnr. (UKM) Cf 29412
Rapport ved: Øystein Dahle	Dato: 26. januar 2005
Saksbehandler: Margrete F. Simonsen	Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

## SAMMENDRAG

I forbindelse med reguleringsplanen for Sandaker vestre, 37/3, Lier kommune, ble det foretatt en arkeologisk undersøkelse av deler av en steinalderlokalitet. Det ble funnet 31 artefakter av flint, 1 avslag av chert samt noe brent bein. Det ble også funnet en struktur som er tolket som en mulig kokegrop. Ved Buskerud fylkeskommune sin registrering i 2001 ble det funnet 14 artefakter av flint og et fragment av keramikk. Lokaliteten ligger 35 – 40 m.o.h. noe som skulle tilsi at den er fra tidlig yngre steinalder, forutsatt at den er kysttilknyttet. C-14 datering av ei mulig kokegrop viser til senere opphold i eldre jernalder (BC190 – AD90).

Oslo 05. mai 2006

  
Margrete Figenschou Simonsen

## INNHOOLD

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN</b>	<b>2</b>
<b>2. DELTAGERE, TIDSRØM</b>	<b>2</b>
<b>3. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER</b>	<b>2</b>
<b>4. UTGRAVNINGEN</b>	<b>3</b>
4.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
4.2 Utgravningsmetode	3
4.3 Kildekritiske forhold	3
4.4 Utgravningen	4
4.4.1 Funnmateriale	4
4.4.2 Strukturer	5
4.4.3 Datering	5
4.4.4 Naturvitenskapelige prøver	5
4.5 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.	5
<b>5. KONKLUSJON</b>	<b>6</b>
<b>6. VEDLEGG</b>	<b>6</b>
6.1. Funn og prøver	6
<b>LISTE OVER KULLPRØVER</b>	<b>6</b>
6.2. Tegninger	7
6.3. Fotoliste.	7
<b>FOTOLISTE, NEGATIVNR. CF. 29412</b>	<b>7</b>
6.4. Kart	7





## RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

### **SANDAKER VESTRE, 37/3, LIER KOMMUNE, BUSKERUD FYLKE.**

**ØYSTEIN DAHLE**

#### **1. Bakgrunn for undersøkelsen**

Forslag til reguleringsplan for Sandaker vestre gjelder boligbygging i et område med åker og villabebyggelse i Nøsteveien 93-95 mellom Drammen og Lierbyen. Området er regulert til bebyggelse i gjeldende kommuneplan. Planområdet ble registrert av Buskerud fylkeskommune i november 2001, og det ble påvist en steinalderboplass ved flintfunn i åkeren, samt positive prøvestikk.

Saken ble oversendt UKM som kopi i brev av 14. desember til Riksantikvaren, vedlagt registreringsrapport. Saken ble behandlet på møte i fornminnekomiteen 14. januar 2002 (Sak F 006/02) hvor det ble fattet vedtak om å anbefale dispensasjon med vilkår om en arkeologisk undersøkelse.

Tiltakshaver, SE Invest, ved Erik Christoffersen, ba i brev av 29. april 2004 om at arkeologiske undersøkelser gjennomføres. Riksantikvaren fattet 23.april 2004 endelig vedtak om omfang og kostnader, berammet til kr 90.000,-.

#### **2. Deltagere, tidsrom**

Utgravningen ble utført i tidsrommet 10. – 14. mai 2004. Været var tilfredsstillende hele uken, og hadde derfor ingen negativ innvirkning på undersøkelsen.

Følgende personer deltok i utgravningen: Roy Lønn (maskinfører), Ingar Gundersen (feltassistent), Jørgen Bøckman (feltassistent) og Øystein Dahle (feltleder). Rapporten ble skrevet i perioden 24. – 27. januar 2005.

#### **3. Landskapet - funn og fornminner**

Utgravningsområdet bestod av et mindre jorde (ca 2500 kvm), som skråner ned mot SØ. Undersøkelsesområdet er avgrenset av villahager mot nord og vest. I øst og sørøst følger jordet Nøsteveien. I sørvest grenser jordet til en langsgående jordvoll.



Åkeren faller relativt mye, noe som gjør at den nordlige delen ligger på ca 40 moh og den sørlige på ca 35 moh.

Ved registreringen i 2001 ble de fleste funnene gjort i den nordvestre delen hvor terrenget flater ut. Ved utgravningen i 2004 ble denne delen av åkeren prioritert når det gjaldt sålding av prøveruter. Den flatere delen mot nordvest ble undersøkt ved hjelp av maskinell flateavdekking med tanke på å avdekke strukturer i undergrunnen.

På gårds- og bruksnummer 37/3 er det tidligere funnet en bergartsøks med slipt egg (C26096), uten at funnstedet er nærmere beskrevet.

## 4. Utgravningen

### 4.1 Problemstillinger – prioriteringer

Ved utgravningen ble det prioritert å gjøre en nærmere undersøkelse av den delen av jordet hvor registreringen til Buskerud fylkeskommune hadde avdekket flest funn, samt det flatere partiet nedenfor plenen i vest.

Målsetningen ved gravningen var å sikre seg et representativt gjenstandsmateriale fra dette området, samt undersøke om det lå strukturer i undergrunnen under matjordlaget.

### 4.2 Utgravningsmetode

Undersøkelsen besto av både maskinell avdekking, samt sålding av prøveruter. Området i nord hvor registreringen hadde avdekket flest funn, ble undersøkt ved hjelp av sålding av prøveruter. I denne delen ble det lagt ut et koordinatsystem med 100x100y som midtpunkt. X-aksen steg mot nord, og y-aksen steg mot øst.

Massene ble vannsåldet gjennom såldenetting med en maskevidde på fire mm.

Området lengst mot vest ble undersøkt maskinelt for å avdekke eventuelle strukturer i undergrunnen. Det ble gravd sjakter inntil hverandre slik at dette området ble flateavdekket for å avdekke eventuelle strukturer i endergrunnen.

### 4.3 Kildekritiske forhold

Området som ble undersøkt består av dyrket mark og var følgelig sterkt omrotet. Moderne pløyespor gikk flere steder ned i undergrunnen. I tillegg til å ha vært dyrket, har området trolig også fått tilført masse. Videre ble det avdekket en kum og en steinpakning (fundament?) av nyere dato i den nordre delen av flateavdekkingsområdet.

Av nyere tids kulturminner ble det funnet seks fragmenter av munnstykker til kritt Piper, et fragment av bronse/kobber og en del smieslagg.





#### 4.4 Utgravningen

Før selve utgravningen tok til, ble de øverste fem centimeter med gress og markblomster fjernet maskinelt i det området som det skulle åpnes prøveruter i. Dette området grenser opp mot naboeiendommen 38/13, og ligger nordøst i undersøkelsesområdet. Total utstrekning var ca 11x18 meter, noe som tilsvarer i underkanten av 200 m<sup>2</sup>. Siden registreringer hadde avdekket flest funn i den nordlige delen av feltet, ble alle prøverutene lagt her. Rutene ble gravd i mekaniske lag på ti cm. Til sammen ble det åpnet 11 m<sup>2</sup> med ruter. Rutenes dybde varierte med tykkelsen på matjordlaget, fra 20 til 60 cm. Matjordlaget var spesielt tykt i den aller nordligste delen av undersøkelsesområdet. I dette området er det trolig blitt påført masse.

I tillegg til prøverutene ble det ved hjelp av gravemaskin åpnet en to meter bred sjakt midt i feltet for å se hvor tykt matjordlaget var. Det området som ikke ble gravd i løpet av uka, ble flateavdekket siste dagen for å se om der var noen spor etter strukturer i undergrunnen.

Området lengst mot vest ble undersøkt maskinelt for å avdekke eventuelle strukturer i undergrunnen. Denne delen av feltet ligger like nedenfor plenen til Nøsteveien 93. Sjaktene ble liggende inntil hverandre, parallelt med plenen i en SV/NØ lengderetning slik at de til sammen utgjorde en flate. Flaten som ble avdekket var åtte meter bred lengst i SV, og videt seg ut mot NØ til en bredde av 13 meter. Lengden var ca 39 meter. Det ble lagt tre sjakter i full lengde, og en i halv lengde. Bredden på hver sjakt var ca tre meter. Dette arbeidet var tidkrevende siden massen fra den foregående sjakten måtte flyttes for hver ny sjakt som ble lagt inntil. I tillegg ble det lagt en tre meter bred og åtte meter lang sjakt i den nordøstre delen av feltet. Denne utstikkeren ble lagt skrånende mot sør for å undersøke om det fantes spor etter utkast. Det totale antallet kvadratmeter som ble åpnet maskinelt var ca 500.

Det ble avdekket to strukturer som fikk benevnelsen S1 og S2.

##### 4.4.1 Funnmateriale

Funnene ble gitt Aksejonsnummer 2005/08. Det ble funnet en splint, ti avslag og 20 fragmenter av flint. Til sammen 31 artefakter av flint. I tillegg ble det funnet et avslag av chert og 7,8 gram brent bein. Funnene ble i all hovedsak gjort under sålding eller som løsfunn i dette området.

Materialet fra utgravningen i 2004 har fått tildelt C.nr. C54093. Funnene fra registreringen i 2001 har fått C.nr. C54092.



#### 4.4.2 Strukturer

Det ble avdekket to strukturer, S1 og S2.

S1: Rund. 100x100 cm. Strukturaen inneholdt nesten ikke kull, men det lyktes å få tatt en kullprøve fra toppen mellom steinene. S1 ble tegnet i plan og deretter snittet. Strukturaen er i ettertid tolket som en moderne steinpakning/fundament og derfor avskrevet.

S2: Rund. 100x100 cm. S2 er tolket som en mulig kokegrop og lå helt oppe i det vestre hjørnet av undersøkelsesområdet. Strukturaen var nesten helt rund med en diameter på en meter. Dybden var ca 20 cm. Massen besto av sand og småstein (havbunnsedimenter), noe kullholdig jord, samt litt skjørbrent stein. Massene som ble gravd ut etter snittingen ble såldet. En splint av flint ble funnet i dette laget (C54093/1). Kullprøven ble tatt ut fra bunnen av strukturaen.

#### 4.4.3 Datering

Det er vanskelig å si noe sikkert om boplassens datering siden funnmengden er svært beskjeden, og i tillegg ble det ikke gjort noen diagnostiske funn som kan si noe sikkert om boplassens alder. Boplassen ligger 35 – 40 m.o.h. Dette kan indikere at den er fra tidlig yngre steinalder, forutsatt at den er kysttilknyttet. Ved dette havnivå har boplassen ligget i en liten fjordarm som har fortsatt ut i Drammensfjorden.

#### 4.4.4 Naturvitenskapelige prøver

Det ble tatt to kullprøver fra boplassen, henholdsvis fra S1 og S2.

#### 4.5 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.

Utgravingen ble foretatt i en åker like nedenfor bolighuset på eiendommen 37/3. Området bar preg av å være svært omrotet, bl.a. ved pløying og nedgraving av en kum. I tillegg er det også gravd ned et fundament/steinpakning på jordet. Både



kummen og steinpakningen/fundamentet ligger i den nordvestre delen av jordet. Fragmenter av kritt-piper viser også at området har vært i bruk over en lengre tidsperiode i nyere tid.

Det ble gjort få funn i det undersøkte området. Totalt ble det funnet 31 artefakter av flint, 1 avslag av chert og 7,8 gram brent bein. Alle funnene er gjort i den nordre delen av jordet, bortsett fra S2 og splinten som ble funnet i denne (C54093/1). Funnene er fremkommet ved vannsålding eller som løsfunn.

I tillegg kommer funnene fra registreringen i 2001. Disse utgjør til sammen 14 artefakter av flint, og et fragment av keramikk.

Det at nesten samtlige funn er blitt gjort i den nordre delen av undersøkelsesområdet indikerer at boplassen mest sannsynlig har ligget i dette området. På bakgrunn av den beskjedne funnmengden kan det likevel synes som om det undersøkte området ligger i utkanten av der hvor den sentrale delen av boplassen har ligget. Boplassens senter har trolig ligget noe høyere i terrenget, det vil da si der hvor det i dag ligger bolighus på eiendommene 37/3 og/eller 38/13.

## 5. Konklusjon

I forbindelse med reguleringsplanen for Sandaker vestre, 37/3, Lier kommune, Buskerud fylke, ble det foretatt en arkeologisk undersøkelse av deler av en steinalderlokalitet. Det ble funnet 31 artefakter av flint, 1 avslag av chert samt noe brent bein. Det ble også funnet en struktur som er tolket som en mulig kokegrop.

Ved Buskerud fylkeskommune sin registrering i 2001 ble det funnet 14 artefakter av flint og et fragment av keramikk.

Lokaliteten ligger 35 – 40 m.o.h. noe som skulle tilsi at den er fra tidlig yngre steinalder, forutsatt at den er kysttilknyttet.

Ut i fra funnene som ble gjort, lar det seg ikke gjøre å datere lokaliteten nærmere.

## 6. Vedlegg

### 6.1. Funn og prøver

#### Liste over kullprøver

Prøvenr.	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Type	Gram	Treslag	Kommentar	C14- dat.
K1	C			3,9			
K2	C			4,4			





## 6.2. Tegninger

1. Nordre del m/prøveruter
2. Flateavdekkingen i vest
3. S2 i plan og profil
4. S1 i plan

## 6.3. Fotoliste.

### Fotoliste, Negativnr. Cf. 29412

Film 1 Bildnr.	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
1.	Utgår			
2.	Utgår			
3.	Oversiktsbilde	S	Øystein Dahle (ØD)	10/5-04
4.	-----//-----	S	ØD	10/5-04
5.	-----//-----	N	ØD	10/5-04
6.	S1 i plan	NV	ØD	12/5-04
7.	S2 i plan	SØ	ØD	12/5-04
8.	S2 i profil	V	ØD	14/5-04
9.	S1 i profil	V	ØD	14/5-04
10.	Området m/prøveruter	NV	ØD	14/5-04
11.	-----//-----	NV	ØD	14/5-04
12.	Flateavdekkingsområdet	SV	ØD	14/5-04
13.	-----//-----	SV	ØD	14/5-04

## 6.4. Kart

1. Utsnitt av ØK-kart CJ 042-5-4
2. Kart over utgravningsfeltet

Lier kommune

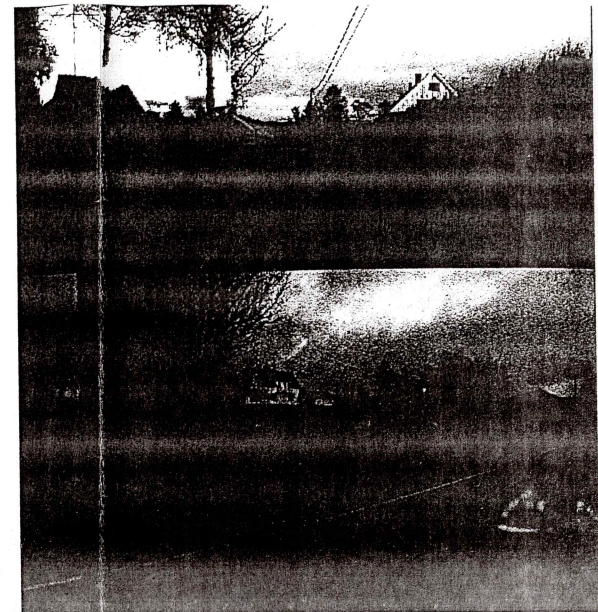
REGULERINGSPLAN FOR Sandaker Vestre  
(Nøsteveien 93 - 95)

I medhold av § 27-2 nr 1 i plan- og bygningsloven har Lier kommunestyre i møte den 23. april 2002, sak 13/2002 vedtatt denne reguleringsplan med tilhørende bestemmelser.

Planen er tegnet inn på dette kart i samsvar med kommunestyrets vedtak.

Lierbyen, den 28.04.03  
Lier kommune

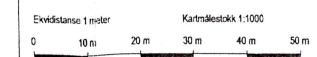
*Ellen Stevestad*  
ordfører



TEGNFORKLÅRING  
PBL § 25 REGULERINGFORMÅL

- BYGGEOMRÅDER (PBL § 25 1. ledd nr. 1)
  - B Områder for boliger med tilhørende anlegg
- SPECIALOMRÅDER (PBL § 25 1. ledd nr. 6)
  - Fritidsone (skravert over formålsgarve)
- OFFENTLIG TRAFIKKOMRÅDER (PBL § 25 1. ledd nr. 3)
  - O Område for offentlig trafikk
- FELLESOMRÅDER (PBL § 25 1. ledd nr. 7)
  - Fa Felles areal

- STREKSMBOLER MV.
- Planens begrensning
  - Formålsgrense
  - Tomtsgrense
  - Omriss av eksisterende bebyggelse
  - Byggegrense
  - Frikantlinje
  - Regulert sentralinje vei
  - Støyskerm
  - Avkjørsel
  - Omriss av kulturminner, funnrområde
  - Omriss av kulturminner, konsentrasjon av funn



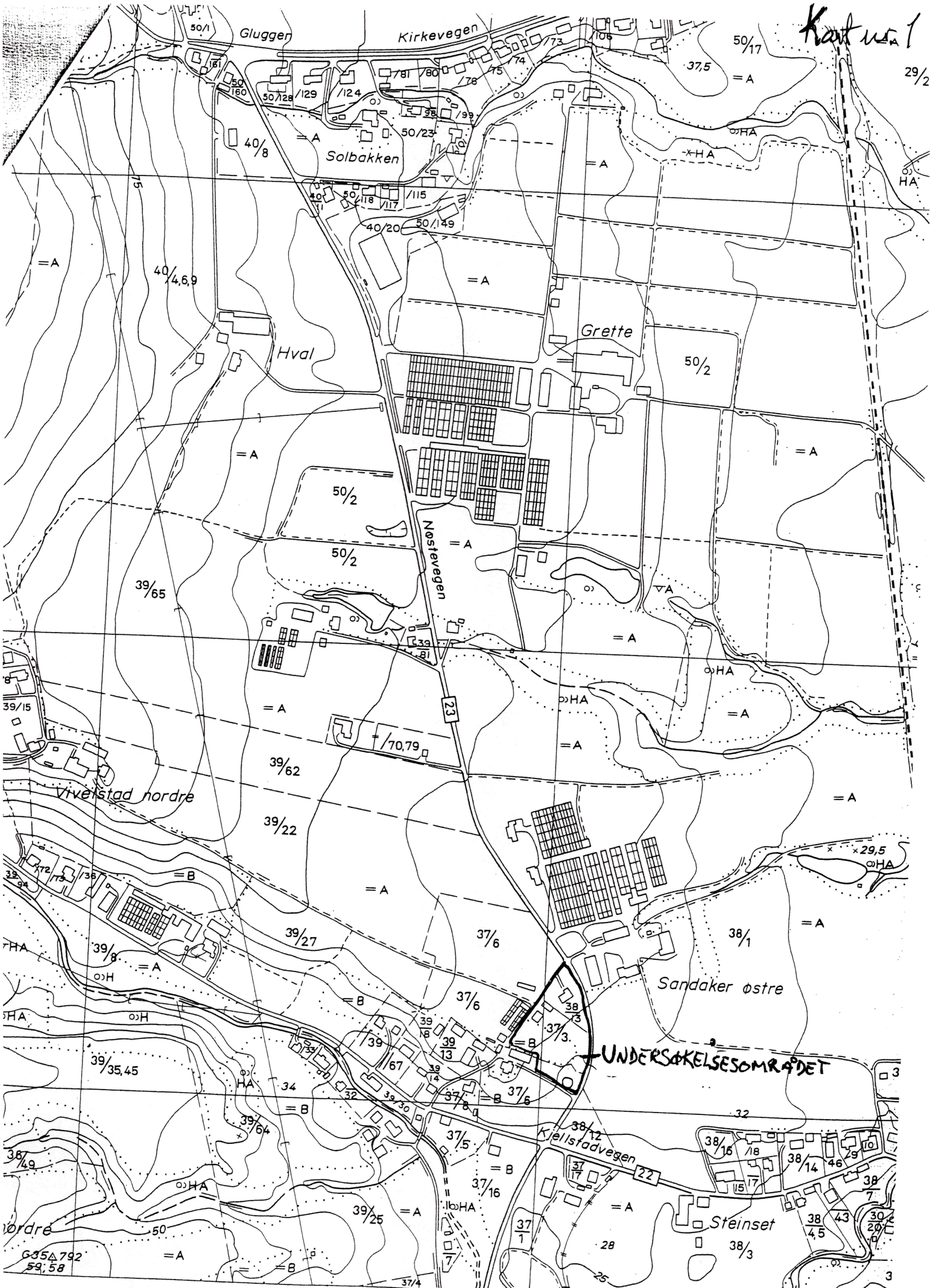
Digitalt kartgrunnlag fra Lier kommune

FORSLAG TIL REGULERINGSPLAN SANDAKER VESTRE MED TILHØRENDE BESTEMMELSER		37/0, 38/11, 38/12 OG 38/13
DATO: 21.11.01		
SAKSBEHANDLING I FLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN		SAKSNR. DATO SIGN.
Rev. A: BS formål, støyskilt flytt, lagt til bak O2		31.05.01 LAG
Rev. B: Tilføyet konsentrasjon, endret veg og bebyggelse. Veiformål tilføyet		05.07.01 AH
Rev. C: Flere areal til reguleringsplan, O2 endret til Fa2		02.10.01 AH
Rev. D: B3 innlemmet, kryss utvidet, atkomstareal utvidet, O1 utvidet		20.11.01 AH
Rev. E: Påført løst areal av kulturminner		20.03.03 TM
Vedtatt av kommunestyret		23.04.02
2. gangs behandling i det faste utvalg for plansaker		
Offentlig ettersyn fra 08.10.01 til 08.11.01		
1. gangs behandling i det faste utvalg for plansaker		25.10.01
Kommisjonen av oppstart planarbeid		18.01.01
ARKITEKT ARNE A. HAUGER		TEGNINGSNUMMER
TORGEIR STRAAS Plass 6, 3044 DRAMMEN, TELEFON 32 21 90 60, TELEFAX 32 21 90 81		806-1 E



Kart nr 1

29/2

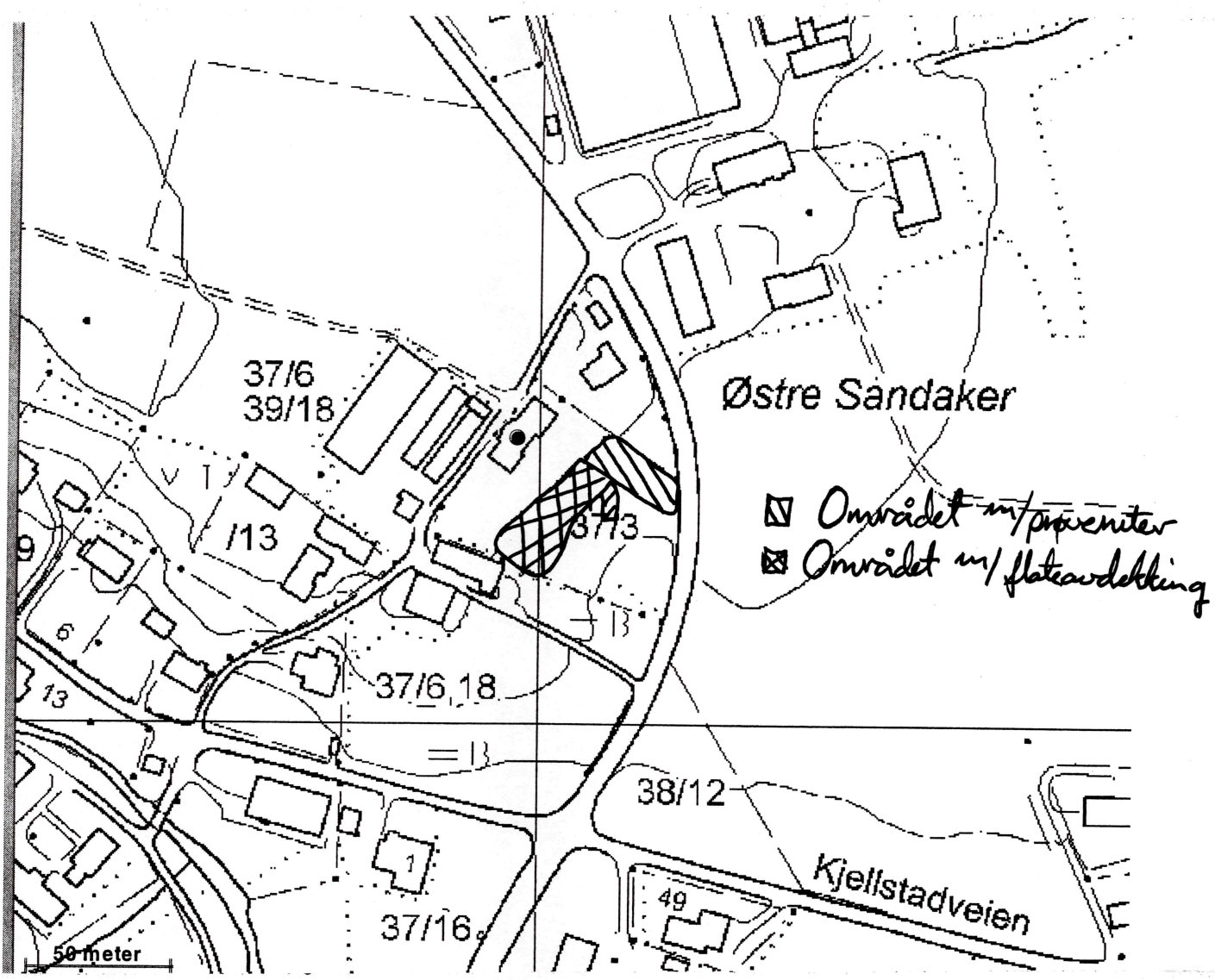


(LIERSTRANDA)

1:5000

C) 042.5-4

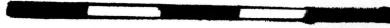






M 1:100

5 m



Tegning nr. 1

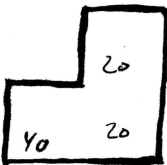
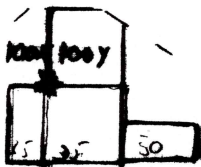
Sandaker vestre, 37/3

hier k. Buskerud

15/5-04

Geit-Dalle

Sikt



LF4



LF3

LF2

LF1

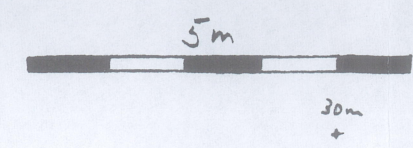
Groven til naboeierkommunen 38/13

Nordre del av feltet m/proprietar.  
Tallene i proprietarens angiv dybden i cm.  
LF = løpnummer

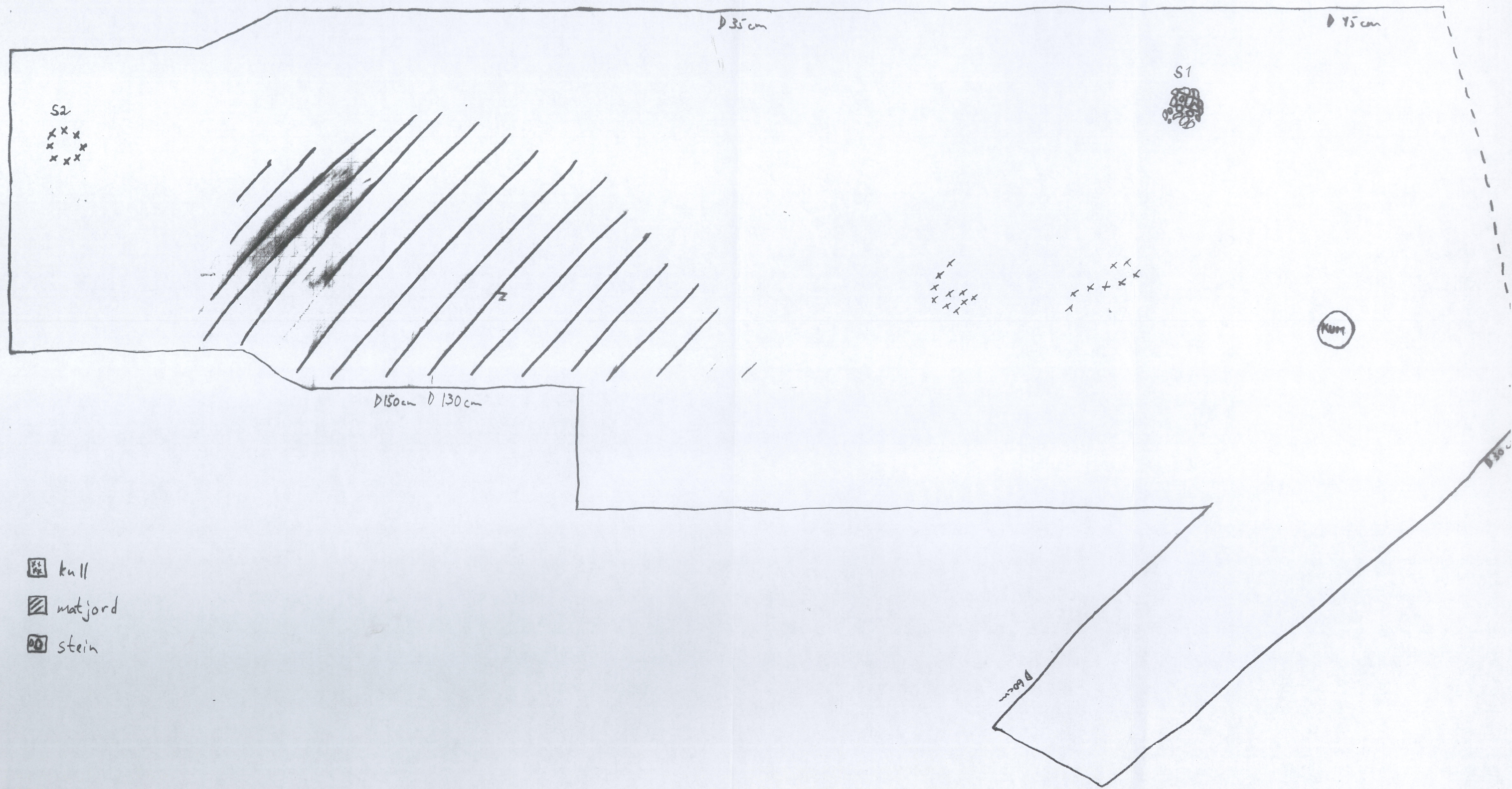





Grøse stolpe  
x 678

N  
M 1:100



Fegning nr. 2  
Sandaker vestre, 37/3  
Lier k. Buskemd  
15/5-04 Oystri-Dahle



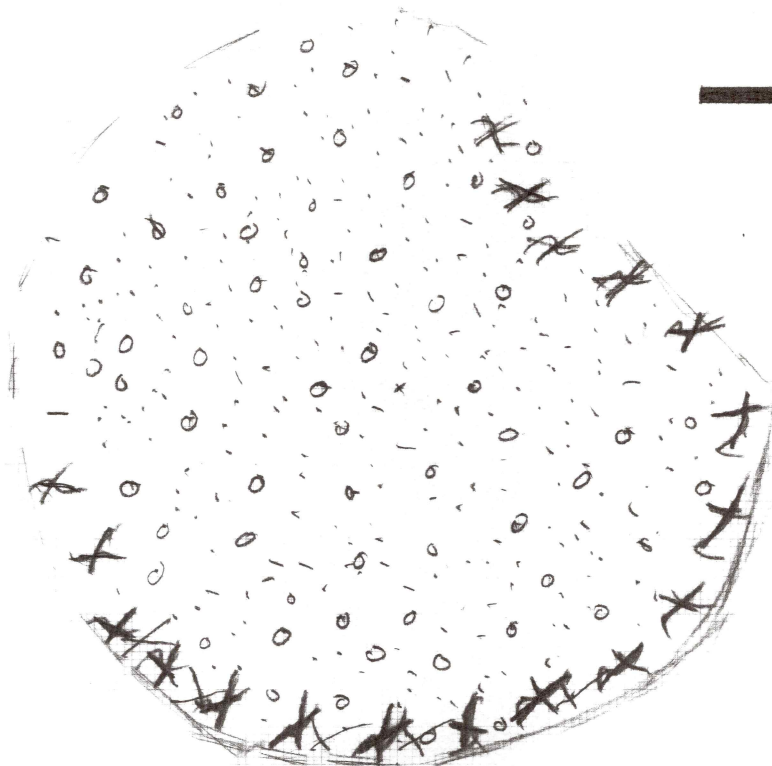
-  kull
-  matjord
-  stein



Tegning nr. 3

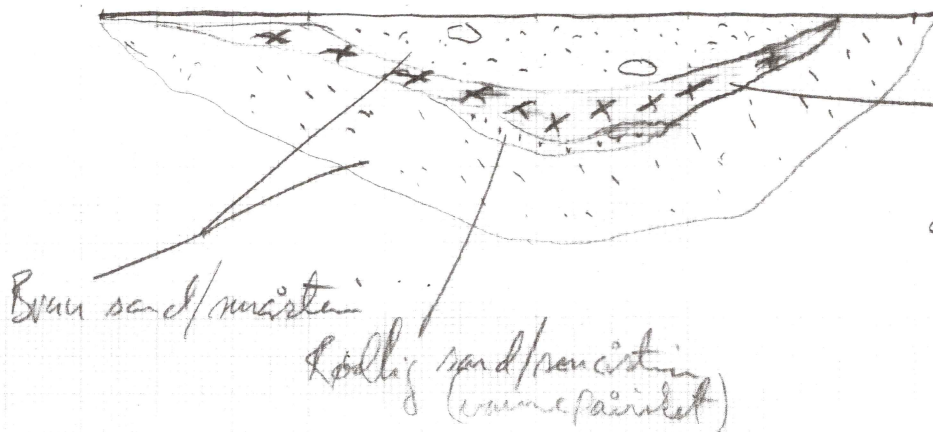
Gård, gnr/brnr: Sandaker vestre 37/3	Tiltaksnr..	STRUKTURNR: 2
Komm./fylke: Lier k. Rusterud		Konstr.nr:
BETEGNELSE:	SIGNATURER:	PRØVER (kull o.a.)
FORM: Rund	sand . . . . . brenn s. vvv	Kp 2
MÅL i flaten:	grus o o o o stein O	
DYBDE i profil:	silt ~ ~ ~	
INNHold: jordtype, kull, funn, o.a.	leire ~ ~ brenn ~ ~	
Bunn av våt jord - Grus, Kull	kulturland // // //	
	kullbiter x x kullag x x x x	MÅLESTOKK: 1:10
		HUSK N-pil →
Kokst.vol.(bøtter):		Dato: 12/5-04 sign. dd

Plan



0.5 m

Profil



Bunn sand/stein

Løst sand/stein (unnepunkt)

Kullholdig jord  
Kp 2 hentet fra  
dette laget.

Tegning nr. 4

Gård, gnr/brnr: Sandaker vestre 37/3	Tiltaksnr..	STRUKTURNR: 1
Komm./fylke. hier k. Buskerud		Konstr.nr:
BETEGNELSE: Steinpakning	SIGNATURER:	PRØVER (kull o.a.)
FORM: Rund	sand . . . . brent s. vvv	Kp 1
MÅL i flaten:	grus o° o° o° stein ○	
DYBDE i profil:	silt o o o	
INNHold: jordtype, kull, funn, o.a.	leire ~ ~ brent ~ ~	
	kulturjord // // //	
	kullbiter x x kullag <del>xxxx</del>	MÅLESTOKK: 1 : 10
		HUSK N-pil →
Kokst.vol.(bøtter):		Dato: 12/5-04 sign. (D)

Plan

0,5 m







Vedlegg 2-13  
Sak: 06/7562-3

物

Cf 29412  
Sandaker Vestre 37/3  
Lier Kommune  
Buskerud  
Saks nr. 01/12898

photo  
protect your life!

Trykk her

Besøk vår internettbutikk med fremkalling av digitale bilder på: [www.japanphoto.no](http://www.japanphoto.no)





Cf 29412

Vedlegg ..... 2 ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3





CF 29412/03

07 2004 3

Vedlegg ..... 3 ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3 .....





CF 29412/04

07 2004 4

Vedlegg ..... 4 ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3 .....





CF 29412/05

07 2004 5

edlegg 5  
Kv. 08/7762-3





CF 29412/06

07 2004 6

Vedlegg 6 / Tilhører  
Sak. 06/7562-3





CF 29412/07

07 2004 7

Vedlegg ..... 7 ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3



CF 29412/08

07 2004 8

Vedlegg <sup>8</sup> ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3 .....





CF 29412109

07 2004 9

Medlegg 9 / Tilhører  
Bak: 06/7562-3





CF 29412/10

07 2004 10

Vedlegg ..... 10 / Tilhører  
Sak: 06/7562-3 .....



CF 2941 2/11

07 2004 11

Vedlegg ..... 11 ..... / Tilhører  
Sak: 06/7562-3 .....





CF 29412/12

07 2004 12

Vedlegg 12 / Tilhører

06/7562-3





CF 29412/13

07 2004 13

Vedlegg ..... 13 ..... / Tilbører  
Sak: 06 / 7562 - 3

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

Skaiti, 14/3-05.

Til Margrete Figenschou Simonsen.

Analyse av 2 kullprøver fra Sandaker, Lier kommune, Tiltakskode 758032.

C 54093/10, S 1, KP 1.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 11 Pinus (furu) og 9 Picea (gran).

C 54093/10, S 2, KP 2.

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

Helge Irgens Høeg.

## REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Margrete Figenschou Simonsen

Report Date: 1/6/2006

University of Oslo

Material Received: 11/23/2005

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 210987 SAMPLE : SANDER 132/9 S46 KP1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1010 to 1190 (Cal BP 940 to 760)	930 +/- 40 BP	-24.5 o/oo	940 +/- 40 BP
Beta - 210988 SAMPLE : SANDAKER 37/3 S2 KP2 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery (with extended counting) MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 190 to Cal AD 90 (Cal BP 2140 to 1860)	2050 +/- 60 BP	-26.1 o/oo	2030 +/- 60 BP
Beta - 210989 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S5 KP2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1320 to 1350 (Cal BP 630 to 600) AND Cal AD 1390 to 1440 (Cal BP 560 to 510)	540 +/- 40 BP	-25.7 o/oo	530 +/- 40 BP
Beta - 210990 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S17B KP3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1660 to 1950 (Cal BP 290 to 0)	150 +/- 40 BP	-24.6 o/oo	160 +/- 40 BP
Beta - 210991 SAMPLE : OTTARSRUD 63/1 S17A KP4 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1650 to 1700 (Cal BP 300 to 250) AND Cal AD 1720 to 1820 (Cal BP 230 to 130) Cal AD 1840 to 1880 (Cal BP 110 to 70) AND Cal AD 1920 to 1950 (Cal BP 30 to 0)	190 +/- 40 BP	-25.1 o/oo	190 +/- 40 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950 A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the  $\text{C}^{14}$  content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby  $\text{C}^{14}$  half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (66% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured  $\text{C}^{13}/\text{C}^{12}$  ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (\*), then the  $\text{C}^{13}/\text{C}^{12}$  value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional  $\text{C}^{14}$  age.



# CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.1:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-210988**

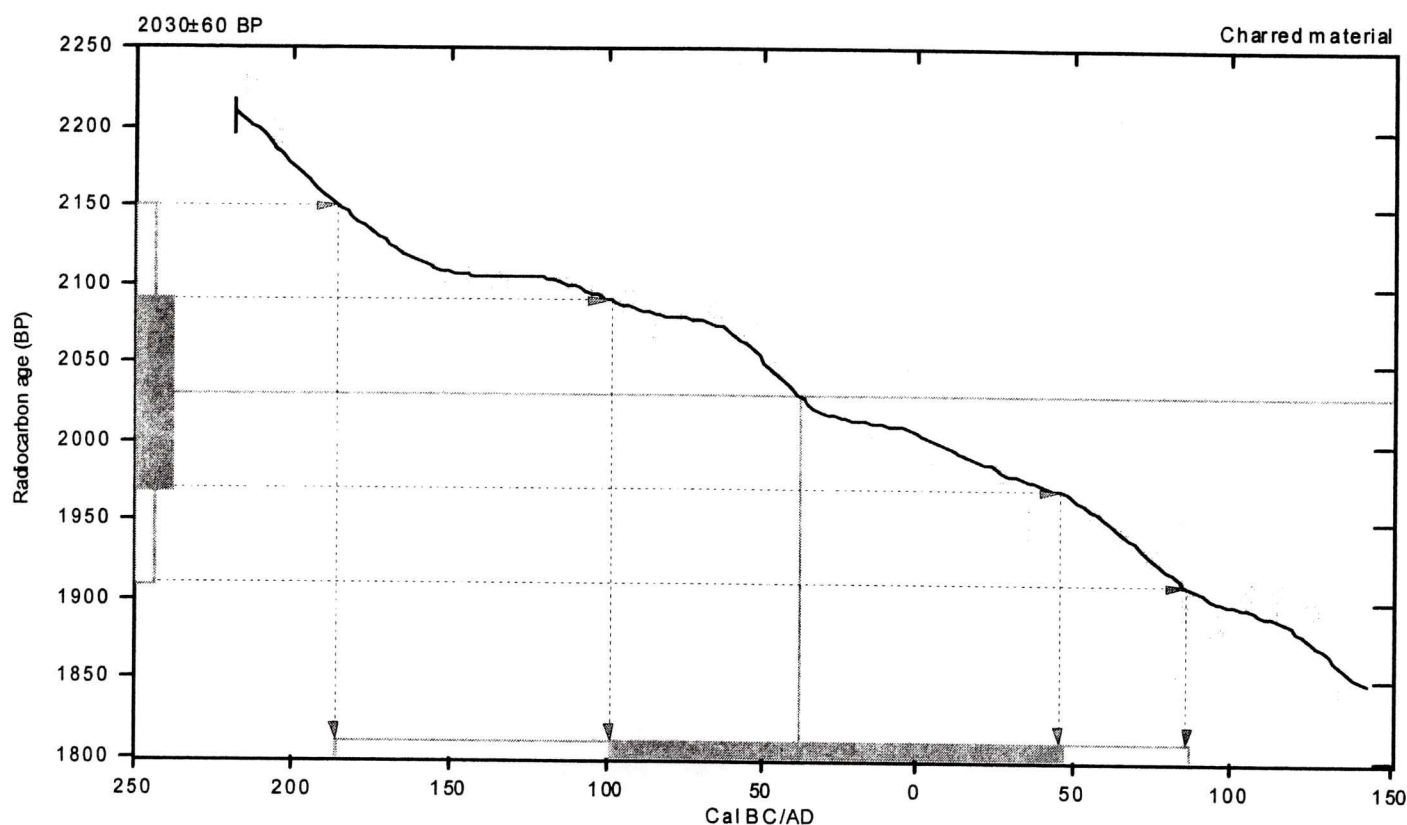
Conventional radiocarbon age: **2030±60 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal BC 190 to Cal AD 90 (Cal BP 2140 to 1860)**  
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: **Cal BC 40 (Cal BP 1990)**

1 Sigma calibrated result: **Cal BC 100 to Cal AD 40 (Cal BP 2050 to 1900)**  
(68% probability)



## References:

### Database used

INTCAL98

### Calibration Database

### Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, *Radiocarbon* 40(3), pxii-xiii

### INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, *Radiocarbon* 40(3), p1041-1083

### Mathematics

### A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2), p317-322

## Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

498 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

**C.54092/1-9**

**Boplassfunn fra steinalder** fra SANDAKER VESTRE av SANDAKER, VESTRE (37/3), LIER K., BUSKERUD.

Prøvestikk

- 1) **Avslag** av flint. 1 avslag med smalnende distalende som kan være brukket. Mulig bor/stikkel.  
*Mål: Stm: 3,1 cm.*
- 2) 2 **avslag** av flint. 1 avslag m/ cortex. 1 avslag m/ mulig retusj på to sider.  
*Mål: 3,2 - 4,cm.*
- 3) Flersidig **kjerne** av flint med cortex.  
*Mål: Stm: 5,2 cm.*

Løsfunn i pløyelag

- 4) **Flekk**e av flint med mulig retusj.  
*Mål: L: 3,2 cm. B: 1,5 cm.*
- 5) **Avslag** m/ en retusjert sidekant av flint.  
*Mål: Stm: 3,4 cm.*
- 6) 6 **fagmenter** av flint. Hvorav 2 vannrullet, 2 m/ cortex.  
*Mål: Stm: 1,0-2,4 cm..*
- 7) Flersidig **kjerne** av flint. Sannsynlig retusj på to kanter. Kjølformet, mulig såkalt "kjølskraper". Kjernen ender i en spiss, dvs den kan ha hatt funksjon som bor/stikkel.  
*Mål: L: 5,2 cm. B: 2, cm.*
- 8) **Fragment** av keramikk. 1 stk. randskår av relativt finmagret keramikk.  
*Mål: L: 4, cm. B: 0,8 cm. H: 1,6 cm.*

Funnet i markoverflaten, ved hekk i plenen på naboeiendommen, 38/13.

- 9) Flersidig **kjerne** av flint. M/ cortex.  
*Mål: L: 2,2 cm. B: 1,5 cm. H: 2,7 cm.*

*Funnomstendighet: Prøvestikk*

*Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CJ 042-5-4 Prosjeksjon: NGO1948 Gauss-K; Akse 3.*

*Funnet av: Geir N. Dyrnæs, 2001*

## C.54093/1-9

**Boplassfunn** fra **steinalder/bronsealder** fra SANDAKER VESTRE (37/3), LIER K., BUSKERUD.

Strukturnr: S2

1) **Splint** av flint.

*Mål: Stm:* 0,8 cm.

Utgravningsfeltet

2) 2 **avslag** av flint. Det ene avslaget har en rektangulær form med litt retusj på proximalpartiet.

*Mål: Stm.* 1,7 - 2,7 cm.

3) 6 **avslag** av flint. 1 varmepåvirket.

Det ene avslaget er varmepåvirket.

*Mål: Stm.* 1,4 - 3,8 cm.

4) **Fragment** av flint. Fragment med trekantet tverrsnitt, den ene kanten har knusespor. Kan ha vært brukt som ildflint.

*Mål: Stm:* 2,3 cm.

5) 17 **fragmenter** av flint. 1 fragment med uregelmessig form og cortex på den ene siden. 1 fragment med cortex rundt og strandrullet. 1 varmepåvirket. 1 trekantet i tverrsnitt.

*Mål: Stm:* 1,0 - 3,0 cm.

6) **Avslag** av chert.

*Mål: Stm:* 2,8 cm.

7) 31 **Brente bein**.

Løsfunn

8) 2 **avslag** av flint. Det ene i trekantet form. Slitespor langs den ene kanten. Rødbrun patinering på baksiden.

*Mål: Stm:* 2,3 - 5,0 cm.

9) 2 **fragmenter** av flint. 1 varmepåvirket. 1 blåhvit patinering, noe strandrullet.

*Mål: Stm:* 2,4 - 2,6 cm.

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgraving

*Kartreferanse/-KOORDINATER:* ØK, CJ 042-5-4 *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3.

*Funnet av:* Øystein Dahle, KHM, Fornminneseksjonen 2004