



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**KOLGROPER**

RINGHOVDSTØLEN

BARSKRIND 19 / 2  
ÅL, BUSKERUD

Anne Skogsfjord



Oslo 2006



**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Barskrind	G.nr./ b.nr. 19/2
Kommune Ål	Fylke Buskerud
Saksnavn Ringhovdstølen	Kulturminnetype Kolgrop
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/ 16307	Tiltakskode/ prosjektkode 758057/ 420807
Eier/ bruker, adresse Britt Inger Liahagen, 3579 Torpo	Tiltakshaver DBC Arkitektur AS
Tidsrom for utgraving 28/9-06	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum M711,1616 III, 2-NOR/ 32VMN837307
ØK-kart BQ 63-5-2	ØK-koordinater NGO 1948 Gauss-K. Akse 2, 302131N, 17314Ø (kolgrop 1)
A-nr. 2006/ 257	C.nr. 55526
ID-nr (Askeladden) 96642, 1-2	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf 32504
Rapport ved: Anne Skogsfjord	Dato: 20.10.2006
Saksbehandler: Lil Gustafson	Prosjektleder: Lil Gustafson

### **SAMANDRAG**

Reguleringsplanen for Ringhovdstølen i Ål kommune gjeld ei privat utbygging der det skal leggjast til rette for fem nye hyttetomter i eit seterområde ca. fem km nord for Torpo sentrum. Buskerud fylkeskommune registrerte området og det vart funne to kolgropar, begge låg aust i planområdet.

Kolgropar som har blitt undersøkt i Ål tidlegare, har forskjellig form, både runde og firkanta. Kolgropene på Ringhovdstølen ser ut til å vera firkanta, men det er vanskeleg å seie ut i frå prøvestikk. Det er registret jernvinneanlegg i nærleiken av gropene, utanfor planområdet, det er derfor sannsynleg at kolgropene har samanheng med framstilling av jern.

Tresлага i kolprøva frå R1 var bjørk og furu. Prøva frå R2 hadde kun bjørk, denne vart datert til 980-1160 e.Kr., altså vikingtid / tidleg middelalder. Resultata frå undersøkjingane av kolgropar i Ål kommune i 2004 og 2005 viste at dei fleste dateringar samla seg innanfor 900-1250 e.Kr. Dateringa av R2 passar godt med tidlegare resultat.

**INNHOLD**

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKJINGA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DELTAKARAR, TIDSROM.....</b>	<b>2</b>
<b>3. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....</b>	<b>2</b>
<b>4. UTGRAVINGA.....</b>	<b>3</b>
<b>4.1 Problemstillingar – prioriteringar .....</b>	<b>3</b>
<b>4.2 Utgravingsmetode.....</b>	<b>4</b>
<b>4.3 Gjennomføring av utgravinga .....</b>	<b>4</b>
<b>4.4 Kjeldekritiske forhold .....</b>	<b>4</b>
<b>4.5 Utgravinga.....</b>	<b>5</b>
5.5.1 Analyser.....	7
<b>4.6 Konklusjon. Vurdering av utgravningsresultata.....</b>	<b>7</b>
<b>5. LITTERATUR .....</b>	<b>7</b>
<b>6. VEDLEGG .....</b>	<b>8</b>
<b>Teikningar .....</b>	<b>8</b>
<b>Fotoliste .....</b>	<b>10</b>
<b>Kart.....</b>	<b>10</b>
<b>Kolprøver .....</b>	<b>11</b>
<b>Analyser.....</b>	<b>12</b>



# RAPPORT FRÅ ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## REGULERINGSPLAN FOR RINGHOVDSTØLEN

**BARSKRIND, 19/2, ÅL KOMMUNE, BUSKERUD**

**ANNE SKOGSFJORD**

### **1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKJINGA**

Reguleringsplanen for Ringhovdstølen i Ål kommune gjeld ei privat utbygging der det skal leggjast til rette for fem nye hyttetomter i eit seterområde ca. fem km nord for Torpo sentrum, der det allereie eksisterar 11 hytter og ei ubebygd tomt. Planforslaget er i samsvar med vedtatt arealdel av kommuneplanen. Buskerud fylkeskommune registrerte området 14. juli 2005 (rapport ved Vanja Tørhaug), det vart funne to kolgropene, begge låg aust i planområdet. I brev av 4. april 2006 frå Buskerud fylkeskommune til Riksantikvaren, vart det føreslått ein dispensasjon for dei to kolgropene (ID 96642, 1-2), med vilkår om ei arkeologisk undersøkjing. Kulturhistorisk museum støtta fylkeskommunes forslag i brev av 19. april 2006 til Riksantikvaren. Riksantikvaren gav i brev av 8.mai 2006 løyve om inngrep i dei to kolgropene, med vilkår om ei arkeologisk undersøkjing. Reguleringsplanen vart vedteken i Ål kommunestyre 15. juni 2006. Tiltakshavar er DBC Arkitektur AS på vegne av Britt Inger Liahagen. Bestilling av arkeologisk undersøkjing er datert 22. august 2006. Tiltakshavar står for kostnadene av utgravinga.

### **2. DELTAKARAR, TIDSROM**

Undersøkjinga vart gjennomført av Anne Skogsfjord 28. september 2006. Vêret var fint og tørt.

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

Planområdet ligg ca. 925 moh., på Ringhovdstølen, ca fem km nord for tettstaden Torpo. Her er to mindre felt med dyrka mark, ellers er det skog og myrer. Vegetasjonen i området består av tett brisk og vier med noko bjørk og innslag av gran. Det er generelt mykje stein og lausblokker i området.





**Landskap på Ringhovdstolen. Utsikt mot aust, prøvestikk, kolgrop R2, i framgrunnen (bilete 17).**

I dei øvre delane av dalføra i Buskerud er det registrert ei rekke jernvinneanlegg og kolgroper. Dateringar av jernvinneanlegg frå Hallingdalsprosjektet viser produksjon både i eldre og yngre jernalder. Ut i frå  $^{14}\text{C}$ -dateringar frå øvre Hallingdal reknar ein med at produksjonen av jern var størst i merovingertid og middelalder, medan produksjonen ser ut til å ha sunke i vikingtid, og produksjonen av jern tok slutt på 1300-talet (Bloch-Nakkerud og Lindblom 1994:43ff).

Buskerud Fylkeskommune ved Vanja Tørhaug (2005) registrerte kolgropene med desse måla:

Kolgrop	Diameter (m)	Djubde (m)
R1	2,5 x 2,8	0,4
R2	2,5 x 3,5	0,7

## 4. UTGRAVINGA

### 4.1 PROBLEMSTILLINGAR – PRIORITERINGAR

Kolgroper er å rekne for eit masse materiale. Dei fleste slike groper er datert til middelalder, men det fins også eldre og yngre eksempel. Den store mengda kolgroper gjev interessante mogelegheitar til å vurdere produksjonen av kol i samband med jernvinne og / eller smieverksemd, og på denne måten kaste ljós over økonomiske forhold i middelalderen. Både form og dimensjon ser ut til å ha variert i ulike distrikt, og kan bidra til å avgrense tradisjonsområde. Eit interessant forhold er gropenes form som i aust (Hedmark) vanlegvis er kvadratisk eller rektangulær, medan formen er rund lenger vest. Ein reknar med at kolgropenes form har samanheng med korleis dei er bygd opp, og kan reflektere ulike tradisjonar eller ulikskap i tid. Grensa mellom formene har ein tidlegare trudd har gått ved Mjøsa, slik at Ål ligg i det vestlege tradisjonsområdet. Nyare undersøkjingar har imidlertid vist at denne grensa ikkje er fast,

og at det fins kolgropes med kvadratisk eller rektangulær form også i vest. Jernvinne og kolgropes har vore eit viktig kulturhistorisk tema i fleire av dei store prosjekta innanfor KHM sitt distrikt: Dokkaprosjektet, Oppland og Rødsmoprosjektet, Hedmark og Gråfjellprosjektet, Hedmark.

I Ål kommune er det tidlegare undersøkt fleire kolgropes. To større undersøkjingar vart gjort i 2004 og 2005, Liatoppen og Skrindehaugen. Gropene har forskjellig form, runde og firkanta. Dei fleste dateringar samlar seg innanfor 900-1250 e.Kr., men det fins også nokre som er datert til 14-1500-talet. Dette viser at det er lang tradisjon for brenning av kol i grop i kommunen, frå vikingtid til seinmiddelalderen. Eit interessant forhold er dateringane frå vikingtid, ein periode med få spor av jernvinne i øvre Buskerud. Dette representerer eit foreløpig uløyst problem, då ein reknar at jernproduksjonen i denne perioden kan ha vore omfattande. Det er derfor viktig å samle mest mogeleg informasjon om verksemda knytt til jernvinne.

Sidan dette er eit mindre tiltak vart gropene kun dokumentert i overflata, og med prøvestikk. Kolprøver vart tatt ut til vedartsanalyse og datering.

#### **4.2 UTGRAVINGSMETODE**

Overflatedokumentasjonen vart utført ved at ei vatna snor blei spent tvers over gropen og vollen, deretter vart gropen teikna i plan og profil. Prøvestikka blei hovudsakleg lagd slik at ein av veggane var parallel med snora. Profilen i prøvestikket blei teikna, og kolprøve vart tatt ut av prøvestikket. Gropene blei også dokumentert med foto både før og etter graving.

#### **4.3 GJENNOMFØRING AV UTGRAVINGA**

Utgravinga vart gjennomført etter planen. Kolgropene var overgrodd med lyng og einerbuskar, så ein del rydding måtte gjerast før gropene kunne dokumenterast. Gropene hadde ingen synleg voll, og det var umogeleg å ta ytre mål av gropen på grunn av eit ujamt terreng og kraftig vegetasjon . Både indre mål og botnplan var svært tydleg.

#### **4.4 KJELDEKRITISKE FORHOLD**

Dei aktuelle kolgropene har sannsynlegvis samanheng med jernvinne sidan eit slikt anlegg er kjend i nærmiljøet, og har derfor stor kunnskapsverdi. Det hadde vore interessant å snitte gropene med maskin for å kva form kollaget har sidan gropene på overflata ser ut til å vera firkanta, men sidan dette er eit lite tiltak vart gropene bare undersøkt med prøvestikk.



#### 4.5 UTGRAVNINGA



Kolgrop R1 til venstre og R2 til høgre (bilete 14).

Dei to gropene var litt ulike i form, den eine var tydeleg rektangulær, medan den andre var meir firkanta. Gropene hadde ingen voll, men ut i frå den ujamne fasongen på kolgrop R1 tolkar eg dette som at mykje masse har blitt ført tilbake i gropa etter at kolet har blitt henta ut. På R1 var kollaget dekt av 40 cm jord.

Kol-grop nr.	Før utgraving				Etter utgraving	
	Indre mål (cm)	Djubde (cm)	Botnplan (cm)	Botnplan form	Kollag tjukkelse (cm)	Gropas djubde (cm)
R1	300 x 290	70	220 x 200	Ujevn/ firkanta	5	84
R2	220 x 300	40	165 x 260	Rektangulær	15	49



Kolgrop R1, plan (bilete 20).





Prøvestikk, R1 (bilete 19).



Kolgrop R2, plan (bilete 23).



Prøvestikk R2 (bilete 22).



### 5.5.1 ANALYSER

Tresлага i kolprøva frå R1 var bjørk og furu. Prøva frå R2 hadde kun bjørk, denne vart datert til 980-1160 e.Kr., altså vikingtid / tidleg middelalder.

### 4.6 KONKLUSJON. VURDERING AV UTGRAVNINGSRESULTATA.

Kolgropar som har blitt undersøkt i Ål tidlegare, har forskjellig form, både runde og firkanta. Kolgropene på Ringhovdstølen ser ut til å vera firkanta, men det er vanskeleg å seie ut i frå prøvestikk. Tidlegare har ein trudd at kolgropar i aust var kvadratiske eller rektangulære, medan formen var rund lenger vest. Resultata frå Ål viser at det fins ulike former i same område til same tid.

Trevirket i kolprøva frå R1 viste både bjørk og furu. Når vi finn blanding av furu og bjørk i ei prøve treng det ikkje vera at ein brende bjørk og furu i ei blanding. Frå nyare tid veit vi at ein har unngått å blande ulike treslag fordi dei blir forkola ved ulik temperatur og etter ulik tid. Sidan kolet også blir tent og brent ved ulik temperatur, er det risikabelt å bruke fleire slags tre (Bloch-Nakkerud og Lindblom 1994:46).

Resultata frå undersøkjingane av kolgropar i Ål kommune i 2004 og 2005 viste at dei fleste dateringar samla seg innanfor 900-1250 e.Kr. Dateringa av R2 til 980-1160 e.Kr. passar godt med tidlegare resultat. Vikingtid har tidlegare vore ein periode med få spor av jernframstilling i øvre Buskerud, dateringane frå Ål vitnar om at jernproduksjon i dette området.

## 5. LITTERATUR

### Bloch-Nakkerud, Tom og Inge Lindblom

1994 *Far etter folk i Hallingdal. På leiting etter den eldste historia.* Gol

### Larsen, Jan Henning

2004 Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder – noen kronologiske problemer. *Viking 2004:139-170.*

### Tørhaug, Vanja

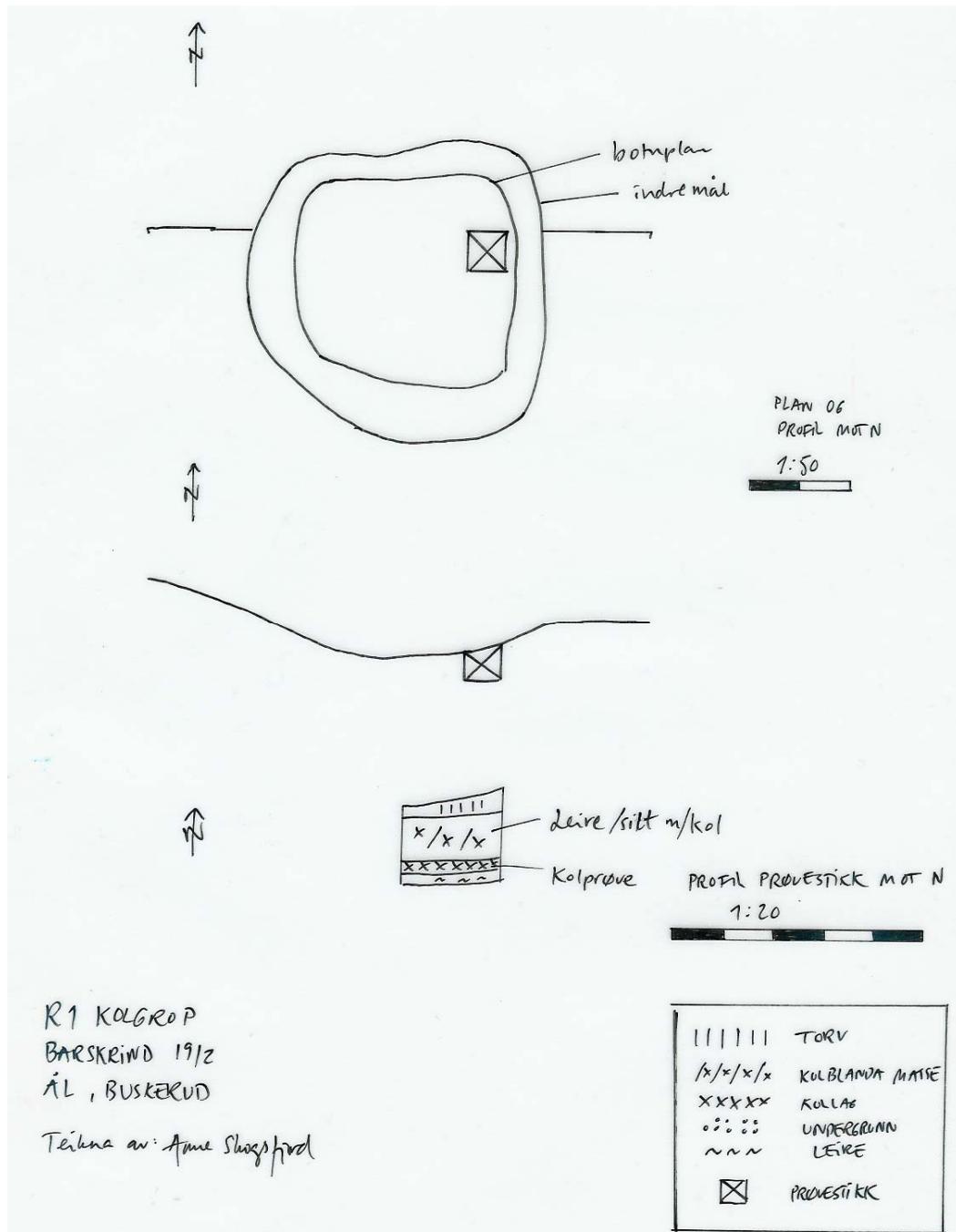
2005 *Rapport fra kulturminneregistrering av utmarksområde på Ringhovdstølen i Ål kommune.* Utviklingsavdelingen, Buskerud fylkeskommune.



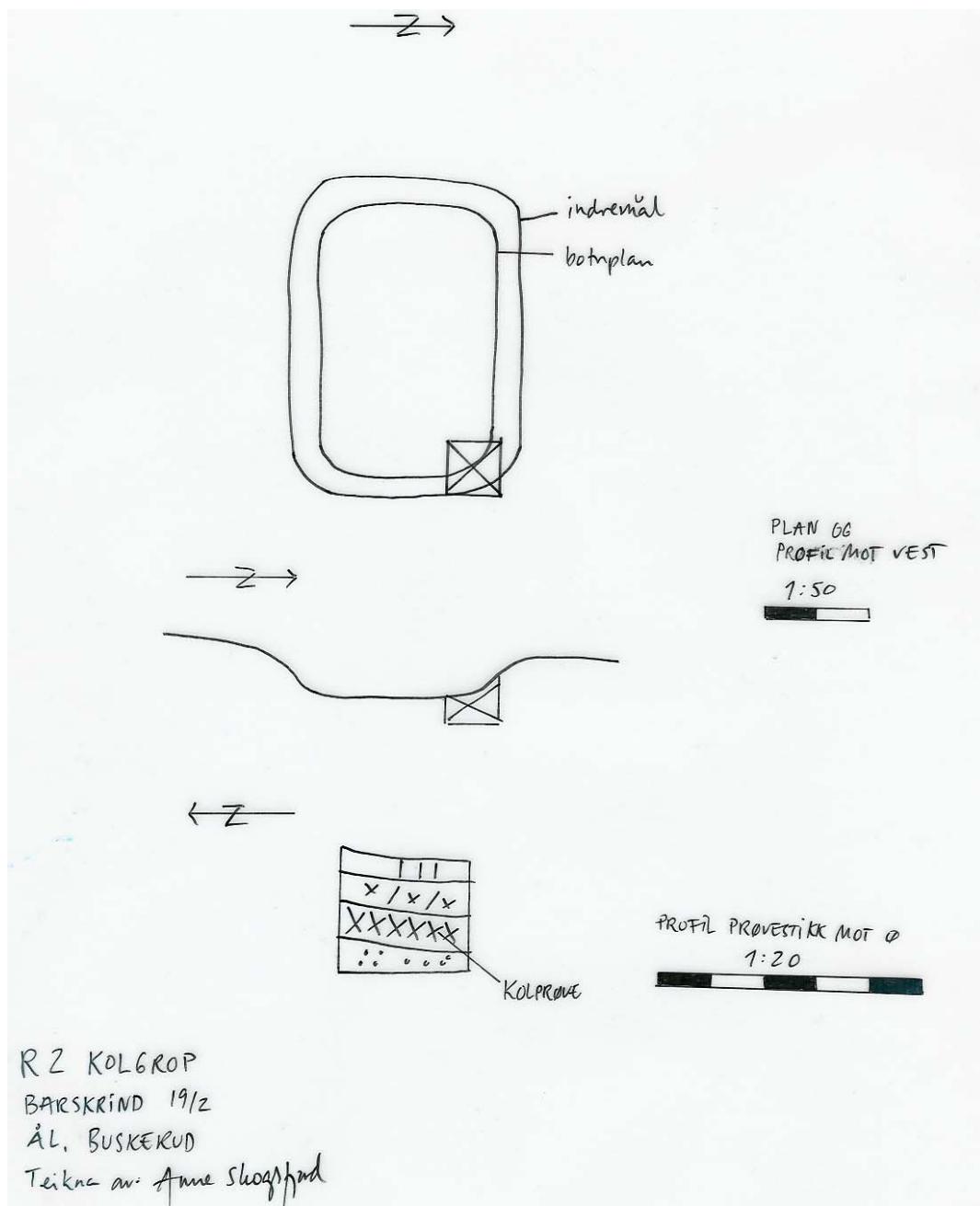
## 6. VEDLEGG

### TEIKNINGAR

1. R1, plan og profil (1:50), profil prøvestikk (1:20).



2. R2, plan og profil (1:50), profil prøvestikk (1:20).

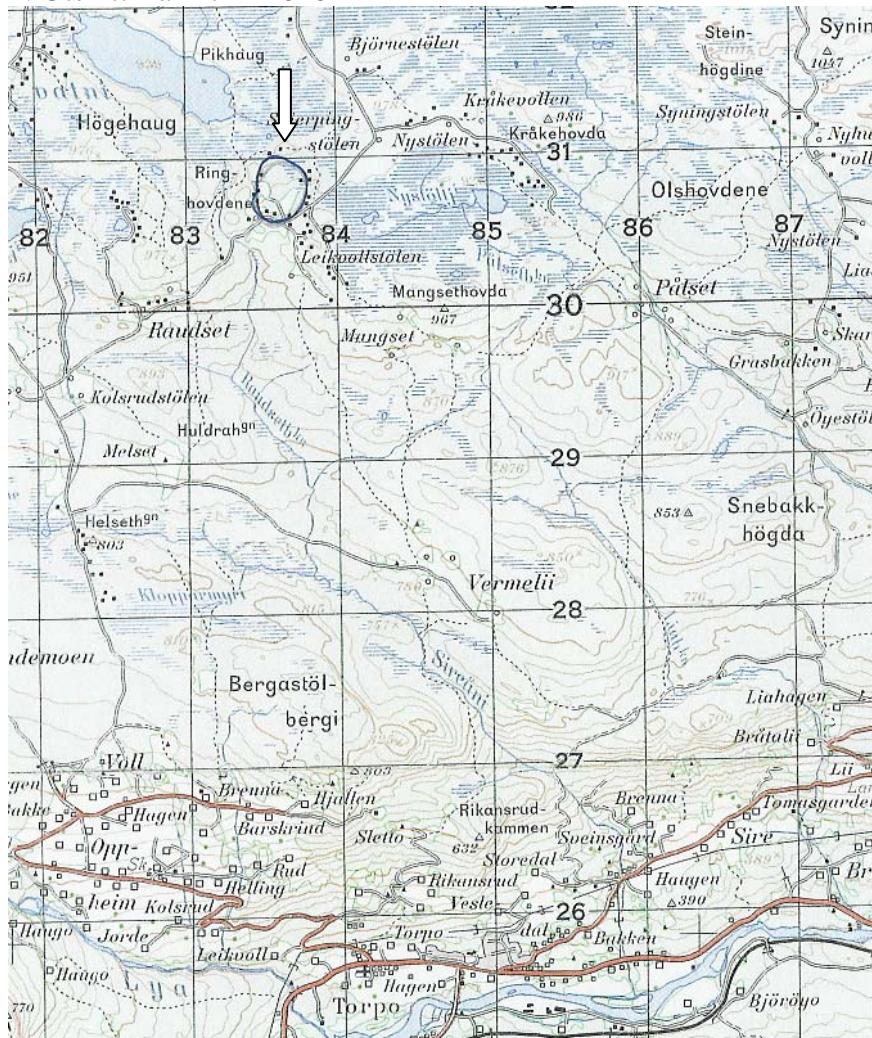


**FOTOLISTE.**

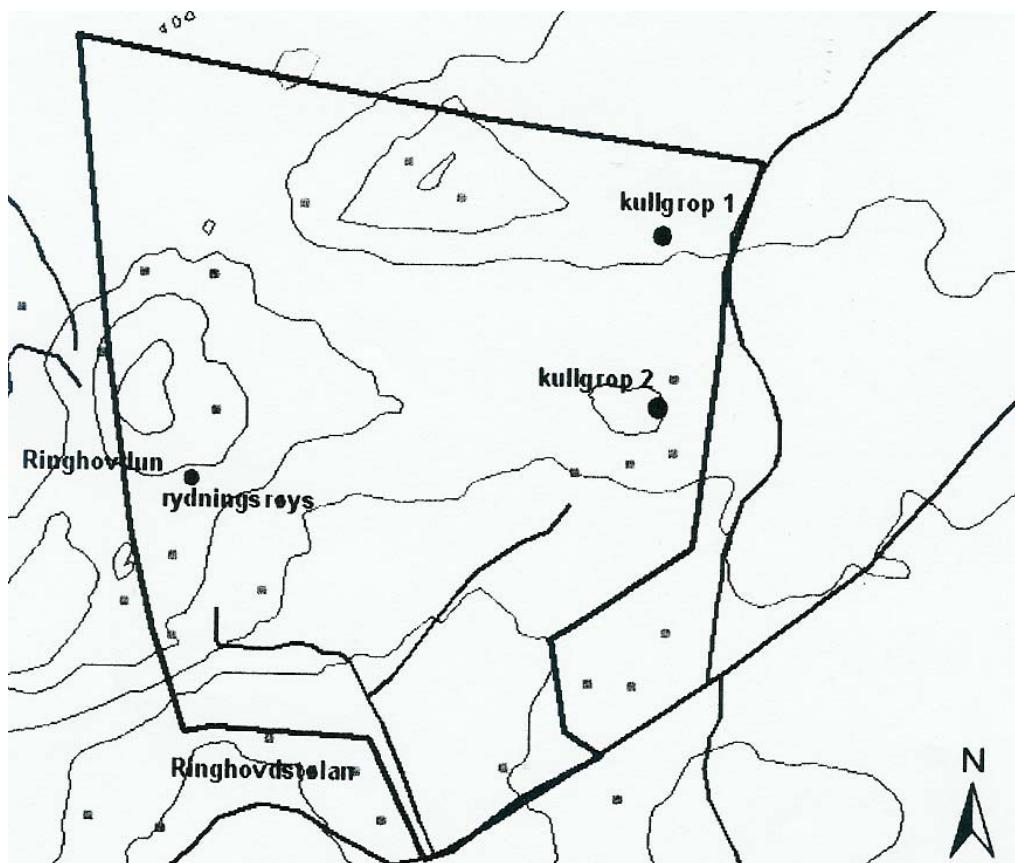
Cf.32504	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
24	R2	Aust	AS	28.09.2006
23	R2	Nord		
22	R2, profil prøvestikk	Aust		
21	R1	Nordvest		
20	R1	Nord		
19	R1, profil prøvestikk	Nord		
18	R1, etter utgraving	Nord		
17	R2, landskap	Aust		
16	Landskap frå R1	Nord		
15	Landskap frå R2	Vest		
14	Landskap med R1 og R2			

**KART**

## 1. Utsnitt frå M711 1616 III



## 2. Kart over reguleringsområdet.

**KOLPRØVER**

Prøve nr.	Struktur nr.	Treslag		Gram	Beta inc. C14-dat. 68 % sannsynleg		
		Bjørk	Furu		BP	AD	Lab.nr.
C55526/1	R1	28	12	26,5	--	--	--
C55526/2	R2	40	--	51,3	990 +/-40	980- 1160	Beta-224117



**ANALYSER**

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

Larvik, 10/11-06.

Til Lil Gustafson.

Analyse av 2 kullprøver fra Ringhovdstolen, Barskrind, 19/2, Ål kommune, Buskerud, Tiltakskode 758057, Prosjektkode 420807, Aks. nr. 2006/257, C 55526.

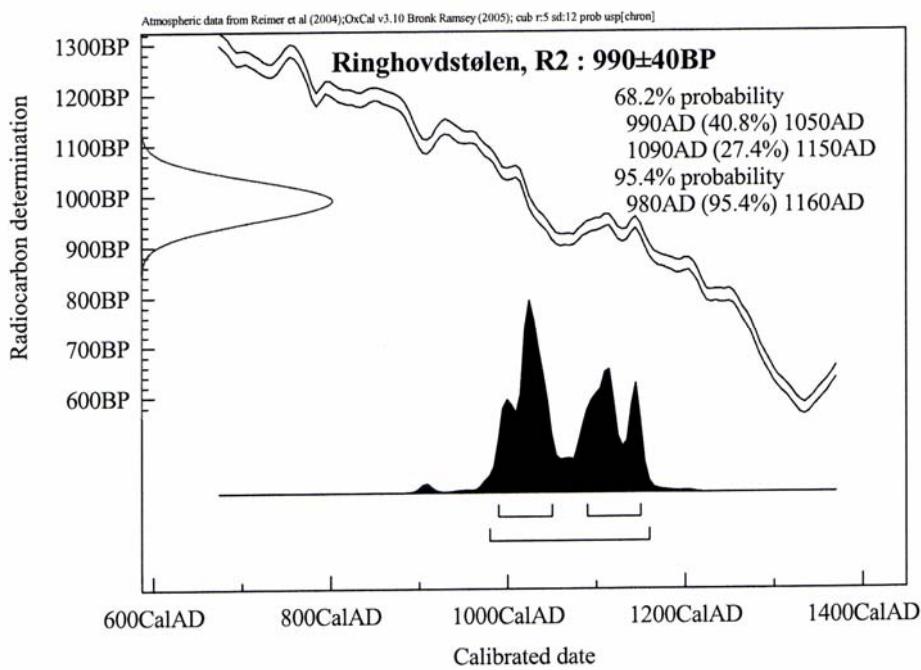
55521/1.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk) og 12 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 4,6 g.

55526/2.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 45,4 g.

*Ringhovdstolen*



Dr. Lillian Gustafson

Report Date: 1/3/2007

Universitetet i Oslo

Material Received: 11/30/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 224116 SAMPLE : Ringhovd R2 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 980 to 1160 (Cal BP 960 to 800)	1000 +/- 40 BP	-25.6 o/oo	990 +/- 40 BP
<hr/>			

### CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

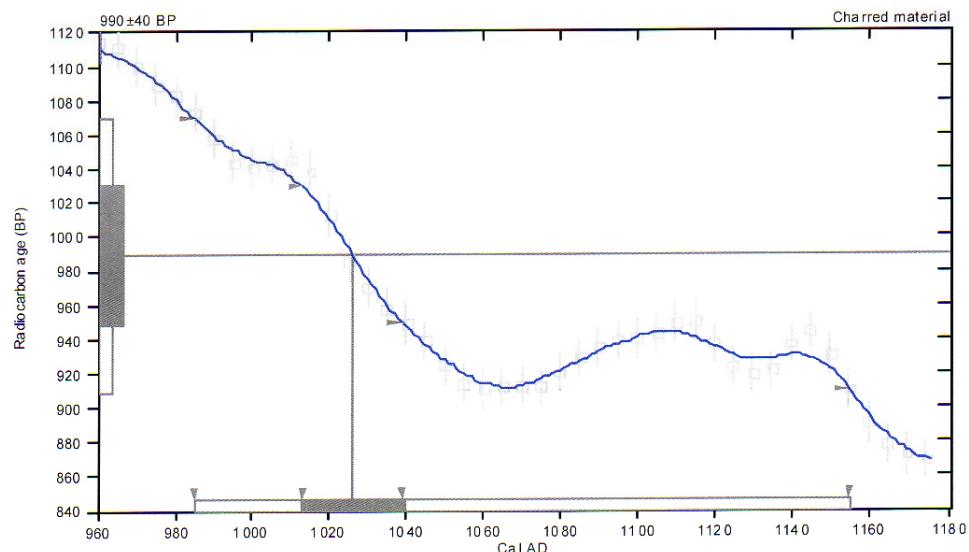
(Variables: C13/C12=-25.6:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-224116

Conventional radiocarbon age: 990±40 BP

2 Sigma calibrated result: Cal AD 980 to 1160 (Cal BP 960 to 800)  
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age  
with calibration curve: Cal AD 1030 (Cal BP 920)1 Sigma calibrated result: Cal AD 1010 to 1040 (Cal BP 940 to 910)  
(68% probability)

## References:

Database used

INTCAL04

Calibration Database

INTCAL04 Radiocarbon Age Calibration

IntCal04: Calibration Issue of Radiocarbon (Volume 46, nr 3, 2004).

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

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com



**Tilvekstkatalog frå gjenstandsdatabase  
C55526/1-2**

**Produksjonsplass fra jernalder/middelalder** fra RINGHOVDSTØLEN av BARSKRIND (19 /2), ÅL K., BUSKERUD.

**1) Prøve, kull**

40 bitar vart vedartsbestemt, 28 var bjørk, 12 var furu.

*Vekt:* 26,5

*Strukturnr:* R1 Kolgrop.

**2) Prøve, kull**

40 bitar vart vedartsbestemt, alle var bjørk.

*Vekt:* 51,3

*Datering:* AD 980-1160

*Strukturnr:* R2 Kolgrop.

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgraving. To kolgroper vart undersøkt med prøvestikk. Eit jernvinneanlegg og fleire andre kolgroper er kjende utanfor planområdet.

*Orienteringsoppgave:* Planområdet ligg ca 925 moh. ved Ringhovdstølen, ca. 5 km nord for Torpo tettstad.

*Kartreferanse/-KOORDINATER:* ØK, BQ 063-5-2 Projeksjon: NGO 1948 Gauss-K. Akse 2: 302131N, 17314Ø

*FornminneID:* 96642

*INNBERETNING/litteratur:* Anne Skogsfjord, 20.10.2006, Innberetning i top.ark

*Funnet av:* Anne Skogsfjord, 2006.

