



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

KULLGROPER, MIDDELALDER

ØRNEHOVDA MASSETAK
HOFTUN 5/402.
HOL KOMMUNE, BUSKERUD

Feltleder: LARS SØGAARD SØRENSEN
Prosjektleder: KJETIL LOFTSGARDEN



Oslo 2012



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn	G.nr./ b.nr.
Hoftun	5/402
Kommune	Fylke
Hol	Buskerud
Saksnavn	Kulturminnetype
Ørnehovda massetak	Kullgroper
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum)	Tiltakskode/ prosjektkode
2010/11497	430223
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver
Høvreslie sameige	HallingPlan, Gamlevegen 6, 3550 Gol.
Tidsrom for utgravning	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum
8.9-9.9 2011	-
ØK-kart	ØK-koordinater
-	-
A-nr.	C-nr.
2011/366	58116
ID-nr (Askeladden)	Negativnr. (Kulturhistorisk museum)
138191	Cf.34474
Rapport ved:	Dato:
Lars Sjøgaard Sørensen	04.07.2012
Saksbehandler:	Prosjektleder:
Kjetil Loftsgarden	Kjetil Loftsgarden

SAMMENDRAG

I forbindelse med reguleringsplan til steinbrudd/massetak, registrerte Buskerud fylkeskommune planområdet ved Ørnehovda i 2010. Det ble da påvist kulturminner i form av tre kullgroper, disse fikk Askeladden id 138191.

I perioden fra 8. til 9. september 2011 ble det foretatt en arkeologisk undersøkelse av lokaliteten.

Undersøkelsen viste, at gropene er datert til en periode i middelalderen (1220-1280 AD). Gropene hadde kun et enkelt lag av trekull, hvilket kan indikere en kort periode for produksjonen av trekull. Ved fremstillingen hadde man i hovedsak anvendt bjørk og furu.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRUM	2
3. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	3
4. UTGRAVNINGEN	4
4.1 Problemstillinger – prioriteringer	4
4.2 Utgravningsmetode.....	4
4.3 Utgravningens forløp.....	4
4.4 Kildekritiske forhold	4
4.5 Utgravningen.....	4
4.5.1 Strukturer og kontekster.....	5
4.5.3 Naturvitenskapelige prøver	7
4.5.4 Datering	7
4.5.5 Analyseresultater	7
4.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	7
5. KONKLUSJON.....	7
6. LITTERATUR	8
7. VEDLEGG	8
7.1. Strukturliste	8
7.2. Funn og prøver	8
7.2.1 Tilveksttekst	9
7.3. Fotoliste.	10
7.4. Analyser.....	10
7.5. Arkivert originaldokumentasjon.....	10

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

ØRNEHOVDA MASSETAK, 2011/366,

GOL KOMMUNE, BUSKERUD.

LARS SØGAARD SØRENSEN

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I forbindelse med reguleringsplan for etablering av et steinbrudd/massetak til bruk for vegbygging ble planområdet registrert i august 2010 av Buskerud fylkeskommune. Ved denne registrering ble det registrert tre kullgroper (Tørhaug 2010).

Fylkeskommunen anbefalte dispensasjon med vilkår om arkeologisk utgraving for kullgropene og oversendte dispensasjonssøknad i henhold til lov om kulturminner § 8, fjerde ledd til Riksantikvaren datert 24.11.2010. Kulturhistorisk Museum sluttet seg til fylkeskommunen sin vurdering om dispensasjonen i brev av 13.12.2010. Riksantikvaren vedtok å gi dispensasjon fra Kulturminneloven med vilkår om arkeologisk utgraving for de omsøkte kulturminnene (ID 138191-2, -3 og -4) jf. brev til Buskerud fylkeskommune datert 5. januar 2011.

Reguleringsplanen ble vedtatt av Gol kommunestyre 8. mars 2011. Buskerud fylkeskommune sendte over saken for behandling etter kml. § 10, 6. mai 2011. I forbindelse med uttalelsen om omfang og kostnader for automatisk fredete kulturminner med hjemmel i Kulturminneloven § 10 har omfanget av den arkeologiske undersøkelsen blitt vurdert på ny. Kulturhistorisk Museum fant det da tilstrekkelig å undersøke to av de tre omsøkte kulturminnene.

Den arkeologiske undersøkelsen er gjennomført med utgangspunkt i Kulturhistorisk museum sin prosjektplan for Ørnehovda (Gustafson og Loftsgarden 2011).

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Der ble brukt 2 dagsverk til undersøkelsen. Følgende personer deltok på undersøkelsen:

Navn	Stilling	Institusjon	Periode	Dagsverk
Lars S. Sørensen	Feltleder	KHM	8.9 – 9.9.2011	2

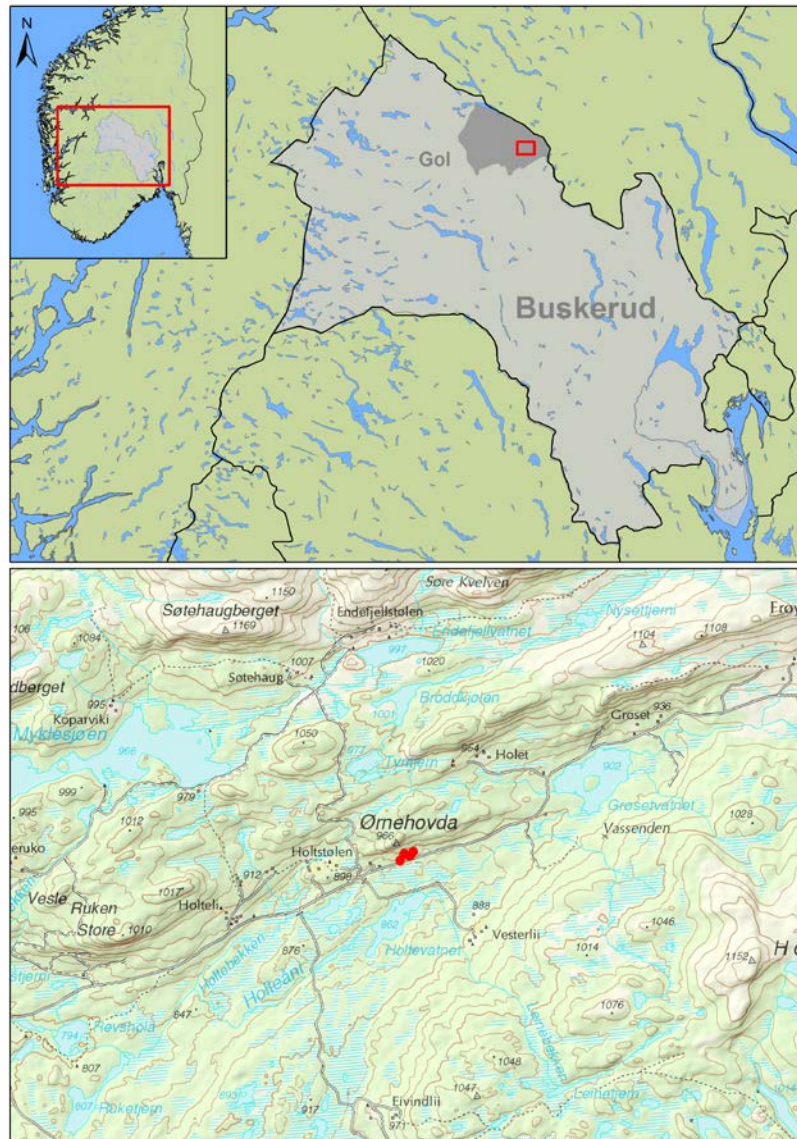
Tabell 1 Deltakere



3. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Området ligger øst for Gol sentrum, ca. 10 km øst for tettstedet Herad. Planområdet ligger rett nedenfor og sørøst for fjellet Ørnehovda, ca. 900 m.o.h. Se fig. 1 for detaljer. Øst for planområdet lå et gammelt massetak, i et nå ryddet skogsterreng med bjørk og noe gran. Sørøst for planområdet ligger et stort myrområde som strekker seg videre mot sørøst. Der er registrert flere kullgroper i nærområdet.

Fig. 1.



Oversiktskart over planområdets geografiske plassering.

Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 06.01.2012 MS

I Gol kommune er det registrert 263 kullgroper i kulturminnedatabasen Askeladden, som på langt nær er totalen, siden bare deler av kommunen er registrert. Der er også registrert en mengde jernvinneanlegg som kan knyttes til kullgroperne. De omsøkte kullgroper er relatert til produksjon av jern i området.

Det har i forbindelse med omfattende hytteutbygging vært gjennomført mange arkeologiske undersøkelser av kullgroper i øvre Buskerud de seneste år. I kommunene Hol, Ål og Gol er det påvist både runde og firkantede kullgroper. Dateringene strekker seg fra 900-tall til 1400-tall, hvilket vil si fra vikingtid til senmiddelalder. Det forekommer også dateringer fra etter-reformatorisk tid, som viser at produksjonen av kull i groper har en lang tradisjon i dette området (Bloch-Nakkerud og Lindblom 1994; Larsen 2009).

4. UTGRAVNINGEN

4.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Formålet med denne undersøkelse var at få datert gropene og treslagsbestemt disse dateringsprøver i overensstemmelse med prosjektplanen (Gustafson 2010, Loftsgarden 2011).

Siden gropene i dette område antas at ha sammenheng med fremstilling av jern, vil dateringen av gropene indirekte antyde, når denne produksjonen fant sted.

4.2 UTGRAVNINGSMETODE

Undersøkelsen av disse kullgroper var begrenset til kun at omfatte dokumentasjon i overflaten samt gravning av prøvestikk til uttak av prøver til etterfølgende vedartbestemmelse og datering på to av de tre registrerte kullgroper.

Overflatedokumentasjonen med prøvestikk ble gjort ved at en vatret snor ble spent tvers over gropen og vollen. Deretter ble gropen tegnet i plan og i overflatens profil. Prøvesticket (ca. 50x50 cm) ble lagt slik at veggen i prøvesticket fluktet med snoren. I ytterkanten av gropen er det ofte bevart mer kull enn i midt av gropen. Profilen i prøvesticket tegnes og der tas ut kullprøve fra profilen. Om nødvendig kunne prøvesticket utvides for at få en stor nok kullprøve.

4.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen foregikk over to dager og ble foretatt i forlengelse av en annen utgravning i Hol kommune. Undersøkelsen forløp problemfritt. Været var bra begge dager.

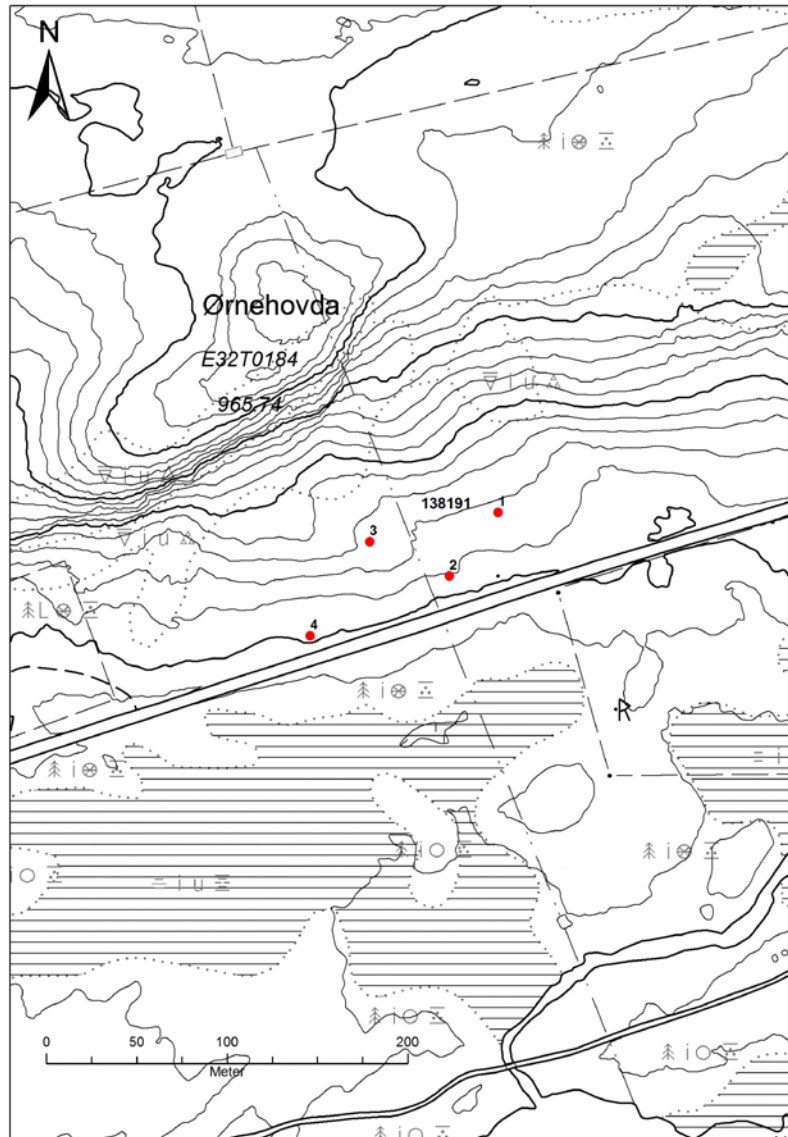
4.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Forut for undersøkelsen ble det foretatt skoghogst i planområdet. Dette arbeidet hadde skadet en av de tre registrerte kullgropene, i så stor grad at uttak av prøver ikke var mulig. Dette hadde likevel ikke direkte innflytelse på undersøkelsen, da det fortsatt kunne bli tatt ut det nødvendige antall prøver for å gjennomføre undersøkelsen.

4.5 UTGRAVNINGEN

Det ble vurdert som tilstrekkelig å gjennomføre undersøkelsen for hånd. Gropene var nummeret av fylkeskommunen og denne ble også anvendt ved undersøkelsen.

Fig. 2.



Oversiktskart over registrerte fornminner i planområdet.

Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 06.01.2012 MS

4.5.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

Ved registreringen ble det registrert fire kullgroper i området. Kullgroperne er registrert i Askeladden som Id 138191.1-4. Av disse lå tre i planområdet. Kullgroper med Id 138191-3 og -4 ble undersøkt og det ble tatt ut prøver.

Id 138191-3

Oval-formet kullgrop med ytre mål på ca. 6,0 x 5,0 m og indre diameter på mellom 3,0 – 3,8 m. Vollen rundt gropen var delvis bevart. Gropen hadde en dybde på 1,3 m. Profilsnittet indikerer at der er tale om en grunn kullgrop med et skogs/vekstlag øverst med et tynt sandlag under. Mellom dette og trekullslaget lå et tykt lag av sekundært påfylt gul, leiret sand. Laget av trekull hadde en tykkelse på 6 cm, hvorfra der ble tatt ut prøve til datering og vedartanalyse.



Cf34471_007. Profilmfoto av prøverute på Id 138191-3.

Id 138191-4

Oval-formet kullgrop med ytre mål på ca. 5,5 x 4,5 m og med indre mål på ca. 3,0 x 2,5 m. Vollen rundt gropen kunne ses i hele omkretsen. Gropen hadde en dybde på ca. 1,0 m. Gropen hadde nogenlunde samme oppbygging om Id 138191-3. Laget av trekull hadde en tykkelse på 11 cm, hvorfra der ble tatt prøve til datering og vedartanalyse.



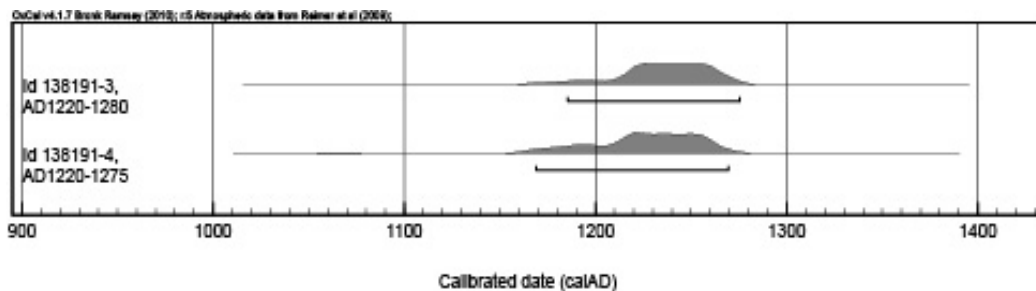
Cf34474_004. Profilmfoto av prøverute på Id 138191-4.

4.5.3 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

De ble tatt ut en prøve til datering og vedartbestemmelse fra begge de undersøkte groper.

4.5.4 DATERING

To prøver ble sendt til datering på Laboratoriet for Radiologisk datering, NTNU, Trondheim. Resultatet av disse kan ses herunder.



Dette gav en datering på bjørk for id 138191-3 til mellom 1220 og 1280 e.Kr. Id 138191-4 ble datert på bjørk til mellom 1220 og 1275 e.Kr. Groperne kan dermed betraktes som være samtidige.

4.5.5 ANALYSERESULTATER

Prøver til vedartbestemmelse ble innsendt til undersøkt av statsstipendiat Helge Høeg, Oslo. Denne konkluderte at treartene i begge prøver var en blanding av *petula* (bjørk) og *pinus* (furu). I prøven til id 138191-4 ble der også funnet rester av *salix/populus* (selje, pil, vier/poppel). Se vedlagte rapport for detaljer.

4.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Med en datering av begge groper til midten av 1200-tall, ligger området ved Ørnehovda sig til gruppen av produksjonssteder for trekull i øvre Hallingdal i middelalderen. Til fremstilling av trekullet hadde man i hovedsak anvendt bjørk og furu.

5. KONKLUSJON

I forbindelse med reguleringsplanen for området har Kulturhistorisk Museum foretatt en arkeologisk undersøkelse av to kullgroper, hhv id 138191-3 og id 138191-4. Denne viste, at kullgroperne i området stammer fra middelalderen, idet dateringen viste seg å være samtidig til perioden mellom 1220 -1280 e.Kr.

6. LITTERATUR

Bloch-Nakkerud, T. & Lindblom, I. 1994: *Far etter folk i Hallingdal. På leiting etter den eldste historia*. Gol.

Larsen, J.H. 2009: *Jernvinneundersøkelser*. Faglig program bd.2, Varia 78, Oslo.

Gustafson, L. & Loftsgarden, K. 2011: *Prosjektplan. Undersøkelse av automatisk fredete kulturminner (2 kullgroper, id 138191-2 og 138191-3). Ørnehovda massetak, Hoftun5/402, Gol kommune, Buskerud*. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo.

Tørhaug, V. 2010: *Kulturhistorisk registrering. Høvreslia sameie. Ørnehovda, Gol kommune*. Buskerud fylkeskommune.

7. VEDLEGG

7.1. STRUKTURLISTE

Kullgrop	Før utgraving					Etter utgraving		Kullag				
	Ytre dia. (m)	Inndia. (m)	Dybde (m)	Form i flate	Form på gropa (bunn)	Ytre dia. (m)	Inndia. (m)	Faser	Form, plan i bunn	Bredde (m)	Tykkelse (cm)	Bunn
ID 138191-2	6,0	2,5	0,9	Sirkulær	-	-	-	-	-	-	-	-
ID 138191-3	6,0 – 5,0	3,8 – 3,0	1,5	Oval	-	-	-	1	-	-	10	-
ID 138191-4	5,5 – 4,5	3,0 – 2,5	0,9	Oval	-	-	-	1	-	-	6	-

7.2. FUNN OG PRØVER

Liste over kullprøver

Prøve-nr.	Kontekst	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Type	Gram	Treslag	C14-datering	Kalibrert alder
KP01	Trekullslag	C-58116	TRa-3777	AMS	16,6	Bjørk	800 +/- 30	AD1220-1280
KP02	Trekullslag	C-58116	TRa-3778	AMS	22,6	Bjørk	815 +/- 30	AD1220-1275

7.2.1 TILVEKSTTEKST

C58116/1-2

Produksjonsplass fra **middelalder** av HOFTUN (5/402), GOL K., BUSKERUD.

Arkeologisk undersøkelse av to kullgroper (ID 138191-3 og 138191-4), gjennomført av KHM i 2011 (Sørensen 2012). Planområdet vart registrert av Buskerud fylkeskommune i 2010 i samband med reguleringsplan for masseuttak ved Ørnehovda (Tørhaug 2010). Totalt var der påvist tre kullgroper innfor planområdet, for to av disse vart det søkt om dispensasjon med vilkår om arkeologisk undersøkning (ID138191-2 & ID138191-3). Der ble ikke gjort funn av andre strukturer under utgravningen. Kullprøvene er vedartsbestemt ved Helge Høeg og datert ved NTNU (DF4489) (i Sørensen 2012).

Kullprøver:

1) Fra kullgrop 138191-3. *Vekt:* 16,6 g. Vedartbestemt til *betula* (bjørk) og *pinus* (furu). Prøve er radiologisk datert til 800 +/- 30 BP, 1220-1280 calAD (TRa-3777).

2) Fra kullgrop 138191-4. *Vekt:* 22,6 g. Vedartbestemt til *betula* (bjørk), *pinus* (furu) og *salix/populus* (selje, pil, vier/poppel). Prøve er radiologisk datert til 815 +/- 30 BP, 1220-1275 calAD (TRa-3778).

Orienteringsoppgave: Strukturene ligg om lag 300 m N for Holtevatnet og rett S for Ørnehovda (966 m.o.h), ca. 1 mil Ø for Herad. Området ligger rett opp mot skogsbilvegen i S. Området er hellende mot S ned mot Holtevatnet.

Kartreferanse: ØK BU064 M711. *Projeksjon:* ED50-UTM; Sone 32 N: 6732096 Ø:509630.

LokalitetsID: 138191.

Litteratur:

Gustafson, L. & Loftsgarden, K. 2011: *Prosjektplan. Undersøkelse av automatisk fredete kulturminner (2 kullgroper, id 138191-2 og 138191-3). Ørnehovda massetak, Hoftun5/402, Gol kommune, Buskerud.*

Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo.

Sørensen, L. S. 2012: *Rapport fra arkeologisk utgravning av kullgroper. Ørnehovda, Hoftun 5/402, Gol kommune, Buskerud.* KHMs arkiv.

Tørhaug, V. 2010: *Kulturhistorisk registrering. Høvreslia sameie. Ørnehovda, Gol kommune.* Buskerud fylkeskommune.

7.3. FOTOLISTE.

Bildnr.	Motiv/merknader	Retning mot	Fotograf	Dato
Cf34474-1	Oversiktsfoto, planområdet	V	LSS	08.09.2011
Cf34474-2	Oversiktsfoto, planområdet	Ø	LSS	08.09.2011
Cf34474-3	Planfoto. Kullgrop 138191-4	Ø	LSS	08.09.2011
Cf34474-4	Profilmfoto. Prøverute.	N	LSS	08.09.2011
Cf34474-5	Planfoto. Prøverute.	Ø	LSS	08.09.2011
Cf34474-6	Planfoto. Kullgrop 138191-3	S	LSS	09.09.2011
Cf34474-7	Profilmfoto. Prøverute.	V	LSS	09.09.2011
Cf34474-8	Planfoto. Prøverute.	V	LSS	09.09.2011

7.4. ANALYSER

1. Dateringsrapport, Laboratoriet for Radiologisk datering, NTNU Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim.
2. Vedartsbestemmelse, Statsspidendiat Helge Høeg, Oslo.

7.5. ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

Al original dokumentasjon er oppbevart på Dokumentasjonsseksjonen, Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo.



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Loftsgarden, Kjetil
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4489

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TRa-3777	Id 138191-3, KP01 Ørnehovda, Gol, Buskerud	Trekull Bjørk		800 ± 30	AD1220-1280	-26.7
TRa-3778	Id 138191-4, KP02 Ørnehovda, Gol, Buskerud	Trekull Bjørk		815 ± 30	AD1220-1275	-25.5

Dato: 27 MAR 2012

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Fred H. Skogseth

Einar Værnes