



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

KULLGROPER

Slåttalivegen, 64 og 65
Hol Kommune, Buskerud

Vanja Tørhaug / Kjetil Loftsgarden /
Bernt Rundberget



Oslo 2014



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Timrehaugen og Søbsjordet	G.nr./ b.nr. 63 og 65
Kommune HOL	Fylke Buskerud
Saksnavn Slåttalivegen	Kulturminnetype Kullgrop
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 12/240	Tiltakskode/ prosjektkode 430248
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver
Tidsrom for utgravning 28.- 29.06.2012	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM sone 33 (EUREF89/WGS84) Nord, Øst Nord, Øst
ØK-kart BP063-5-1	ØK-koordinater
A-nr. 2012/123	C-nr. 58316
ID-nr (Askeladden) 89615-4, 89615-5 og 89615-6	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf34704_001-008
Rapport ved: Vanja Tørhaug	Dato: 01.06. 2013
Saksbehandler: Kjetil Loftsgarden	Prosjektleder: Kjetil Loftsgarden/Bernt Rundberget

SAMMENDRAG

Foranledningen til undersøkelsen gjelder dispensasjon fra kulturminneloven for to kullgroper i forbindelse tilrettelegging av nye boligtomter og hyttetomter i Slåttalivegen 63 og 65 ved Geilo Hol kommune, Buskerud. Området for de nye tomtene ligger i Slåttalivegen nær Geilo sentrum og Dr Holms hotell. Området som skal tilrettelegges for nye tomter ligger i skogsterreng langs Slåttalivegen, ca 850 moh.

Gropene var runde i formen med bolleformet bunn. Det ble undersøkt to groper og tatt ut to kullprøver fra disse, Id 89615-5 og 89615-6. Prøvene ble vedartsbestemt og radiologisk datert. Prøvene inneholdt trestykker med en overvekt av bjørk og med enkelte furu. Dateringene er tatt på bjørk og er middelalder, innen perioden 1050 - 1285 e.Kr.

Det er gjort flere arkeologiske utgravninger av kullgroper i Hol kommune tidligere, men de fleste undersøkte kullgropene ligger i høyere område. På Geilo er det utgravd noen kullgroper, blant annet ved Vestlia i sør og i Jonstølliai øst for Slåttalivegen. Disse har gitt dateringer som sperrer seg fra vikingtid og senmiddelalder, 900-t og 1400-t. Resultatene fra de undersøkte kullgropene ved Slåttalivegen har bidratt til økt kunnskap om kullproduksjon i forbindelse med jernframstilling i Geiloområdet i tidlig middelalder – høy middelalder.

Innhold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSROM	2
3. FORMIDLING	2
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER	2
5. UTGRAVNINGEN	3
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
5.2. Utgravningsmetode	3
5.3 Utgravningens forløp	3
5.4 Kildekritiske forhold.....	3
5.5 Utgravningen	3
5.5.1 Naturvitenskapelige prøver	6
5.5.2 Datering.....	6
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.	6
6. KONKLUSJON	6
7. LITTERATUR	6
8. VEDLEGG	7
8.1. Strukturliste.....	7
Strukturliste.....	7
8.2. Funn og prøver	7
8.3. Tegninger	8
8.4. Fotoliste	10
8.5. Kart	11
8.6. Tilveksttekst.....	12

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING AV KULLGROPENE ID 89615/ 4-6

**SLÅTTALIVEGEN, 64 OG 65, HOL KOMMUNE,
BUSKERUD**

VANJA TØRHAUG

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Foranledningen til undersøkelsen er reguleringsplan for ved Slåttalivegen med fortettelse av boliger og fritidsboliger nær Geilo sentrum i Hol kommune. Da reguleringsplanen ble fremmet foretok Buskerud fylkeskommune en arkeologisk registrering ved Marian Hopen av området den 29.09 til 01.10. 2004. Det ble da funnet seks automatisk fredete kulturminner, hvorav fem kullgroper ligger innenfor planområdet og en (Id 89615-1) ligger utenfor. To kullgroper er vernet gjennom planen, mens det ble gitt dispensasjon fra kulturminneloven med vilkår om arkeologisk utgravning for tre av kulturminnene, Id 89615/4-6

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført med utgangspunkt i prosjektbeskrivelsen fra Kulturhistorisk museum ved Kjetil Loftsgarden datert 03. februar 2011.

Ved utgravningen ble det understøkt to kullgroper, Id 89615/5-6. Den tredje gropa Id 89615/4 ble ikke undersøkt, noe som skyldes tidspress. Det viste seg at utgravningen av grop Id 89615/6 krevde stor arbeidsinnsats da den var gjenfylt med hageavfall og kvist.

2. DELTAGERE, TIDSROM

Undersøkelsen ble utført av undertegnede 28. og 29. 06.2012.

3. FORMIDLING

Ingen formidlingstiltak.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Undersøkelsesområdet ligger i Slåttalivegen nordøst for Dr Holms hotell og Jernbanestasjonen nær sentrum av Geilo i Hol kommune. Planområdet ligger øst for gårdene Øvre- og Nedre Slåtta. Området består av kupert, hellende terreng med furu- og bjørkeskog. Toppen av Slåttalivegen ligger på ca 875 moh og faller mot sør- og sørvest til 825 moh. Området har spredt bebyggelse av både boliger og fritidsbebyggelse. Kullgropene som ble undersøkt ligger nær Slåttalivegen og fritidsboliger i området.



5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Kullgroper har blitt brukt til framstilling av kull til smiing eller jernframstilling. Jernvinneforskning har en lang tradisjon i Norge. De overordnede problemstillingene i Kulturhistorisk museums faglige satsing på jernvinna handler om å definere regionale tradisjoner og utvikling over tid (Larsen 2009). Kullgropene gir materiale til datering, slik at vi kan få en bedre oversikt over hvilke perioder det ble drevet jernvinne i Hallingdal. Konstruksjonsmåter og teknikker er godt belyst gjennom andre undersøkelser, så det er tilstrekkelig å få ut materiale for datering.

5.2. UTGRAVNINGSMETODE

Undersøkelsen startet med rydding av gropene, før dokumentasjonen med foto og plantegning. Det ble brukt spade for å grave prøverute i gropene. Hver kullgrop ble snittet ved at det ble gravd en 1 m lang x 0,4 m bred prøverute langs midtprofilen ned til bunn av kullaget og ned under kullhorisonten. En vatret snor ble spent tvers over nedgravningen og vollen. Gropa ble så tegnet i plan. Overflateprofilen ble tegnet ved å måle med tommestokk ned fra snora. Prøvesticket ble lagt i den ene halvdel av gropa, og en side i prøvesticket var i flukt med snora. Overflaten på prøvesticket ble markert på plantegningen. Profilen av kullgropa ble tegnet ved å måle ned fra snora med tommerstokk. Dette ble dokumentert i profil med tegning og foto. Prøvesticket ble tegnet i profil.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Utgravningen forløp stort sett som planlagt, og været var fint. Ugravningen foregikk den 28. og 29. juni 2012.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Ingen særskilte.

5.5 UTGRAVNINGEN

Det ble undersøkt to enkeltliggende kullgroper med Askeladden ID 89615-5 og ID 89615-6. Kullprøver er tatt ut fra begge gropene, fra bunn av profilen der konsentrasjon av kull var størst.

Kullgrop (ID-.nr.) C-nr.	Ytre diam	Indre diam	Dybde (m)	Form i flate	Størrelse kullag (cm)
89615 -5 C 58316	5,0	3	0,5	Sirkulær	10
89615 -6 C 58317	7,0	4	0,8	Sirkulær	15

Kullgrop ID 89615-5 ligger ca 30 m Ø for Slåttalivegen på eiendommen 64/3. Området består av furuskog, og undervegetasjonen er bregner og lyng. Gropa ligger i hellende terreng, og er lite synlig i overflaten på grunn av tett undervegetasjon. Gropa er tilnærmet rund i formen. Det er tydelig voll i nedkant, mens det ikke er noen synlig voll i overkant av gropa. Kullgropa er 5 m i ytre mål og ca 3 m i indre mål. Dybden er 0,5 m. I bunnen av prøveruta ble det påvist et kullag på ca 10 cm.



Figur 1: Kullgrop ID 89615-5, mot sørvest (Cf34704_00 6)



Figur 2: Profil prøvestikk kullgrop ID 89615-5, mot nord (Cf34704_00 7).

Kullgrop ID 89615-6 ligger ca 20 m Ø for Slåttalivegen og like sørvest for en fritidsbolig. Gropa ligger på en terrasse i terrenget. Vegetasjonen i gress og spredt skog av bjørk og furu. Gropa var helt gjenfylt med kvist og planteavfall og derfor lite synlig. Før undersøkelsen måtte derfor gropa tømmes for avfall. Kullgropa måler 7 m i ytre mål og ca 4 m i indre mål. Dybden er 0,8 m. I bunnen av gropa ble det påvist et kullag på ca 15 cm.



Figur 3: Kullgrop ID 89615-6, mot nordøst (Cf34704_00 1)

Kullprøvene er tatt ut fra hver av gropene fra bunn av prøveruta i profilen der konsentrasjonen av kull var størst.



Figur 4: Profil prøvestikk kullgrop ID 89615-6, mot nord (Cf34704_00 3).

5.5.1 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Det ble tatt ut 2 kullprøver i forbindelse med undersøkelsen (C 58316, KP1 og 2). Prøvene er vedartsbestemt ved Moesgård Museum. Det er to tresorter i hver av prøvene, i begge tilfellene *Betula*, bjørk og enkelte *Pinus*, furu. For begge prøvene er bjørk fra grenved, mens furuveden er hentet fra større stammer.

5.5.2 DATERING

De vedarts bestemte prøvene har blitt 14C-datert ved Uppsala Universitet (se vedlegg). Prøvene er målt med akselerator. Begge er hentet fra biter av *Betula*, bjørk. Dateringene strekker seg fra 1050 - 1285 e.Kr.

Ved ID 89615-5 ble det sendt inn en prøve (KP1) til vedartsbestemmelse og datering. Det var ingen klar lagdeling av kullet i profilet. Kullet ble datert på bjørk til 1220 - 1285 e.Kr.

Ved ID 89615-6 ble det også sendt inn en prøve (KP2) til vedartsbestemmelse og datering. Det var også her bare ett kullag i profilet. Kullet ble datert på bjørk til 1050-1258. e. Kr.

5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Ved Slåttalivegen på Geilo ble det undersøkt to kullgroper (Id 89615-5 og 89615-6). Gropene var runde i formen med bolleformet bunn. Det var ikke mulig å identifisere mer enn en bruksfase for gropene. Begge hadde et tynt kullag i bunnen av profilen som viser at de har vært godt tømt. Dateringene av gropene ligger i perioden middelalder. Kullgrop 89615-5 ble datert til høymiddelalder 1220 – 1285 e. Kr. og 89615-6 til tidlig middelalder-høymiddelalder 1050 – 1258 e. Kr.

6. KONKLUSJON

I forbindelse med tilrettelegging av nye tomter i Slåttalivegen 63 og 65 på Geilo ble det undersøkt to kullgroper. Kullgropene ble undersøkt for hånd. Begge gropene hadde en sirkulær overflateform.

Det ble tatt ut 2 kullprøver, og disse ble vedartsbestemt og radiologisk datert. Prøvene inneholdt både furu og bjørk med overvekt av bjørk.. Dateringene faller innenfor perioden tidlig middelalder - høy middelalder, 1050 - 1285 e.Kr.

7. LITTERATUR

Bloch-Nakkerud, Tom og Lindblom, Inge 1994: *Far etter folk i Hallingdal. På leiting etter den eldste historia*. Gol.

Hopen, M. 2004: *Rapport fra Kulturminneregistrering*. Arkeologiske registrering i forbindelse med reguleringsplan for Slåttalivegen. Buskerud fylkeskommune, Utviklingsavdelingen.

Larsen, Jan Henning 2009: *Jernvinneundersøkelser*. Faglig program, bind 2. *Varia 87*. Oslo

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

STRUKTURLISTE

Struktur nr.	Ytre diam (m)	Inder diam (m)	Dybde (m)	Form i flate	Indre diam	Fase	Form grop, bunn	Bredde	Tykkelse (m)	Bunn
Id 89615-5	5	3,0	0,5	Sirkul ær	-	1	-		0,10	
Id 89615-6	8	4,0	0,8	Sirkul ær	-	1	-		0,15	

8.2. FUNN OG PRØVER

Funnliste C

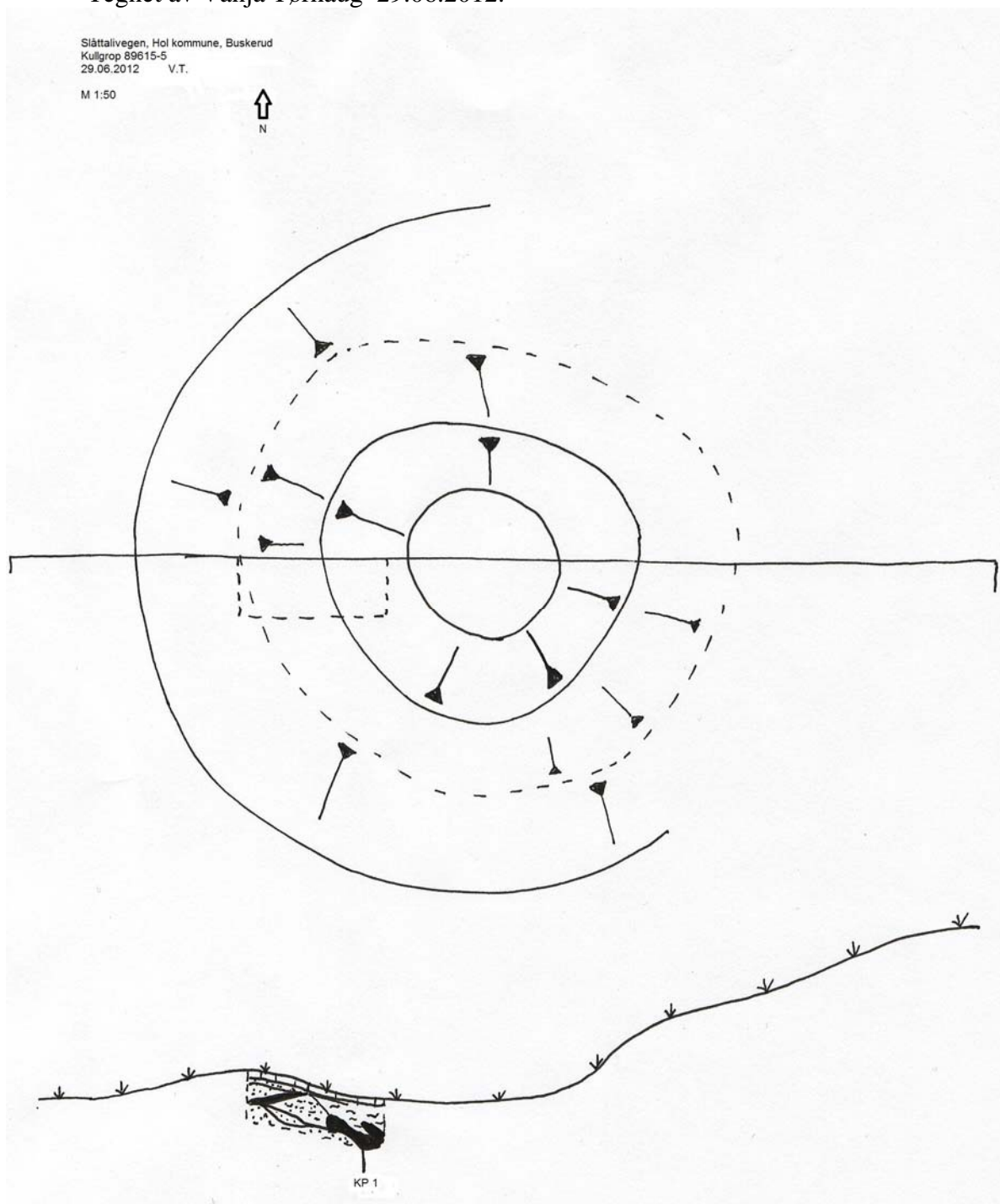
C-nr.	Funn-nr. (felt)	Kontekst/struktur	Gjenstand(er)	St. mål	Materiale	Kommentar
C 58316	K1	Kullgrop	Prøvemateriale		Trekull	
C 58316	K2	Kullgrop	Prøvemateriale		Trekull	

Liste over kullprøver

Prøvenr.	Kontekst	C-nr.	Lab. nr.	Type	Gram	Treslag	C14-dat.
Id 89615-5	Kullgrop, profil	C 58316	Ua-44997			Bjørk, Furu	754 ± 30 BP, 1220-1285 cal AD
Id 89615-6	Kullgrop, profil	C 58316	Ua-44998			Bjørk, Furu	857 ± 30 BP, 1050-1258 cal AD

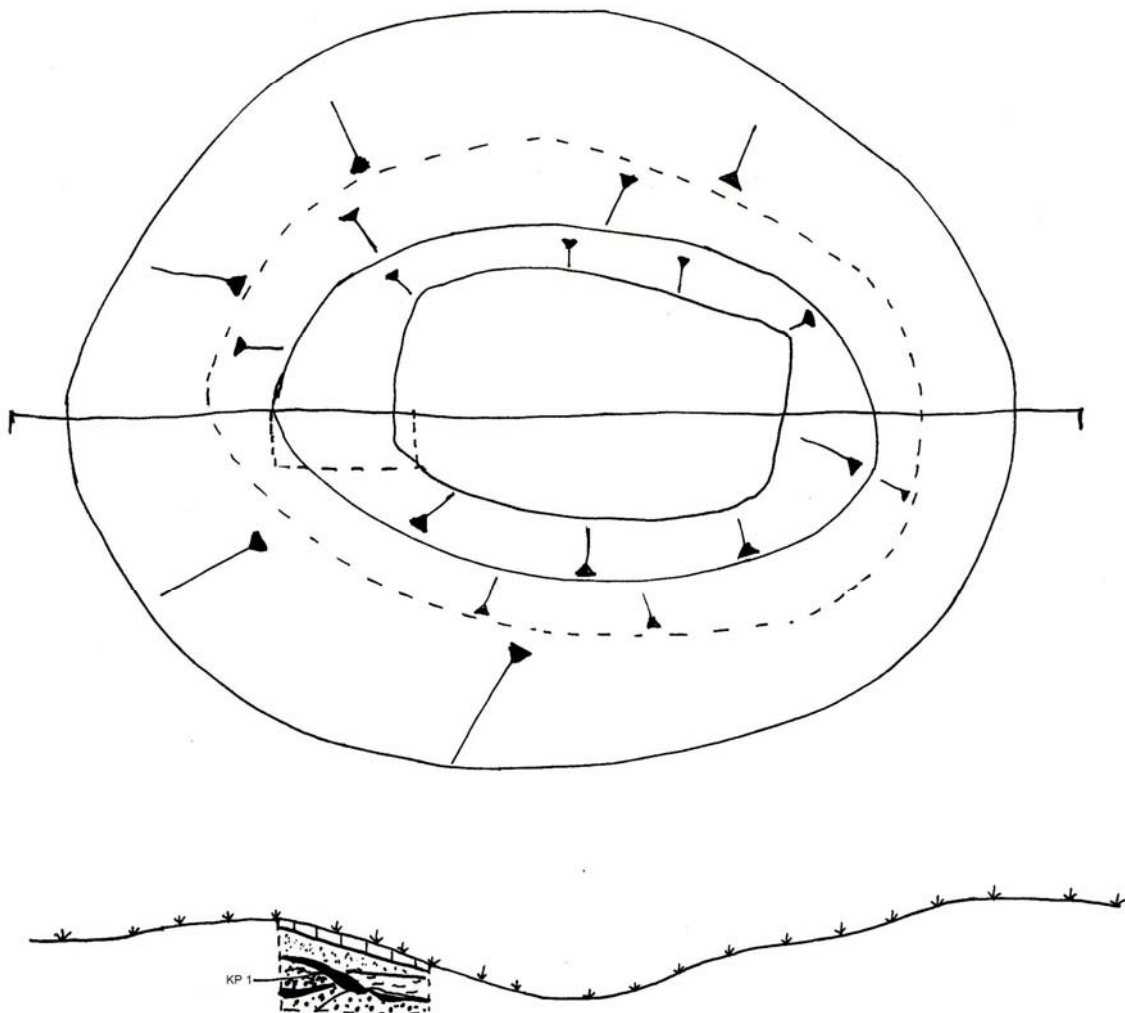
8.3. TEGNINGER

1. Kullgrop Id 89615-5 i plan og profil. Målestokk 1:50.
Tegnet av Vanja Tørhaug 29.06.2012.



2. Kullgrop Id 89615-6 i plan og profil. Målestokk 1:50.
Tegnet av Vanja Tørhaug 28.06.2012.

Slåttalivegen, Hol kommune, Buskenud
Kullgrop 89615-6
28.06.2012 V.T.
M 1:50



8.4. FOTOLISTE**Fotoliste, Negativnr. Cf.**

Film 1 Bildenr.	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
Cf34704_001	Id 89615-6, Kullgrop	NV	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_002	Id 89615-6, Kullgrop	S	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_003	Id 89615-6, profil	N	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_004	Id 89615-6, profil	N	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_005	Id 89615-5, Kullgrop	SV	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_006	Id 89615-5, Kullgrop	N	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_007	Id 89615-5, profil	N	Vanja Tørhaug	28.6.2012
Cf34704_008	Id 89615-5, profil	N	Vanja Tørhaug	28.6.2012

8.5. KART

Kart over området med kullgrope Id 89615-4, 5 og 6. Målestokk 1:5000.



8.6. TILVEKSTTEKST

C58316/1-2

Produksjonsplass fra **middelalder** fra SLÅTTALIVEGEN, av HAUGEN (63), HOL K., BUSKERUD.

1) **prøve, kull** .

Kullprøve fra Kullgrop id 89615-5, Alt materiale brukt til datering.

Datering: 1220 - 1285 e.Kr (bjørk)

Strukturnr: KP1

2) **prøve, kull** .

Kullprøve fra Kullgrop id 89615-6, Alt materiale brukt til datering.

Datering: 1050-1258. e. Kr (bjørk)

Strukturnr: KP 2

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning To kullgroper undersøkt med overflatedokumentasjon og prøveruter. Prøverutene ble lagt langs midtaksen fra senter og ut mot en side. Mål var 1,0 x 04 meter. Kullprøvene er tatt ut fra kullaget/milebunnen i profil.

Orienteringsoppgave: Nordøst for Dr Holms hotell og Jernbanestasjonen nær sentrum av Geilo i Hol kommune. Planområdet ligger øst for gårdene Øvre- og Nedre Slåtta.

Kartreferanse/-koordinater: *Projeksjon:* EU89-UTM; *Sone* 33, *N:* 128279,159, *Ø:* 6730573,034.

LokalitetsID: 89615.

Innberetning/litteratur: Vanja Tørhaug, 01.06.2013, Rapport arkeologisk utgraving ved Slåttalivegen, Hol, Buskerud

Funnet av: Vanja Tørhaug, Buskerud fylkeskommune.

Funnår: 2012.

Katalogisert av: Bernt Rundberget.



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-01-17

Fornminnesseksjonen
v/Kjetil Loftsgarden
Kulturhistorisk museum
Postboks 6762, St. Olavs plass
N-0130 OSLO

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Buskerud fylke, Hol kommune, Norge.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

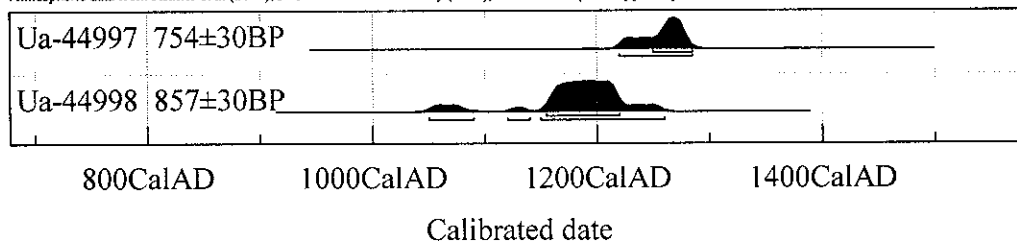
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-44997	Slåttalivegen – id 89615-5	-27,2	754 ± 30
Ua-44998	Slåttalivegen – id 89615-6	-26,6	857 ± 30

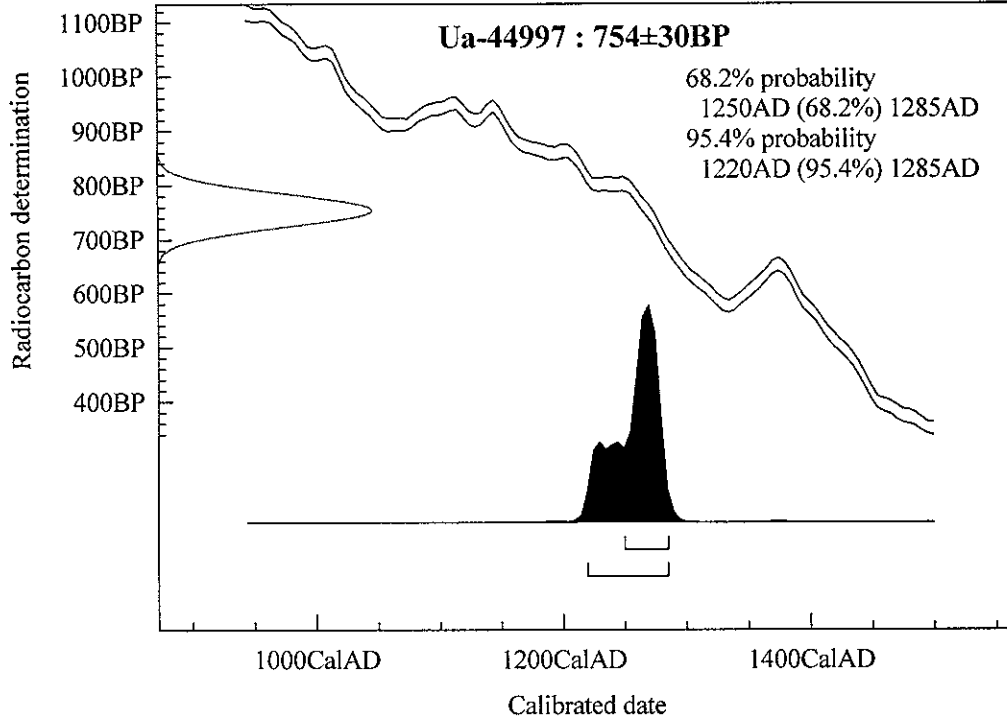
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Ingela Sundström

Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r.5 sd: 12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk-Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reiner et al (2009); OxCal v3.10 Bronk; Ramsey (2005); cub r.5 sd:12 prob usp[etron]

