



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVING

Kolgroper

Furuheim under Myre Øvre, 106/26
Ringebu kommune, Oppland fylke

Kjetil Loftsgarden / Jan Henning Larsen



Cf34387_08: Kolgrop 130537, sett mot aust.



Oslo 2011



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Furuheim under Myre Øvre	G.nr./ b.nr. 106/26
Kommune Ringebu	Fylke Oppland
Saksnavn Reguleringsplan Moheimsflata, Myhre grustak	Kulturminnetype Kolgroper
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 09/17481	Tiltakskode/ prosjektkode 280127
Eier/ bruker, adresse Ole Bjørn Myhre m.fl., 2634 Fåvang	Tiltakshaver Myhre grustak
Tidsrom for utgravning 18.-19.08.2010	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum EU89-UTM; Sone 32 N: 6813409,82 Ø: 562844,76
ØK-kart CJ 081-5-3 / CJ 081-5-4	ØK-koordinater
A-nr. 2010/318	C-nr. C57698
ID-nr (Askeladden) 130537 og 130539	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf34287
Rapport ved: Kjetil Loftsgarden	Dato: 25.05.2011
Saksbehandler: Ole Christian Lønaas / Jan Henning Larsen	Prosjektleder: Jan Henning Larsen

SAMANDRAG

I samband med reguleringsplan for Myhre grustak utførte Oppland fylkeskommune ei registrering av planområdet, det vart påvise 4 kolgroper som er i konflikt med realisering av reguleringsplanen.

Kulturhistorisk museum foretok ei undersøking i perioden 18.-19. august 2010. I alt vart to kolgroper arkeologisk undersøkt (ID 130537 og 130539). Dei øvrige to kolgropene innafor planområdet vil ikkje bli rørt av av tiltaket før om fleire år, og tiltakshavar ynskjer å utsette undersøkinga av desse. Den eine gropa vart undersøkt ved hjelp av gravemaskin, medan den andre gropa vart undersøkt for hånd. Båe kolgropene hadde ein rund botnform.

Ei kullprøve vart tatt ut frå kvar av gropene, desse vart vedartsbestemt til furu og radiologisk datert. Dateringane er til perioden 1280-1305 e.Kr.

Det er gjennomført få arkeologiske undersøkingar på kolgroper i denne delen av Gudbrandsdalen og resultatane frå Myhre har gjeve oss ny og viktig kunnskap om bruken av området i mellomalder.

INNHALD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKINGA	2
2. DELTAKARAR, TIDSRØM.....	2
3. FORMIDLING	2
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNE	3
5. UTGRAVINGA.....	3
5.1 Problemstillingar – prioriteringar	3
5.2 Utgravingsmetode.....	3
5.3 Gongen i utgravinga	4
5.4 Kjeldekritiske høve.....	4
5.5 Utgravinga.....	4
5.5.1 Strukturar og kontekst.....	4
5.5.2 Naturvitskapelege prøver	5
5.5.3 Datering	5
5.6 Vurdering av utgravingsresultata, tolking og diskusjon.....	6
6. KONKLUSJON.....	7
7. LITTERATUR	7
8. VEDLEGG	8
8.1. Strukturliste	8
8.2. Funn og prøver	8
8.2.1 Tilveksttekst.....	9
8.3. Tegninger	10
8.4. Fotoliste.	12
8.5. Analyser.....	13
8.6. Kart.....	15

RAPPORT FRÅ ARKEOLOGISK UTGRAVING

FURUHEIM UNDER MYRE ØVRE, 106/26, RINGEBU KOMMUNE, OPPLAND FYLKE

KJETIL LOFTSGARDEN

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKINGA

I samband med reguleringsplan for Myhre grustak gjennomførte Oppland fylkeskommune ein arkeologisk registrering av planområdet. Det vart registrert 4 automatisk freda kulturminne i form av kolgroper som er i konflikt med realisering av reguleringsplanen. Tiltakshavar ber i brev, dagsett 1. oktober 2009, Oppland fylkeskommune om at utgraving av kolgrop ID 130537 vert gjennomført innan 1. september 2010. Fylkeskommunen meinte at den arkeologiske undersøkinga også burde omfatte kolgrop ID 130539, då denne ligg utsett til og er rørd i frå tidlegare vegutbygging. Dei øvrige to kolgropene innafor planområdet vil ikkje bli rørd av tiltaket før om fleire år, og tiltakshavar ynskjer å utsette undersøkinga av desse.

Kulturhistorisk museum slutta seg til fylkeskommunen si oppfatting av dispensasjonsspørsmålet og meinte det måtte knytast vilkår om arkeologisk utgraving til dispensasjonen, jf. brev (foreløpig budsjett og prosjektplan vedlagt) til Riksantikvaren dagsett 17. desember 2009. I brev dagsett 18. desember 2009 fatta Riksantikvaren vedtak om omfang og kostnader for arkeologisk undersøking av i medhald til kulturminnelova § 10.

Den arkeologiske undersøkinga vart gjennomført med utgangspunkt i prosjektbeskrivinga frå Kulturhistorisk museum ved Ole Christian Lønaas dagsett 17. desember 2009.

2. DELTAKARAR, TIDSROM

Feltarbeidet vart utført den 18.-19. august 2010 av feltleiar Kjetil Loftsgarden. Maskinførar var Knut Kvitrud.

3. FORMIDLING

Det var inga formidling av utgravinga.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNE

Planområdet ligg på høgde med tettstaden Fåvang sør i Gudbrandsdalen, mellom Kvittfjell i vest og Lågen i aust. Kolgropene ligg mellom Myhre grustak i vest og Fv. 319 i aust. Området bærer preg av drifta av grustaket med uttak av masser, vegar som i ettertid er tilgrodd, og forlatne brakker og køyrety. Vegetasjonen i undersøkingsområdet består av blandingsskog med undervegetasjon av gras, mose og lyng.

Det er undersøkt få kolgroper i denne delen av Gudbrandsdalen. Ein kolgrop med datering 1265-1385 e.Kr. ble utgrave i samband med utbygging av Vinkelfallene i 1986. I 2004 vart det grave ut ein kolgrop på Hjørnet nær Ringebu sentrum. Denne var sirkulær i plan og ble datert til 1295-1410 e.Kr. På Kjørstad i Sør-Fron er det registrert fleire kolgroper frå lokalt hold, tre av desse er datert til perioden 1265- 1420 e.Kr. (Larsen 2009:132-133).

5. UTGRAVINGA

5.1 PROBLEMSTILLINGAR – PRIORITERINGAR

Kolgroper har vore nytta til framstilling av kol til smiing eller jernframstilling. Jernvinneforskning har ein lang tradisjon i Noreg. For ein vidare gjennomgong av fagfeltet visast det til Bloch-Nakkerud (1987), Larsen (1991, 2004, 2009) og Narmo (1996).

Mengda kolgroper er omfattande, kolgroper er difor som massemateriale å rekne. Dette inneber at ein viktig del av den vitskapelege verdien er knytt til tafesting og utarbeiding av statistiske data som fyrst blir tilgjengeleg gjennom arkeologiske undersøkingar. Ved utgraving av kolgroper blir det difor lagt vekt på å samle inn mest mogleg einskapeleg informasjon.

Ein sentral problemstilling er knytt til tidfesting av kolgropene. Vidare er også innhenting av statistiske data knytt til gropene sine dimensjonar og form sett som viktig, samt kva type vedart som vart nytta og informasjon om stabling av trevirket (jf. Lønaas 2009).

5.2 UTGRAVINGSMETODE

ID 130539 vart undersøkt ved hjelp av gravemaskin. Det gjekk føre seg ved at halve gropa vart flategravd ned til kollaget for å dokumentere gropa si form i plan. Undervegs var ein merksam på moglegheiten av å få informasjon om stabling av trevirket. Gropa vart så grave til botn, profilen vart deretter reinsa og dokumentert. Ut frå profilen var det mogleg å påvise om kolgropa hadde fleire bruksfasar. Det vart tatt ut kolprøver til ¹⁴C-datering.

Dokumentasjonen av gropene vart utført ved at ei vatra snor vart spent tvers over nedgravinga og vollen, og kolgropa vart teikna i plan. Kolgropa vart snitta slik at profilen flukta med snora. Profilen av kolgropa vart teikna ved å måle ned frå snora med tommestokk.

Kolgrøp ID 130537 låg utilgjengeleg til for gravemaskin, denne grøpa vart difor undersøkt for hand. Dokumentasjonen av grøpa gjekk føre seg på same måte som ved ID 130539. Overflateprofilen av kolgrøpa vart teikna ved å måle ned frå snora med tommestokk. Prøvestikket vart lagt slik at ei side i prøvestikket flukta med snora. Overflata på prøvestikket vart markera på planteikninga, og prøvestikket vart teikna i profil.

Kvar kolgrøp hadde vore registrert som ein eigen lokalitet, og såleis fått kvar sitt Askeladden-nummer. Nummereringa av kolgrøpene i denne rapporten fylgjer difor denne nummereringa.

5.3 GONGEN I UTGRAVINGA

Området rundt ID 130539 vart rydda for skog av ein representant for tiltakshavar den 18. august, samstundes som gravemaskina venta. På grunn av tett skog og bratt terreng vart det bestemt å undersøke ID 130537 for hand. Det var fint vær gjennom heile undersøkinga og hadde såleis inga innverknad på undersøkinga.

5.4 KJELDEKRITISKE HØVE

ID 130539 ligg rett aust for Fv. 319. Masser i frå bygginga av vegen låg over den vestlege delen av kolgrøpa og hadde fylt grøpa.

5.5 UTGRAVINGA

5.5.1 STRUKTURAR OG KONTEKST

Totalt vart det undersøkt to enkeltliggande kolgrøper med Askeladden ID 130537 og 130539.

Kolgrøp (ID-.nr.) C-nr.	Ytre diam	Indre diam	Djupn (m)	Form i flate	Storleik kollag (cm)
130537 C57698/1	6,2	4,1	0,8	Sirkulær	8
130539 C57698/2	7,0	4,2	0,8	Sirkulær	8

Kolgrøp ID 130537

Kolgrøp med markerte voller. Grøpa ligg 30 m vest for grustaket og 40 m aust for ein grusveg. Grøpa ligg nokså flatt til på toppen av ein grusrygg. Grøpa er 80 cm djup frå topp av voll til torvlag i sentrum av grøpa. Ein kvadrant av grøpa vart grave ned til kollaget, dette viste at grøpa har ein rund botnform. Kollaget var ca 8 cm på det tykkaste, det vart tatt ut ei kolprøve frå profilen (KP 2). Kolprøva vart vedartsbestemt til furu og datert til 1280-1290 e.Kr.



Cf34387_09: ID 130537 botn, sett mot



Cf34387_05: ID 130539 profil, sett mot N.



Cf34387_06: ID 130539 profil, sett mot N.

Kolgrop ID 130539

Tydeleg kolgrop med markerte vollar, men er delvis attfylt av masser frå vegbygging av Fv. 319. Kolgropa ligg mellom Fv. 319 mot vest og vegen til grustaket 15 m mot aust. Gropa er 40 cm djup frå topp av voll til torvlag i sentrum av gropa. Det reelle talet er nok her nærare 80 cm, då det ligg masser frå vegutbygginga i gropa. Ved hjelp av gravemaskin vart den eine halvdel av gropa grav ned botn av kollaget, dette viste at gropa hadde ein rund botnform. Resten av halvdel vart så fjerna og profilen dokumentert. Kollaget var ca 8 cm på det tykkaste, det vart tatt ut ei kolprøve frå profilen (KP 1). Kolprøva vart vedartsbestemt til furu og datert til 1285-1305 e.Kr.



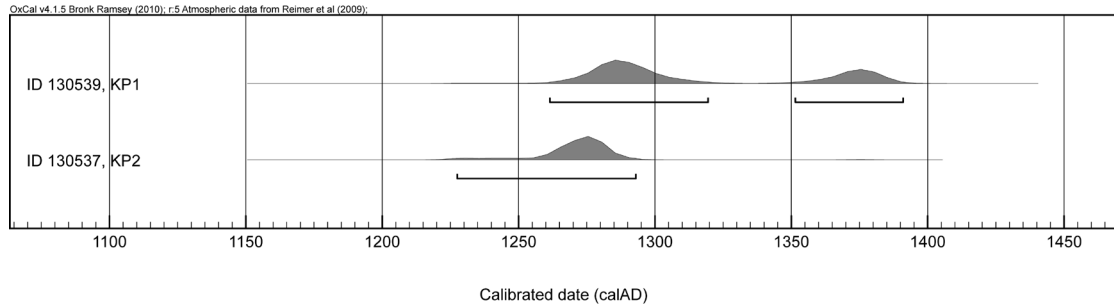
Cf34387_07: ID 130539 profil, sett mot S.

5.5.4 NATURVITSKAPELEGE PRØVER

Det vart tatt ut 2 kolprøver i samband med undersøkinga, desse vart sendt til vedartsanalyse (C57698/1-2, KP1 og 2). Alle prøvene vart vedartsbestemt av Helge I. Høeg (sjå vedlegg). Begge prøvene inneheldt berre furu.

5.5.3 DATERING

Alle vedartsbestemte prøver har vorte ^{14}C -datert ved NTNU (sjå vedlegg). Tidfestinga strekk seg frå 1280 til 1305 e.Kr. Dateringane er utført på furu, så ein må ta høgde for ein viss usikkerheit når det gjeld eigenalder på trevirket.



5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATA, TOLKING OG DISKUSJON.

Kolgroper er brukt som et eksempel til å vise regionale forskjellar. Undersøkingar viser at storleik og form varierar regionalt. På austsida av Mjøsa, syd for Koppang, er gropene kvadratiske eller rektangulære (jf. Narmo 1997). Dei seinaste undersøkingane foretatt i Gråfjellet, Åmot kommune, viser at gropene her er firkanta, for det meste kvadratiske, men også nokre rektangulære (Rundberget 2007: 25-26). På vestsida av Mjøsa har ein trudd at kolgropene var sirkulære eller ovale (Larsen 1991). Men utgravingar i Valdres i 2004 og 2005 viste at det også var kvadratiske groper på Beitostølen og rektangulære groper ved Tyinkrysset opp mot Fillefjell i Vang. Det er derfor nødvendig å moderere oppfatninga noko, sjølv om det synes å vera eit fast mønster i den austlige tradisjonen at gropene har rettvingla hjørne (Larsen 2009).

Kolgropene i Ringebu ligg såleis til dels i eit skilje, og det er kjent både sirkulære og kvadratiske groper i Gudbrandsdalen. Likevel var begge dei undersøkte kolgropene ved Myhre grustak runde i botnforma.

Om dei undersøkte kolgropene kan knytast til jernvinna eller til smiing er ikkje klarlagt. Smiekolgroper blir ofte definert utifrå mangelen på nærliggande jernvinneanlegg (Larsen 2009:61). Problemet med ein slik definisjon gjer seg likevel gjeldande ved ein avgrensa undersøking så som ved Myhre grustak. Der mangelen på nærliggande jernvinneanlegget moglegvis kan forklarast med relativt få arkeologiske registreringar i området.

Generelt kan ein sei at dei aller fleste kolgroper er datert til perioden frå 900- til 1450- talet med tyngdepunkt på 1200-talet (Larsen 2009:66). Denne perioden samanfall med den mest ekstensive jernframstillinga og kolgropene er i hovudsak knytt opp mot dei. Smiekolgroper skulle ein vente hadde ein vidare kronologisk spennvidde. Dei undersøkte kolgropene er datert til perioden 1280 e.Kr. til 1305 e.Kr., ein periode då det gjekk føre seg intensiv jernutvinning, blant anna i Gausdal (Larsen 1991, 2009).

Dateringane er gjennomført på furu. Dette verkar til å vere eit gjennomgåande trekk i Gudbrandsdalen der dei fleste undersøkte kolgropene inneheld furu eller gran (Larsen 2009:132-133). Furu og gran kan få høg eigenalder, noko som kan ha innverknad på dateringsresultatet. Likevel er det tvilsamt om skogen i sentrale område i Gudbrandsdalen i mellomalder fekk bli fleire hundre år gamal, eller vart lagra over lengre periodar, før den vart nytta som brensel i jernframstilling eller smieverksemd.

6. KONKLUSJON

I samband med reguleringsplan for utviding av Myhre grustak vart det undersøkt to kolgroper. Den eine gropa (ID 130539) vart undersøkt ved hjelp av gravemaskin, medan den andre vart undersøkt for hand (ID 130537). Begge kolgropene hadde ein rund botnform. Det vart tatt ut ei kolprøve frå kvar av gropene desse vart vedartsbestemt til furu og radiologisk datert. Dateringane er til perioden 1280-1305 e.Kr.

Det er gjennomført få arkeologiske undersøkingar på kolgroper i denne delen av Gudbrandsdalen og resultatane frå Myhre har gjeve oss ny og viktig kunnskap om bruken av området i mellomalder.

7. LITTERATUR

- Bloch-Nakkerud, Tom 1987: Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal. *Varia 15*. Oslo.
- Larsen, Jan Henning 1991: *Jernvinna ved Dokkfløyvatn*. *Varia 23*. Oslo.
- Larsen, Jan Henning 2004: Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder –noen kronologiske problemer. *Viking b. LXVII*.
- Larsen, Jan Henning 2009: Jernvinneundersøkelser. Faglig program, bind 2. *Varia 87*. Oslo
- Lønaas, Ole C, 2009: *Prosjektbeskrivelse for arkeologisk undersøkelse av 2 kullgroper; id 130537 og id 13539, Reguleringsplan for del av Moheimsflata - Myhre grustak, Furuheim av Myre øvre, 106/26, Myre nedre, 107/1, Ringebu kommune, Oppland*. KHM fornminneseksjonen, UiO.
- Narmo, Lars Erik 1996: *Jernvinna i Valdres og Gausdal - et fragment av middelalderens økonomi*. *Varia 38*. Oslo.
- Narmo, Lars E. 1997: *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994-1996*. *Varia 43*. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.
- Rundberget, Bernt H. 2007: Gråfjellprosjektet. Arkeologiske utgravninger av jernvinneanlegg og kullgroper. *Varia 63*. Kulturhistorisk museum, Oslo.

8. VEDLEGG**8.1. STRUKTURLISTE**

Kolgrøp (ID-.nr.) C-nr.	Før utgraving					Etter utgraving		Kollag				
	Ytre diam	Indre diam	Djupn (m)	Form i flate	Form på gropa (botn)	Ytre diam	Indre diam	Fasar	Form, plan i botn	Breidde (m)	Storleik (cm)	Botn
130537 C57698/1	6,2	4,1	0,8	Sirkulær	-	-	-	1			8	
130539 C57698/2	7,0	4,2	0,8	Sirkulær	-	-	-	1			8	

8.2. FUNN OG PRØVER**Liste over kolprøver**

Prøvenr.	Struktur- nummer	C-nr.	Kontekst	NTNU Lab.nr.	Gram	Treslag	C14-dat.
KP1	130539	C57698/2	Kolgrøp, profil	TRa-1705	15,0	Furu	690 ± 35 BP, 1285-1305 calAD
KP2	130537	C57698/1	Kolgrøp, profil	TRa-1706	8,0	Furu	735 ± 25 BP, 1280-1290 calAD

8.2.1 TILVEKSTTEKST

C57698/1-2

Produksjonsplass fra middelalder fra MYHRE GRUSTAK FURUHEIM av MYRE ØVRE (106 /26), RINGEBU K., OPPLAND.

Arkeologisk utgraving av to kullgroper (ID 130537 og 130539), gjennomført av KHM i 2009 (Loftsgarden 2011). Planområdet vart registrert i 2009 av Oppland fylkeskommune i samband med reguleringsplan for Myhre grustak. Den eine kullgropa (ID 130539) vart undersøkt med hjelp av gravmaskin. Kullgrop 130537 vart undersøkt for hånd, då den låg midt i tykk skog som ikkje var rydda. Det vart ikkje gjort funn av andre strukturar under utgravinga. Kullprøvene vart vedartsbestemt ved Helge Høeg og datert ved NTNU (DF-4317) (i Loftsgarden 2011). Alle prøvene vart vedartsbestemt til, og radiologisk datert på, furu.

Kullprøver

- 1) Frå kullgrop ID 130539. *Vekt:* 15,0 g. Prøva er datert til 690 ± 35 BP, 1285-1305 calAD (TRa-1705).
- 2) Frå kullgrop ID 130537. *Vekt:* 8,0 g. Prøva er datert til 735 ± 25 BP, 1280-1290 calAD (TRa-1706).

Orienteringsoppgave: Undersøkingområdet ligg på høgde med staden Fåvang S i Gudbrandsdalen, mellom Kvitfjell i V og Lågen i Ø. Kullgropene ligg mellom Myhre grustak i V og Fv. 319 i Ø.

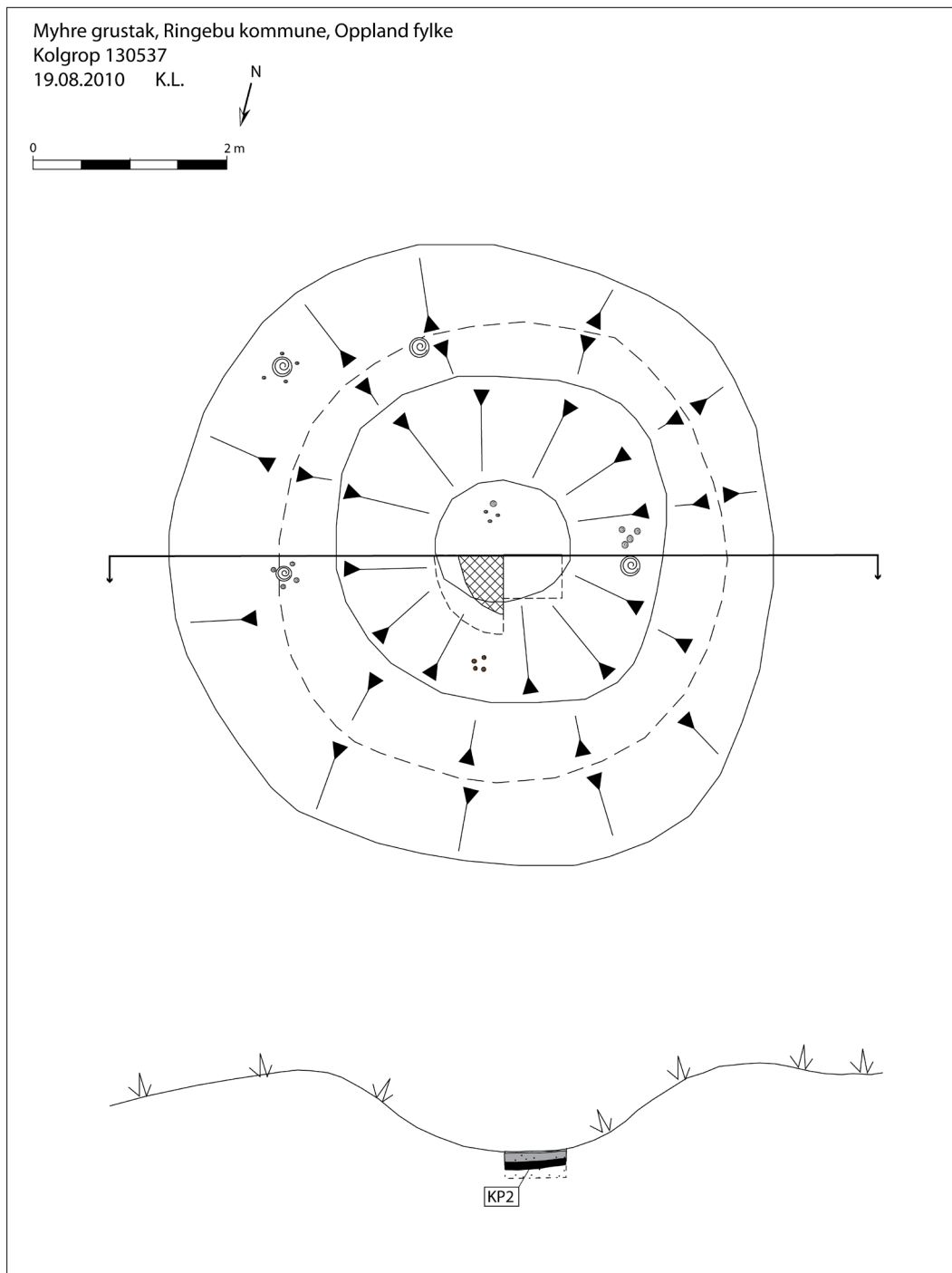
Kartreferanse: ØK, CJ 081-5-3 / ØK, CJ 081-5-4 *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32
N: 6813409,82 *Ø:* 562844,76

LokalitetsID: 130537/130539

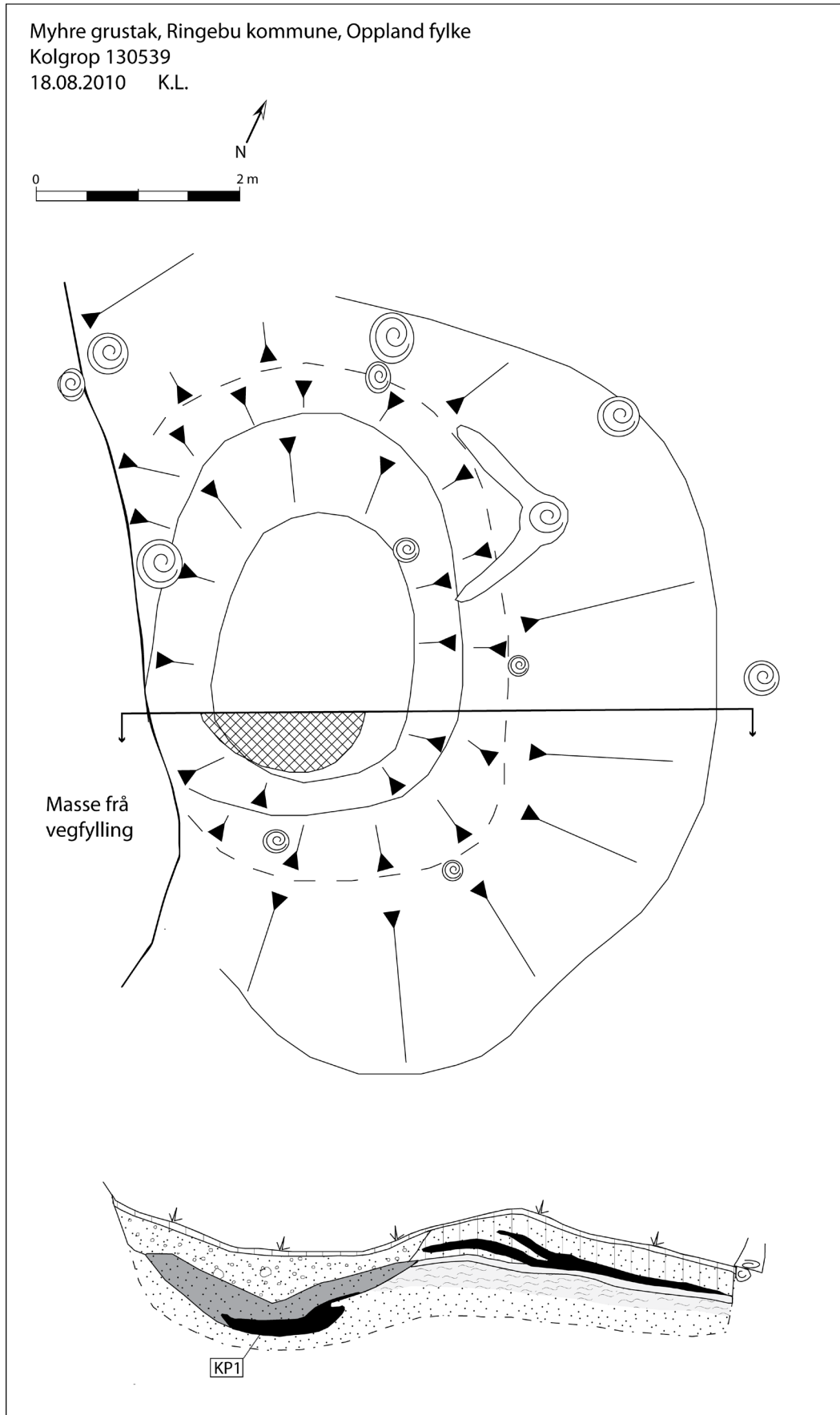
Litteratur: Loftsgarden, K. 2011. *Rapport frå arkeologisk utgraving av kolgroper, Furuheim under Myre, gnr. 106/bnr. 26, Ringebu kommune, Oppland fylke.* KHMs arkiv.

8.3. TEGNINGER

1.



2.



3.

**8.4. FOTOLISTE.****Cf34387**

Nummer	Beskriving	Retning mot	Fotograf	Dato
Cf34387_01	Kolgrop 130539	NV	K.L.	18.08.2010
Cf34387_02	Kolgrop 130539	V	K.L.	18.08.2010
Cf34387_03	Kolgrop 130539, botn	SØ	K.L.	18.08.2010
Cf34387_04	Kolgrop 130539, botn	V	K.L.	18.08.2010
Cf34387_05	Kolgrop 130539, profil	N	K.L.	18.08.2010
Cf34387_06	Kolgrop 130539, profil	N	K.L.	18.08.2010
Cf34387_07	Kolgrop 130539, profil	V	K.L.	18.08.2010
Cf34387_08	Kolgrop 130537	Ø	K.L.	19.08.2010
Cf34387_09	Kolgrop 130537, botn	NØ	K.L.	19.08.2010
Cf34387_10	Kolgrop 130537, profil	S	K.L.	19.08.2010

8.5. ANALYSER

1. Vedartsbestemming

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

Larvik, 30/8-10.

Til Jan Henning Larsen, Boks 6762 St. Olavs plass, 0130 OSLO.

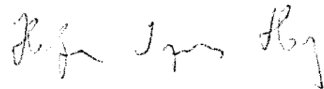
Analyse av 2 kullprøver fra Moheimsflata – Myhre grustak (ID 130537, 130539), Ringebu kommune, Oppland, Tiltakskode 760089, Prosjekt 280127.

KP 1, Kullgrop 130539.

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

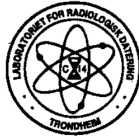
KP 2, Kullgrop 130537.

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



0921-74
16/3847-13

2. Dateringsrapport

**LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING**

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Larsen, Jan H.
 KHM/Fornminneseksjonen/UiO
 Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4317

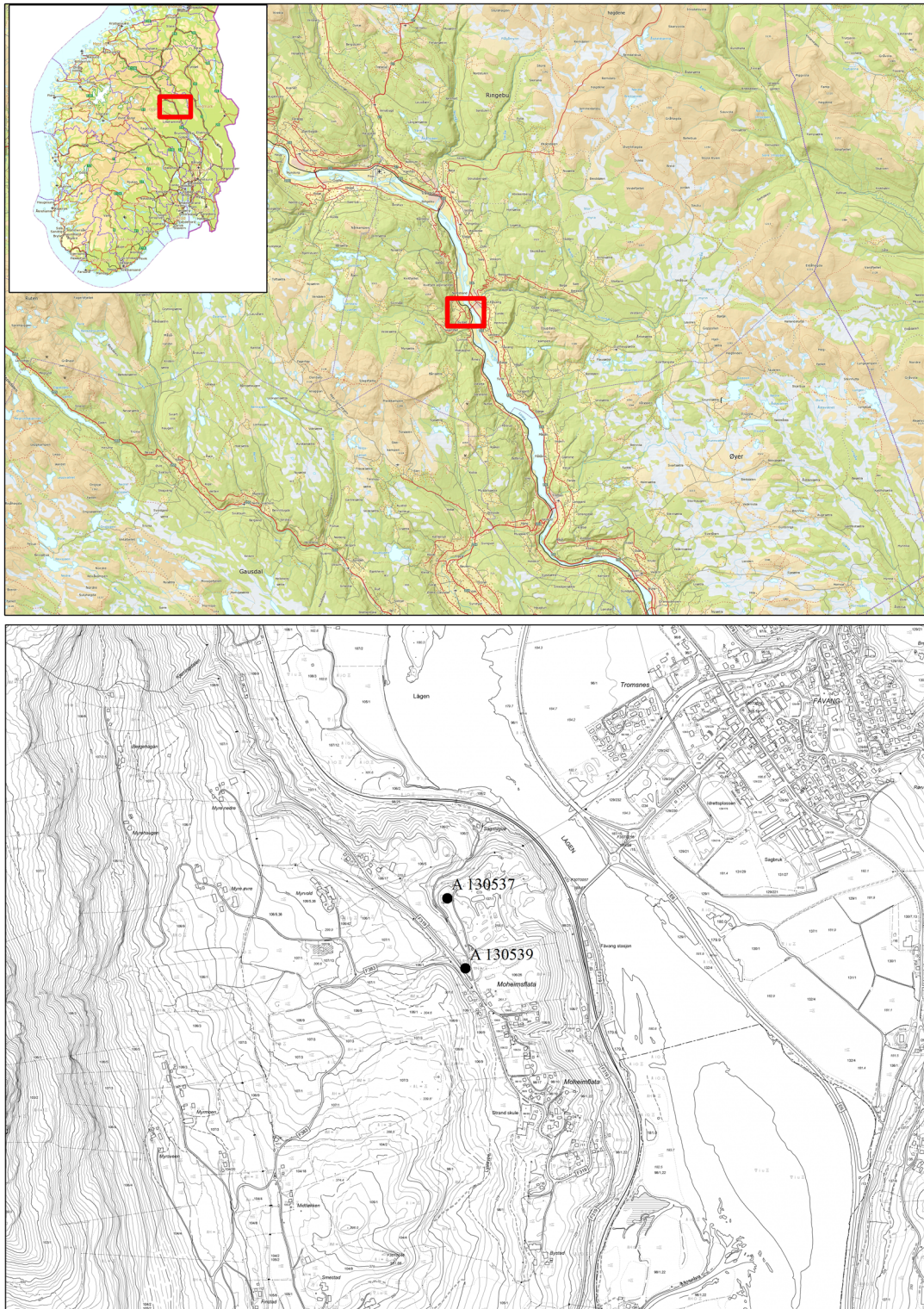
Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TRa-1705	Id 130539, KP 1, Furuheim under Myre øvre, 106/26 Ringebu, Oppland	Trekull Furu		690 ± 35	AD1285-1305	-26.1*
TRa-1706	Id 130537, KP 2 Myre nedre, 107/1 Ringebu, Oppland	Trekull Furu		735 ± 25	AD1280-1290	-24.3

Dato: 04 JAN 2011

Laboratoriet for Radiologisk Datering

8.6. KART

1. Oversiktskart over undersøkningsområdet (kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NR12000-150408SAS).



2. Ortofoto over undersøkingsområdet (kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NR12000-150408SAS).

