



Anne Mari Flatin

Flatin
3536 NORESUND

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. LIGU	Kopi 15 DES. 2005
Ark.: 0615-28.	
Saksnr 05/21478	Dok.nr.: 1

Roppemoen - gnr 28 bnr 15 - Flå kommune - Nydyrkningstiltak - Rapport fra kulturminneregistrering

Utviklingsavdelingen har foretatt arkeologiske registreringer av området som planlegges å omdisponeres fra skog til jordbruk.

Vi viser til vedlagt rapport. Det ble påvist 4 kullgroper, som alle er automatisk fredete kulturminner jmfør kulturminneloven § 4. b og c. Videre er det registrert ei grop som er tolket som trolig kullgrop. Vi vil understreke at alle automatisk fredete kulturminner har en sikringssone på minimum 5 meter utenfor dets synlige ytterkant jmfør § 6 i samme lov. Fylkeskommunene har myndighet til å utvide denne grensen dersom vi mener det er behov for det.

Området er delt inn i to mindre deler. Innenfor det østre området er det registrert ei kullgrop (ID95175-1). Innenfor det vestre området er det registrert en kullgroplokalitet bestående av tre kullgroper (ID95176-2-4) og ei grop (ID95176-1). Sistnevnte grop har uavklart vernestatus, da det ikke ble påvist kull ved stikking med jordbor. Dette kan være ei påbegynt kullgrop som ikke er tatt i bruk for kullbrenning.

Kulturminnevernets krav er at enkeltminner ikke skal bli liggende slik at de kan bli skadet. Målet er å bevare sammenhengende områder med kulturminner. Dersom det er nødvendig for å få til en nydyrking, kan det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven for de enkelte kulturminnene som blir berørt.

Vår anbefaling i dette tilfellet, er at det søkes om dispensasjon for de fire kullgropene og gropa med uavklart vernestatus. Dette med begrunnelse i at kulturminnene ved en omdisponering av området fra skog til jord, vil være utsatt for skade. Vi mener derfor at det er lite hensiktsmessig å legge kulturminnene ut som spesialområde med formål bevaring.

Når fylkeskommunen går inn for at det gis dispensasjon fra kulturminnelovens § 8.4. ledd innebærer dette at de automatisk fredete kulturminnene kan søkes frigitt med vilkår om at de underlegges en arkeologisk undersøkelse. Denne undersøkelsen foretas av Kulturhistorisk Museum i Oslo. Utgifter til en slik arkeologisk undersøkelse dekkes i henhold til kulturminnelovens § 10 av tiltakshaver.

POST ADRESSERES TIL AVDELINGEN - IKKE TIL ENKELTPERSONER

Postadresse
BUSKERUD FYLKESKOMMUNE
Fylkeshuset
N-3020 Drammen

Besøksadresse
Hauges gate 89
E-postadresse
Postmottak@bfk.no

Telefon
32 80 85 00
Internett
www.bfk.no

Telefaks
32808676

Bankkonto
2200.07.13523
Foretaksregistre
NO 964 951 373

Vår dato
13.12.2005Vår referanse
05/00730-5

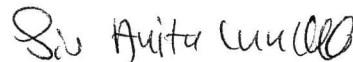
Hvis det skal søkes om dispensasjon fra kulturminneloven må de registrerte kulturminnene legges inn på kart. Kartet sendes i tre eksemplarer til fylkeskommunen. Det nye kartet sendes Riksantikvaren sammen med en faglig vurdering fra fylkeskommunen. Dette er en søknad etter kulturminneloven § 8.4. ledd.

Dersom det er ønskelig med mer informasjon ta kontakt med saksbehandler.

I forbindelse med registreringen ble det totalt brukt 7 arbeidstimer à kr 580,- . Faktura på kr. 4060,- vil bli sendt fra regnskapsseksjonen snarest.

Med hilsen


Inger Liv Gøytal Lund e f
kulturvernleder


Siv Anita Lundø
arkeolog

Vedlegg:

1 Rapport fra kulturminneregistrering

se nr. 2, vedlegg 2

Kopi til:

Flå kommune

Fylkesmannen i Buskerud

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

BUSKERUD KOMMUNEREVISJON IKS

3539 FLÅ

Postboks 1604, 3007 DRAMMEN

Postboks 6762 St.Olavspl., 0130 OSLO

POSTBOKS 4197, 3008 DRAMMEN

Lisbeth Kaas Ambrosen Utviklingsavdelingen



Riksantikvaren

Postboks 8196 Dep
0034 OSLO

ARKIV

KULTURMINNELOVENS MUSEUM Postboks 11 Oslo	
Saksb. (16U)	Kopi
23 JAN. 2006	
Ark: 0615-28.	
Saksnr: 05/2147-5	2

Søknad om dispensasjon - kulturminneloven §8, 1. ledd - Nydyrkningsak - Roppemoen gnr 28 bnr 15 Flå kommune

Buskerud fylkeskommune oversender med dette søknad om dispensasjon etter kulturminneloven §8,1. ledd for fire kullgroper og en trolig kullgrop som blir berørt av omdisponering fra skog til jordbruk på gbnr 28/15 Roppemoen, Flå kommune.

Tiltak: Søknad om omdisponering av ca 25 dekar skogsmark til jordbruk.

Tiltakshaver: Grunneier Anne Mari Flatin Flatin, 3536 Noresund

Forundersøkelser: Planområdet ble arkeologisk registrert av Buskerud fylkeskommunen 29.11.2005 i forbindelse med søknad om omdisponering fra skogbruk til jordbruk. Planområdet er delt i to mindre deler. Det ble på planområdet mot vest påvist 1 kullgrop ID95175-1, på planområdet mot øst ble det påvist 3 kullgrop ID95176/2-4 og 1 trolig kullgrop ID95176-1.

Kulturmiljø:

Planområdet er delt opp i to mindre deler. Terrengmessig er planområdet flatt, men skrå ned i øst. I sørvest bak bebyggelsen er det et høydedrag. Planområdet ligger på omtrentlig 170-200 meter over dagens havnivå. Vegetasjonen innenfor begge delene av planområdet er relativt likt bestående av en blandet skog av bjørk, furu og gran. Undervegetasjonen består av mindre partier med krattskog og gressvekster. Plandelen mot vest består av noe tettere granskog på vestsiden av traktorveien. Den største delen av plandelen (mot øst), skal riktignok vært ryddet mark og brukt som beiteområde for sau. Det var tidligere ikke kjent automatisk fredete kulturminner innenfor planområdene. Det er heller ikke kjent automatisk fredete kulturminner i umiddelbar nærhet til planområdet. Topografien innenfor planområdet virket lovende med tanke på funn av kullgroper og eventuelle jernvinneanlegg.

Tiltakets samfunnmessige betydning: Årsaken til søknaden er at skogen på området i nær framtid må avvirket på grunn av råteskader. Arealene det søkes omdisponering for vurderes av grunneier som bedre egnet til jordbruk enn skogbruk. Det er derfor viktig at det taes hensyn til at grunneier i større grad kan få en effektiv utnyttelse av områdene det søkes omdisponering for.

POST ADRESSERES TIL AVDELINGEN - IKKE TIL ENKELTPERSONER

Vår dato
16.01.2006

Vår referanse
05/00730-7

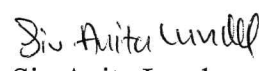
Vurdering av kulturminnene: Det dreier seg om 4 kullgroper og 1 trolig kullgrop, en type automatisk fredete kulturminner det finnes svært mange av i Buskerud. I tillegg er det ikke i nærområdet til kullgroperne påvist andre typer kulturminner som eksempelvis jernframstillingsplasser eller røsteplasser. En annen faktor er at det er foretatt få arkeologiske undersøkelser i Flå kommune. En arkeologisk undersøkelse av kullgroperne vil ha vitenskapelig verdi da denne vil øke kunnskapsnivået om forhistorisk kullbrenning i forbindelse med jernframstilling i området. I tillegg er det viktig at grunneier kan få disponere områdene som det søkes omdisponering på en mest effektiv måte.

Fylkeskommunens tilråding: De påviste kullgroperne vil bli berørt av omdisponeringen av områdene fra skogbruk til jordbruk. Vi tilrår derfor at det blir gitt dispensasjon for kullgropa ID95175 med enkelt-ID -1, kullgroperne ID95176 med enkelt-ID -2, -3, -4, samt den trolige kullgropa ID95176 med enkelt-ID -1. Vilkåret bør være at det skal gjøres arkeologiske undersøkelser i en eller flere av kullgroperne, og at undersøkelsen dekkes av grunneier i henhold til kulturminneloven §10.

Vi ber om at det i oppsett av budsjett taes hensyn til at dette dreier seg om en nydyrknings sak, hvor grunneier søker om omdisponering fordi grunnforholdene er bedre egnet til jordbruk enn skogbruk.

Med hilsen


Inger Liv Gøytil Lund ef
kulturvernleder


Siv Anita Lundø
arkeolog

Vedlegg:

- 1 Rapport fra kulturminneregistrering
- 2 Sakspapir

Kopi til:

Anne Mari Flatin
Flå kommune

Flatin, 3536 NORESUND
3539 FLÅ

Kopi med vedlegg til:

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

Postboks 6762 St.Olavspl., 0130 OSLO

Vedlegg ² / Tilhører
Sak: 05/21478-2



BUSKERUD FYLKESKOMMUNE RAPPORT FRA ARKEOLOGISKE REGISTRERINGER

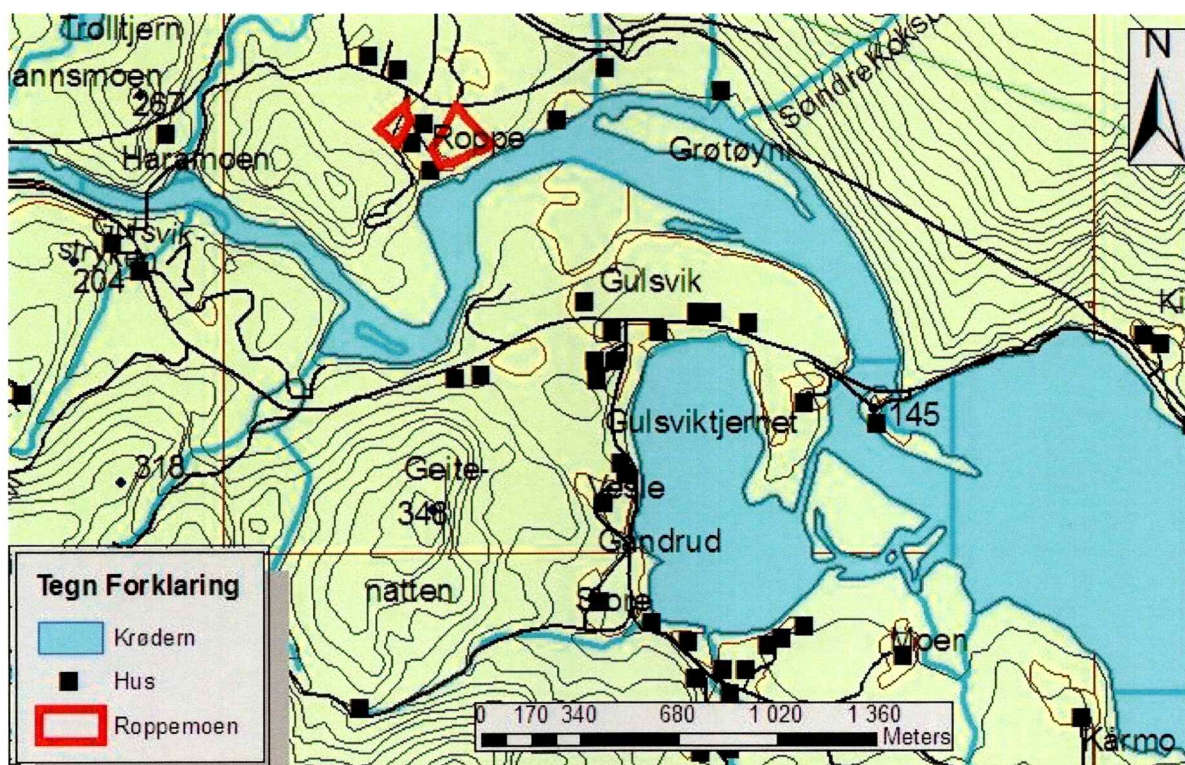
Fylke	Buskerud
Kommune	Flå
Gårdsnr., Gård	28/15 – Roppemoen
Saksnr	05/00730
Saken gjelder	Omdisponering av skog til jord
Kartblad	ØK-kart: BY056-5-1/CC56-5-2
Utført av	Bjørn Christian Edvardsen og Bernt Egil Tafjord, Utviklingsavdelingen, Buskerud fylkeskommune
Utført dato	29.11.2005/Rapport ferdigstilt 8.12.2005



Bakgrunn for undersøkelsen

Undersøkelsen/registreringen ble gjennomført da tiltakshaver og grunneier av området, Anne Marie Flatin, ønsker å omdisponere området fra skog til jord/dyrkningsområde. Det planlagte omdisponerte området utgjør omtrentlig 25 dekar totalt. Planområdet er lokalisert på Roppe/Roppemoen, Flå kommune i Buskerud. Ankomst veien mot planområdet er avkjøringen mot Haramoen fra Rv 287, 2 kilometer nord av Gulsvik (kart 1). Før registreringen tiltok var det ikke påvist noen kulturminner innenfor det aktuelle planområdet. Potensialet for nyregistreringer av kulturminner var absolutt tilstede da registreringen tiltok. Dette da det i følge muntlige kilder har vært ryddet mark tidligere i de områdene som nå ønskes omdisponert. Topografien innenfor planområdet virket lovende med tanke på funn av kullgroper og eventuelle jernvinneanlegg. Dette da planområdet i store deler består av morener/silt grunn som er tilvokst med gran og bjørk, som er en klassisk kombinasjon av vegetasjon og undergrunn for kullgroper.

Formålet med registreringen var å undersøke forholdet mellom planområdet og eventuelle automatiske fredete kulturminner, jf § 9 i kulturminneloven av 9 juni 1978.



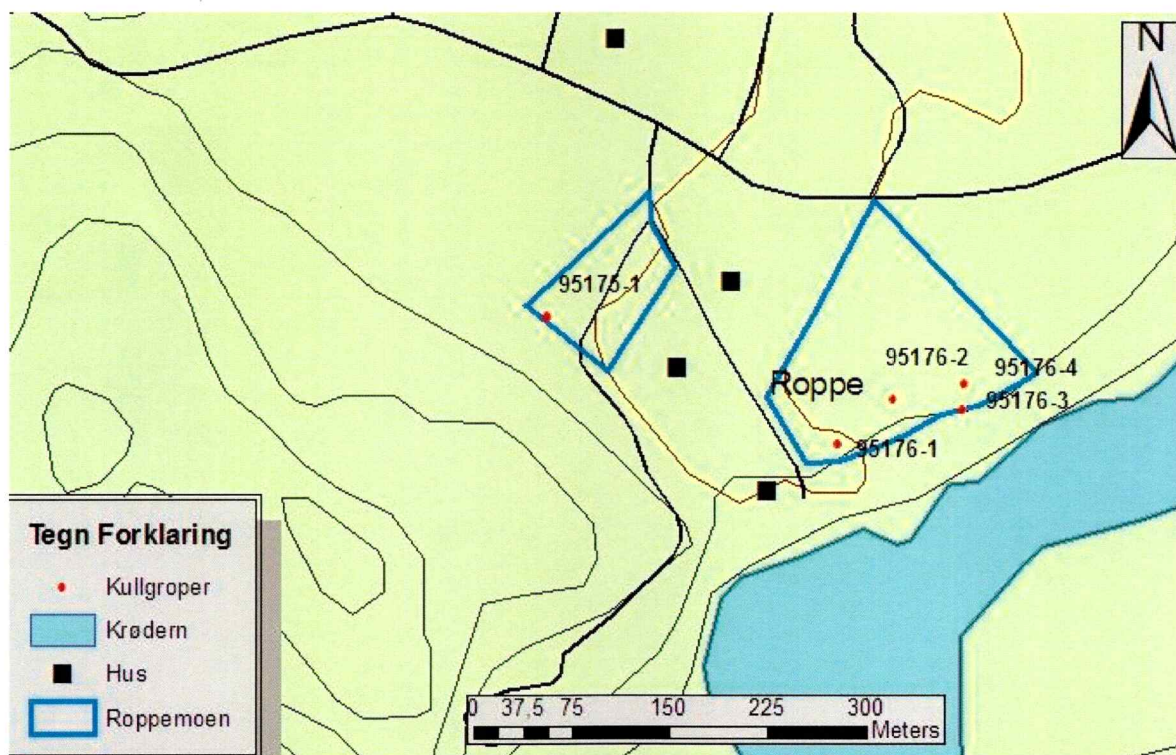
Kart 1. Viser lokaliseringen til planområdet på Roppemoen i forholdt til Gulsvik og avkjøringen mot Haramoen.

Tidsrom og bemanning

Undersøkelsen ble utført tirsdag 29.11.2005. En time ble brukt i til forarbeid inkludert kjøring til feltet fra Stavn, fire timer ble brukt til befaring av området og to timer ble brukt til etterarbeid inkludert rapport skiving og databehandling. Befaringen ble utført av Bernt Egil Tafjord og undertegnede. Totalt ble syv timer brukt på befaringen, inkludert rapport skiving.

Områdebeskrivelse

Planområdet er delt opp i to mindre deler (kart 1 og 2). Terrengmessig er planområdet flatt, men skrår ned i øst. I sørvest bak bebyggelsen er det et høydedrag. Planområdet ligger på omtrentlig 170-200 meter over dagens havnivå. Vegetasjonen innenfor begge delene av planområdet er relativt likt bestående av en blandet skog av bjørk, furu og gran. Undervegetasjonen består av mindre partier med krattskog og gressvekster. Plandelen mot vest består av noe tettere granskog på vestsiden av traktorveien. Den største delen av plandelen (mot øst), skal riktignok vært ryddet mark og brukt som beiteområde for sau (kart 2).



Kart 2. Viser plasseringen til de to plandelene i mer detalj. Kartet viser og nyregistrerte kulturminner med Askeladden identifikasjons numre.

Registreringens forløp og resultater

Metode

Primærmetoden som ble benyttet under undersøkelsen var visuell befaring av området. Det vil si at området ble kontrollert for eventuelle synlige strukturer som ligger i jordoverflata. Spesielt virket området lovende på funn av kullgroper med tilhørende jernvinneanlegg. Dette da området består av større partier med stor skog med finkornet sand/silt til undergrunn. Dette vil fungere som en selvdrenerende undergrunn, som er en viktig faktor for å få vekk vannansamlinger i undergrunnen slik at treverk kan lett brennes over til godt karbon holdig trekull som videre brukes i jernproduksjon. For kontroll av eventuelle jernvinneanlegg ble hellingen ned mot Krøderen delvis visuelt befart. Det ble her stukket og søkt aktivt med et jordbor for å lokalisere eventuelle slagghauger som skriver seg fra jernvinner. Dette da lokaliteter av denne typen ofte er lokaliserte tett på rennende vann i et skrående terreng. Bare den delen tett på og langs utsiden av plangrensa ble kontrollert her.

Resultater

Hele området ble grundig befart jf § 9 i kulturminneloven av 9 juni 1978. Fem nye arkeologiske enkeltminner på fordelt på 2 lokaliteter ble registrert og kartfestet digitalt (kart

2). Alle enkeltminnene er kullgroper som ligger spredt rundt på plandelene. Askeladden identifikasjonsnumrene til kullgroperne som ble registrerte er følgende; 95175-1, 95176-1, 95176-2, 95176-3 og 95176-4 (Bilde 1 –3). I kullgrop/struktur 95176-1 kunne det ikke påvises kull (bilde 1). Denne strukturen er lik de andre kullgroperne som ble registrert både i form av voller, dybde og generelle karakteristika (Bilde 1-3). Strukturen er ikke registrert i Askeladden som kullgrop og har en uavklart vernestatus, selv om det er mest nærliggende å tolke den dit hen. Det kunne ikke påvises noen jernvinneanlegg i tilknytning til kullgroperne, tiltross for et aktivt søk i den øverste delen av skråningen ned mot Krødern.



Bilde 1. Uavklart kulturminne med Askeladden identifikasjonsnummer 95176-1. Det kunne ikke påvises kullforekomst her, til tross for gropas karakteristikk som passer inn med kullgroper generelt (kart 2).



Bilde 2. Viser kullgrop med Askeladden identifikasjonsnummer 95176-2. Ytre mål på kullgropa var omtrentlig 8 meter, målt fra midt på hver voll fra hver side. Indre mål var fem meter. Gropa var 1 meter dyp med et kullag på 30 cm (kart 2).



Bilde 3. Viser kullgropa lokalitet 2 (Askeladden id. 95175-1). Ved denne lokaliteten ble det funnet en enkelt kullgrop. Undersøkelses området var lite av areal (kart 2). Muligheten for flere kullgroper i umiddelbar nærhet er potensielt til stede.

Kulturminnetype	Askeladden id. nummer	Utforming	Mål ; ytre-indre-dybde	Kullhorisont
Kullgrop	95175-1	Rund	6m/3m/0.6m	10 +20 cm
Grop	95176-1	Oval	6m/4/0.6m	Nei
Kullgrop	95176-2	Rund	8m/5m/0.3m	30 cm
Kullgrop	95176-3	Oval	5m/3.5m/0.4m	Sammensatt – 22cm
Kullgrop	95176-4	Rund	5m/2.5m/0.5m	20 cm

Figur 1. Viser en skjematisk oversikt over nyregistrerte kulturminner i området.

For en mer detaljert beskrivelse av kullgropene som ble registrert er registrering skjemaene fra Askeladden lagt ved som vedlegg

Drammen 08.12.2005

Feltleder – Bjørn Christian Edvardsen

Vedlegg

Registreringsskjema fra databasen Askeladden for lokalitetene 95175 og 95176. Kullgroper med identifikasjonsnumrene 95175-1, 95176-1, 95176-2 95176-3 og 95176-4 (5 stk).

Lokalitet - 95175 - Arkeologisk lokalitet -

Klassifisering

Kategori: Arkeologisk lokalitet **Art:** Kullgropfelt

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Eiendomsopplysninger

Kommune: Flå
Gnr: 28 **Festenr:** 0
Bnr: 15 **Seksjonsnr:** 0

Oppretting og ansvar

Detaljer

Tilhørende enkeltminner

📍 **95175** Kullgropfelt
↳ 1 Kullgrop AUT

Sammendrag lokalitet

- Synlig over markoverflaten

Vernestatus: Automatisk fredet
Lovgrunnlag: Kulturminneloven av 1978
Paragraf: 4
Tilstand: Intakt
Tilstandsdato: 05.12.2005

[Nytt enkeltminne](#)[Eksporter](#)[Vis på kart](#)[Endre](#)

Enkeltminne - 95175-1 - Arkeologisk enkeltminne - Kullgrop -**Klassifisering**

Kategori: Arkeologisk enkeltminne **Art:** Kullgrop
Opprinnelig funksjon: Industri, fremstilling, produksjon.
Hovedgruppe: Sekundærnæringer
Status:

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Datering

Datering: Jernalder - middelalder **Metode:** Typologisk
Eksakt datering: **Kvalitet:** Sannsynlig

Detaljer**Beskrivelse:**

Ytre mål: 6mIndre mål: 3.5Bunnform: Sirkulær ;75 cm dyp. kullhorisont; 5 cm skogbunn, sand 10cm, kull 10 cm, sand med kullbiter 20 cm. lokalisert I furumo. noe gran. lyng 'klassisk' skogbunn. svak voll rundt

Tilhørende lokalitet

R 95175 Kullgropfelt
L R 1 Kullgrop AUT

Sammendrag enkeltminne

Vernestatus: Automatisk fredet
Lovgrunnlag: Kulturminneloven av 1978
Paragraf: 4

Eksporter

Vis på kart

Endre

Slett

Lokalitet - 95176 - Arkeologisk lokalitet -

Klassifisering

Kategori: Arkeologisk lokalitet **Art:** Kullgropfelt

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Eiendomsopplysninger

Kommune: Flå
Gnr: 28 **Festenr:** 0
Bnr: 15 **Seksjonsnr:** 0

Oppretting og ansvar

Detaljer

Tilhørende enkeltminner

℞ **95176** Kullgropfelt
┌℞ 1 Grop UAV
┌℞ 2 Kullgrop AUT
┌℞ 3 Kullgrop AUT
└℞ 4 Kullgrop AUT

[Nytt enkeltminne](#)[Eksporter](#)[Vis på kart](#)[Endre](#)

Sammendrag lokalitet

- Synlig over markoverflaten

Vernestatus: Automatisk fredet

Lovgrunnlag: Kulturminneloven av 1978

Paragraf: 4

Tilstand: Intakt

Tilstandsdato: 05.12.2005

Enkeltminne - 95176-1 - Arkeologisk enkeltminne - Grop -**Klassifisering**

Kategori: Arkeologisk enkeltminne **Art:** Grop
Opprinnelig funksjon: Funksjon uspesifisert
Hovedgruppe: Andre funksjoner
Status:

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Datering

Datering: Uviss tid **Metode:** Andre
Eksakt datering: **Kvalitet:** Sannsynlig

Detaljer**Beskrivelse:**

Grop. minner om ei oval kullgrop. ble ikke påvist kull. løse masser en meter ned-mulig fylt igjen. måler 6x4 meter I ytre/indre mål. 40 cm dyp. lokalisert I furumo. omr tidligre vært betemark for sau. lys løs masse I undergrunnen-sand.

Tilhørende lokalitet

⌘ **95176** Kullgropfelt
┌┘ 1 Grop UAV
┌┘ 2 Kullgrop AUT
┌┘ 3 Kullgrop AUT
└┘ 4 Kullgrop AUT

Eksporter

Vis på kart

Endre

Slett

Sammendrag enkeltminne**Vernestatus:** Uavklart**Lovgrunnlag:**

Enkeltminne - 95176-2 - Arkeologisk enkeltminne - Kullgrop -**Klassifisering**

Kategori: Arkeologisk enkeltminne **Art:** Kullgrop
Opprinnelig funksjon: Industri, fremstilling, produksjon.
Hovedgruppe: Sekundærnæringer
Status:

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Datering

Datering: Jernalder - middelalder **Metode:** Typologisk
Eksakt datering: **Kvalitet:** Sannsynlig

Detaljer**Beskrivelse:**

Ytre mål: 8mIndre mål: 5mBunnform: Sirkulær ;dybde 1m. kull, 30cm. lokalisert I furumo. tidligere beitemark. Ingen tydelig nedgrv rundt. klare voller

Tilhørende lokalitet

☞ **95176** Kullgropfelt
┌ ☞ 1 Grop UAV
┌ ☞ 2 Kullgrop AUT
┌ ☞ 3 Kullgrop AUT
└ ☞ 4 Kullgrop AUT

Eksporter

Vis på kart

Endre

Slett

Sammendrag enkeltminne

Vernestatus: Automatisk fredet
Lovgrunnlag: Kulturminneloven av 1978
Paragraf: 4

Enkeltminne - 95176-3 - Arkeologisk enkeltminne - Kullgrop -**Klassifisering**

Kategori: Arkeologisk enkeltminne **Art:** Kullgrop
Opprinnelig funksjon: Industri, fremstilling, produksjon.
Hovedgruppe: Sekundærnæringer
Status:

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Datering

Datering: Jernalder - middelalder **Metode:** Typologisk
Eksakt datering: **Kvalitet:** Sannsynlig

Detaljer**Beskrivelse:**

Ytre mål: 5mIndre mål: 3.5mBunnform: Sirkulær ;Oval med tydelig voll I nedkant. sørlig hellende skråning. sandblandet kull 15 cm kullhorisont, 10 cm sand, 5cm kull, 5 cm sand, to cm kull-flere faser. 40 cm dyp.

Tilhørende lokalitet

⌘ **95176** Kullgropfelt
┌┘ 1 Grop UAV
┌┘ 2 Kullgrop AUT
┌┘ 3 Kullgrop AUT
┌┘ 4 Kullgrop AUT

Eksporter

Vis på kart

Endre

Slett

Sammendrag enkeltminne**Vernestatus:** Automatisk fredet**Lovgrunnlag:** Kulturminneloven av 1978**Paragraf:** 4

Enkeltminne - 95176-4 - Arkeologisk enkeltminne - Kullgrop -**Klassifisering**

Kategori: Arkeologisk enkeltminne **Art:** Kullgrop
Opprinnelig funksjon: Industri, fremstilling, produksjon.
Hovedgruppe: Sekundærnæringer
Status:

Stedfesting

Fylke: Buskerud
Kommune: Flå

Datering

Datering: Jernalder - middelalder **Metode:** Typologisk
Eksakt datering: **Kvalitet:** Sannsynlig

Detaljer**Beskrivelse:**

Ytre mål: 5mIndre mål: 2.5mBunnform: Sirkulær ;50 cm dyp. tydelig voll. lokalisert på flata I en furumo. kullhorisont; sand 20 cm\kullholdig. 15 cm ren sand og 20 med kull.

Tilhørende lokalitet

R 95176 Kullgropfelt
┌ R 1 Grop UAV
┌ R 2 Kullgrop AUT
┌ R 3 Kullgrop AUT
└ R 4 Kullgrop AUT

Eksporter

Vis på kart

Endre

Slett

Sammendrag enkeltminne**Vernestatus:** Automatisk fredet**Lovgrunnlag:** Kulturminneloven av 1978**Paragraf:** 4

ARKIV

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. L16U	23 JAN. 2007
Ark:	0615-28
Saksnr. 05/21473	Dok.nr.: 9

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

Larvik, 17/9-06.

Til Lil Gustafson.

Analyse av 4(6) kullprøver fra Roppemoen, Gulsvik mellom, 28/5, Flå kommune, Buskerud, Tiltakskode 758050, Prosjektkode 420776.

ID 95175, Roppemoen R1.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu), hvorav 1 ung gren eller tre. Denne burde være best egnet til datering og veide 2,1 g.

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Pinus (furu).

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 4 biter. Alle var Pinus (furu).

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 32 biter. Alle var Pinus (furu).

ID 95176/3, Roppemoen R3.

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

ID 95176/4, Roppemoen R4.

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

Helge Irgens Høeg



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

ARKIV

MR. DARDEN HOOD
Director

Mr. Ronald Hatfield
Mr. Christopher Patrick
Deputy Directors

October 24, 2006

Dr. Lillian Gustafson
Universitetet i Oslo
Museum of Cultural History
Postboks 6762, St. Olavs plass
Oslo, N-0130 Norway

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo	
Saksb. L16U	Kopi 23 JAN. 2007
Art. 0615-28	
Saksnr. 05/21473	Dok.nr. 12

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples MOEN S 1, MOEN S 2, MOEN S 6, MOEN S 12, ROPPE R2, ROPPE R4

Dear Dr. Gustafson:

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 proceeded 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 invoice is enclosed. Please, forward it to the appropriate officer or send VISA charge authorization. Thank you. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

UNIVERSITY BRANCH
4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Lillian Gustafson

Report Date: 10/24/2006

Universitetet i Oslo

Material Received: 10/3/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 221704 SAMPLE : MOEN S 1 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1460 to 1680 (Cal BP 490 to 270) AND Cal AD 1740 to 1800 (Cal BP 200 to 150) Cal AD 1930 to 1950 (Cal BP 20 to 0)	310 +/- 60 BP	-26.8 o/oo	280 +/- 60 BP
Beta - 221705 SAMPLE : MOEN S 2 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1020 to 1260 (Cal BP 930 to 690)	900 +/- 60 BP	-26.0 o/oo	890 +/- 50 BP
Beta - 221706 SAMPLE : MOEN S 6 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1290 to 1440 (Cal BP 660 to 510)	590 +/- 60 BP	-25.4 o/oo	580 +/- 60 BP
Beta - 221707 SAMPLE : MOEN S 12 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1210 to 1320 (Cal BP 740 to 630) AND Cal AD 1340 to 1390 (Cal BP 600 to 560)	700 +/- 60 BP	-24.0 o/oo	720 +/- 60 BP
Beta - 221708 SAMPLE : ROPPE R2 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1060 (Cal BP 1060 to 890) AND Cal AD 1080 to 1150 (Cal BP 860 to 800)	1020 +/- 60 BP	-24.0 o/oo	1040 +/- 60 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.



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

UNIVERSITY BRANCH
4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Lillian Gustafson

Report Date: 10/24/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 221709 SAMPLE : ROPPE R4 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 700 to 1020 (Cal BP 1250 to 930)	1150 +/- 70 BP	-24.5 o/oo	1150 +/- 70 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.

Roppemoen R 2

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-221708**

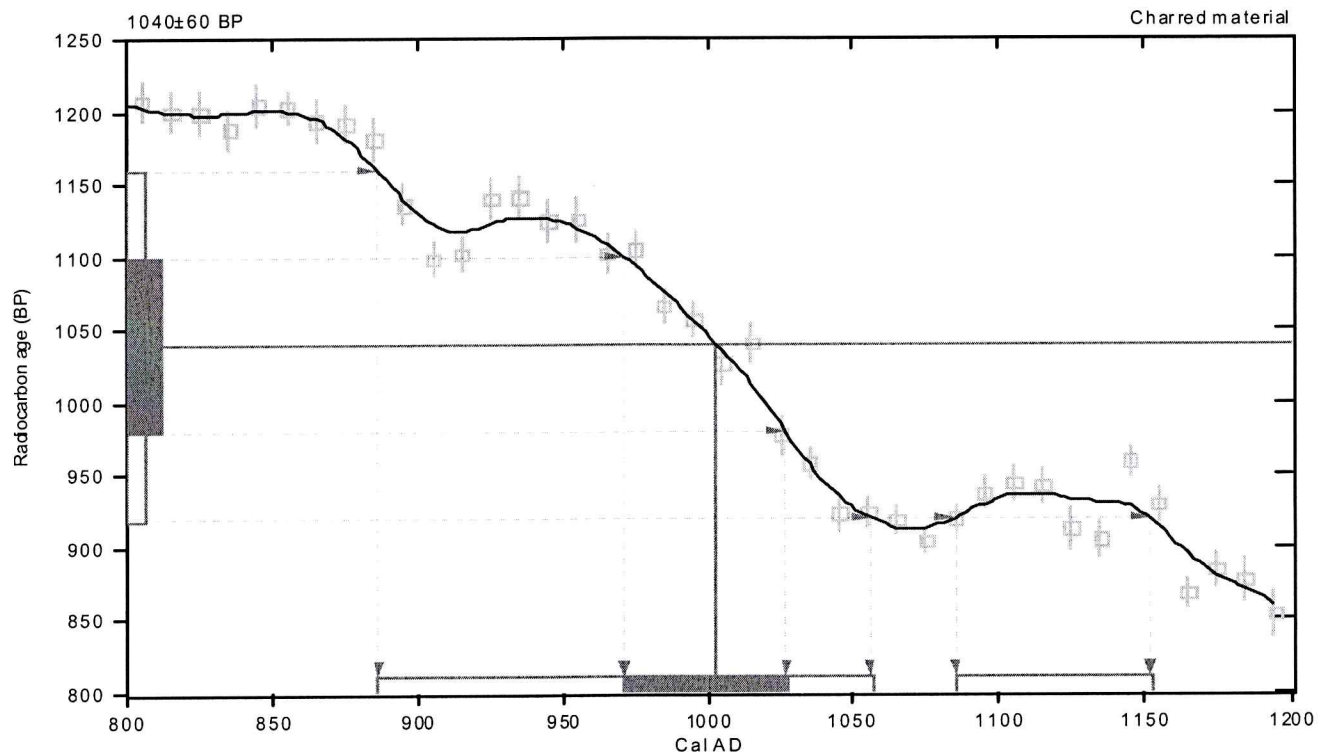
Conventional radiocarbon age: **1040±60 BP**

2 Sigma calibrated results: Cal AD 890 to 1060 (Cal BP 1060 to 890) and
(95% probability) Cal AD 1080 to 1150 (Cal BP 860 to 800)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1000 (Cal BP 950)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL 98

Calibration Database

Editorial Comment

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

INTCAL 98 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

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

Roppenoer R4

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.5;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-221709**

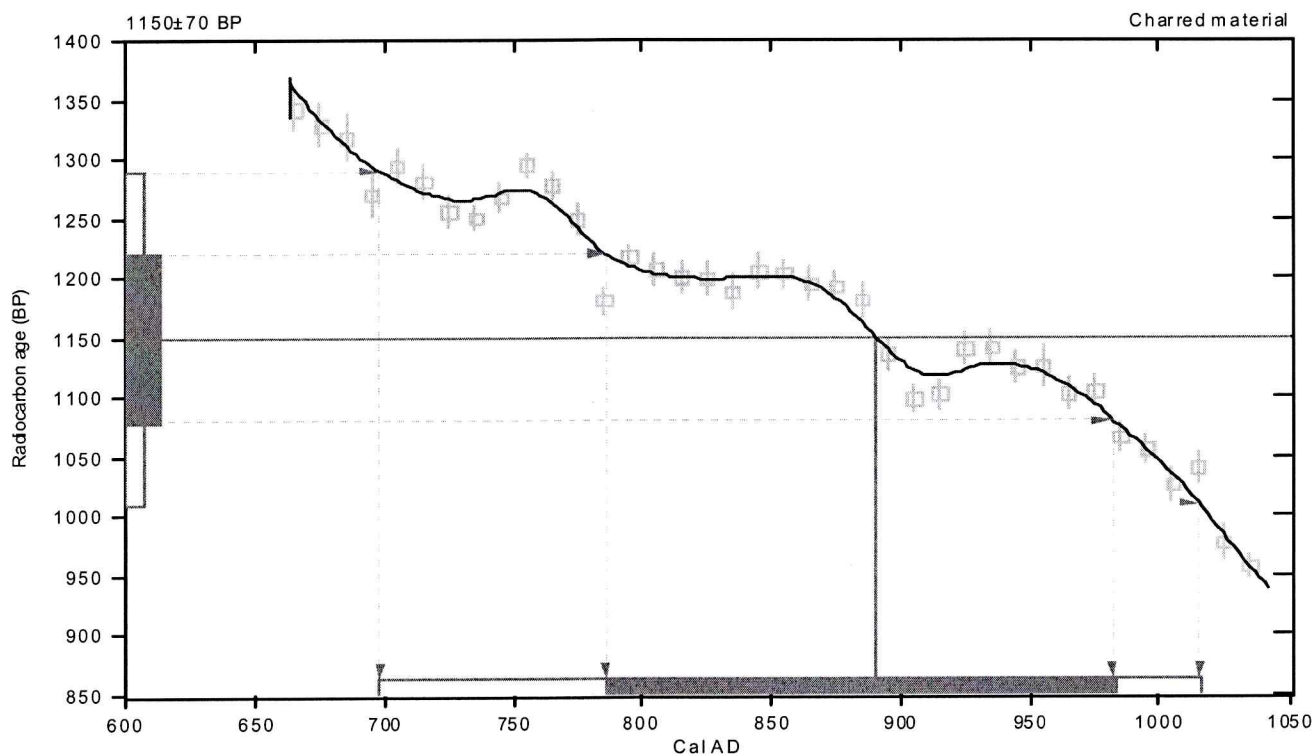
Conventional radiocarbon age: **1150±70 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 700 to 1020 (Cal BP 1250 to 930)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 890 (Cal BP 1060)**

1 Sigma calibrated result: Cal AD 790 to 980 (Cal BP 1160 to 970)
(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

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

C55531/1-4

Produksjonsplass fra Jernalder fra Roppemoen av Gulsvik mellom (28 /15) Flå k. Buskerud

1) Prøve, kull av kull

Kullprøve fra kullgrop R1 (id 95175). Vekt 24,9 gram. Prøven vedartsbestemt til furu (jf Høeg 2006). Prøven er ikke datert.

Vekt: 24,9

Datering: Ikke datert

Strukturnr: R1 Kullgrop

2) Prøve, kull

Kullprøve fra kullgrop R2 (id 95176/2). Tre poser, henholdsvis 13 g, 35 g og 95 g. Ytterligere 20 gram er C14-datert ved Beta Analytical inc. USA. Kullprøven er vedartsbestemt til furu (jf Høeg 2006).

Vekt: 143

Datering: 1040+- 60 BP, 970-1030 e. Kr.

Strukturnr: R2 Kullgrop

3) Prøve, kull

Kullprøve fra kullgrop R3 (id 95176/3). Vekt 20,2 gram. Vedartsbestemt til furu (jf Høeg 2006). Prøven er ikke datert.

Vekt: 20,2 gram

Datering: Ikke datert

Strukturnr: R3 Kullgrop

4) Prøve, kull

Kullprøve fra kullgrop R4 (id 95176/4). Vekt 23,4 gram. 20 gram er C14-datert ved Beta Analytical inc. USA. Kullprøven er vedartsbestemt til furu (jf Høeg 2006).

Vekt: 23,4

Datering: 1150+-70, 790-980 e. Kr.

Strukturnr: R4 Kullgrop

Funnomstendighet: Utgraving. Buskerud fylkeskommune foretok en arkeologisk registrering 29. november 2005. Det ble da registrert 4 kullgroper og en grop uten kull, definert som en usikker kullgrop. Kulturhistorisk museum foretok en arkeologisk utgraving av kulturminnene 6. og 7. september 2006. Gropen uten kull ble avskrevet som nyere, mulig tuft, og ble ikke undersøkt nærmere. To av de resterende gropene ble utgravd og det ble prøvestykket i to. Det ble samlet inn kullprøver fra alle gropene. Kullprøvene fra de fire gropene er vedartsbestemt av Helge I. Høeg og alle ble bestemt til furu. Fra gropene 2 og 4 er kull datert ved Beta Analytical inc. USA. Resultatet ble henholdsvis 970-1030 e. Kr. og 790-980 e.Kr., altså vikingtid.

Orienteringsoppgave: Det berørte området, som skal omdisponeres til jordbruk, utgjør ca 25 dekar. Det ligger på nordsiden av Hallingdalselva, før den renner ut i Krøderen, ca 170-200 m.o.h. Her er en blandingsskog meg bjørk, furu og gran, og noe av arealet er ryddet og benyttet som beite. Undergrunnen er fin sand/silt.

Kartreferanse/-KOORDINATER: M711/N50, 1715 IV *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3
N: 267199,9 *Ø:* -64220,6

FornminneID: 95175 / 95176

INNBRETNING/litteratur: Lil Gustafson, 01.12.2006, Rapport i Top.ark.

Funnet av: Lil Gustafson, 2006



UNIVERSITETET
I OSLO

KOPI

ARKIV

Anne Mari Flatin
Flatin
3536 Norheimsund

KULTURHISTORISK MUSEUM
Fornminneseksjonen
Postboks 6762 St. Olavs plass
0130 Oslo

Besøksadresse
St. Olavs gt. 29

Deres ref:
Vår ref: 05/21473 -14
Saksbehandler: Lil Gustafson

Telefon: 22 85 19 13
Telefaks: 22 85 19 38
E-mail: lillian.gustafson@khm.uio.no

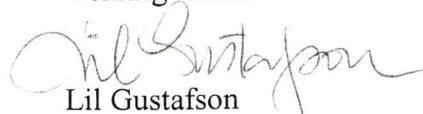
Oslo, 13. november 2006

**Oversendelse av rapport om arkeologisk undersøkelse (4 kullgroper)
Nydyrking
Roppemoen av Gulsvik mellom 28/15, Flå kommune, Buskerud**

Vi oversender her rapporten om undersøkelse av 4 kullgroper på Roppemoen i september d.å. Resultatet er interessant, da det ble påvist to varianter av kullgroper, en rund og en firkantet. Den runde var minst og er datert til vikingtid (790-980 e.kr.), den større og firkantete er datert tidlig middelalder (1080-1150 e.Kr.). Dateringer til vikingtid er relativt sjeldne, og viser at det trolig var jernproduksjon i bygda i perioden. Kullet fra Roppemoen antas å være produsert for bruk i smia, og kan sees i sammenheng med en rik vikingtidsgrav fra Ve i Flå sentrum med smedverktøy.

Vi håper å kunne oversende regnskap for undersøkelsen i nær fremtid.

Vennlig hilsen


Lil Gustafson
førsteamanuensis

Vedlegg: Rapport

Kopi med vedlegg: Buskerud fylkeskommune
Riksantikvaren

Museum of Cultural History
University of Oslo



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

KULLGROPER

Roppemoen av Gulsvik mellom,
28/15

Flå kommune
Buskerud

Lil Gustafson





**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Roppemoen av Gulsvik mellom	G.nr./ b.nr. 28/15
Kommune Fkå	Fylke Buskerud
Saksnavn Roppemoen	Kulturminnetype kullgroper
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/21473	Tiltakskode/ prosjektkode 758050/420776
Eier/ bruker, adresse Anne Mari Flatin, Flatin, 3536 Norheimsund	Tiltakshaver grunneier
Tidsrom for utgravning 6—7. september 2006	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1715 IV,305 957, (267199,9N, -64220,6Ø 3NGO 1948 Gaus-k; akse 3)
ØK-kart ØK-kart BY056-5-1 /CC56-5-2	ØK-koordinater
A-nr. A2006/213	C-nr. C55531/1-4
ID-nr (Askeladden) 95175 R1, 95176 R2-4	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf32653, Cf32654
Rapport ved: Lil Gustafson	Dato: 7. november 2006
Saksbehandler: Lil Gustafson	Prosjektleder: Lil Gustafson

SAMMENDRAG

Fire kullgroper ble undersøkt, to med gravemaskin og to ved prøvestikk. Tre av gropene ligger på en flat sandmo med bjørkeskog, to runde og en større og firkantet. Landskapet er i dag preget av tidligere beitebruk med vesentlig bjørkeskog, og nærliggende åker. I tillegg ligger en kullgrop i granskogen et stykke unna. Treslagene i alle gropene var furu, noe som tyder på at kullproduksjonen har foregått før beite og åkerbruk etableres i området.

Siden det ikke er kjent jernfremstillingsplasser i nærområdet, og terrenget heller ikke tyder på slike, er dette trolig kullproduksjon for smie. C14-dateringene viser at kullproduksjonen i de to gropene er foretatt til forskjellig tid. Den runde (R4) er eldst, fra tidlig vikingtid (790-980 e.Kr.) mens den store firkantede (R2) er fra tidlig middelalder (1080-1150 e.Kr.). Kanskje kullet ble produsert til bruk i smia på gården Roppe, som er dokumentert i middelalderkilder. Foreløpig vet vi ikke hvor denne gården har ligget, og heller ikke smia.

Forsidefoto: kullgrop R4 fra vikingtid, før utgravning.



RAPPORT

Arkeologisk undersøkelse av 3 kullgroper, id 95176/2-4, 1 kullgrop id 95175 Nydyrking Roppemoen av Gulsvik mellom, 28/15, Flå kommune, Buskerud

Lil Gustafson

Bakgrunn

I forbindelse med søknad om omdisponering av 25 dekar skogsmark til jordbruk foretok Buskerud fylkeskommune registrering. Det ble funnet 4 kullgroper og en mulig kullgrop som vil bli berørt av tiltaket.

I brev av 16. januar 2006 til Riksantikvaren anbefalte Buskerud fylkeskommune dispensasjon fra kulturminneloven med vilkår om en arkeologisk undersøkelse av en eller flere av kullgropene. Begrunnelsen var at kullgroper er vanlige kulturminner i fylket og at det ikke er kjent jernvinneplasser i nærområdet som kullgropene evt. kunne knyttes til som kulturmiljø. En arkeologisk undersøkelse vil gi ny kunnskap om bruken av området, i en kommune hvor det er foretatt få arkeologiske utgravninger.

Kulturhistorisk Museum (KHM) støttet fylkeskommunens anbefaling om dispensasjon. Kullgroper er et vanlig kulturminne i distriktet, men få undersøkelser er foretatt. Bevaring av kullgroper vil ha bedre mening i et større område hvor også jernfremstillingsplasser er kjent. KHM anbefalte Riksantikvaren i brev av 13. mars 2006 å gi dispensasjon fra lov om kulturminner av 9. juni 1978, § 8, 1. ledd, for 4 kullgroper og en grop med vilkår om en arkeologisk undersøkelse. Undersøkelsen var beregnet å koste ca. kr. 22.000,- (2006-kr.) i tillegg til gravemaskin og hjelp til rydding. Riksantikvarens brev av 16. mars 2006 innvilget søknaden om dispensasjon med betingelse om en arkeologisk undersøkelse finansiert av tiltakshaver. Tiltakshaver er Anne M. Flatin, 3536 Noresund.

Landskap og kulturmiljø. Registreringen.

Området som skal omdisponeres til jordbruk utgjør ca. 25 dekar. Det ligger på nordsiden av Hallingdalselva, før den renner ut i Krøderen, ca. 170-200 m o.h. Her er hovedsakelig granskog, men undersøkelsesområdet har blandingsskog med bjørk, furu og gran, tidligere beitemark omgitt av mindre åkerarealer. Det er noe bebyggelse, bl.a. en mindre plass Roppe, hvor det går hester på beite.

Registreringen ble foretatt 29. november 2005, og det lå snø på bakken, rapport ved B.C. Edvardsen og B.E. Tafjord, 08. desember 2005. Det ble stukket med jordbor og lett spesielt etter slagghauger, uten at det ble gjort slike funn. Det ble funnet 4 groper hvor det ble påvist kull i jordbor, mens det i en femte grop ikke ble påvist kull. Den er derfor usikker som kullgrop, selv om den hadde samme form.

Registrerte kullgroper

Id.nr	form	Ytre d.	Indre d.	Dybde	Kullag
95175-1	rund	6 m	3 m	0,6 m	10 cm, sand m kull 20 cm
75176-1	Oval	6 m	4 m	0,6 m	Nei
75176-2	rund	8m	5 m	0,3 m	30 cm
75176-3	Oval	5 m	3,5 m	0,4 m	40 cm dypt, flere kullag, flere faser?
75176-4	rund	5 m	2,5 m	0,5 m	20 cm

Området med tre kullgroper (id 95175 R2, 3 og 4) bærer preg å være tidligere beite, her vokser mest bjørk. Undergrunnen er fin sand/silt. Den fjerde kullgropen (id 95175) ligger i granskog

Kulturhistorisk status. Tidligere undersøkelser

Det er foretatt få arkeologiske utgravninger i Flå kommune. I 2002 ble et kokegropfelt på gården Voll undersøkt. Dateringene viste en tradisjon med bruk av kokegroper (groper med kull og skjorbrent stein) fra omkring Kr.f. til ca. 400 e.Kr., mens det i århundrene etter var rester av andre typer groper. Stedet tolkes som en samlingsplass eller festplass og reflekterer bosetning i nærheten. Pollenanalyse viste at plassen lå på en gressvoll i en åpen løvskog, og at det var korndyrking et stykke unna allerede ved Kr.f. (Gustafson 2006).

På gårdene Voll og Ve som ligger på hver sin side av Hallingdalselva i Flå sentrum, er det gjort rike gravfunn fra vikingtid. Området merker seg ut som sentrum i hedensk tid og begge gårdene er kirkesteder. Den eldste kirken lå på Ve, dagens kirke ligger på Voll.

En funn fra Ve er verdt å merke seg, her var på 800-tallet gravlagt en mann i 50-årene med våpenutstyr og smedverktøy, sistnevnte antyder at jernfremstilling har vært viktig i området i vikingtid, og at smeden hadde høy status.

Storgården ved Hallingdalselvas innløp til Krøderne heter Gulsvik, men iflg. et gammelt sagn var det en eldre storgard her som het Roppe. Her bodde fru Brynhild, som hadde stor buskap og brukte både elg og rein som kjøredyr. Hun skal være gravlagt i en haug med masse gull, enda hun visstnok skal ha levd i middelalderen. I skriftlige kilder (bl.a. fra 1346) opptrer gården Roppe, som følgelig må ha vært gård i Middelalderen, men i 1536 ble den innlemmet i Gulsvik som slåtteland (Carlstrøm 1994:45 ff).

Det er kjent jernfremstillingsplasser i kommunen fra eldre og yngre jernalder og middelalder, som viser at jernproduksjonen har en lang kontinuitet i kommunen. En av de eldste dateringer fra jernfremstilling i Hallingdal er fra en slaggblokk ved Sindrebekken, datert 250-400 e.Kr. (romertid). I denne perioden ble det ikke benyttet gropmiler for fremstilling av trekull. Yngre dateringer viser jernfremstilling i folkevandringstid og merovingertid, noen hundreår seinere, og det foreligger en datering fra middelalder 980-1220 e.Kr.. Sistnevnte datering er fra en periode da kull ble produsert i groper i forbindelse med jernfremstilling. En kullgrop datert til 1650-1870 e.Kr.(gran), viser at tradisjonen med brenning av kull i gropmile som var vanlig i middelalderen har en lang tradisjon inn i nyere tid.

Forskningsresultater av betydning for undersøkelsen

Jernvinneforskning har lang tradisjon i Norge, og det vises til Jan Henning Larsen (1991, 2004), Lars Erik Narmo (1996) for en nærmere oversikt over temaet.

Kullgroper har vært benyttet til framstilling av kull for smiing eller utvinning av jern (Bloch-Nakkerud 1987). Groper knyttet til jernframstilling finnes gjerne i utmarka, mens smiekullgroper vanligvis er knyttet til de innmarksneare bosetningsområder. Enkelte kullgroper har gitt datering til merovingertid og vikingtid. De fleste kullgroper dateres til

middelalder, og flest innenfor tidsrommet 1100 til 1300 e. Kr., men det finns også yngre dateringer, jfr. ovenfor.

Kullgroper er å regne for et massemateriale. Dette innebærer at en viktig del av den vitenskapelige verdien er knyttet til tallfesting og utarbeiding av statistiske data, som først blir tilgjengelig gjennom arkeologiske undersøkelser. Nettopp det høye antallet kullgroper gir interessante muligheter for å vurdere produksjon av kull i tilknytning til jernutvinning og/eller smievirksomhet, og på denne måten belyse økonomiske forhold i jernalderen og middelalderen. Utmarksbruk i denne perioden er et forskningstema ved Kulturhistorisk museum, og det legges vekt på å samle inn mest mulig enhetlig informasjon om kullgroper. Det dreier seg om form, dimensjon, vedstabling, treslag, datering, eventuelt gjenbruk/flere bruksfaser samt forholdet til eventuelle sidegroper.

Kullgropenes form har sannsynligvis sammenheng med hvordan mila var bygget opp. Gropenes dimensjon og form har vært benyttet for å belyse regionale forskjeller/tradisjoner. Et interessant forhold er gropenes form som i øst (Hedmark) vanligvis er kvadratisk eller rektangulær, mens den lenger vest hovedsakelig er rund. Grensen for denne forskjellen var tidligere antatt å gå ved Mjøsa, slik at Flå ligger i det vestlige tradisjonsområdet. Nyere undersøkelser har imidlertid vist at denne grensen ikke er fast. Det er undersøkt flere kullgroper med kvadratisk eller rektangulær form også i vest. Det er derfor nødvendig å ta opp denne antatte regionale forskjellen til ny drøfting. Ut fra registreringsbeskrivelsene ser det ut til at de aktuelle kullgropene har rund form.

Jernframstilling, og dermed også kullgroper, har vært et viktig kulturhistorisk tema i tre store prosjekter innenfor Kulturhistorisk museums ansvarsområde; Dokkaprojektet i Oppland samt Rødsmoprojektet og det pågående Gråfjellprosjektet (Regionfelt Østlandet) i Hedmark. Kullgropene er her knyttet til både jernutvinning og smiing (Larsen 1991, Narmo 1996; 1997).

I dalførene i Buskerud er det registrert og undersøkt flere jernvinneanlegg i tillegg til mange kullgroper. Dateringer fra flere jernvinneanlegg i forbindelse med Hallingdalsprosjektet viser til produksjon i både eldre og yngre jernalder (Bloch-Nakkerud og Lindblom 1994). Ut fra ¹⁴C-dateringer fra øvre Hallingdal antas det at produksjonen av jern her er størst i merovingertid og middelalder, mens produksjonen synes å synke i vikingtid. Videre indikerer ¹⁴C-dateringer fra jernvinneplasser i Hallingdal at produksjonen av jern tok slutt på 1300-tallet. Yngre kullgroper har derfor mest sannsynlig sammenheng med produksjon av smiekull, men smiekull ble også produsert i forbindelse med jernvinna (Bloch- Nakkerud og Lindblom 1994).

Problemstillinger

Tidfesting av bruken av kullgropene er viktig for å forstå den kulturhistoriske sammenhengen. Videre er avklaring av gropens form og dimensjon sentral for å kunne studere områdets tilhørighet i en større regional sammenheng. Bare ved utgravning kan det virkelig slås fast hvilken form en grop har. I tillegg vil det gjennom utgravning være mulig å påvise om gropene har flere bruksfaser.

En undersøkelse og datering av kullgropene har en interessant kunnskapsverdi, men det er usikkert om de har sammenheng med jernframstilling eller om kullet er beregnet for smiing. Siden det ikke er kjent slagghauger i nærområdet, og beliggenheten må betegnes som gårdsnær, er smiekull en mest sannsynlig tolkning.

Utgravningen

Utgravningen ble foretatt 6.-7. september 2006. Været var grått med lett regn. Ankom feltet 6. september ettermiddag og tegnet plantegning av gropene. 7. september foregikk utgravningen. Anders Bye Røren stilte med en liten gravemaskin, men det fungerte godt nok.

Tre av gropene (samt en fjerde usikker) lå samlet på en flate preget av tidligere beitebruk, med gressbevoksning og mye bjørkeskog, med innslag av gran. Vest og nord for området er åker. Undergrunnen er fin sand. En grop lå på den andre siden av gårdsvegen, 2-300 m mot vest, i granskog.

Ved en tidligere befarung i Buskerud med Siv Anita Lundø, Buskerud Fk, var vi innom området. Det var ikke helt samsvar mellom kart og terreng, dvs. vi fant alle gropene, men ikke alle lå der de etter kartet burde ligge. Grop 1 som var registrert som usikker, hvor det ikke ble påvist kull, vurderte vi som en nyere nedgravning, men ikke kullgrop.

Det ble laget en prinsippsskisse over de tre kullgropene som lå samlet (Id 95176, R2,3,4). Grop 1 som ikke er kullgrop, ble ikke undersøkt. Det ble valgt å undersøke to av gropene (id 95176) med maskin, en rund (R4) og en firkantet (R2). I den tredje som lå i en skråning (R3) ble det tatt prøvestikk, og det samme i gropen som lå for seg på andre siden av gårdsvegen (id 95175, R1).

Id 95176

R4

Halve gropen ble gravd med maskin ned til kullaget for å dokumentere gropens form i plan. Ved avdekking av kullaget var formen rund. Etter plandokumentasjon ble gropen gravd til bunns. Profilen tegnet og kullprøve samlet inn.

R 2

Denne gropen var stor, og bare ¼ ble avdekket med maskin. Det framkom et tydelig hjørne, dog noe avrundet. Etter plandokumentasjon ble denne del gravet til bunns med maskin. Profilen tegnet og kullprøve samlet inn.

R 3

Gropa lå i en skråning, det var derfor ikke mulig å vurdere ytre mål. Det ble tatt ut en kullprøve ved prøvestikk, ca. 0,4x0,4 m, 0,4m dypt. En vatret snor ble spent tvers over nedgravningen og vollen, kullgropen ble tegnet i plan og prøvestikket lagt i flukt med snoren og prøvestikkets profil tegnet. Kullprøve samlet inn fra ca. 5 cm tykt kullag.

Id 96175, R 1

Denne lå for seg på andre siden av gårdsvegen, tett ved en sideveg, i granskog. Her ble det tatt prøvestikk på samme måte som for R 3, ca. 0,4x0,4m, 0,4 m dypt. Det ble samlet inn kullprøve fra ca. 10 cm tykt kullag.

Målene etter utgravning. Disse skiller seg noe fra registreringsmålene

Id	Form	indre diam./ nedgravning	Ytre diam.	dybde	bunn	kullag tykk.	treslag	Komm.
R2	Firkantet	c.4 m	c.9m	0,6m	1m	10 cm	furu	
R3	Rund	2,20m	?	0,3m	0,5m	5 cm	furu	skråning
R4	Rund	c.2/1,90m	6-7m	0,6m	1m	10 cm	furu	
Id 96175								
R1	Rund /firkantet	ca. 2,5m	6,5m	0,6m	1m	10 cm	furu	

Indre diam. er mål der det på overflaten ser ut til å være nedgravningskant. Bekreftelse av nedgravningsdiameter kan bare fås ved utgravning, dvs. bare R 4 hvor det ble tatt et tverrsnitt med maskin. Dybden er mål før utgravning, mens bunn er målet etter undersøkelsen. Målene mellom topp voll er ikke tatt, siden vollene er flate, og det ville være svært tilfeldig hvor målet skulle tas. Det kan sees på profiltegnene.

Analysar. Datering

Kullprøver fra alle gropene ble analysert, alle var furu (pinus), rapport ved Helge I. Høeg. To prøver ble sendt for C14-datering til Beta-laboratoriet, USA. Det ble valgt å datere den runde R4 og den store firkantede R2, siden de representerer to klart forskjellige typer. Siden det bare var budsjettert med en datering, ble den andre finansiert over forskningsmidler. Dateringene viser at R4, den runde, var eldst, 790-980 e.Kr., altså tidlig vikingtid, mens den firkantede var yngre, 1080-1150 e.Kr., tidlig middelalder. Kullproduksjonen kan tenkes å knyttes til gården Roppe, men hvor den har ligget er usikkert.

Sammenfatning

På en flat sandmo ligger tre kullgropar, to er runde og en større og firkantet. Landskapet her er preget av tidligere beitebruk med vesentlig bjørkeskog, og nærliggende åker. Dessuten ligger en kullgrop i granskogen et stykke unna. Treslagene i alle gropene var furu, noe som tyder på at kullproduksjonen har foregått før beite og åkerbruk etableres i området. Siden det ikke er kjent jernfremstillingsplasser i nærområdet, og terrenget heller ikke tyder på slike, er dette trolig kullproduksjon for smie. Dateringene viser at kullproduksjonen i de to gropene er foretatt til forskjellig tid. Den runde er eldst, fra tidlig vikingtid (790-980 e.Kr.) mens den store firkantede er fra tidlig middelalder (1080-1150 e.Kr.). Kanskje kullet ble produsert for smeden på gården Roppe, som er dokumentert i middelalderkilder. Foreløpig vet vi ikke hvor denne gården har ligget, og heller ikke smia.

Oslo, nov. 2006 Lil Gustafson



Kullprøver (A2006/213, C55531)

Id 95175		gram rest	treslag	Antall biter bestemt	C14-dat. e.Kr.	C14 BP	Lab.nr. Beta
R1	fra prøvestikk	24,9	fur	40 biter			
Id 95176							
R2	fra utgravning	13	fur	1 bit	970-1030	1040+-60	221708
R2	”	35	fur	4 biter			
R2	”	95	fur	32 biter			
R3	fra prøvestikk	20,2	fur	40 biter			
R4	fra utgravning	23,4	fur	40 biter	790-980	1150+-70	221709

Fotoliste

Fotograf: Lil Gustafson

Film 1, 15A-24A. Cf32653 (CD:100, 15-24)

Nr.på film	Nr.på CD	motiv	Retning mot
15A	15	id 95176, R4, kullgrop før utgravning	NØ
16A	16	samme	NØ
17A	17	R4, med gravemaskinfører	
18A	18	R4, ½ grop flategravd til kullaget, mot NØ	NØ
19A	19	samme	NØ
20A	20	R4, gravemaskinen i arbeid, mot SØ	SØ
21A	21	R4, profil, mot NØ	NØ
22A	22	samme	NØ
23A	23	samme	NØ
24A	24	R2, kullgrop før utgravning, mot SØ	SØ

Film 2, 2-16 Cf32654 (CD:101, 10-24)

2	24	R4, profil	NØ
3	23	Gravemaskin i arbeid	
4	22	R2, kullaget avdekket	S
5	21	samme	S
6	20	samme	Ø
7	19	R2, profiler, tatt mot hjørnet i kvadranten, stikken er gropens midtpunkt	SØ
8	18	R2, profil (delvis hjørnet i midten),	Ø
9	17	samme	Ø
10	16	R3, kullgrop	NØ
11	15	samme	NØ
12	14	området med id 95176, kullgroper R4 t.v. og R2 t.h. (jordhauger), etter utgravningen.	NØ
13	13	samme	NØ
14	12	Sopp	
15	11	id 95175, R1, kullgrop	NNØ
16	10	samme	NNØ

Aktuell litteratur

Bloch-Nakkerud, Tom 1987: *Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal*. Varia 15. Oslo 1987.

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

Carlstrøm, Sissel 1994: Hallingdal – kult og kulturminner i folkelig tradisjon. Hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi. Universitetet i Oslo.

Gustafson, Lil 2006: På jakt etter den ”hellige lund”. Et kokegropfelt i Flå, Hallingdal. I *De gåtefulle kokegropen*, red. L. Gustafson, T. Heibreen, J. Martens, s. 130-134. Varia 58. Oslo

Larsen, Jan Henning 1991: *Jernvinna ved Dokkfloy*. Varia 23. Oslo.

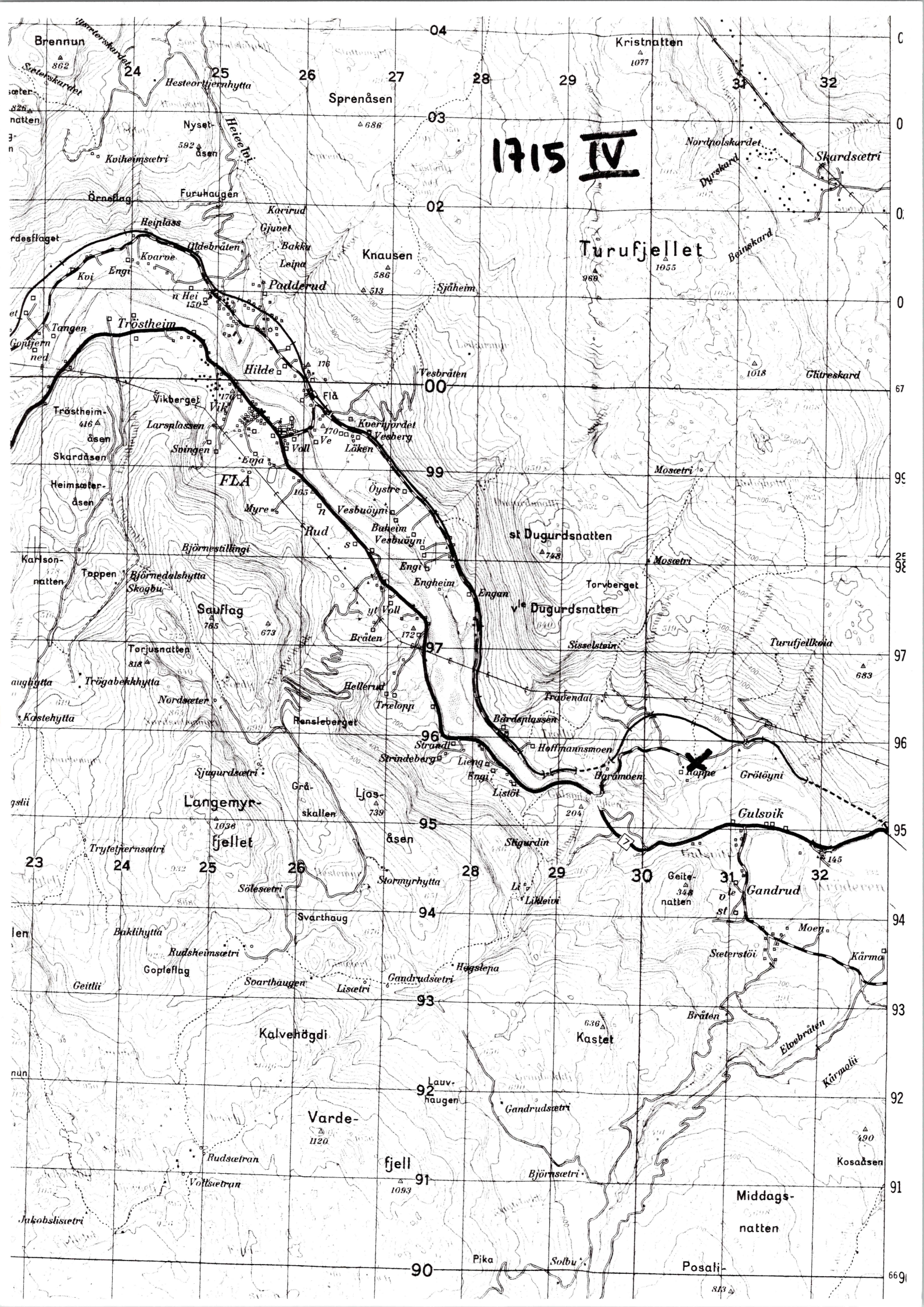
Larsen, Jan Henning 2004: Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder - noen kronologiske problemer. *Viking*. Bind LXVII.

Narmo, Lars Erik 1996: *Jernvinna i Valdres og Gausdal – et fragment av middelalderens økonomi*. Varia 38. Oslo.

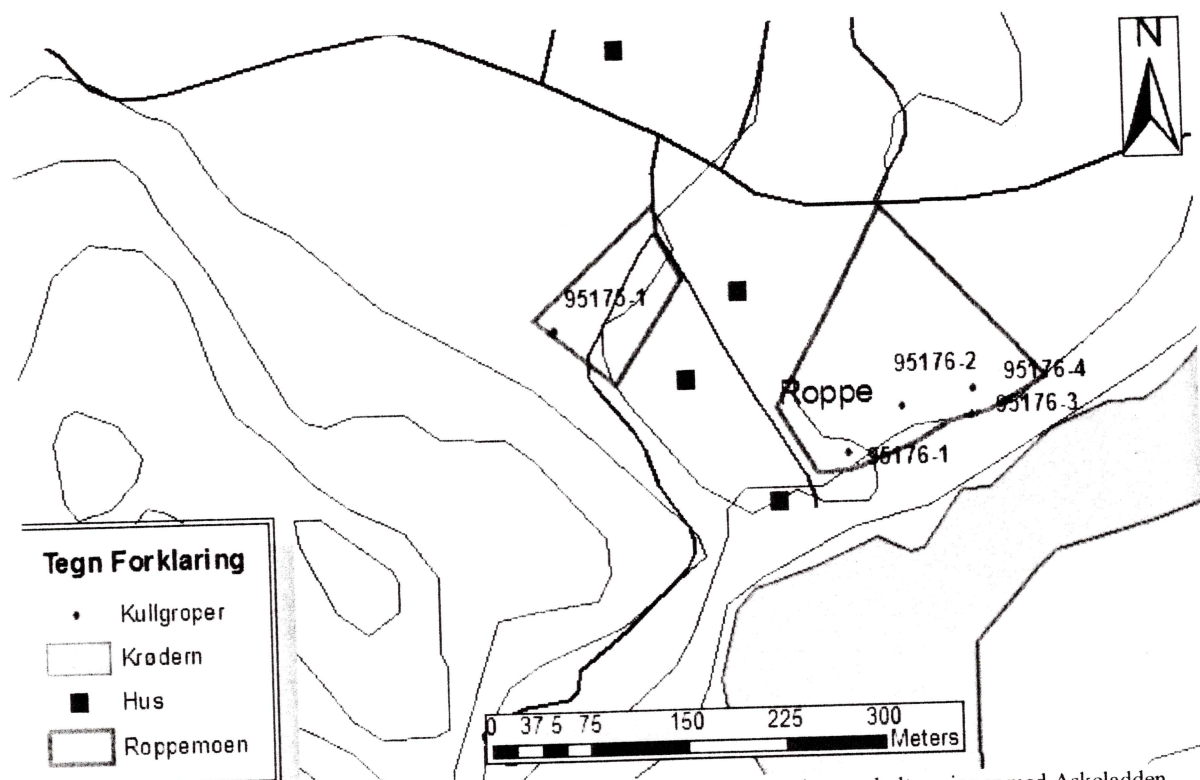
Narmo, Lars Erik 1997: *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen*. Varia 43. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.



1715 IV



Kart fra registreringsrapporten



Kart 2. Viser plasseringen til de to plandelene i mer detalj. Kartet viser og nyregistrerte kulturminner med Askeladden identifikasjons numre.



○ R4

ca. 20 m

○ R2

ca. 30 m

○ R3

skråning ↓

Roppemoen

Gulsvik mellom 28/15

Flå K. Buskerud

Prusippskisse. Kullgroper id 95176 R2, R3, R4

sept. 2006 lil Gustafson

M: 1:500 



Roppemoen

Gulsvik mellom, 28/15
Flå k., Buskerud

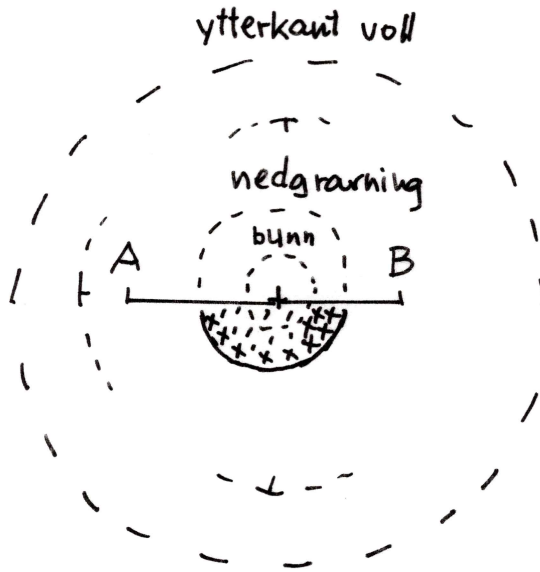
Kullgrop
id 95176 R4

Plantegning

Kullaget avdekket

M: 1:100

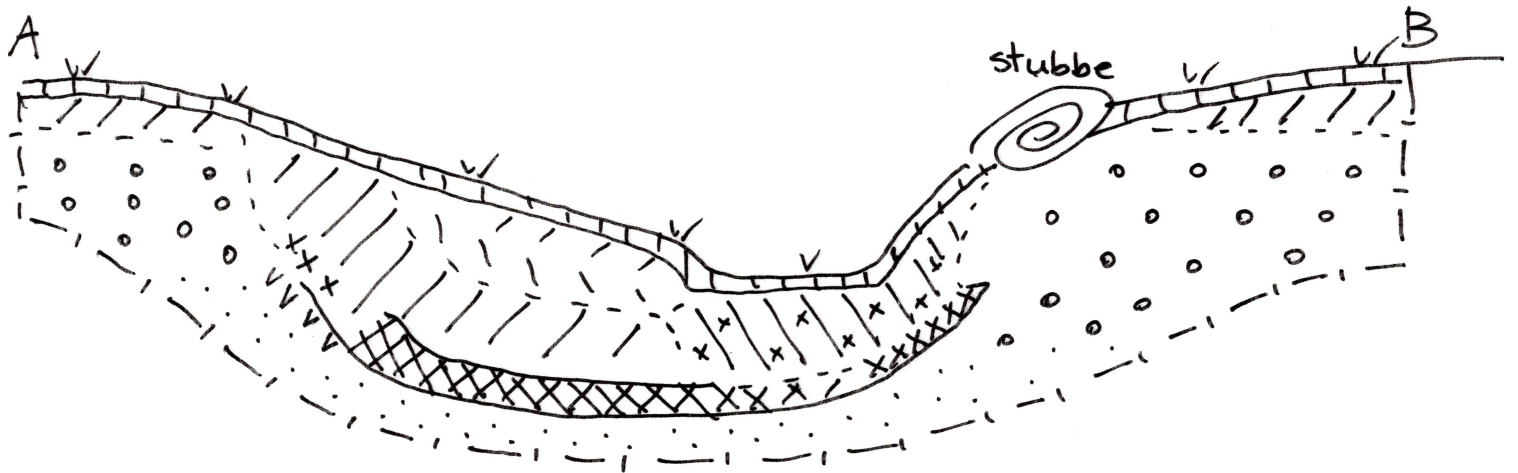
1m

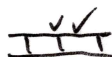
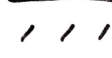
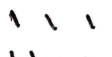
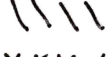

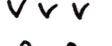

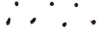




Profiltegning mot NØ

M: 1:20

1m



-  torv
-  brun / rødbrun sand (omrotet / nedrast voll, qjenfylling)
-  lys, grå sand
-  mørk grå sand, sotlaget, m. kullbiter
-  kull
-  brent sand
-  rødgel sand - auriferingslag
-  lys sand
-  uskarp grense
-  utgravningsgrense

7. sept. 2006 Lil Gustafson

R4 Kullqrop. Plan (1/2 qrop)



Profil



R4 kullgröp



15



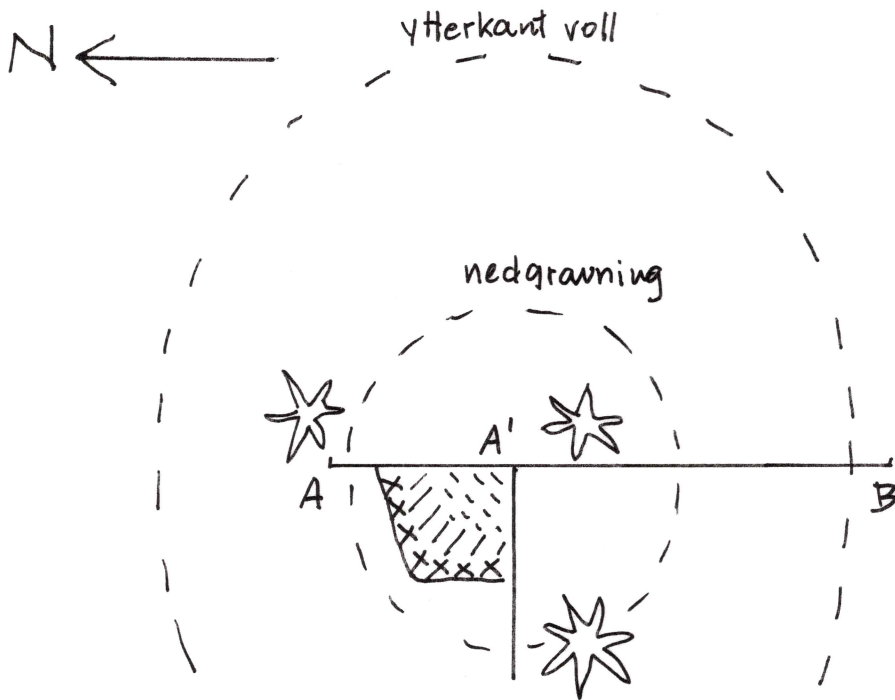
Plan

19



Profil

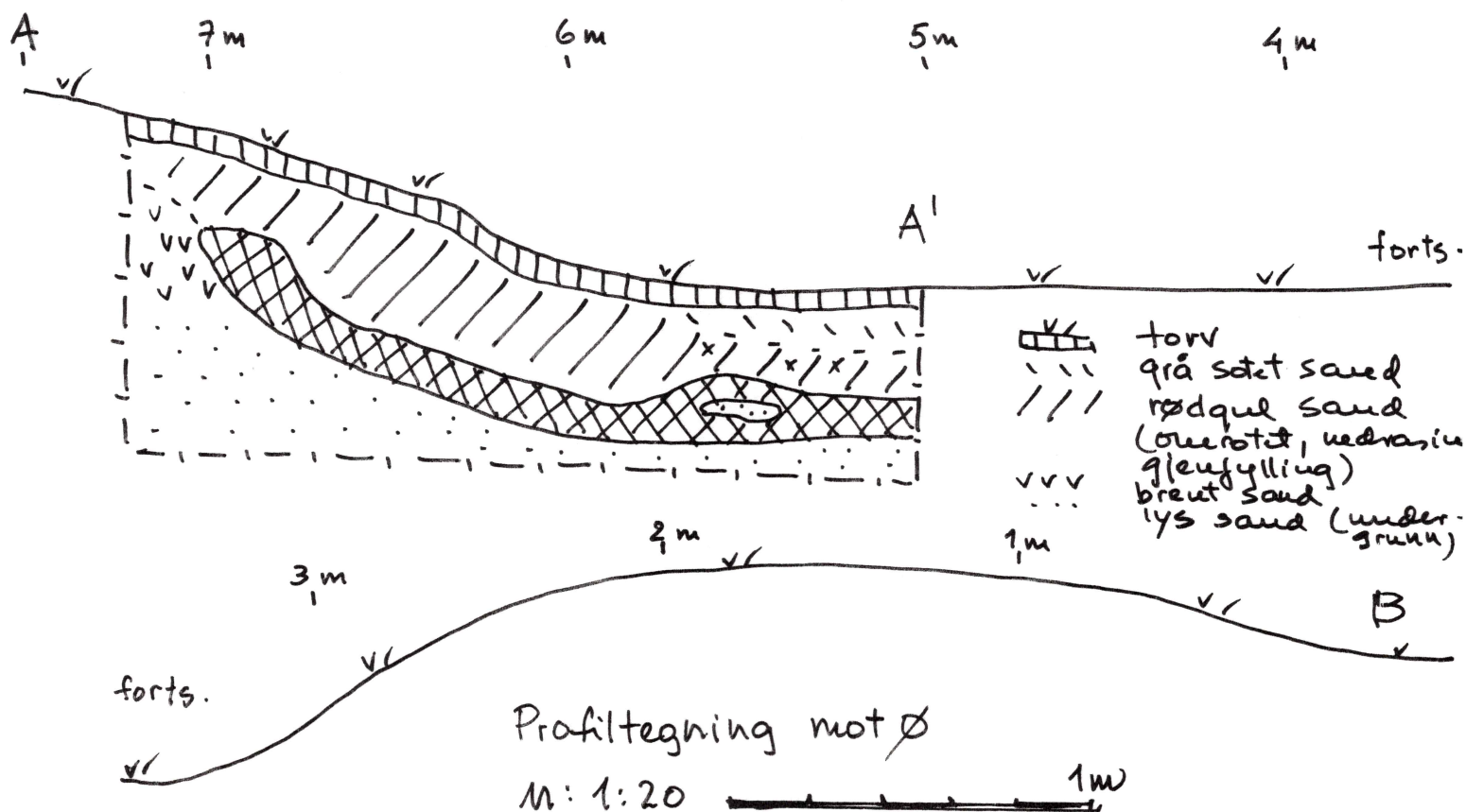
21



Roppemoen
 Gulsvik mellom, 28/15
 Flå k. Buskerud
 Kullgrop
 id 95176 R2

- grå, slettet sand
- rødgul sand (overrotet)
- kull
- grautre

Plantegning. Kullaet: 1/4 grop avgrenset
 M: 1:100 1m



7. sept. 2006 Lil Gustafsen

R.2 kullgrop Plan (1/4 grop)

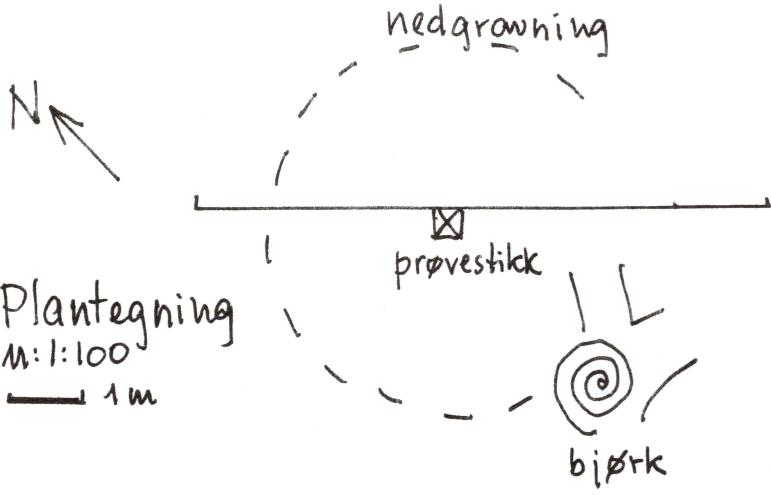


Profil (hjørne - stikkstangen står midt i gropen)



R2 Kullgrop

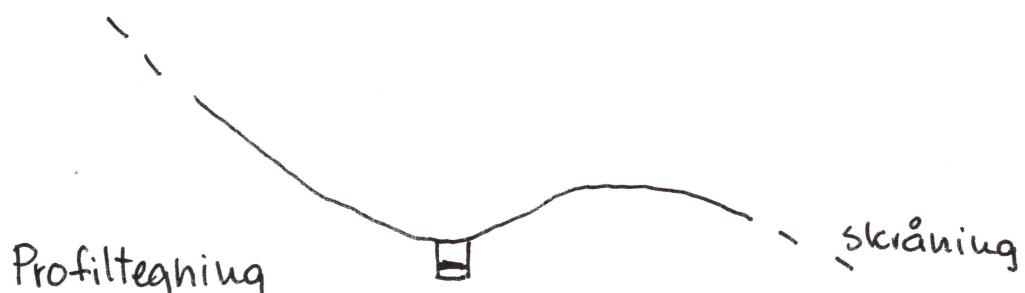




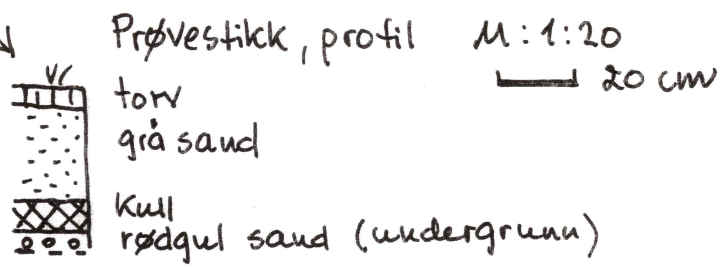
Roppemoen
Gulsvik mellom, 28/15
Flå k. Buskerud

Plantegning
M: 1:100
1m

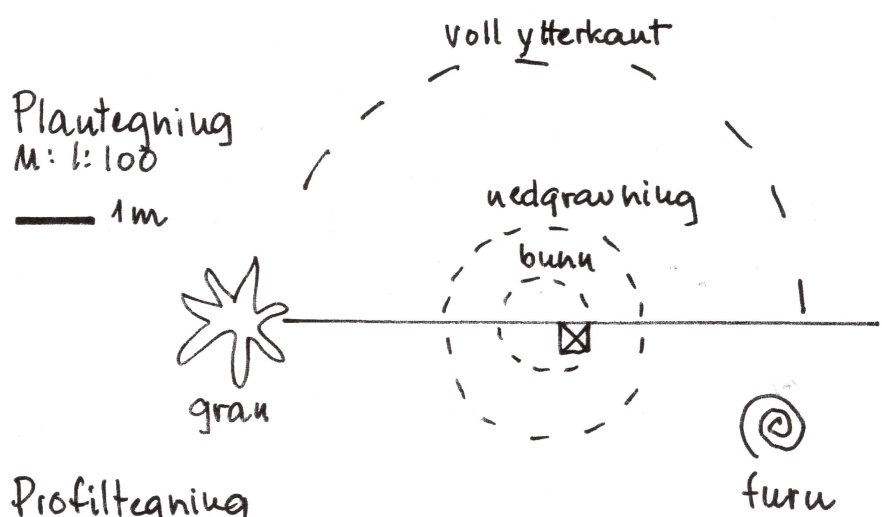
Kullgrop
id 95176 R3



Profiltegning
M: 1:100
1m



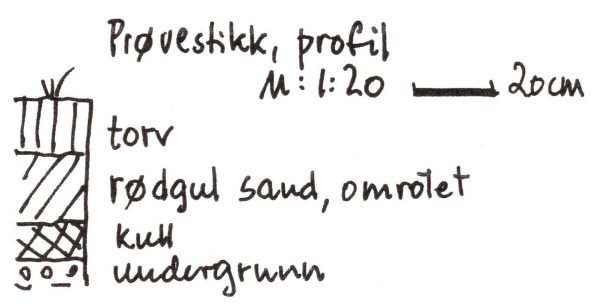
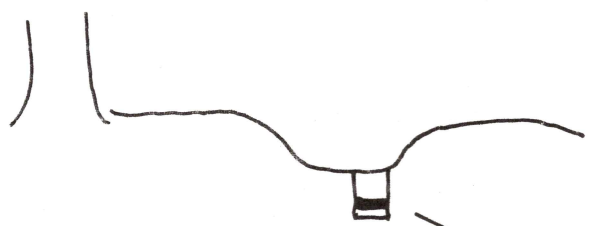
Prøvestikk, profil M: 1:20
20 cm



Kullgrop
id 95175 R1

Plantegning
M: 1:100
1m

Profiltegning
M: 1:100
1m



Prøvestikk, profil
M: 1:20 20 cm

7. sept. 2006 til Gustafsson

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

Larvik, 17/9-06.

Til Lil Gustafson.

Analyse av 4(6) kullprøver fra Roppemoen, Gulsvik mellom, 28/5, Flå kommune, Buskerud, Tiltakskode 758050, Prosjektkode 420776.

ID 95175, Roppemoen R1.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu), hvorav 1 ung gren eller tre. Denne burde være best egnet til datering og veide 2,1 g.

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 1 bit. Den var Pinus (furu).

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 4 biter. Alle var Pinus (furu).

ID 95176/2, Roppemoen R2.

Det ble bestemt 32 biter. Alle var Pinus (furu).

ID 95176/3, Roppemoen R3.

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

ID 95176/4, Roppemoen R4.

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

Helge Irgens Høeg

Beta - 221708

1020 +/- 60 BP

-24.0 o/oo

1040 +/- 60 BP

SAMPLE : **ROPPE R2**

ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 890 to 1060 (Cal BP 1060 to 890) AND Cal AD 1080 to 1150 (Cal BP 860 to 800)



BETA ANALYTIC INC.

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

UNIVERSITY BRANCH

4985 S.W. 74 COURT

MIAMI, FLORIDA, USA 33155

PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964

E-MAIL: beta@radiocarbon.com

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Lillian Gustafson

Report Date: 10/24/2006

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 221709 SAMPLE : ROPPE R4 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 700 to 1020 (Cal BP 1250 to 930)	1150 +/- 70 BP	-24.5 o/oo	1150 +/- 70 BP

Roppenoeh R4

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24.5;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-221709**

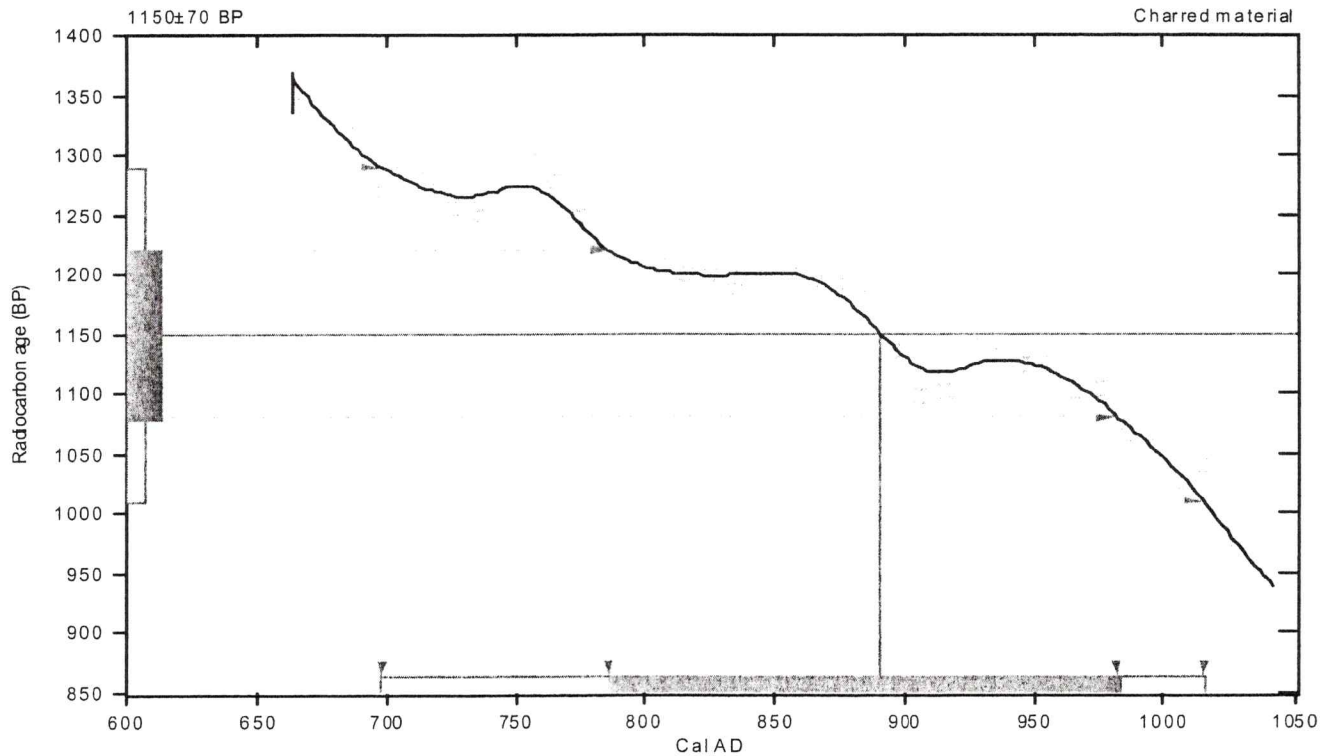
Conventional radiocarbon age: **1150±70 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 700 to 1020 (Cal BP 1250 to 930)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 890 (Cal BP 1060)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 790 to 980 (Cal BP 1160 to 970)
(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

Roppemoen R 2

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-24:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-221708**

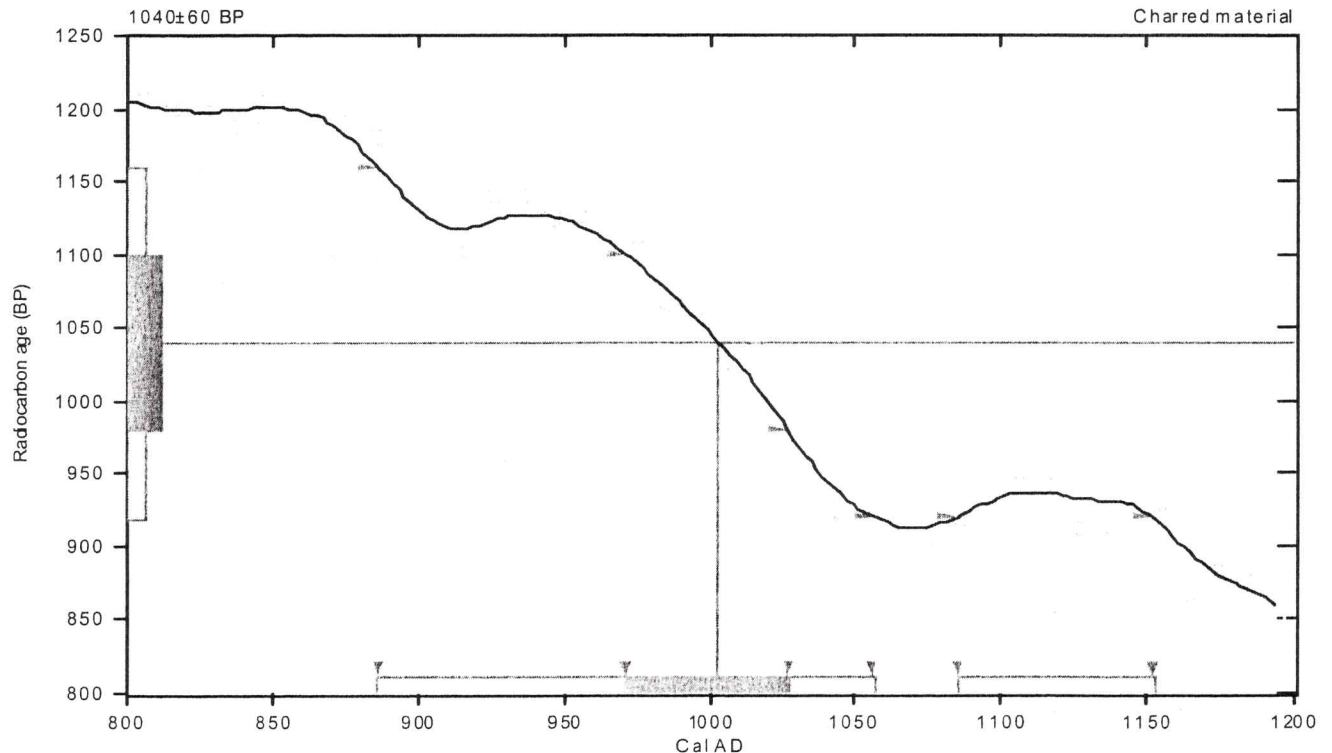
Conventional radiocarbon age: **1040±60 BP**

2 Sigma calibrated results: **Cal AD 890 to 1060 (Cal BP 1060 to 890) and
(95% probability) Cal AD 1080 to 1150 (Cal BP 860 to 800)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 1000 (Cal BP 950)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 970 to 1030 (Cal BP 980 to 920)**
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL 98

Calibration Database

Editorial Comment

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

INTCAL 98 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

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



17



20



23



16



19



22



15



18



21

Film 1

Film 2

101



10



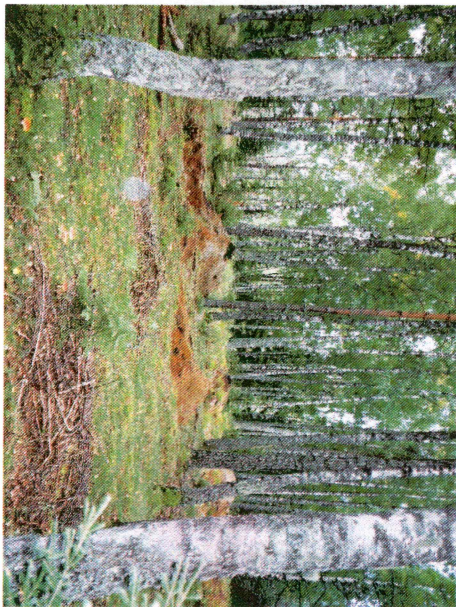
11



12



13



14



15



16



17



18

Film 2

101



19



20



21



22



23



24

Roppemon Flåk. Buskerød



ID:6155-2621-8158

Film 2

Film 1



Vedlegg 2 / Tilhører

Sak: 05/21473-14