



**UNIVERSITETETS
OLDSAKSAMLING**

Frederiks gate 2
0164 Oslo

Gårds/bruksnavn Hagen	
G.nr./b.nr. 8/5	
Kommune Ål	Fylke Buskerud
Sogn	Prestegjeld
Eier/ bruker, adr.	
Gjelder: Utgravning 10. – 11. oktober 2000 av en kullgrop fra vikingtid/middelalder (R2), jnr. 00/3825.	
Flyfoto	Kartref. CR 067-5-3
Innber./ rapport/ reg. ved: Atle Omland	Dato 12. oktober 2000, med senere tilføyelser

Bakgrunn for undersøkelsen

Tirsdag 10. til onsdag 11. oktober 2000 gjennomførte Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, en undersøkelse av en kullgrop fra vikingtid/middelalder ved Torpo.

Bakgrunnen for undersøkelsen er at Jernbaneverket har bygget en landbruksvei fra Torpo stasjon til Vestafør. Arbeidet med vegen ble begynt før godkjenning ble gitt av kommunen og før Buskerud fylkeskommune hadde uttalt seg om saken. Buskerud fylkeskommune befarte den 8. juni 2000 tiltaket. Tre kullgroper som ligger inntil den planlagte vegen ble påvist, i tillegg til en forekomst av slagg. Den ene av kullgroperne, R2, var skadet av vegen, men de to andre var ikke berørt av tiltaket. Kullgrop R2 var betydelig skadet, og Buskerud fylkeskommune mente gropa hadde ingen bevaringsverdi slik den fremstod i dag.

Oldsaksamlingen la til grunn i sin behandling av saken at kullgroper er en alminnelig forminnetype i Hallingdal, men at de kan bidra til en forståelse av bebyggelsesutviklingen i og utnyttelsen av utmarka. Derfor burde den skadete kullgropen dokumenteres og undersøkes, mens de to uskadete gropene bevares.

Saken ble behandlet på møte i Fornminnekomiteen 21. august 2000 (sak F 108/00).

Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, fattet følgende vedtak:

Jernbaneverket Region Vest gis i medhold av lov om kulturminner av 9. juni 1978, § 8, 1. ledd, tillatelse til å bygge landbruksveg som vil medføre inngrep i automatisk fredet kulturminne (kullgrop) på Hagen, 8/5, Ål kommune, Buskerud, jfr. kulturminnelovens § 4, litra b, og vedlagte kart som er stemplet og datert 21. august 2000.

Tillatelsen gis på følgende vilkår:

1. Tiltakshaver, Jernbaneverket Region Vest, bekoster en arkeologisk undersøkelse av det automatisk fredete kulturminnet, jfr. kulturminnelovens § 10 og vedlagte budsjett på kr. 17.000,-, datert 21. august 2000 (Tiltakskode 758020).
2. Tiltakshaver stiller gravemaskin med fører til disposisjon i nødvendig utstrekning.
3. Undersøkelsen finner sted i 2000.
4. Tiltakshaver plikter å informere Oldsaksamlingen dersom det er kabler eller rør i undersøkelsesområdet.

Tidsrom, deltakere og formidling

Undersøkelsen fant sted tirsdag 10. Onsdag 11. oktober 2000 ble hovedsakelig brukt som reisedag.

Deltakere på undersøkelsen var:

Atle Omland feltleder

Kåre Dramstad gravemaskinfører for T. Engene (5. juni, ca. to timer)

Kontaktperson ved gravningen var Gry Stenersen, Jernbaneverket Region Vest, Bergen.

Til stede på utgravningen var Elisabet Sveingar Amundsen. Hun er etnolog engasjert ved Ål bibliotek innen et landsomfattende prosjekt om lokalhistorie og Internett. Amundsen fulgte gravningen og tok digitale bilder som kan brukes i forbindelse med hennes prosjekt.

Værforhold

Det regnet mens undersøkelsen varte.

Beskrivelse av lokaliteten

Kullgropa lå sør for vegskråninga til Vestenforvegen, en grusveg som går fra Torpo stasjon i vest til Vestenfor i øst. Kullgropa lå ca. 1000 meter øst for Torpo stasjon og 300 meter vest for tunet på Vestenfor.

Kullgropa lå i et sør-nord hellende terreng. Sør for gropa var skogen hugget, nord for gropa var det tett granskog.

Det var utsikt opp lia i sør og over til den andre siden av dalen i nordvest. Ellers var utsikten stengt av skog.

Like ved kullgrop R2 lå det også to andre kullgroper, R1 og R3, i tillegg til et funnsted for slag, X1. Kullgropene er målt inn av Vidar Endrerud, Jernbaneverket:

R1: X = 296262.760 Y = 19233.062 H = 325.265

R2: X = 296237.508 Y = 19159.168 H = 327.717

R3: X = 296259.278 Y = 19077.534 H = 324.690

Problemstilling og metode

Kullgroper er en kategori av fornminner som i vikingtid og middelalder ble brukt til å fremstille kull til bruk ved jernutvinning. Kullgroper er en vanlig fornminnetype i Hallingdal.

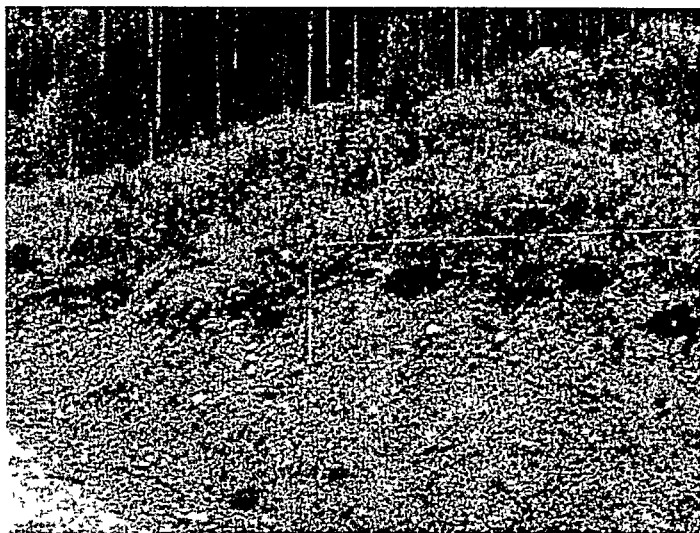
Formålet med undersøkelsen var å få bedre kunnskap om gropas størrelse, kullaget, antall bruksfaser til kullgropa og en datering av bruksfasene.

Da kullgropa var sterkt skadet av vegen, måtte det for hånd først renses frem en profil av gropa. Denne ble fotografert og tegnet i 1:20.

Deretter ble det laget en skisse av kullgropa i 1:50. Ved oppmåling av kullgropa ble det brukt standarden som er satt av Tom Bloch-Nakkerud ved å måle ytre diameter (Ydm, vollens ytterkant), indre diameter (Idm, vollens topp) og dybde bunn (Dybde). På grunn av at gropa var sterkt skadet, var det imidlertid vanskelig å få gode mål. Vollene var også lite tydelige, men de ble klarere i øst og vest etter at det ble laget en profil av gropa.

Til slutt ble den bevarte halvdelen av gropa i sør flategravd ned til kullaget. Dette ble fotografert og tegnet inn på skissen av gropa.

Kullgropa i vegskjæringa før den ble undersøkt. Foto: Elisabet Sveingar Amundsen.



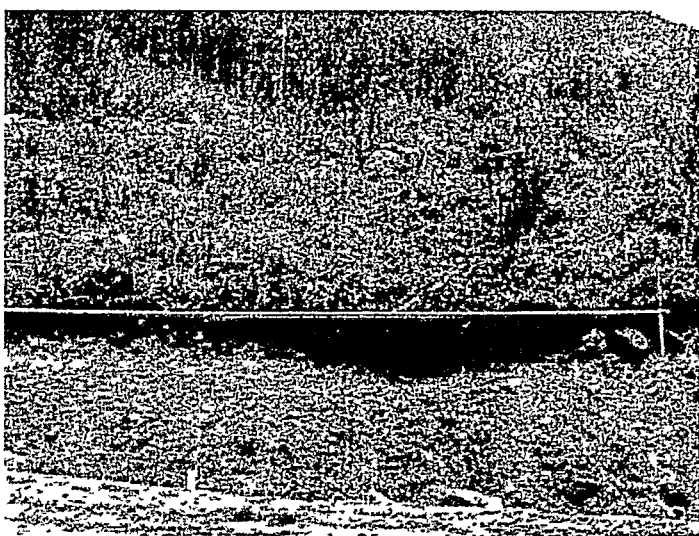
Beskrivelse av kullgropa

Beskrivelse av kullgropa før utgravning

Kullgropa markerte seg før utgravning ved at det lå kull i vegskjæringa. Ovenfor vegskjæringa avtegnet det seg svake voller i øst og vest og en noe ujevn grop.

Ved oppmåling av gropa ble kullgropas ytre diameter (Ydm) målt til ca. 6,5 meter. Indre diameter (Idm) til ca. 4,0 meter. Gropas bunn var ujevn og ble målt til ca. 2,5 meter (øst-vest) x 1,5 meter (nord-sør). Gropa var ca. 0,2 meter dyp.

Kullgropas profil. Foto: Elisabet Sveingar Amundsen.



Beskrivelse av kullgropas profil

Profilen til kullgropa ble renset opp for hånd i vegskjæringa. Et tykt kullag kom til syne i profilen. Over kullaget lå et tynt lag med sand som trolig har rast ned i bunnen av gropa. Kullaget hadde en diameter på ca. 3,2 meter og tykkelsen varierte mellom 10 og 40 cm. Bunnen var ujevn. Under kullaget var det rød sand som var blitt varmepåvirket av kullbrenninga.

Kullgropa var gravd ned i undergrunnen som bestod av brunaktig grov sand/grus.

To kullprøver ble tatt ut av kullgropa. Kullprøve I var rest etter en stokk som lå i kullaget. Kullprøve II var mindre biter av trekull. Begge prøvene ble tatt ut ca. 40 cm under markoverflaten.

Nærbilde av kullgropas kullag. Foto: Elisabet Sveingar Amundsen.



Beskrivelse av kullaget

Etter at profilen var dokumentert ble gropas sørlige halvdel maskinelt flategravd ned til kullaget for å få frem kullagets form. Denne kan være sirkulær, oval eller firkantet.

Det var i dette tilfelle ikke enkelt å få kullaget godt frem. Deler av kullgropa raste ned i vegskjæringa da gravningen begynte. Kullaget strekte seg også atskillig lengre sør enn ventet. I overkant av en halv meter grus hadde rast ned i deler av gropa og dekket over kullgropa og kullaget i sør. Noe av massen fortsatte å rase ned i gropa da kullaget ble avdekket. Utrasing og vanskeligheter med å få frem kullaget førte til at det ble gravd for dypt ned i kullaget og kun bunnen av kullaget ble avdekket. Kullaget ble heller ikke helt avdekket i det sørøstre og sørvestre hjørne.

Kullaget samsvarte i liten grad med målene som ble tatt av kullgropa før den ble flategravd. Kullaget var blant annet mye større enn den synlig bunnen til kullgropa. Kullaget ble målt til ca. 2,5 meter (nord-sør) x 3,5 meter (øst-vest). Kullaget fikk en ujevn form. Det var vanskelig å avgjøre formen blant annet fordi det er usikkert hvor mye av kullgropa som var fjernet av vegen før undersøkelsen startet. Kullaget kan ha imidlertid ha vært firkantet eller ovalt.

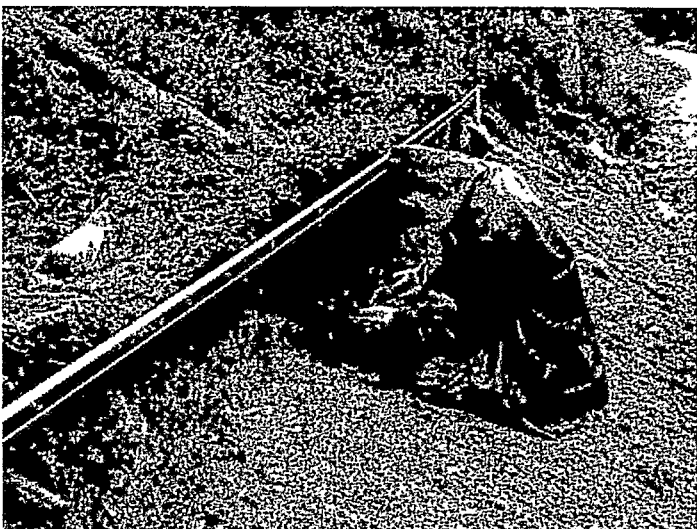


Kullgropas profil tegnes. Foto: Elisabet Sveingar Amundsen.

Datering

To kullprøver ble tatt inn (kullprøve I og II). Kullprøve I, forkullet trestokk, er sendt inn for vedartsbestemmelse og datering. Vedartsbestemmelsen er foretatt av Helge Irgens Høeg (se vedlagt rapport av 31. oktober 2000). Vedarten brukt for fremstilling av trekull har vært furu (Pinus).

Trekullprøve tas inn for datering. Foto: Elisabet Sveingar Amundsen.



Konklusjon

Undersøkelsen av kullgropa bidro til å dokumentere og bedre forstå kullgropas oppbygging og størrelse. Kullgropa var imidlertid skadet ved at den var snittet av veggen og deler av gropa var fylt med nedrast sand. Kullgropa syntes likevel å være middels stor med et kraftig, men ujevnt, kullag. Utfra stratigrafien synes det som om kullgropa kun hadde en bruksfase. C14-datering av trekullprøven vil bidra nærmere til å belyse kullgropas brukstid.

Vedlegg til rapporten

Vedlegg 1: Utsnitt av kart: M711, 1616 III, 1: 50 000

Vedlegg 2: Utsnitt av ØK, BQ 62-5-2 og BR 62-5-1, 1:5 000

Vedlegg 3: Oppmåling ved Vidar Endrerud

Vedlegg 4: Liste over trekullprøver

Vedlegg 5: Vedartsbestemmelse av trekullprøver ved Helge Irgens Høeg

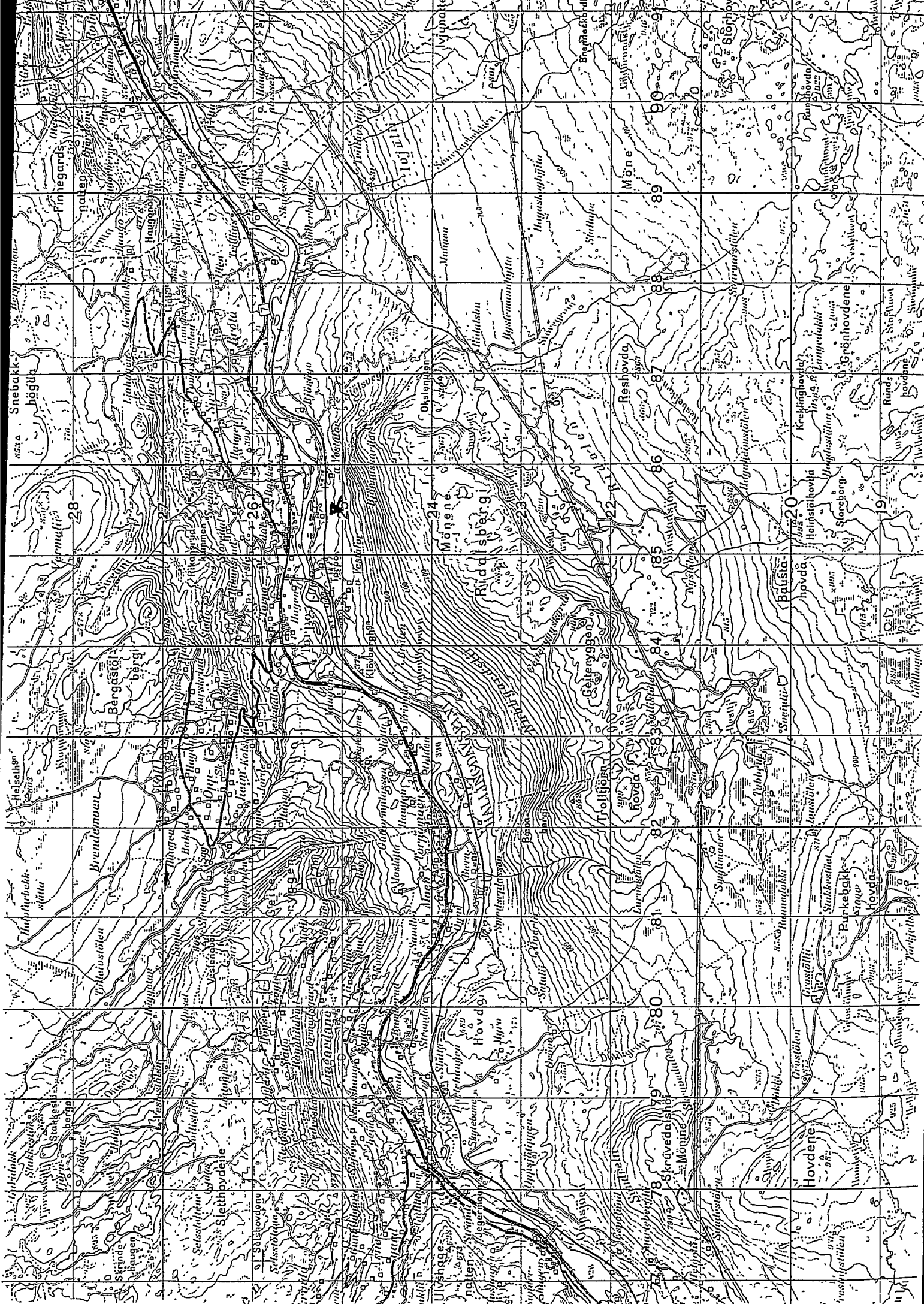
Vedlegg 6: Katalogisering for tilvekst

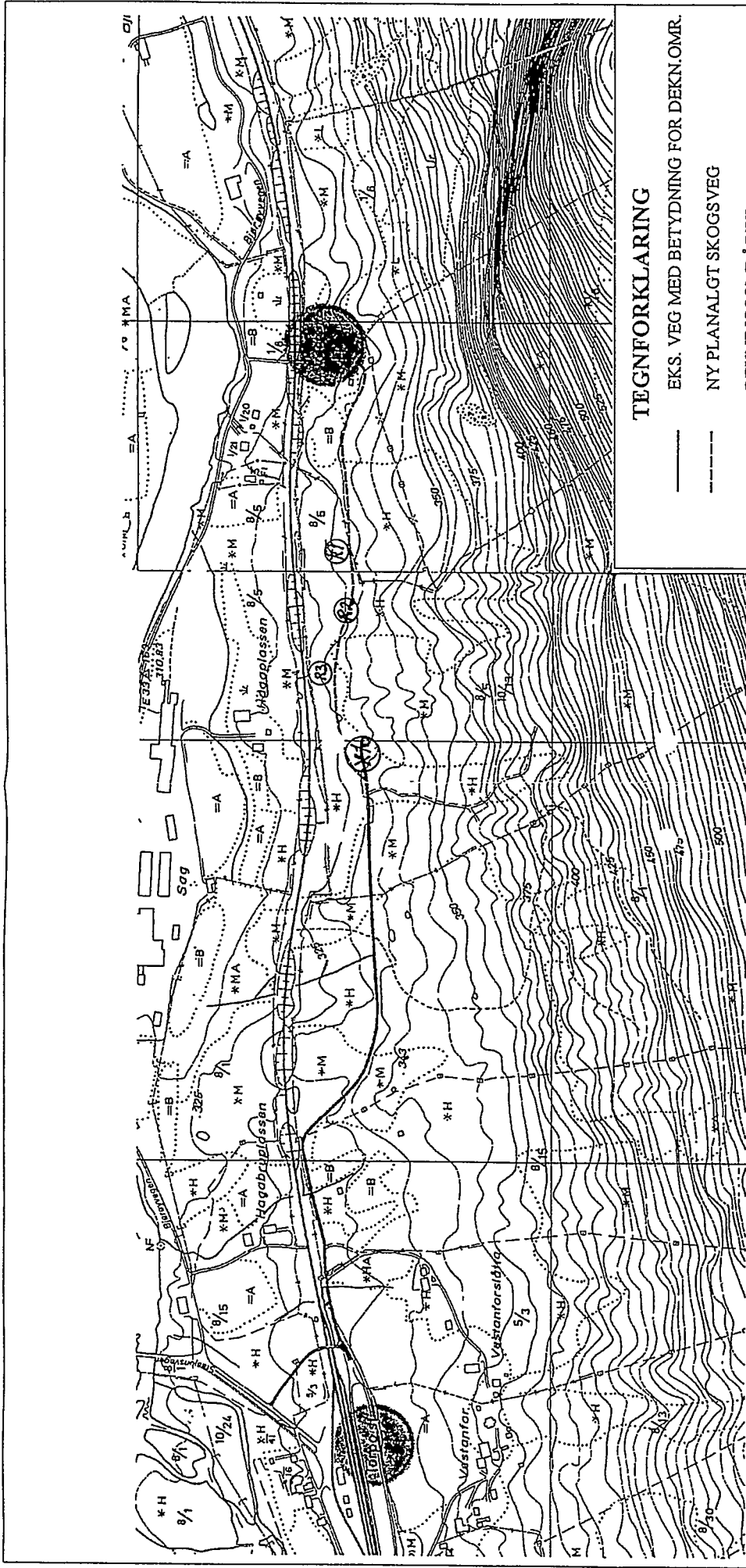
Vedlegg 7: Fotoliste for sort/hvitt fotos (negativ nr. 25) og dias

Vedlegg 8: C14 dateringsrapport

Tegninger som legges ved rapporten

Ett blad med tegning av kullgropa i plan (1:50) og profil (1:20).





TEGNFORKLARING

- EKS. VEG MED BETYDNING FOR DEKN.OMR.
- NY PLANALGT SKOGSVEG
- DEKNINGSOMRÅDET

Asplan Viak ++++
 — | +++
 P.O. 164, 3371 AL
 TLF. 32 08 00 03, FAKS 32 08 46 09

ÅL KOMMUNE
JERNBANEVERKET
VEG TIL VESTENFOR, TORPO STASJON
SITUASJONSPLAN

Tegner	MS
Mål	1:5000
Dato	16.05.009

Prosjekt	100986	Tegn. nr.	01	Rev.	
----------	--------	-----------	----	------	--

ØK : DQ 62-5-2
 BK 62-5-1

1:5000

Internt notat

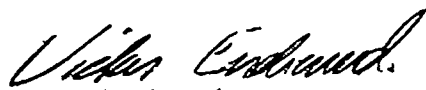
DATO: 24.08.2000
TIL: Gry Stenersen
FRA: Vidar Endrerud
SAK: Kullgroper Torpo
KOPI TIL:

Hei!

Sender deg koordinater på kullgroper på Torpo.

Grop 1	X = 296262.760	Y = 19233.062	H = 325.265
Grop 2	X = 296237.508	Y = 19159.168	H = 327.717
Grop 3	X = 296259.278	Y = 19077.534	H = 324.690

Med hilsen


Vidar Endrerud

Vedlegg 4: Liste over trekullprøver

Dato	Kp.	Kontekst	Vekt (g)	Vedartsbestemt	C14-datert	Sign.
10.10.00	I	Forkullet trestokk tatt ut i profil fra kullaget, 40 cm under markoverflaten. Se avmerking på tegning.	260	Bestemt til Pinus (furu)	Hele prøven sendt til C14-datering	AO
10.10.00	II	Biter av trekull tatt ut i profil fra kullaget, ca 40 cm under markoverflaten. Se avmerking på tegning.	50			AO

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

Larvik, 31/10-00.

Til Atle Omland.

Analyse av 1 treprøver fra Hagen 8/5, Ål komm., Buskerud.

Kullgrop R 2. Kullprøve 1.

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

Helge Irgens Høeg.

Vedlegg 6: Katalogisering for tilvekst

Aks. nr. 00/206 C53103

En kullgrop fra vikingtid/middelalder, Hagen, 8/5, Ål kommune, Buskerud.

- a) 260 g trekull som er del av brent stukk fra midten av kullgropas kullag. 40 fragmenter er vedartsbestemt. Bestemt til Pinus (furu). Hele kullprøven sendt for C14-datering. Kullprøve I.
- b) 50 g trekull tatt ut fra midten av kullgropas kullag. Kullprøve II.

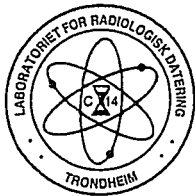
A 00/206 ble tatt inn ved en arkeologisk undersøkelse 10. oktober 2000 av en kullgrop fra vikingtid/middelalder. Kullgropa hadde en ytre diameter på 6,5 meter, indre diameter på 4 meter og var kun 0,2 meter dyp. Kullaget hadde en diameter opptil 3,5 meter og kullagets tykkelse varierte fra 10 til 40 cm. Kun en bruksfase ble påvist.

Jfr. vedartsbestemmelse ved Helge Irgens Høeg, datert 31. oktober 2000.

Jfr. innberetning i topografisk arkiv ved Atle Omland, datert 12. oktober 2000.

Vedlegg 7: Fotoliste

S/H I, neg. nr. 25186, Dias I				
Dato	Nr.	Retning mot	Motiv	Sign.
10.10.2000	1	S	Kullgrop før undersøkelse. Kullaget er såvidt tydelig i vegskjæringa.	AO
	2	SV	Som 1	
	3	SØ	Som 1	
	4	N	Som 1	
	5	SV	Profil rensert opp. Oversiktsbilde med veg og landskap.	
	6	SØ	Som 5, men "stemningsfylt" bilde med kullag, landskap og tåke.	
	7	S	Som 6.	
	8	S	Nærbilde av profil.	
	9	V	Oversiktsbilde av kullgropa (omtrent midt i bildet) og vegen sett i retning Torpo.	
	10	Ø	Som 9, men motsatt retning og med feltleders bil!	
	11	SØ	Feltleder sitter på kullgropas profil.	
	12	S	Elisabet Sveingar Amundsen sitter på kullgropas profil. "Halvt halling på halv kullgrop".	
	13	SV	Elisabet Sveingar Amundsen står i kullgrop R1.	
	14	SV	Elisabet Sveingar Amundsen står i kullgrop R3	
	15	V	Kullgropa flategravd ned til kullaget.	
	16	Ø	Som 15.	
	17	N	Som 15.	
	18	S	Som 15.	



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU - Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7034 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

ARBEID

UNIVERSITETETS KULTURHISTORISKE MUSEER		
Universitetet i Oslo		
Saksb.	- 5 MARS 2001	Kopi
Ark.	0619	
Sek.nr.	0/3825	Doc.nr.: 18

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Larsen, Jan H.
Universitetets oldsakssamling
Universitetet i Oslo

DF-3042

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
T-15037	Kullgrop R2, kullprøve I Hagen, Ål, Buskerud	Trekull Furu	5.5 g	735 ± 75	AD1240-1305	-26.1*

Dato: 27 FEB 2001

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulliksen

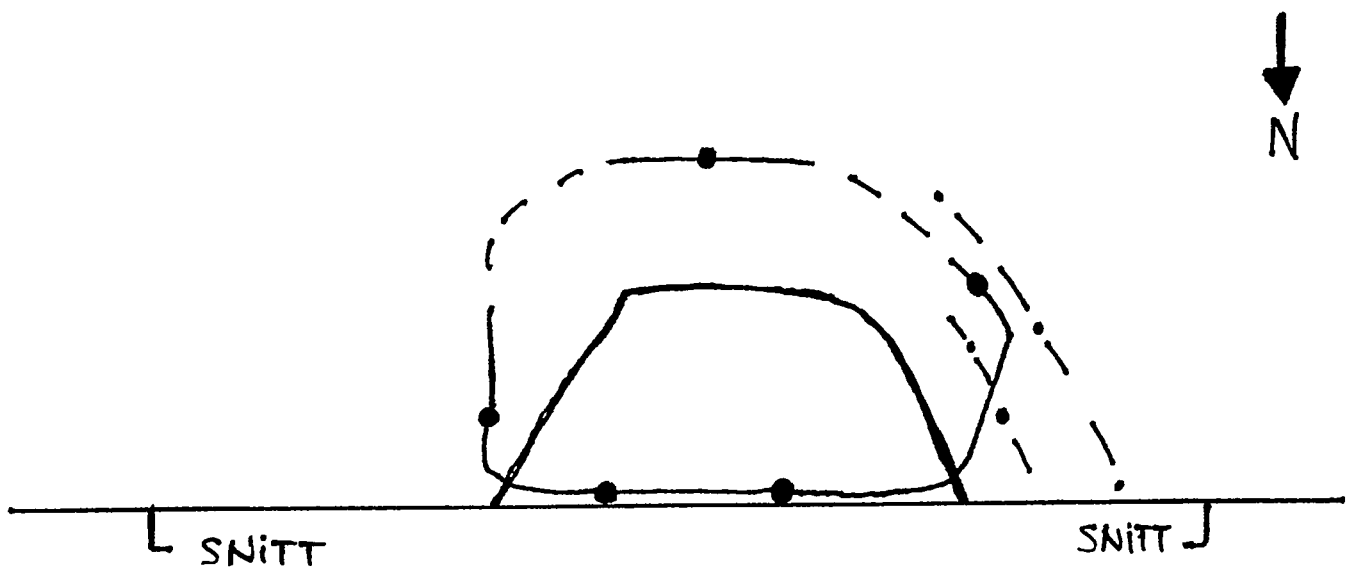
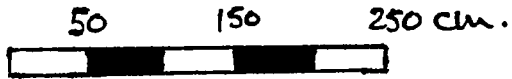
HAGEN, 8/5, ÅL KOMMUNE, BUSKERUD

Plantegning kullgrop R2.

Målestokk 1:50

10. oktober Atle Omland

- ● — Ytre diameter
- ● — Indre diameter
- Bunn
- Kull
- - - Ikke helt avgrenset



VEGSKJÆRING

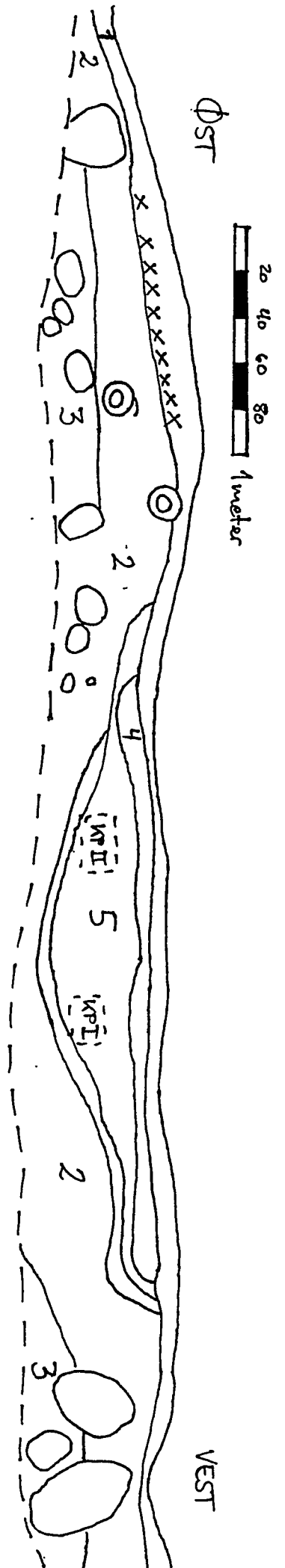
HAGEN, 8/5, ÅL KOMMUNE, BUSKERUD

Profiltegning kullgrop R2.

Målestokk 1:20 (nedfotografert)

1. Torv med kull
2. Brun sand, noe kan være utkastede masser
3. Hvit sand/undergrunn
4. Tynt, ujevnt sandlag. Trolig rast ned i gropa
5. Kullag
6. Rødaktig, varmepåvirket sand

- = Stein
⊙ = Rot



Kullgren R2.
Hagen, 8/5, Al, Bosporus
Nag.nr. 25186. Jnr. 00/3885

ILFORD

400 DELTA PROFESSIONAL

ILFORD

09 3 5

1A 400 DELTA

400 DELTA PROFESSIONAL



2A

3

4

5

6

7

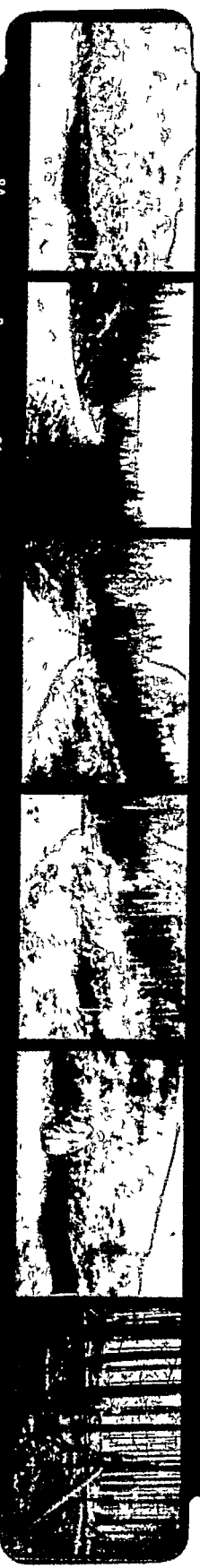
8

9

10

11

12



8A 400 DELTA PROFESSIONAL

9

9A

10

10A

ILFORD

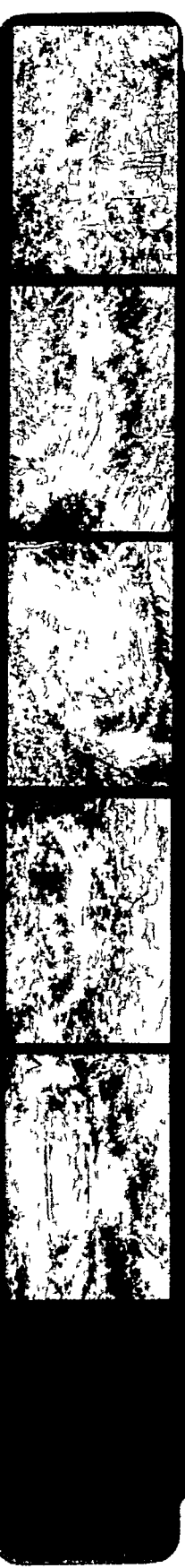
11 7 3 5

11A

12

12A 400 DELTA PROFESSIONAL

13



14A

15

15A

16

16A

17

17A

18

18A

19

19A

