



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

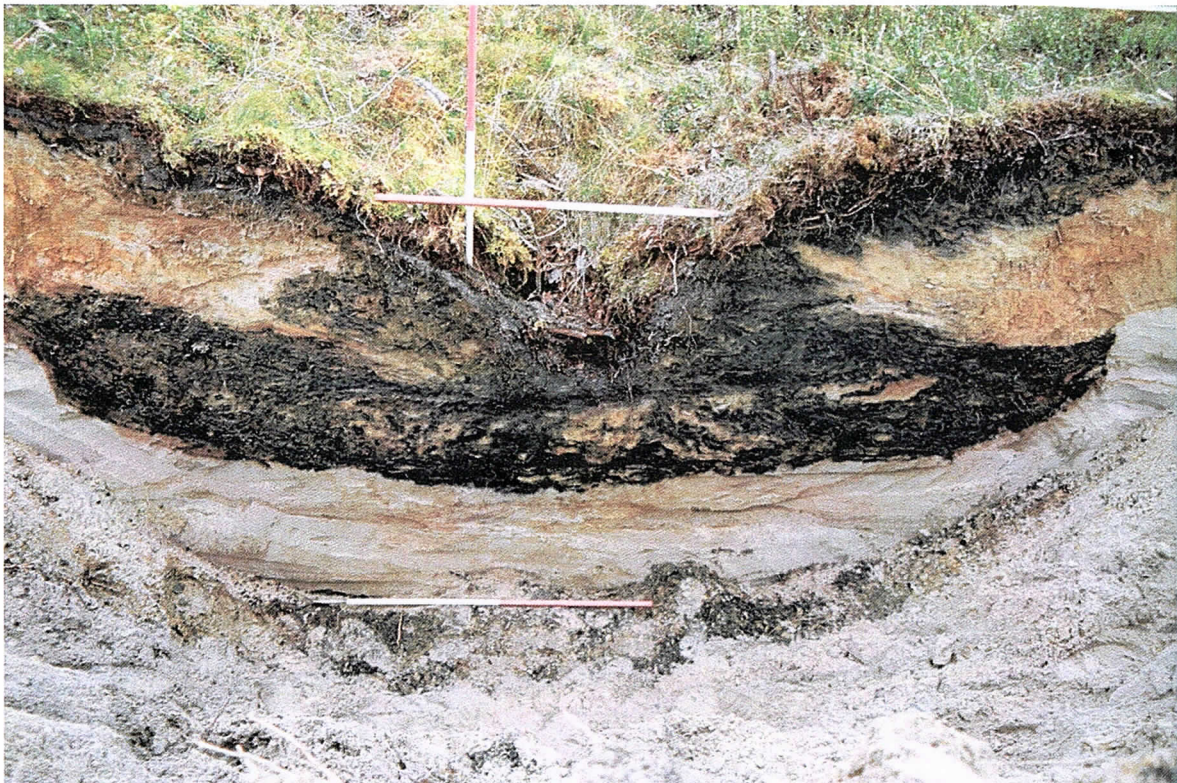
RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

5 KULLGROPER

KAVLERUD, 40/1, 345
VÅLER KOMMUNE, HEDMARK

JØRGEN BØCKMAN



Oslo 2005/2007



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Kavlerud	G.nr./ b.nr. 40/1, 345
Kommune Våler	Fylke Hedmark
Saksnavn Nydyrking, Kavlerud 40/1 og 40/345	Kulturminnetype Kullgroper
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/4716	Tiltakskode/ prosjektkode 759021
Eier/ bruker, adresse Ola Sørlundsengen Eid østre Nordgarden 2436 Våler i Solør	Tiltakshaver Ola Sørlundsengen
Tidsrom for utgravning 13.-14. september 2005	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 2016 II/33VPN57269/Ko23EU89- UTMsone 33
ØK-kart CX 062-5-2	ØK-koordinater N:295150 Ø:63182 (3 NGO 1948 Gauss- K. Akse 3)
A-nr. 2007/8	C.nr. C55926
ID-nr (Askeladden) 90463,1-5	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf 33268
Rapport ved: Jørgen Bøckman	Dato: 01.02.2007
Saksbehandler: Inger M. Berg-Hansen	Prosjektleder: Inger M. Berg-Hansen

SAMMENDRAG

Arkeologisk undersøkelse av fem kullgroper. Fire, R1-R4 ligger på parsellen 40/1 og en, R5, er beliggende på 40/345.

En kullgrop, R1, er fullt utgravd ved snitting med gravemaskin, resten er undersøkt i overflaten. Det ble tatt et prøvestikk i kullgrop R5.

Kullgropene er sterkt sammenrast grunnet ustabil sandgrunn, men ser ut i å ha hatt en indre grunnflate på ca 3x3 m som er gravd drøyt en meter ned i bakken. Gropene er store og ligger tett sammen i utmark. De har trolig vært brukt til produksjon av kull for jernutvinning.

Kull fra R1 og R5 er C14-datert ved NTNU, Trondheim. Lab.-nr: DF3991, T18611 og T-18612. Resultatet ble henholdsvis 1215-1280 e. Kr. og 1165-1280 e. Kr.

Forsideillustrasjon: R1 etter snitting med maskin

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSROM	2
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER	3
5. UTGRAVNINGEN	3
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
5.2 Utgravningsmetode	4
5.3 Utgravningens forløp	4
5.4 Kildekritiske forhold	5
5.5 Utgravningen	5
5.5.1 Funnmateriale	5
5.5.2 Strukturer	5
5.5.3 Datering	8
5.5.4 Analyser	8
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.	8
6. KONKLUSJON	9
7. LITTERATUR	10
8. VEDLEGG	11
8.1. Funn og prøver	11
8.2. Tegninger	11
8.3. Fotoliste.	11
8.4. Analyser	12
8.5. Kart	12
8.6. Tilvekstrapport	12

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

KAVLERUD, 40/1 OG 40/345, VALER KOMMUNE, HEDMARK

JØRGEN BØCKMAN

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Undersøkelsen på 40/1 og 40/345 var foranlediget av omregulering av areal fra utmark til nydyrking. De berørte kulturminnene er det søkt om dispensasjon for i to omganger, i 2002 og 2005.

Hedmark Fylkeskommune påviste ved en arkeologisk registrering i 2002 fire automatisk fredete kullgroper på eiendommen 40/1. Disse ble den gang av tiltakshaver Arne Sørlundsengen søkt frigitt fra bestemmelsene i Kulturminneloven.

Riksantikvaren innvilget dispensasjon for de fire omsøkte kullgropene (ID90463,1-4) i 2002, men tiltaket ble ikke realisert da.

I forbindelse med søknad om nydyrking på naboeiendommen 40/345 foretok Hedmark fylkeskommune i 2004 en registrering også her og påviste i den forbindelsen enda en kullgrop i tillegg til en tjæremile, begge automatisk fredete i henhold til Kulturminneloven. Tiltakshaver, Ola Sørlundsengen, som er ny eier av Kavlerud 40/1, søkte riksantikvaren om dispensasjon for disse kulturminnene i 2005. Tiltakshaver ønsket å realisere utgravningen av de fire tidligere frigitte kullgropene på 40/1 samtidig som en eventuell utgravning av de nå omsøkte kulturminnene.

Riksantikvaren innvilget i brev av 3. juni 2005 dispensasjon for kullgrop, ID 90463-5. Tjæremila (ID90463-6) ligger helt i kanten av teigen, og det er inngått en avtale med grunneier om at denne skal bevares. På denne teigen er det dermed bare kullgropa R1 som skal undersøkes.

Undersøkelsen omfatter dermed fem kullgroper, fire på 40/1 og en på 40/345.

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Undersøkelsen ble utført av Jørgen Bøckman i stilling som feltleder I i tidsrommet 13.-14. september 2005.

Tiltakshaver Ola Sørlundsengen hjalp med å fjerne vegetasjon og rydde feltet for kvast etter skogryddingen første dag.

Maskinfører var Ola Meiningen den første dagen.

3. FORMIDLING

Det var ikke lagt opp til noe formidlingsopplegg for denne undersøkelsen, og det var ingen kontakt med publikum utover samtaler med tiltakshaver og maskinfører.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Tiltaksområdet ligger på en flat furumo mellom riksvei 20 og jernbanen noen hundre meter SØ for avkjøringen til Haslemoen. Grunnen består av fin sand. Hele feltet var avskoget og harvet ved undersøkelsens start, men kulturminnene var ikke berørt. Området mot NV langs RV 20 er oppdyrket, men ellers er området rundt skogbevokst.

Tiltaksområdet ligger i et område med svært mange kullgroper. I Våler kommune er det registrert drøyt 700 arkeologiske enkeltminner (ved søk i Askeladden), og over 600 av disse er kullgroper. Andre registrerte kulturminner i kommunen er blant annet jernvinneanlegg (29) og tjæremiler (13).

I Våler er det undersøkt kullgroper på Øverby, Audenby og Svenneby som er nabogård til Kavlerud. På Øverby ble tre av sju undersøkte groper datert til perioden mellom slutten av vikingtid og 1400-tallet. På Svenneby, 38/1, ble det undersøkt 5 av 10 registrerte kullgroper på en smal parsell i forbindelse med plan for nydyrking i 2001. Gropene ble tolket som framstillingsplasser for trekull for smiing. De ble datert til tidsrommet 1030 – 1295 e. Kr (Tønnessen 2001a). På bruket Audenby, 51/20 og 21, ble det undersøkt 4 av 6 registrerte kullgroper i forbindelse med plan for nydyrking i 2001. Også disse gropene ble tolket som framstillingsplasser for trekull til smiing, og de ble datert til tidsrommet 1030 – 1215 e. Kr (Tønnessen 2001b). På Audenby 51/18 er det undersøkt 7 kullgroper (Bøckman 2007). Disse er tolket som produksjonsplasser for trekull til jernframstilling. Det er også undersøkt 1 kullgrop på Snarhol 52/8 (1999).

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Kullgroper er kulturminner knyttet til jernframstilling, og finnes i utmarka. I tillegg finnes det innmarksnære kullgroper knyttet til smiing, såkalte smiegroper. I Sør-Norge finnes det enkeltliggende kullgroper spredt rundt jernframstillingsanleggene, bortsett fra i Valdres og tilgrensende områder vest

for Gudbrandsdalen, hvor kullgropene ligger samla på selve jernframstillingsplassene.

Kullgroper er å regne for et massemateriale. De aller fleste er datert til middelalder, men det finnes både eldre og yngre dateringer. Nettopp mengden gir interessante muligheter for å vurdere produksjon og økonomiske forhold i middelalderen. Kullgroper har vært et viktig kulturhistorisk tema i to av de store prosjektene innenfor Kulturhistorisk museums distrikt: Dokka-prosjektet (Larsen 1991) og Rødsmo-prosjektet (Narmo 1997). De er her knyttet til både jernutvinning og smiing. Foruten på Rødsmoen, Åmot kommune, ble det i perioden 2003-4 undersøkt 168 kullgroper i forbindelse med Gråfjellprosjektet i (Stene 2004).

Utmarksbruk i jernalder/middelalder er et forskningstema ved Kulturhistorisk museum, og det legges vekt på å samle inn mest mulig informasjon om kullgroper. Det dreier seg om form, dimensjon, vedstabling, treslag, datering og evt. gjenbruk/flere bruksfaser og forholdet til evt. sidegroper.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Det er to vanlige måter å undersøke kullgroper på. Ved en enkel undersøkelse dokumenteres gropenes form i plan med tegning og foto. Det kan tas et enkelt prøvestikk for å ta ut kullprøver for datering og treartsbestemmelse. For en full undersøkelse graves kullgropa ut med gravemaskin. Både profilet og bunnplanet av gropa dokumenteres med tegning og foto.

Det skulle foretas full undersøkelse med gravemaskin så langt det var tid til det. For øvrig skulle det foretas en forenklet undersøkelse med noen prøvestikk for kullprøve.

Kullgropene ble forsøkt nummerert med samme system som fylkeskommunens registreringer. Ettersom undersøkelsen gjelder et område som er undersøkt ved to uavhengige registreringer, forekommer det to kullgroper med nummeret R1. For teigen med gnr. 40/1 (tidligere Prestegarden gnr. 39/1) ble nummereringen R1-R4 beholdt. På teigen 40/345 ble kullgropa (registrert som R1, ID 90463) kalt R5.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Dokumentasjonen før undersøkelse ble gjennomført på følgende måte på alle kullgropene: Gjenværende vegetasjon ble ryddet, og kullgropa med omgivelser ble fotografert i minst 3 retninger. Et koordinatsystem ble lagt ut som et kryss av målebånd gjennom senter av gropa. Deretter ble den tegnet i plan, med vekt på å finne gropas indre og ytre diameter samt bunnplan. I R5 ble det tatt prøvestikk for å hente ut kullprøver. Stikket ble gjort midt i gropa fordi den var sterkt sammenrast i sidene, og det var knapt om tid. Normalt tas prøvestikket mot innsiden av indre vollkant, der det oftest er kullrester igjen.

Det var vanskelig å avgjøre kullgropenes egentlige form, da de var meget sammenraste og ikke hadde tydelig avgrensning. Dette er naturlig da sandgrunnen i området ikke er særlig stabil.

Det ble kun tid til å totalgrave en kullgrop med maskin. Det skyldtes både at det gjensto mye nødvendig rydding av vegetasjon og kvast før dokumentasjonen kunne begynne, og at gravemaskinen var litt forsinket.

En kraftig regnbyge på undersøkelsens andre dag forsinket arbeidet ytterligere.

Det var tydelig at GPS-innmålingen fra registreringen av R1-R4 var svært unøyaktig. En enkel oppmåling ble derfor gjennomført. R1, R3 og R4 ble målt inn med avstand og himmelretning i forhold til R2 som ble vurdert å være den gropa med riktigst GPS-måling. R2s avstand til grensa mot teigen 38/89 og 39/4 ble også målt inn.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Kullgropene var ikke merket med ID fra registreringen. Ettersom GPS-innmålingene var svært unøyaktige, måtte gropenes ID bestemmes ut fra beskrivelsen i registreringsrapporten. Dette medførte ingen problemer, men det er en viss mulighet for at gropene R1-R4 kan være forvekslet. En slik forveksling har uansett ingen praktisk betydning.

Kullgropene i undersøkelsesområdet er svært sammenraste og vanskelige å avgrense. Den maskinelle skogryddingen rundt kan ha ødelagt vollenes ytterkant eller laget spor som kan mistolkes som vollkant.

Flere steder i den oppharvede grunnen i undersøkelsesområdet ble det observert kull. Det bør derfor ikke utelukkes at det kan ha vært flere kullgroper som ikke har blitt funnet ved registreringene. Merk i den sammenheng at R4 er så sammenrast og deformert at den knapt er synlig i terrenget

5.5 UTGRAVNINGEN

Kullgropene er enkeltstående strukturer uten noen stratigrafisk sammenheng, og er undersøkt enkeltvis.

5.5.1 FUNNMATERIALE

Det ble ikke gjort gjenstandsfunn.

5.5.2 STRUKTURER

For alle kullgropene gjelder det at de bærer preg av å være gravet i løs sand, og vanlige erosjonsprosesser som nedbør, frostsprengning, vegetasjon og dyretråkk

har i stor grad visket ut konturene. Det har derfor vært vanskelig å fastslå sikker form, for eksempel hadde ikke kullgropene noe bunnplan, bare en liten grop midt i strukturen. I tabellen nedenfor er målene oppsummert så langt det lar seg gjøre.

Strukturtabell:

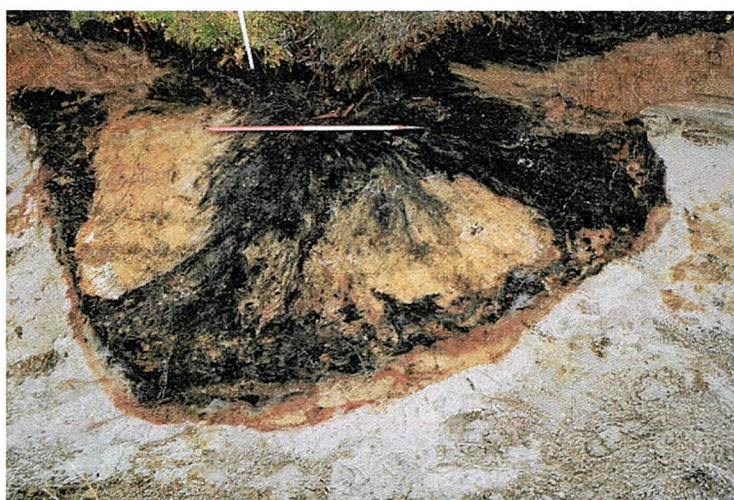
Str. nr.	Ytre vollkant	Indre nedskjæring	Bunnplan	Dybde i plan*	Dybde i profil*	Kullprøve
R1	8,5x? m	340x340 alt. 190x220 cm	Grop	80 cm	135 cm	K1
R2	Ca 8 m	390x350 cm	Grop 45x60 cm	Ca 1 m		
R3	Ca 7 m	320x360 cm	Grop 60x70 cm	Ca 1 m		
R4	?	Ca 300 cm	Grop 50x50 cm	?		
R5	Ca 7,5 m	Ca 350x350 cm	Grop 60x70 cm	60 cm	110 cm	K2

* Dybde i plan og prøvestikk er målt fra markoverflaten utenfor vollen.

R1

Kullgropa har lav, men relativt tydelig voll. Den kan være opptil 9 meter fra ytterkant til ytterkant målt på tvers. I indre del er det to kanter som kan tolkes som nedgravning. Det er antydning til hjørner. Det er et dypt søkk omtrent midt i gropa.

R1 ble snittet med maskin. Bunnen av gropa hadde tilsynelatende kvadratisk form. Bredden er sammenfallende med den ytterste av de mulige nedskjæringene som ble observert i plan, men bunnen ligger i en litt annen vinkel enn hjørnene i plan antydning. Det var 2-10 cm med rødbrent sand rundt kullaget i bunnen.



R1. Bunnen er blottlagt ved flategraving.

Profilen viste at kullgropa er sterkt innrast. Grunnen består av gulrød, siltblandet sand i de øverste 50-70 cm, grå, grovere og mer porøs sand under dette. Det ser ut som om den kullblandete vollkanten først har rast inn i gropa, og deretter har det øverste sandlaget i gropas sider seget inn i gropa og dyttet den kullblandete

vollmassen foran seg. Massen har seget nesten inn til midten, og etterlatt et søkk der.



R1. Profil etter snitting.

Bunnen av gropa er flat, og bunnlaget var rundt 30 cm tykt og besto av kullblandet sand med fortetning av kull i bunnen. Rester av hele stokker ble observert, men det kunne ikke påvises noen bestemt vedstabling. Bunnen av gropa ligger omtrent 135 cm under markoverflaten og er ca 3 m bred.

Det ble samlet inn en kullprøve fra R1 (K1).

R2

En markert grop med utydelig voll. Det er et rektangulært hull på 45x60 cm i midten. Totalt er gropa rundt en meter dyp, hullet i midten er alene ca 40 cm dypt. Nedgravningens grenser er utydelig og danner en oval form. Under registreringen ble det med jordbor påvist et relativt tykt lag med trekull.

R3

En tydelig grop med utydelig voll med ytre mål på omtrent 7 m. Nedskjæringen er rund eller oval med formen litt deformert av vegetasjon i Ø. Indre diameter er 3-3,5 m. I midten av gropa er det et rektangulært hull. Dybden i midtgropa er ca. 1 m. Under registreringen ble det med jordbor påvist et tykt kullag.

R4

En ganske utydelig grop som knapt er synlig i terrenget. Vollen er så vidt synlig i N og V. I midten er det et søkk som kun var synlig som et 10 cm bredt hull før lyngen ble dratt vekk. Umiddelbart øst for dette hullet er det to forhøyninger som er strukturens høyeste punkter, men dette kan ikke være vollen. Videre øst for disse går det et søkk. På motsatt side av hullet er det derimot antydning til normal nedskjæring på ca 3 m med voll utenfor. Kullgropa kan være gjengravd, men kan også ha rast inn ved at trær i østvollen har veltet inn i gropa og rota har dratt med seg en stor del av vollen. Det vokser ofte trær i vollen på kullgroper, se tegningene til R2 og R5 for tydelige eksempler på dette.

R5

Dette er en klart markert kullgrop med synlig voll, men røtter og tuer gjør vollen utydelig. Det er antydning til to vollkanter utenpå hverandre, men begge er usikre. Indre nedgravning er rundt 3,5 m i diameter, men formen er utydelig grunnet røtter fra trær i vollen. I midten er det en grunn, rektangulær grop på 60x70 cm.

Det ble tatt prøvestikk midt i midtgropa. Bunnen ligger 110 cm under markoverflaten. Bunnlaget er 10-20 cm tykt med kullmettet sand. Over er det et lag innrast, kullblandet sand, og på toppen et tykt torvlag. Det var ikke synlige spor av vedstabling eller hele stokker i bunnlaget. Det ble samlet inn en kullprøve (K2).

**R5.****5.5.3 DATERING**

To kullprøver er C14-datert ved NTNU, Trondheim. Resultatet foreligger i kullprøveliste lenger bak, samt i vedlagte dateringsrapport.

5.5.4 ANALYSER

To kullprøver er treartsbestemt av Helge I. Høeg ved Kulturhistorisk museum. Resultatet foreligger i kullprøveliste lenger bak samt i eget vedlegg.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Det ble undersøkt fem kullgroper i tiltaksområdet. Én, R1, er fullt utgravd med snitting med gravemaskin, resten er undersøkt i overflaten. Det ble tatt et prøvestikk i en av kullgropene, R5.

Det varierer hvor tydelig kullgropene synes i terrenget, men en del fellestrekk går igjen. Gropene er sterkt innrast, slik at det ikke er bunnplan, men i stedet et lite søkk midt i gropa. Dette har åpenbart sammenheng med den løse

sandgrunnen som synes å være homogen over hele tiltaksområdet. Ytre omkrets av vollene, i den grad de er synlige, synes å variere mellom 7 og 8 m. Indre diameter varierer mellom ca 3 og 4 m. Totalt sett virker det som om kullgropene har vært ganske uniforme i størrelse og form. I overflaten varierer formen mellom synlig kvadratisk og rund eller ujevn. Kvadratiske kullgroper er ganske enerådende i regionen, og vi kan med rimelig sikkerhet anta at alle gropene har vært kvadratiske. Dette støttes av bunnplanet på R1 som ble snittet med maskin. I overflaten var indre nedskjæring noe uformelig med antydning til hjørner. Den faktiske bunnflaten var kvadratisk med litt avrundede hjørner som sto i en annen vinkel enn antydning i overflaten.

Profilen i R1 avslører den opprinnelige formen som skjuler seg under de utsklidde vollene. Bunnen er gravd ned til 135 cm under markoverflaten, mens bunnlaget i prøvesticket i R5 var på 110 cm. Bredden av bunnen i R1 er ganske nøyaktig 3 m når den måles i rett vinkel over bunnplanet (noe bredere i den litt diagonale profilen). Vi kan anta at dette er representativt for de undersøkte kullgropene, slik at alle 5 har hatt en kvadratisk bunnflate på ca 3x3 m og vært drøyt en meter dype målt fra markoverflaten. Med voll blir den reelle dybden noe større, men undersøkelsen har ikke kunnet si noe om vollenes originale utforming.

De her undersøkte gropene er store og ligger tett sammen hvilket tyder på en intensiv kullproduksjon. R1-R4 ligger så tett at det ikke kan utelukkes at de har vært i bruk samtidig, ettersom fire kullbrenninger da kunne overvåkes samtidig. Som nevnt i avsnitt 5.4 skal det ikke utelukkes at det opprinnelig kan ha vært enda flere kullgroper i tiltaksområdet.

Det er registrert 29 jernvinneanlegg i Våler kommune (iflg. Askeladden 8. august 2005).

Det ble tatt kullprøve fra to kullgroper. Det var ønskelig at minst en ekstra grop ble undersøkt ved maskinell snitting eller prøvestikk, men det var ikke gjennomførbart. Forøvrig ble undersøkelsen gjennomført som beskrevet i prosjektplanen. Det ble ikke påvist sidegroper, eller flere bruksfaser. Det var ikke synlig noen bestemt vedstabling.

6. KONKLUSJON

Det er undersøkt 5 kullgroper i tiltaksområdet. De er sterkt sammenrast grunnet sandgrunnen, men ser ut til å ha hatt en indre grunnflate på ca 3x3 m som er gravd drøyt en meter ned i bakken. Gropene ligger tett sammen i utmark og er såpass store at de mest sannsynlig har vært brukt til produksjon av kull for jernproduksjon. Det er ikke påvist jernvinneanlegg i gropenes umiddelbare nærhet, noe som kunne støttet denne tolkningen. Jernvinneanlegg kan imidlertid være vanskelige finne ved en overflaterregistrering og det kan på ingen måte utelukkes at et slikt anlegg finnes i nærheten.

C14-dateringer av to av gropene plasserer de innenfor tidsrommet 1165-1285 e. Kr., altså middelalder.

7. LITTERATUR

- Bøckman, Jørgen 2007. Rapport. Arkeologisk undersøkelse. 7 kullgroper, Audenby 51/18, Våler kommune, Hedmark. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo
- Larsen, J. H. 1991: Jernvinna ved Dokkfløyvatn. De arkeologiske undersøkelsene 1986 – 1989. Varia 23. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Narmo, L. E. 1997: Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994 – 1996. Varia 43. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Stene, Kathrine 2004: *Gråffellprosjektet – Årsrapport 2003*. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen. Oslo
- Tønnessen, Kathrine 2001a: Rapport over undersøkelse av 10 kullgroper på Svenneby, 38/1, Våler kommune, Hedmark. Upublisert rapport, Universitetets Kulturhistoriske Museer.
- Tønnessen, Kathrine 2001b: Rapport fra arkeologisk undersøkelse av kullgroper Audenby, 51/20, Våler kommune, Hedmark. Upublisert rapport, Universitetets Kulturhistoriske Museer.

8. VEDLEGG

8.1. FUNN OG PRØVER

Kullprøveliste

Prøve nr.	Kontekst	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Gram datert	Treslag	C14-dat.
K1	R1, bunnlag	C55926/1	T-18611	6,6	Pinus	BP790 +/-65 år / 1215-1285 e. Kr.
K2	R5, bunnlag	C55926/2	T18612	4,6	Pinus	BP825 +/- 75 år / 1165-1280 e. Kr.

8.2. TEGNINGER

1. R1, plan og profil
2. R2, plan
3. R3, plan
4. R4, plan
5. R5, plan og profil av prøvestikk.
6. Oversikt over R1-R4s plassering i forhold til hverandre

8.3. FOTOLISTE.

Cf 33268

Film 1 Bildenr.	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
0A	R5 (R2+R3 i bakgrunnen)	V (VSV)	J. Bøckman	13.9.2005
1A	R5 (R4 i bakgrunnen)	SSV	J. Bøckman	13.9.2005
2A	R5 (Rv 20 i bakgrunnen)	NØ	J. Bøckman	13.9.2005
3A	R5, bunnen	NØ	J. Bøckman	13.9.2005
4A	R1, bunnplan	V	J. Bøckman	13.9.2005
5A	R1, bunnplan	V	J. Bøckman	13.9.2005
6A	R1, profil, N-voll	V	J. Bøckman	13.9.2005
7A	R1, profil, midten	V	J. Bøckman	13.9.2005
8A	R1, profil, midten	V	J. Bøckman	13.9.2005
9A	R1, profil, S-voll	V	J. Bøckman	13.9.2005
10A	R1, profil, oversikt fra siden	NV	J. Bøckman	13.9.2005
11A	R1 (Rv 20 i bakgrunnen)	NNØ	J. Bøckman	14.9.2005
12A	R1	Ø	J. Bøckman	14.9.2005
13A	R1	S	J. Bøckman	14.9.2005
14A	R1, midten	Ø	J. Bøckman	14.9.2005
15A	R1, midten (m/ blitz)	S	J. Bøckman	14.9.2005
16A	R4	VSV	J. Bøckman	14.9.2005
17A	R4	N	J. Bøckman	14.9.2005
18A	R4	NØ	J. Bøckman	14.9.2005

19A	R4, midten	NØ	J. Bøckman	14.9.2005
20A	R2	NV	J. Bøckman	14.9.2005
21A	R2	VSV	J. Bøckman	14.9.2005
22A	R2 (R5 i bakgrunnen)	SØ	J. Bøckman	14.9.2005
23A	R2, midtgrop	SV	J. Bøckman	14.9.2005
24A	R3	N	J. Bøckman	14.9.2005
25A	R3	Ø	J. Bøckman	14.9.2005
26A	R3	V	J. Bøckman	14.9.2005
27A	R3, midtgrop	V	J. Bøckman	14.9.2005

8.4. ANALYSER

1. Treartsanalyse
2. Dateringsrapport

8.5. KART

1. Oversiktskart med undersøkelsesområdet markert
2. Undersøkelsesområde med R1-R4 markert
3. Undersøkelsesområdet med R5 (R1, kullgrop) og R6 (R2, tjæremile) markert

8.6. TILVEKSTRAPPORT

C55926/1-2

Produksjonsplass fra middelalder fra Kavlerud (40 /1,345), Våler k., Hedmark.

1) Prøve, kull

Kullprøve fra kullgrop. Prøven er treartsbestemt av Helge I. Høeg til furu (se Høeg 2006). En del av prøven er forbrukt ved C14-datering ved NTNU, Trondheim. Lab-nr: DF3991, T-18611. Dateringsresultat: BP790 +/- 65 år/ 1215-1285 e.Kr./middelalder
Vekt: 2,4

Datering: BP790 +/-65 år/1215-1285 e. Kr.

Strukturnr: R1 Kullgrop

2) Prøve, kull

Kullprøve fra kullgrop. Prøven er treartsbestemt av Helge I. Høeg til furu (se Høeg 2006). En del av prøven er forbrukt ved C14-datering ved NTNU, Trondheim. Lab-nr: DF3991, T-18612. Dateringsresultat: BP 825 +/- 75 år/1165-1280 e. Kr./middelalder
Vekt: 18,9

Datering: BP 825 +/- 75 år/1165-1280 e. Kr.

Strukturnr: R5 Kullgrop

Funnomstendighet: Arkeologisk undersøkelse. På Kavlerud 40/1 var det allerede i 2002 gitt tillatelse til inngrep i fire kullgroper. Tiltaket ble imidlertid ikke realisert da. I 2005 ble det gitt tillatelse til inngrep på naboteigen 40/345. Her var det en kullgrop som ble besluttet undersøkt og en tjæremile som ble besluttet bevart. Kulturminnene

på 40/1 og 345 har id 90463, 1-6 i Askeladden. De til sammen fem kullgropene ble arkeologisk undersøkt i september 2005. En kullgrop ble snittet med maskin, en ble dokumentert ved et prøvestikk og resten ble kun dokumentert overflatisk. To kullprøver er treartsbestemt og C14-datert. Resultatet av disse analysene ble furu og middelalder.

Orienteringsoppgave: Tiltaksområdet ligger på en flat furumo mellom riksvei 20 og jernbanen noen hundre meter SØ for avkjøringen til Haslemoen. Grunnen består av fin sand. Området mot NV langs RV 20 er oppdyrket, men ellers er området rundt skogbevokst.

Kartreferanse/-KOORDINATER: M711/N50, 2016 II / ØK, CX 062-5-2 *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3 N: 295150 Ø: 63182

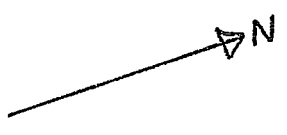
FornminneID: 90463,1-6

INNBÆRETNING/litteratur: Jørgen Bøckman, 02.02.2007, Rapport. Arkeologisk undersøkelse. 5 kullgroper, Kavlerud 40/, 345, Våler kommune, Hedmark.

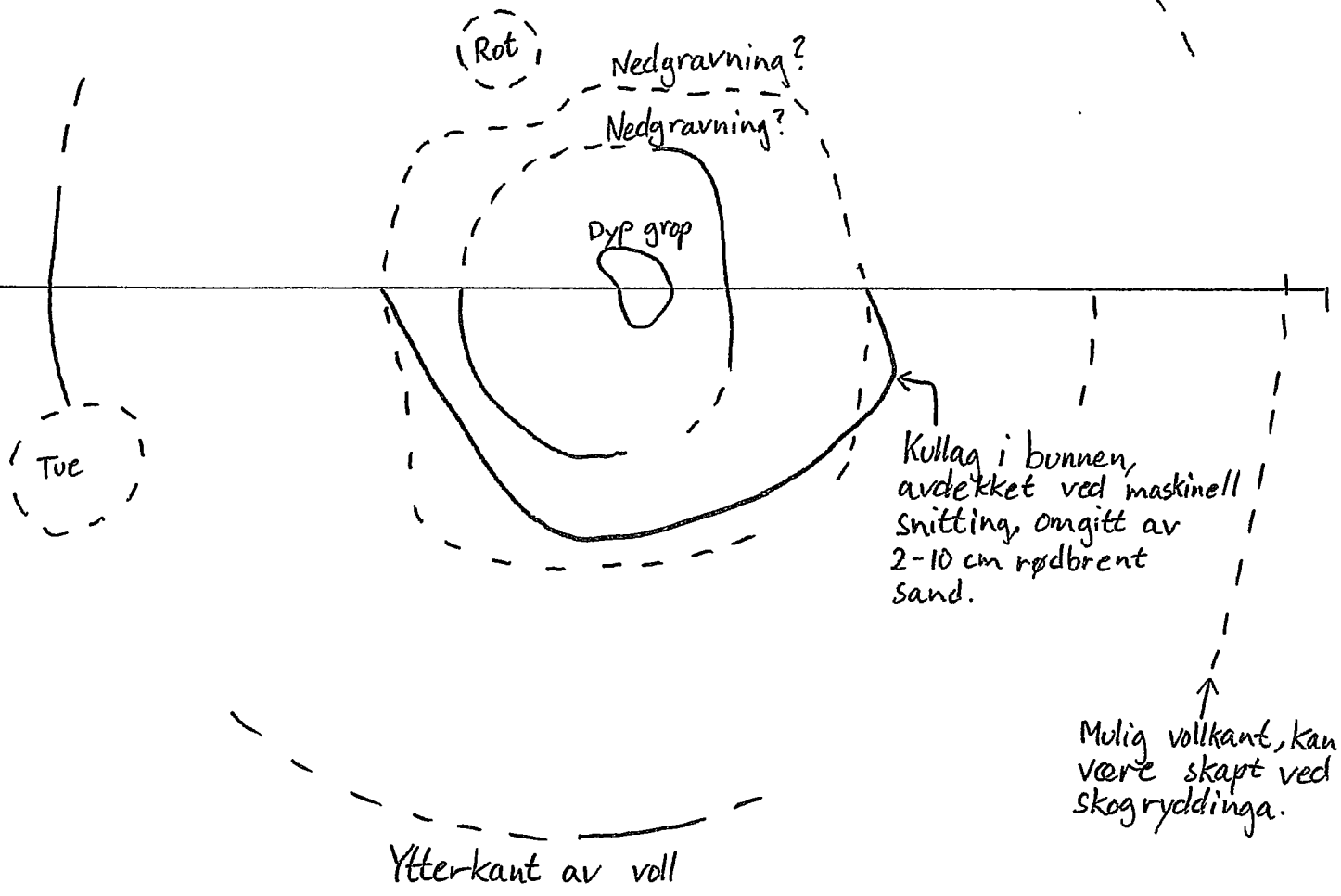
Kulturhistorisk museum.

Funnet av: Jørgen Bøckman, 2005

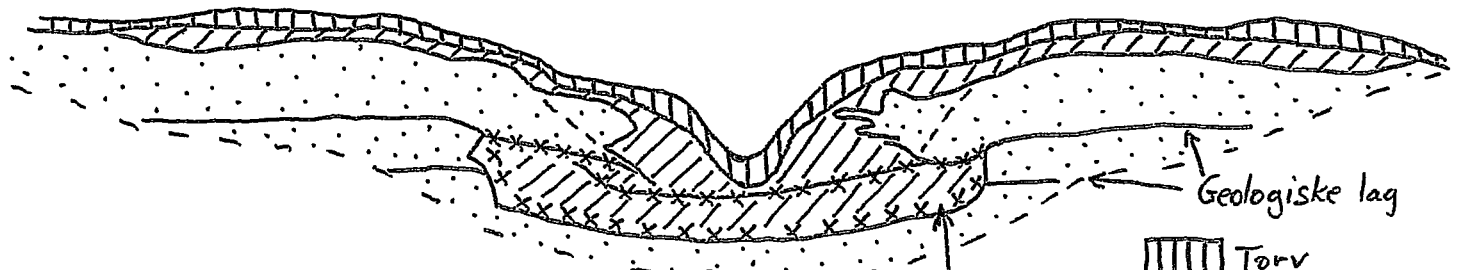
RI



f:il



snor i vater

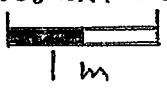


Kavlerud, 40/1, Våler kommune, Hedmark

Kullgrop RI

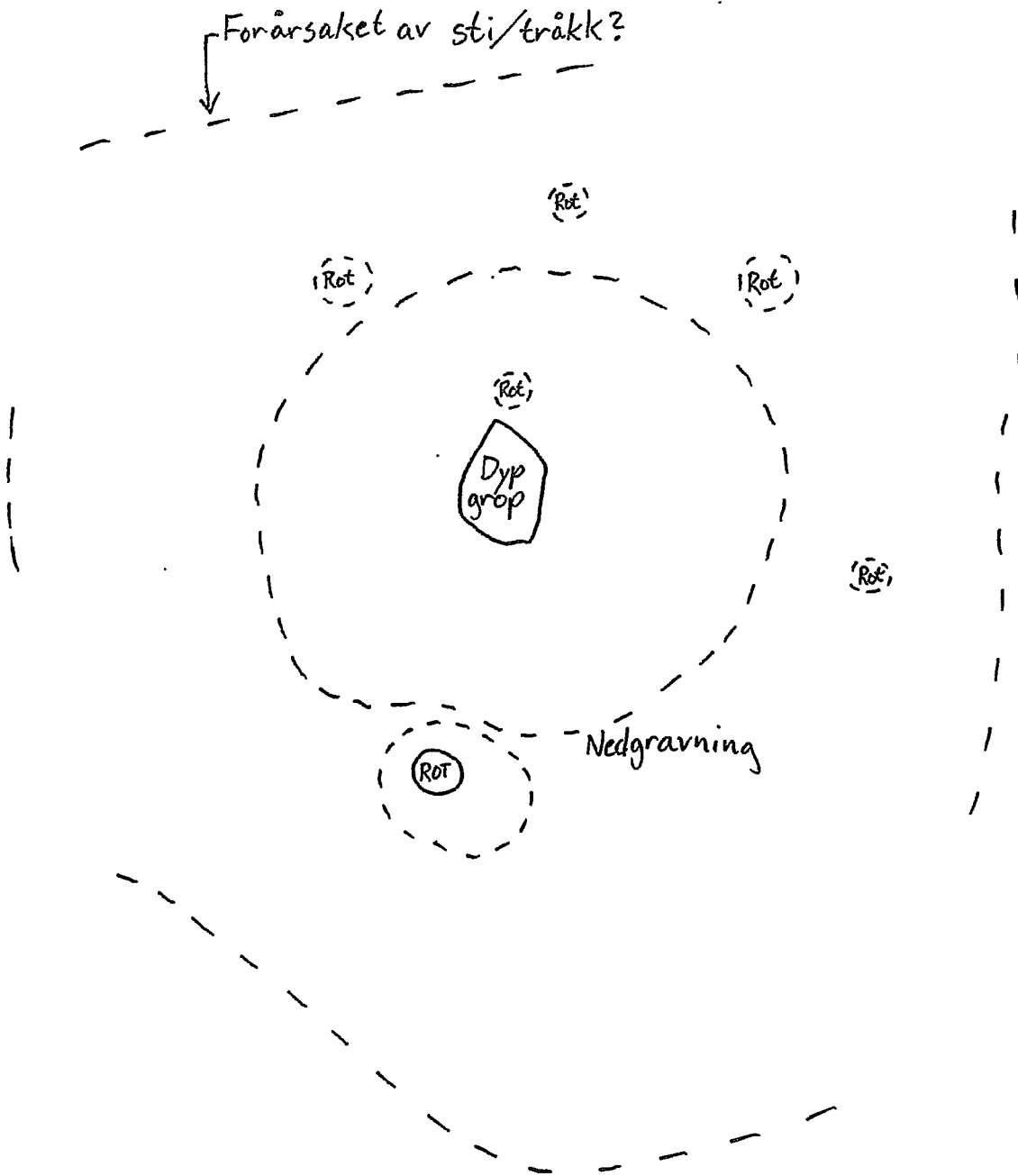
13/9 2005 Jørgen Bockman

Målestokk 1:50



- Torv
- Kullblandet sand
- Kull
- Sand

R2

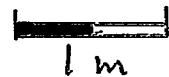


Kavlerud, 401, Väler kommune, Hedmark

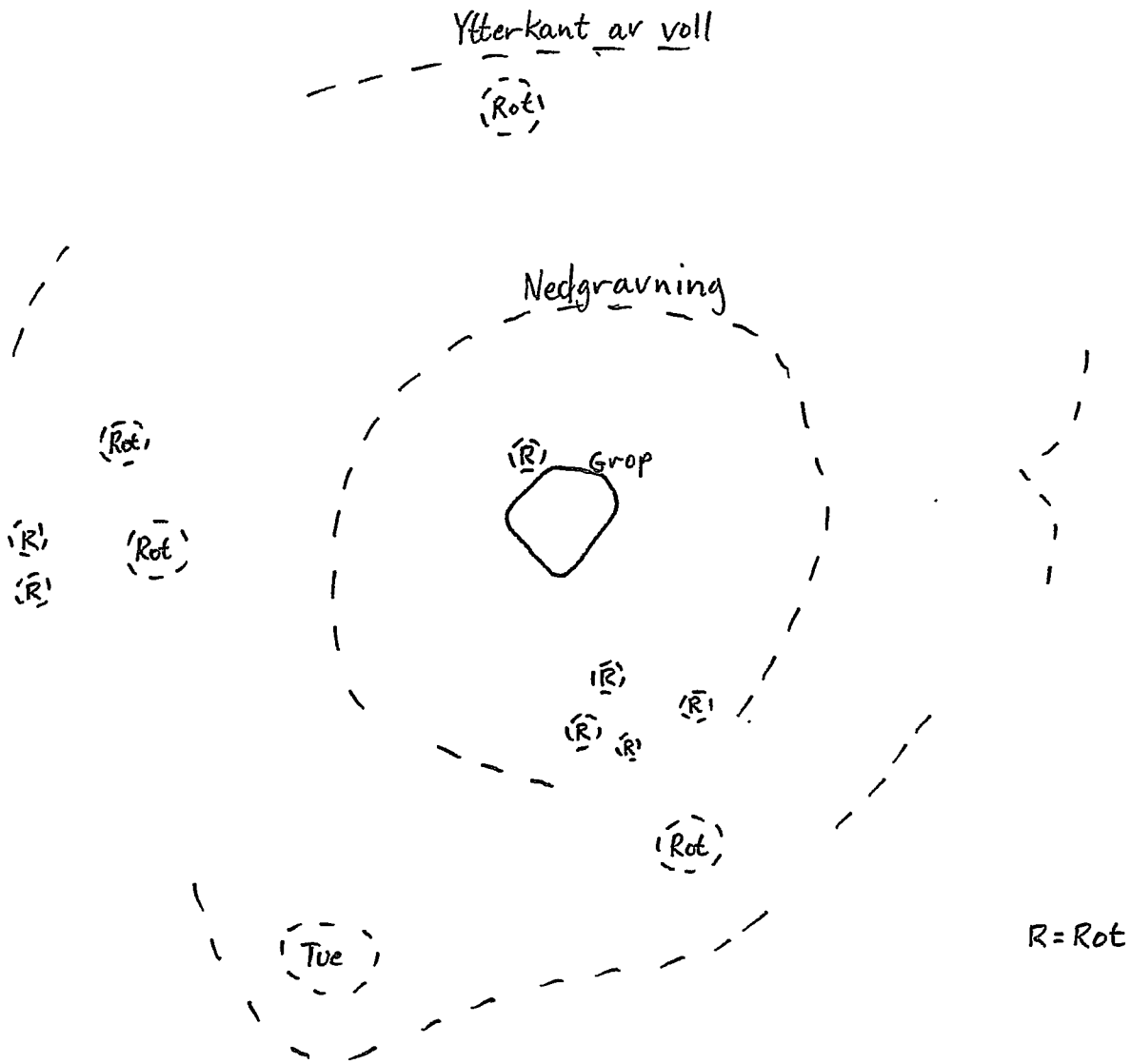
Kullgrop R2

14/9 2005 Jørgen Bøckman

Målestokk 1:50



R3

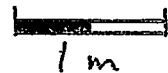


Kavlerud, 40/1, Väler kommun, Hedmark

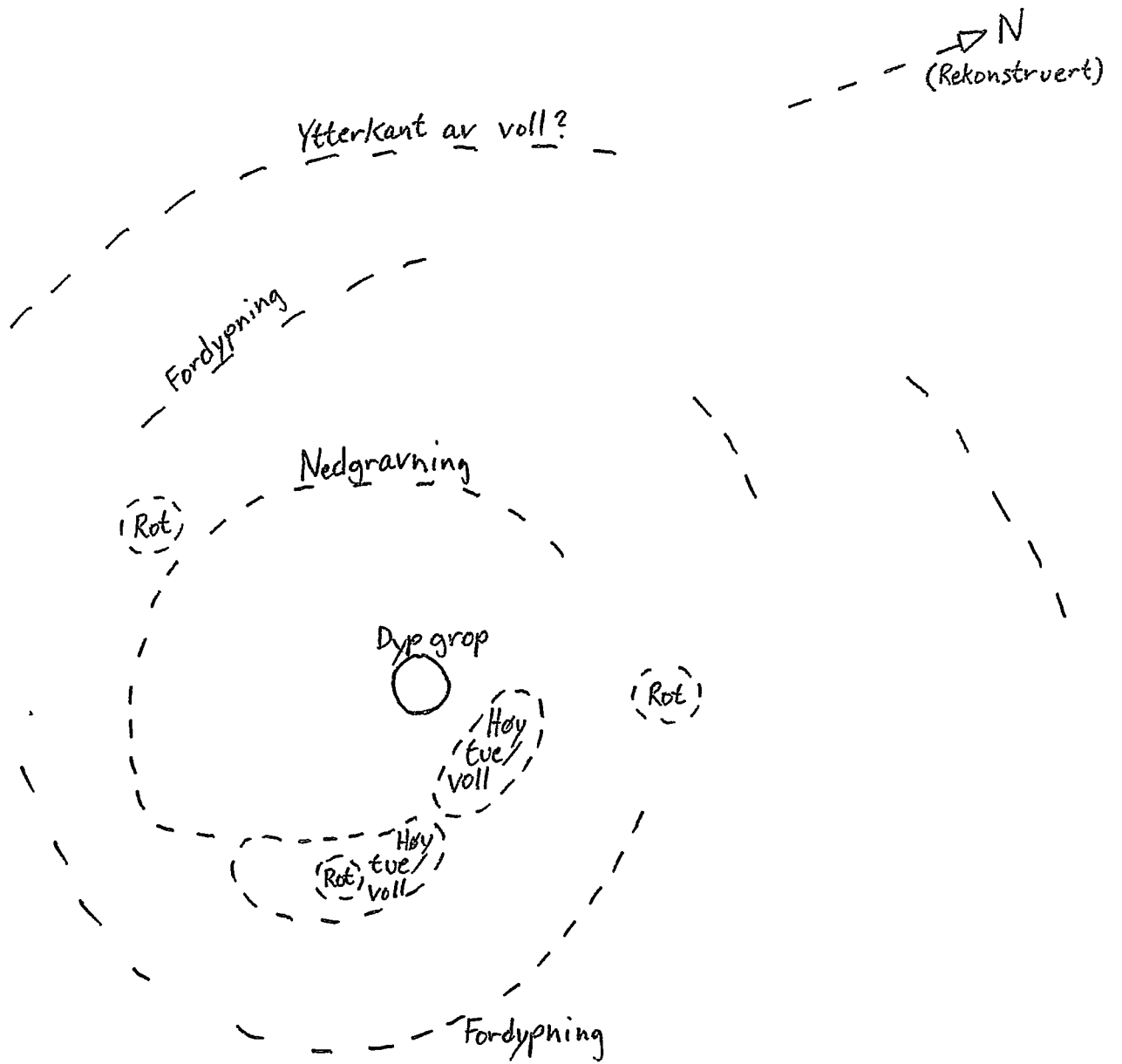
Kullgrop R3

14/9 2005 Jørgen Bøckman

Målestokk 1:50



R4

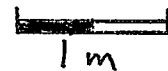


Kavlerud, 40/1, Väler kommune, Hedmark

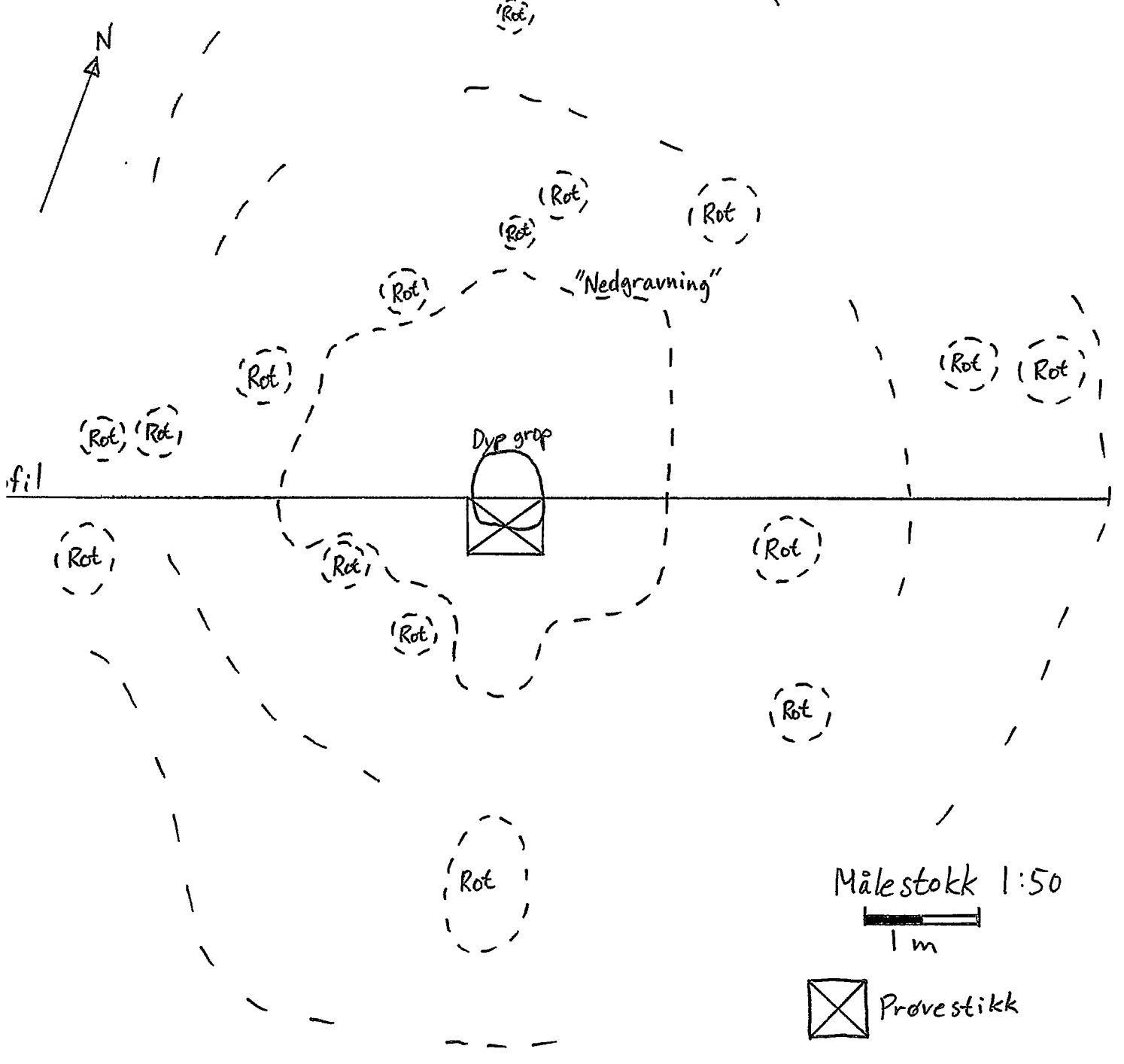
Kullgrop R4

14/9 2005 Jørgen Bøckman

Målestokk 1:50

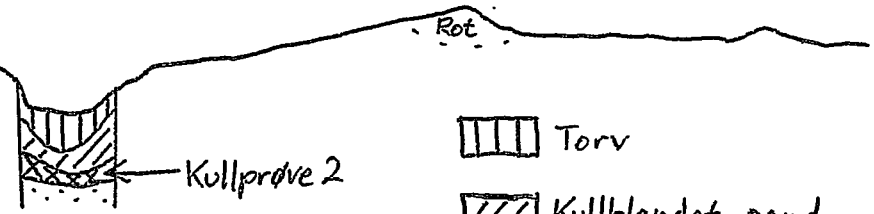


R5



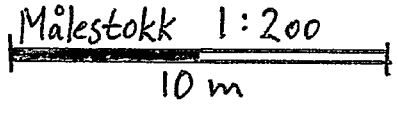
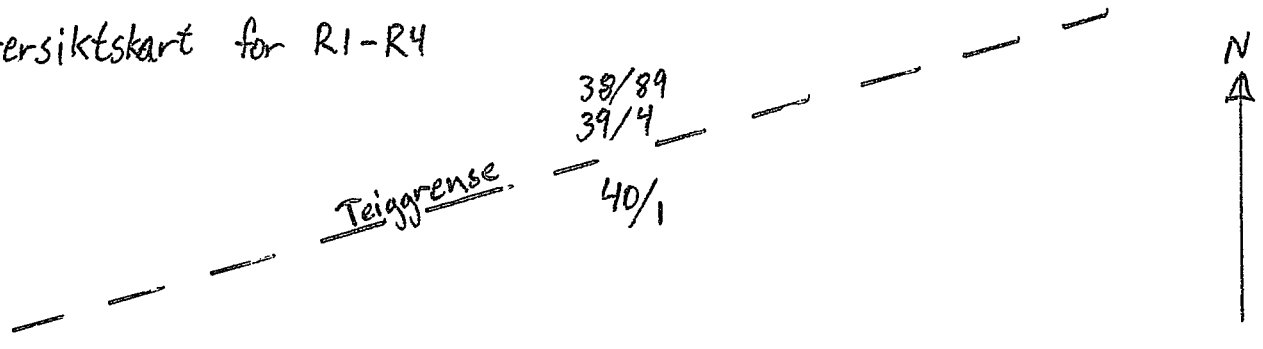
Snor i vater

Kavlerud, 40/1, Våler kommune, Hedmark
 Kullgrop R5 (Teig 40/345)
 14/9 2005 Jørgen Bøckman



-  Torv
-  Kullblandet sand
-  Kull
-  Sand

Oversiktskart for R1-R4



• R3

• R2

• R1

Punktene markerer
kullgropenes sentrum,
og er målt inn med
målebånd og kompass
fra R2.

• R4

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

Larvik, 17/9-06.

Til Inger Marie Berg-Hansen.

Analyse av 4 kullprøver fra Kavlerud, 40/345, Våler kommune,
Hedmark, Tiltakskode 759021.

K 1, R 1.

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

K 2, R 5.

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

Helge Irgens Høeg



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT


Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.
KHM/Formminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-3991

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
T-18611	K1,R1, Kavlerud Våler, Hedmark	Treku11 Furu	6.6 g	790 ± 65	AD1215-1285	-26.1*
T-18612	K2,R5, Kavlerud Våler, Hedmark	Treku11 Furu	4.6 g	825 ± 75	AD1165-1280	-26.1*

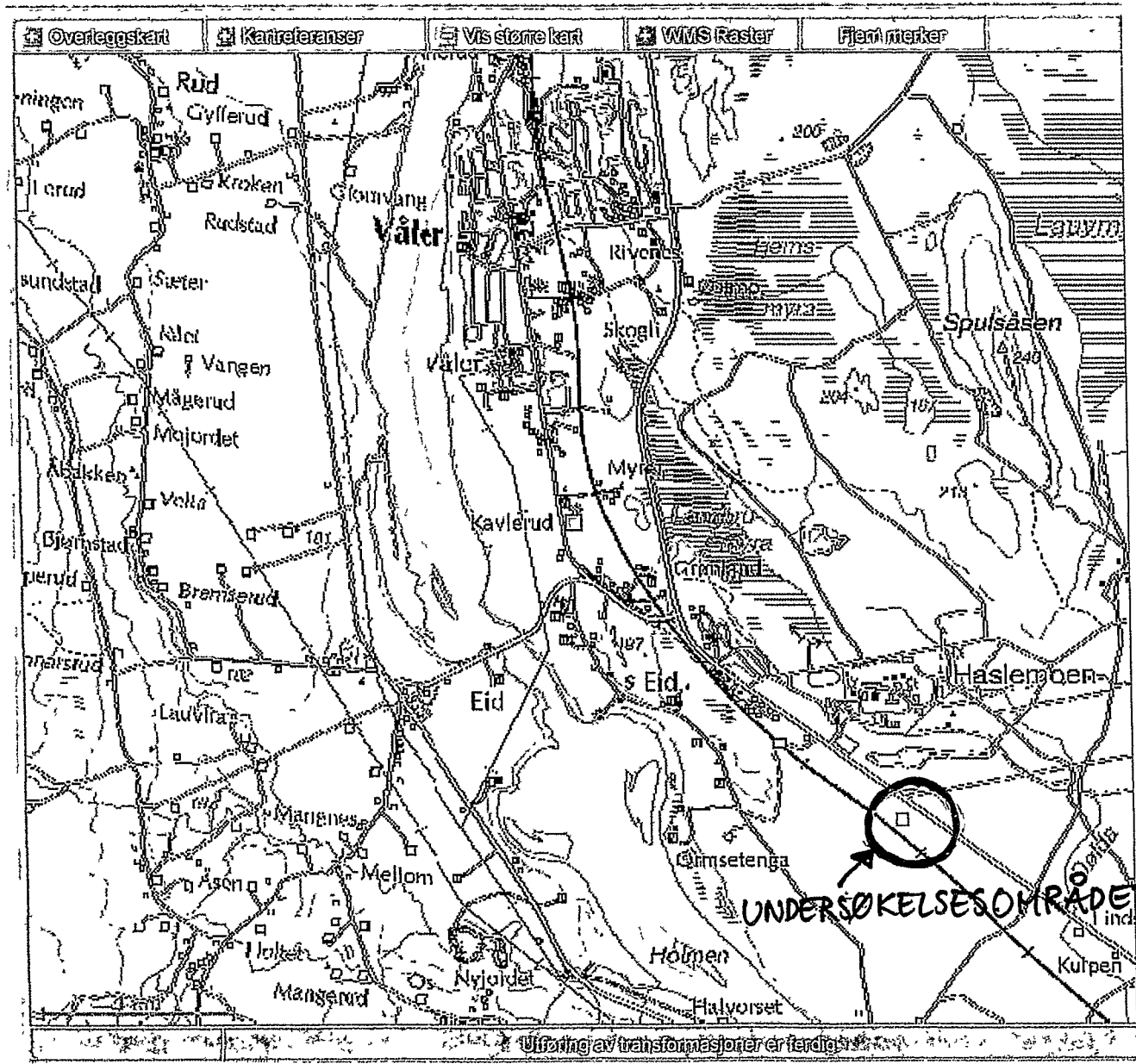
Dato: 27 NOV 2006

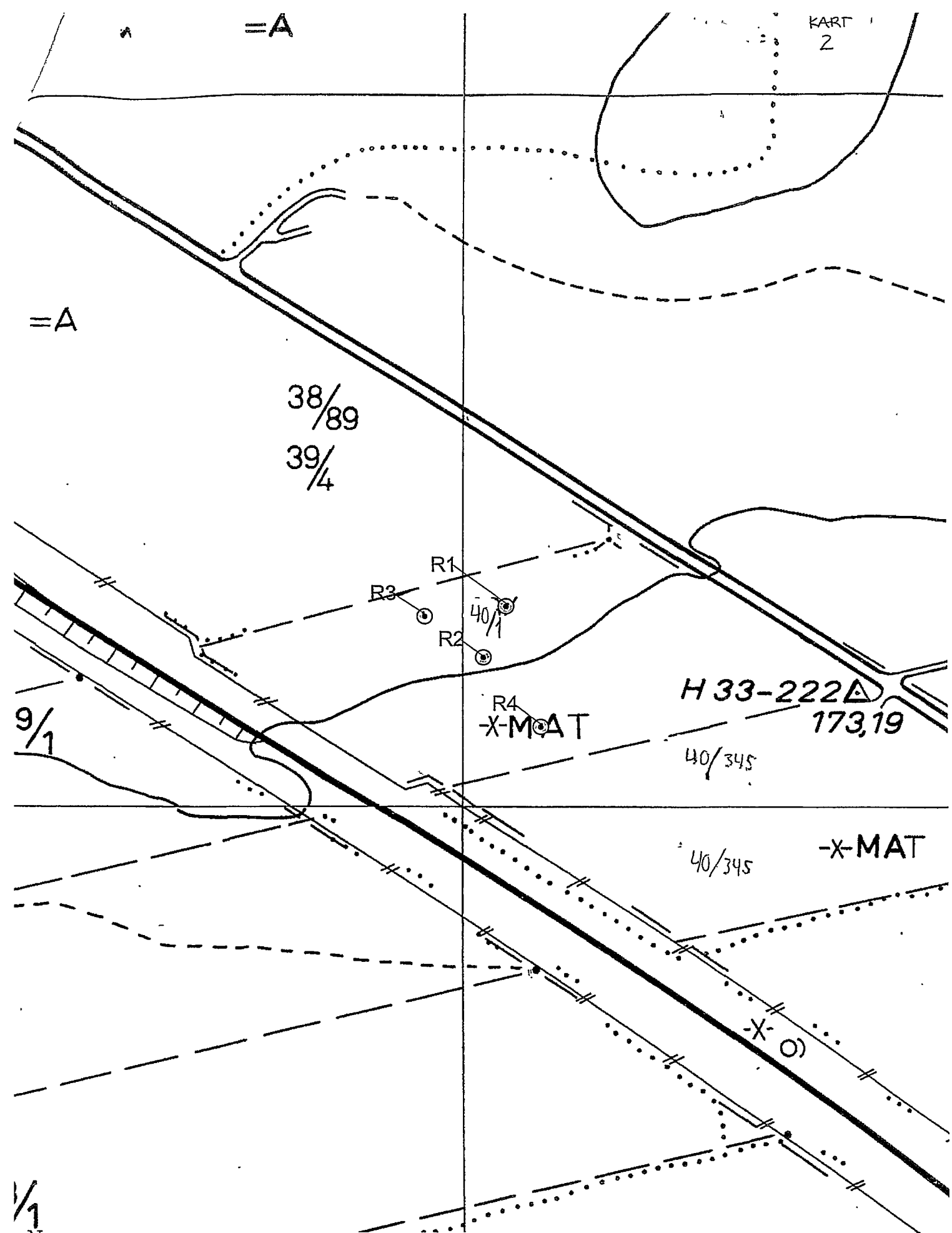
Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulliksen

STATENS KARTVERK Norgesglasset





Arkeologisk registrering, nydyrkingsplan,
Arne Sørlundsengen, Våler kommune

1:2000

21. juni 2002

0 1020304050 Meters

