



Kulturavdelingen
Kulturvern

Ringerike kommune
Landbrukskontoret
Storgt. 13,
3500 HØNEFOSS

INST. FOR ARKEOLOGI, KUNSTHISTORIE OG NUMISMATIKK Universitetet i Oslo		
Saksb.: JHL	11 MAI 1998	Kopi:
Ark.: 0605-43		
Saksnr.: 983211	Dok. nr.: 1	

Saksbeh: Morten B. Histøl
Dir. tlf: 32808678
Telefaks: 32808672
Vår ref: 97/3069-9 (Oppgis ved henv.)
Arkivkode: 650.710.
Vår dato: 15.04.98
Deres dato: 13.03.98
Deres ref:

HVERVEN, GNR. 43., BNR. 1., RINGERIKE KOMMUNE. MELDING OM PLANLAGT NYDYR KING

Våre arkivundersøkelser viser at det ikke finnes kjente kulturminner fra forhistorisk eller nyere tid innefor området som blir berørt av nydyrkingen.

Men ikke langt det planlagte nydyrkingsfeltet, litt høyere opp i terrenget, er det registrert en del gravhauger, datert jernalder. (se vedlegg)

I denne forbindelse må vi gjøre Dem oppmerksom på at det likevel kan være freda kulturminner i området både over og under markoverflaten. Det kan f.eks. være ulike typer fangstanlegg, kullgroper, jernvinneanlegg, boplasser, naust eller gamle veifar, som i de fleste tilfeller vil være synlige. Inngrep i marka vil videre kunne avdekke indikatorer på automatisk freda kulturminner under markoverflaten. De vanligste indikatorene i så måte er kullkonsentrasjoner og jernslag.

Da tidligere registreringer ofte har vist seg å være mangelfullt dokumentert, må fylkesarkeologen/ eller en representant for henne, foreta en befaring i området.

En slik berfaring kan komme i stand engang utpå våren når jorda er fri for snø og tele.

Søker bes kontakte fylkesarkeolog Inger Liv Gøytil Lund for nærmere avtale.
(Tlf.: 32808668)

Med hilsen

Geir Helgen
fylkeskonservator

Morten B. Histøl
saksbehandler

Vedlegg: Sjema og kart over gravfelt.
Kopi: Universitetet i Oslo, IAKN
Riksantikvaren



**BUSKERUD
FYLKESKOMMUNE**

Ringerike kommune
Landbrukskontoret
Storgt. 13 3500 HØNEFOSS

INST. FOR ARKEOLOGI, KUNSTHISTORIE OG NUMISMATIKK	
Universitetet i Oslo	
Saksb.: JHL	Kopi:
- 6 JUL 1998	
Ark.: 0605-43	
Saksnr. 98/3211	Dok. nr.: 2

Kulturavdelingen
Kulturvern

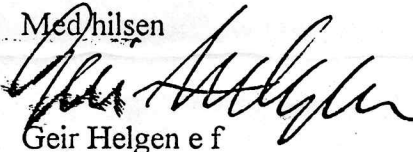
Saksbeh: Inger Liv Gøytil Lund
Dir. tlf: 32808668
Telefaks: 32808672
Vår ref: 97/3069-10 (Oppgis ved henv.)
Arkivkode: 650.710.
Vår dato: 29.04.98
Deres dato:
Deres ref:

HVERVEN GNR 43 BNR 1, RINGERIKE, NYDYR KING

Det ble foretatt befaringsav nydyrkingsarealet den. 28.04.98 og det ble ikke funnet kulturminner innenfor området.

Vi vil imidlertid gjøre oppmerksom på at dersom det under anleggsarbeidet skulle dukke opp automatisk freda kulturminne, må arbeidet straks stanses og fylkeskonservator varsles jfr. kulturminnelovens §8.2.

Med hilsen


Geir Helgen e f
fylkeskonservator


Inger Liv Gøytil Lund
fylkesarkeolog

Kopi: Riksantikvaren
* Universitetet i Oslo, IAKN
GRUNNEIER

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

98/3211-6

ARKIV

Larvik, 29/8-99.

Til Jes Martens.

Analyse av 3 kullprøver fra kullgroper på Hverven, 43/1, Ringerike kommune, Buskerud. Prosjekt 19993008.

1. R21, prøve 1.

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

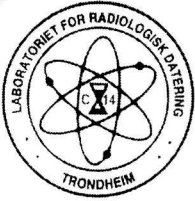
2. R21, prøve 2.

Det ble bestemt 2 biter. De var Pinus (furu).

3. R19, prøve 3.

Det ble bestemt 2 biter. De var Pinus (furu).

Helge Irgens Høeg.



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU - Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim

Telefon 73 59 33 10, Telefax 73 59 33 83

98/3211-7

Dato: 10.05.00

Forsker Jes Martens
UKM/Oldsaksamlingen
Postboks 6762 St. Olavs Plass
0130 OSLO

ARKIV

BETALT OPPDRAG - PROSJEKTNR. 19993008

Vedlagt oversendes rapport for ^{14}C datering av 2 trekullprøver fra Ringerike, registrert ved laboratoriet under DF 3208.

$\delta^{13}\text{C}$ -verdier merket med * er ikke målt, men antatte verdier.

Faktura vil bli oversendt fra Regnskapsseksjonen, NTNU.

Restmateriale for prøve T-14633 returneres separat. For den andre prøven er alt materiale benyttet.

Vennlig hilsen


Steinar Gulliksen

Rapport



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Martens, Jes
Universitetets oldsakssamling
Universitet i Oslo

DF-3208

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
T-14632	R 19, prøve 3 Hverven 43/1 Ringerike, Buskerud	Treku11 Furu	3.6 g	290 ± 45	AD1520-1660	-26.1*
T-14633	R 21, prøve 1 Hverven 43/1 Ringerike, Buskerud	Treku11 Furu	5.9 g	870 ± 65	AD1050-1250	-26.1*

Dato: 09 MAY 2000

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulliksen

FORKLARING TIL DATERINGSRAPPORTEN

Med prøvens ^{14}C alder forstås den tid som er medgått siden opptaket av biogent kullstoff opphorte. (Nåtid er satt til AD 1950). Den angitte feilgrense representerer et standardavvik slik som det defineres i statistikken, og dette innebærer at det vil være ca. 68% sannsynlighet for at prøvens alder faller innenfor denne feilgrense. Det oppførte standardavvik inkluderer usikkerhet i bestemmelsen av prøvens ^{14}C innhold og usikkerhet ved korreksjon for isotopisk fraksjonering. Halveringstiden for ^{14}C er forutsatt 5570 år.

Kalibrert alder finnes ved sammenlikning med målinger av ^{14}C aktivitet i årringdaterte træringer. Korrekt historisk alder vil med 68% sannsynlighet ligge i det oppgitte intervall, men på grunn av uregelmessigheter i kalibreringskurven er det uklart hvilken del av intervallet som er mest sannsynlig. Mer detaljerte opplysninger om dette kan fås ved henvendelse til laboratoriet. Det er benyttet et kalibreringsprogram utarbeidet ved University of Washington, Seattle (Stuiver & Reimer, *Radiocarbon*, vol. 35, no. 1. 1993).

Ved kalibrering av torv, gytje og sedimentprøver er det antatt et tidsspenn på 100 år for dannelsen av materialet.

For marine prøver inkluderer dateringsresultatet korreksjon for reservoireffekt (havvannets tilsynelatende alder). Denne utgjør 440 år for ^{14}C alder, mens korreksjonen for kalibrert alder er avhengig av hvor prøven er funnet (Sør-Norge, Nord-Norge, Svalbard etc.).

Den oppgitte $\delta^{13}\text{C}$ verdi er anvendt for korreksjon av prøvens aktivitet for isotopisk fraksjonering til -25,0 % relativt PDB.

Når flere fraksjoner av samme materiale er datert, betegnes disse med A, B osv. For gytje/sedimenter er alltid A den lutløselige del og B den uløselige. For skjell regnes fraksjonene utenfra, dvs. A er den fraksjon som først frigjøres ved etsing med syre.

KJEMISK FORBEHANDLING

Trekull, tre og torv

Prøven ble behandlet med fortynnet natriumhydroksydoppløsning (5g/100ml) for å fjerne mulig innhold av humussyrer. Videre ble den behandlet med fortynnet saltsyre (5ml/100ml) for fjerning av karbonater.

Gytje/sedimenter

A. Lutløselig fraksjon

Prøven ble ekstrahert med fortynnet natriumhydroksydoppløsning (10g/100ml) og utfelt med saltsyre. Ulost del sentrifugert ut for utfelling.

B. Lutløselig fraksjon

Ulost del ble behandlet med fortynnet saltsyre (5ml/100ml) for å fjerne mulig innhold av karbonater.

Skjell

Det ytterste laget av skjellene ble etset bort med fortynnet saltsyre for å fjerne belegg med mulig innhold av yngre karbon.

Bein

Uorganisk fraksjon fjernet ved behandling med fortynnet saltsyre (25ml/100ml) under vakuüm. Deretter behandlet med kald natriumhydroksydoppløsning (5g/100ml) for å fjerne humussyrer. Kollagenet ekstrahert med varmt destillert vann med $\text{pH}\approx 3$ (justert med saltsyre), og inndampet til tørrhet.



UNIVERSITETET
I OSLO

ARKIV

Knut Lindstad
Hverven gård
3500 Hønefoss

KOPI

UNIVERSITETETS KULTURHISTORISKE MUSEER

*Oldsaksamlingen, Vikingskipshuset, Myntkabinettet,
Etnografisk museum*
Frederiks gate 2
0164 Oslo

Deres ref:

Vår ref: ~~98/3711~~

98/3211-8

Saksbehandler: Jes Martens

Besøksadresse

St. Olavsgt 29

Telefon: 22 85 18 52

Telefaks: 22 85 19 38

E-mail: jes.martens@iakh.uio.no

Dato: 15. september 2011

Arkæologiske undersøkelser inn for nydyrking
Hverven 43/1, Ringerike kommune, Buskerud
Oversendelse av rapport

Kulturhistorisk museum oversender hermed den endelige rapporter om de arkeologiske undersøkelser i forbindelse med nydyrkingstiltaket på Hverven i Ringerike kommune. Vi beklager ventetiden.

Vennlig hilsen



Jes Martens
førstemanuensis



**UNIVERSITETETS
OLDSAKSAMLING**

Frederiks gate 3
0164 Oslo

Vedlegg 1
98/3211-8

Gårds/bruksnavn Hverven	
G.nr./b.nr. 43/1	
Kommune Ringerike	Fylke Buskerud
Sogn	Prestegjeld
Eier/ bruker, adr. Knut Lindstad Hverven Gård, 3500 Hønefoss	
Gjelder: 2 Kullgroper fra middelalder og nyere tid	
Flyfoto	Kartref. CJ50-5-2 Monserud
Innber./ rapport/ reg. ved: Jes Martens	Dato 02/01 2001

HVERVEN 43/1 - TO KULGRUBER FRA MIDDELALDER/NYERE TID

Ringerike kommune, Buskerud fylke

Rapport over udgravningerne 19/8-20/8 1999.

Indholdsfortegnelse:

1: Indledning	3
2: Undersøgelsens Data	3
3: Topografi	3
4: Udgravningens Forløb og Metode	3
5: Udgravningsberetningen	4
6: Konklusion	5
7: Planfortegnelser	6
8: Naturvidenskabelige prøver	6
9: Liste over vedlæg	6

1: Indledning:

I forbindelse med nydyrkning af et areal på Hverven 43/1 søgte grundejer, Knut Lindstad, d. 3. maj 1999 om dispensation fra kulturminneloven for to ud af 5 kulgruber (R19 og R21), som Buskerud fylkeskommune havde registreret i området. Institutt for Arkeologi, Kunsthistorie og Numismatikk (IAKK), Oldsaksamlingen, gav på møde i Fornminneutvalget 16. august 1999 (sak F92/99) Knut Lindstad dispensation fra kulturminneloven på betingelse af, at tiltakshaver bekostede en arkæologisk undersøgelse af de to gruber. Dette indvilgede grundejer i med telefaks af 18/8 1999.

Målet med undersøgelsen var at dokumentere kulgrubernes opbygning og at sikre materiale til radiologisk datering.

2: Undersøgelsens Data:

Saksnummer	
Aksesjonsnummer	Anr 99/167
C-nummer	- intet – prøverne kasseret efter analyse
Udgravningstermin:	19-20/8 1999
Feltleder:	Lars Erik Gjerpe
Arbejdsindsats:	2 dagsverk i felt
Finansiering:	tiltakshaver, Knut Lindstad
Grundejer/-bruger:	tiltakshaver, Knut Lindstad

3: Topografi:

Kulgruberne ligger på et mod syd jævnt skrånende sandplateau i omkring 70m.o.h. Fundstedet udgør et næs omflydt af Storelven. Kulgruberne ligger mellem 5 og 10m over elvens daglige vande. Området er karakteriseret af spredte kulgruber. Der er således 5 registrerede kulgruber bare på det af nydyrkningen omfattede stykke. Desuden bør nævnes et større højgravfelt (Felt ID:002834) ca 250m øst for de undersøgte gruber. Feltet, der består af mindst 24 rundhøje, er ikke fagligt undersøgt. Yderligere et højgravfelt (Felt ID:U1666) bestående af mindst 8 høje befinder sig 600m nord for gruberne. Gravfelterne ligger noget højere i terrænet, hhv. 95 og 100m.o.h. Tilstedeværelsen af disse gravfelter viser, at der på et tidspunkt i løbet af jernalderen har været bebyggelse i området. Om bebyggelsen har omfattet nydyrkningsarealet kan dog ikke afgøres ud fra det foreliggende.

4: Udgravningens forløb og metode:

Eftersom kulgruber er en almindeligt forekommende fortidsmindetype i området vedtog Oldsaksamlingens Fornminnevalg at frigive de to gruber, som grundejeren Knut Lindstad ikke ønskede at bevare på betingelse af, at tiltakshaver bekostede en arkæologisk undersøgelse.

Målet med undersøgelsen var at bestemme form og alder på anlæggene. Udgravningen blev gennemført ved hjælp af gravemaskine. Indledningsvis foretoges en dokumentation og beskrivelse af gruberne fremtræden i fladen. Herefter blev den ene halvdel bortgravet. Før den tømtes helt dokumenteredes dog i det ene tilfælde (R21) grubens form i bunden. Herefter gik man helt til undergrunden, og grubernes nedgravningsprofil dokumenteredes, hvorefter der udtoges trækulsprøver til vedartsbestemmelse og datering. Der blev opereret med lokale målesystemer, som ikke relateredes til noget fast fikspunkt.

Undersøgelsen blev fotodokumenteret, men filmene er bortkommet ved fremkaldelsen.

5: Udgravningsberetningen:

Undersøgelsen omfattede som nævnt to ud af fem kulgruber på et område inddraget til nydyrkning. De to kulgruber fremstod som meget forskellige i dimension og form.

Kulgrube R21

R21	dimensioner
Vold ydre mål	6.5x6.m
Vold max. højde	0.30m
Nedgravning	2.5x2.5m
Dybde	0.8m
Prøver	2 trækulsprøver, KP1, KP2
C14-dateringer	KP1; BP 870±65

Dette anlæg fremstod i terrænet som en typisk kulgrube, såvel i dimensioner som i form (T1, øverst). Anlægget havde volde hele vejen rundt, selvom afgrænsningen mod S og V kunne være noget uklar pga. flere træstubbe. Formen fremstod i fladen som tilnærmelsesvis rektangulært, 6.5x 6.5m målt fra yderkant til yderkant af volden. Efter dokumentation tømtes anlæggets østlige halvdel maskinelt. Nedgravningen målte omtrent 2.5m i tværsnit og var tydeligt rektangulær. Denne dokumenteredes både i flade (T2) og i profil (T3, nederst). Materialet fra gruben var blevet kastet op som en knapt 2m bred og 20cm høj vold rundt om den. I toppen af volden sås i syd en tynd horisontalt kulstribe, som viste, at volden her var blevet tilført sand efter at der var blevet brændt kul i gruben. Kulgruben var tømt for kul, men langs kanten i grubens bund lå der store stykker velbevaret træ orienteret langs nedgravningens kanter. Indenfor disse stokke var der bare omrodede kulmasser iblandet noget gulagtigt sand. Udfra snittet synes det som om træet inde i "kassen" har ligget N-S. Fra R21 udtoges to prøver KP1 og KP2, begge af trækul. Under bunden og langs siderne var undergrunden stedvist rødfarvet af varmepåvirkningen. Efter tømning var gruben fyldt igen med et tykt lag gulhvidt sand. Midt i dette var der en fordybning bestående af kulblandet tørv, formodentlig en rodvælde.

Kulgrube R19

R19	dimensioner
Vold ydre mål	ingen
Vold max. højde	ingen
Nedgravning	2.5x2.5m
Dybde	0.6m
Prøver	1 trækulsprøve, KP3
C14-dateringer	KP3; BP 290±45

I fladen virkede R19 betydeligt mindre end R21, dimensionerne var blot 3.5x2.5m. Der var ingen klare volde, kun antydningen til sådanne mod S, N og Ø. Udgraveren vil dog ikke udelukke, at disse mulige "volde" kunne være et resultat af skovredskabers kørsel i området. Til gengæld iagttoges en mindre fordybning umiddelbart øst for hovedgruben (T1, nederst). Anlæggets nordlige del blev tømt maskinelt. Snittet blev lagt på en sådan måde at både hoved- og sidegrube blev gennemskåret. Profilen viste, at sidegruben sandsynligvis var en del af anlægget, da fyldlaget fra hovedgruben tilsyneladende fortsætter over i sidegruben. Iagttagelsesforholdene var dog ikke optimale, så dette kunne ikke afgøres med sikkerhed. Der er dog sandsynligvis tale om en sidegrube som de, der kendes fra andre anlæg af samme type. Sidegrubens diameter var 40cm, nedgravningen skålformet med en maksimal dybde på 20cm. Heller ikke profilen gennem selve hovedgruben var utvetydig. I snittets østside havde nedgravningen skåret sig ned i den hvide, uomdannede sandundergrund. I profilets vestside nåede nedgravningen ikke dybere end det gulrøde udvaskningslag. Dette sammen med flere tynde horisonter af trækulsmuld kunne antyde flere end en brugsfase. Kulprøven blev udtaget i den formodet ældste fase i profilets østlige del.

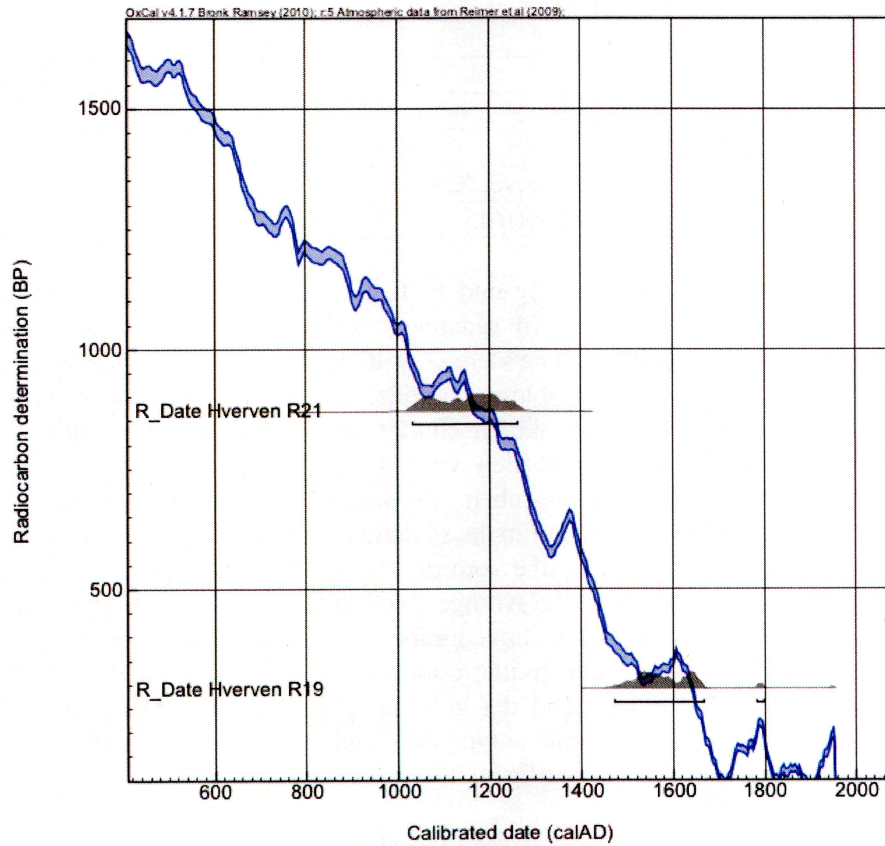
Kulprøverne fra de to gruber er blevet vedartsbestemt af Helge Høeg. Alle viste sig at være pinus, dvs. fyr. Dette er i god overensstemmelse med det forventede resultat. En trækulsprøve fra hver af gruberne blev sendt til datering på C14-laboratoriet i Trondheim, og resultatet blev, at anlæg R21 kunne dateres til 1050-1250 e.Kr.f, medens R19 derimod dateredes til 1520-1660 e.Kr.f. Medens den første datering stemmer godt overens med forventningerne, overrasker den sidste noget, da den er forbavsende sen. Ud fra fundforholdene synes der dog hverken at kunne sås tvivl om sammenhængen mellem grube og datering eller tolkningen af gruben som kulgrube.

6: Konklusion:

To kulgruber blev frigivet og udgravet pga. nydyrkning på Hverven 43/1. Der er tale om kulgruber af almindelige typer. De naturvidenskabelige dateringer rammer hver sit plateau i kalibreringskurven, hvilket giver relativt brede dateringer; R21 til 1032-1262 og R19 til 1472-1797. Som kurven er udformet for sidstnævnte prøves vedkommende, er sandsynligheden dog størst før 1668. På trods af usikkerheden placeres den ældre grube sikkert i tidlig middelalder før sortedøden, medens den yngre grube ikke kan tidsfæstes nærmere end til senmiddelalder eller renaissance. Begge dateringer falder inden for den almindelige dateringsramme for anlægstypen.

Oslo 02. januar 2000


 Jes Martens



Kalibrering af de to dateringer fra Hverven på baggrund af kalibreringskurven (grafik Martens ved hjælp af Oxcal 4.1).

7: Planfortegnelser:

- T1: Udgravningsobjekterne R21 og R19 i plan, skala 1:50, tegnet af Lars-Erik Gjerpe 19/8 1999
 T2: Plan over R21 i plan, målt ved objektets bund, skala 1:20, tegnet af Lars-Erik Gjerpe 19/8 1999
 T3: Udgravningsobjekterne R19 og R21 i profil, skala 1:20, tegnet af Lars-Erik Gjerpe 20/8 1999

8: Naturvidenskabelige Undersøgelser:

Vedartsbestemmelser.				
Prøvenr	Kontextnr	Cnr	Oprindelse	Bestemmelse
Prøve 1	R21	-	Ikke angivet	Fyr (pinus)
Prøve 2	R21	-	Ikke angivet	Fyr (pinus)
Prøve 3	R19	-	Prøve fra bundlag	Fyr (pinus)
Bestemmelse ved Helge Høeg, jvf vedlæg 1				

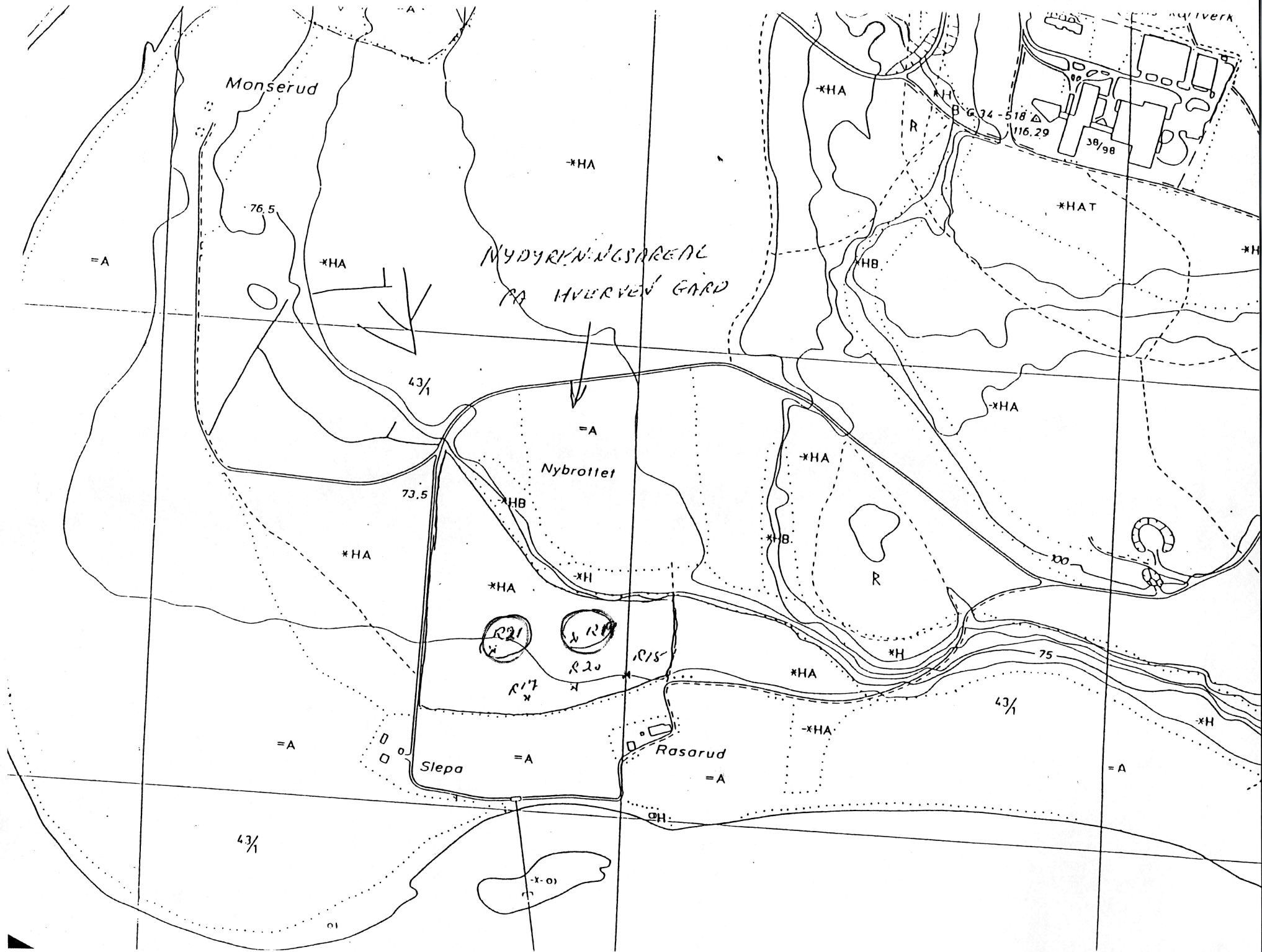
¹⁴ C-dateringer.				
Lab.nr	Prøvenr	Kontextnr	Oprindelse	Bestemmelse
T-14632	Prøve 3	R19	Bundlag	BP 290 +/-45
T-14633	Prøve 1	R21	Ikke angivet	BP 870 +/-65
Bestemmelse ved NTNU, se vedlæg 2				

Prøverne blev kasseret efter analyse.

Vedlegg:

- 1: Kortudsnit af økonomisk kartverk, blad CJ50-5-2 Monserud, med markering af undersøgelsesobjekterne
- 2: Vedbestemmelsesrapport af 29. august 1999 af Helge Høeg
- 3: Dateringsrapport fra Laboratoriet for Radiologisk Datering ved NTNU af 9. maj 2000.

Vedlæg 1
Udsnit af økonomisk kartblad CJ50-5-2 Monserud



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

Larvik, 29/8-99.

Til Jes Martens.

Analyse av 3 kullprøver fra kullgroper på Hverven, 43/1,
Ringerike kommune, Buskerud. Prosjekt 19993008.

1. R21, prøve 1.

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

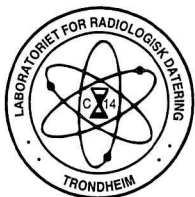
2. R21, prøve 2.

Det ble bestemt 2 biter. De var Pinus (furu).

3. R19, prøve 3.

Det ble bestemt 2 biter. De var Pinus (furu).

Helge Irgens Høeg.



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT


Oppdragsgiver: Martens, Jes
Universitetets oldsakssamling
Universitet i Oslo

DF-3208

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	^{14}C alder før nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
T-14632	R 19, prøve 3 Hverven 43/1 Ringerike, Buskerud	Trekull Furu	3.6 g	290 ± 45	AD1520-1660	-26.1*
T-14633	R 21, prøve 1 Hverven 43/1 Ringerike, Buskerud	Trekull Furu	5.9 g	870 ± 65	AD1050-1250	-26.1*

Dato: 09 MAY 2000

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulliksen