

18762

042637

# UNIVERSITETET I OSLO

OLDSAKSAMLINGEN  
VIKINGSKIPSHUSET  
FREDERIKS GATE 2, OSLO 1  
TELEFON (02) 41 63 00



UNIVERSITY MUSEUM OF  
NATIONAL ANTIQUITIES  
VIKING SHIP MUSEUM  
FREDERIKS GATE 2, OSLO 1

EKSPEDISJONSTID FRA  
KL. 12.00 TIL 15.45 (15.00)

Historisk museum, Univ. i Bergen  
v/Bjørn Myhre  
J. Frielesgt. 3  
5000 Bergen

OSLO, 19.10.84

VÅR REF.:

DERES REF.:

Kjære Bjørn,- Endelig omsider, her er rapporten. Som du forstår hadde jeg ikke med det helt nødvendige utstyr, og det var mørkere enn jeg hadde trodd slik at bildene er ikke av de helt store.

Hva skal jeg gjøre med trekullprøvene?. Jernredskapene vil bli konservert her så snart det er orden på Tekn. avd. A, jeg vil gjerne se dem skikkelig før jeg sender dem.

Som du husker, ble det også tatt vare på en diger slipestein. Den er limt sammen og står i MA-mag. Kan vi beholde den en stund til? Det er fine redskapspor i den som jeg kunne tenke meg å se nærmere på.

Jeg har vært i Tromsø i et par dager og har med baksteheller fra funn i Nordland og Troms. Geologen J. Naterstad har sett på dem, og mener bestemt de skriver seg fra Hardanger.

Det vil bli tatt tynnslip av endel av dem.

Jeg håper dere kan benytte Knut Johan Nerhus, Hatlestrand, til kartlegging av hele området. Dere får ingen bedre!

Med vennlig hilsen

*Birthe*

Rapport om befaring og prøvegraving i Ølve og Hatlestrand sogn, Kvinnherad kommune, Hordaland, 25. - 27.5.1984, ved Birthe Weber.

Med samtykke fra Historisk Museum i Bergen, v/Bjørn Myhre, skulle det graves sjakt(er) i bakstehellebrudd på Hatlestrand og eventuelt i Fuglebergåsen og under Kvitebergshelleren i den hensikt å fremskaffe materiale egnet til radiologisk datering.

Medhjelpere var cand.mag. Karin Knoph, Oldsaksamlingen, og Knut Johan Nerhus, Hatlestrand.

På vei til Hatlestrand ble bruddene ved Gravdal undersøkt for å se om de viste spor etter virksomhet i "gammel tid". Disse ligger like ved Mundheim, mellom Kvanndal og Gjermundshavn, rett ved sjøen og nær riksveien.

Gamle Gravdal, som selv har arbeidet i bruddene, var dessverre syk og kunne ikke treffes.

Vi fikk låne en båt av eieren av bruddet, Tveit, og rodde over en liten vik og litt S for den gamle kaien. Oppe i lia her har det vært tatt kleber i senere tid, avfallet under bruddet går helt ned i sjøen. Men like ved strandkanten mot syd kan en under utoverhelligende berg se redskapsspor som i bruddene i Fuglebergåsen. Om her har vært tatt ut baksteheller er imidlertid ikke mulig å si, idet for lite av veggen er synlig, det ligger store jord- og avfallsmasser inntil.

På Berge, eier Hans Berge, Ølve, besøkt vi Hillebergs-  
haugane, en knaus i beitemarken hvor det ble observert to huler i den sydlige delen og en mot nord, alle med spor etter uttak av baksteheller. Alle har opprinnelig vært dagbrudd. Disse ble oppdaget høsten 1983 av Knut Johan Nerhus, Hatlestrand.

Netland Indre, 29/2, Hatlestrand, eier Knut Hjortland.  
Det hadde vært min hensikt om mulig å grave en sjakt ut fra Mannahidleren, eventuelt med traktor. Dette viste seg å være umulig nå før engen var slått. Etter å ha gått over terrenget er jeg kommet til det resultat at en datering herfra av materiale fra gammel overflate, selv om den ville datere når dette ble tildekket, neppe ville være av interesse utover akkurat det.

På Netland er det en "kant" med bakstehelleuttak lenger nede på jordet. Hele området fra Mannahidleren og ned til sjøen består av utplanerte masser med avfall fra de to bruddene. Hvordan området har sett ut før de begynte med bruddene er umulig å gjette seg til. På N-siden av Netlandsvågen ligger den store Båtahidleren og rundt odden østover fra denne har det vært store uttak. Virksomheten på Netland har trolig pågått over et lengere tidsrom, og det ville bli en vidløftig affære med mange sjakter skulle en ta prøver herfra.

Kviteberget, prøvegraving.

I det som kalles Kviteberget, en steil, lys bergvegg, har det ikke vært tatt ut baksteheller. Endel av fjellet er sterkt utoverhengende, og under denne helleren har man bearbeidet baksteheller som må ha vært fraktet hit.

Vi valgte å ta ut sjakten helt i den sydligste delen av helleren fordi her henger fjellet lengst utover. Det er imidlertid uråd å tenke seg hvor man kan ha begynt, og hvordan området under helleren opprinnelig har sett ut. Det er idag oppfylt av store avfallsmasser med plan overflate under helleren. Massene etter bearbeidelse av baksteheller finnes også nedover hele skråningen under.

Det ble tatt ut en sjakt, bredde 1m, øst/vest, det er vinkelrett på retningen av helleren.

Overflaten er tettpakket og består av sand/kleberflis/jord og er nærmest grå. Helt i overflatelaget finner en bakstehelledeler og like under traff vi på slagglumper (se nedenfor) innerst mot bergveggen.

Under dette grå laget, innerst ved bergveggen som skrår sterkt innover, på ca. 50-60cm dybde var det særlig mye bruddheller, slag og trekull. Trekullprøve 1.

I ca. 50 cm dybde skrår berget utover/nedover/igjen. Det dype slagglaget fortsatte mot syd, og sjakten ble utvidet i den retningen.

70cm. syd for profilveggen og fra 10cm under overflaten lå opptil 70cm lange stein(ikke kleber) øst-vest og delvis over hverandre med enkelte opprettstående, slik at de dannet en slags

vegg. Inntil en stein i den østlige delen var det stilt en bakstehelle på høykant (se foto), sterkt sotet på yttersiden. Dette har vært veggen i en form for ildsted. Inntil og sydover fra denne veggen var det øverst brent jord med bakstehellebiter over - altså bål/ildsted, slagg og trekull under bakstehelleavfall. Inntil fjellveggen syd for ildstedet var det et hull som var fylt med slagg.

Et snitt gjennom ildstedet viste øverst et opptil 12cm tykt lag med brent, sterkt trekullholdig jord, med noe lysere gulaktig materiale - leire? Det var slagg ved siden av og over. Under var det et tykt, opptil 20cm lag med kleberflis før et tynt svart lag med trekull og skjørbrent kleber. Trekullprøve 5. Dette laget fortsatte under steinene i veggen mot nord. Inntil ildstedet mot vest, fra hjørnet av ildstedsveggen og delvis under steinene i veggen og sydover (og under de nevnte ildstedslag) lå en stor stein. Steinen er 49 (43) x 34, tykkelse ca. 8cm og med et hugget, konisk hull, diameter 8 og 3cm nær den ene langsiden (se skisse). Omkring hullet på undersiden slik den lå, var steinen skjørbrent, ca. 6 - 10cm utenom hullet som her hadde sin minste diameter. Har dette vært en avlstein? Irmelin Martens mener det, men den er meget større enn de vi vanligvis finner. Direkte under denne steinen lå det flere bakstehellestykker.

Under det nevnte svarte laget med trekull og kleberflis i ildstedet kom et nytt lag med kleberflis og bakstehellebiter. Dette gikk under den (formodete) veltete (avl)-steinen. Deretter kom et nytt svart lag med noe trekull som fortsetter i profilen mot nord. Dette laget ligger ca. 90cm under overflaten. Trekullprøve 3 og 6. Herunder er det igjen et lag med kleberflis over et jord/leirlag, på fast fjell, 55cm utenfor bergveggen er det 130cm fra overflaten ned til fast fjell.

Profilveggen viser helt homogent avfallslag ned til den nederste svarte stripen.

Innerst ved bergveggen hadde sjakten en bredde av 250cm, dette er markert med rød maling sprøytet i striper på bergveggen over. Bunnen var meget ujevn med sprekker og fremspring, og den skrår sterkt utover og nedover mot vest.

Det var ikke mulig å påvise gammel overflate. Massene er alt for store og tunge til at det kan graves sjakter for hånd - og det er ikke mulig å komme til med maskin. Vi ga opp å grave lenger ut til bunns enn ca. 1m. Det kan naturligvis la seg gjøre med større mannskap (og sterkere).

Massene ble fylt tilbake i sjakten igjen. Steinene fra ildstedet ligger inne i sjakten mot nord og ca. 10 kg slagg i syd. Inntil bergveggen mot nord og utenfor sjakten er det plassert en stabel med bakstehelledeler og også noe syd for.

Det er meget som tyder på at virksomheten i hele området har pågått i mange hundre år. En datering fra et tilfeldig valgt sted vil således være av liten verdi, idet det ikke er mulig å vite hvor virksomheten har begynt, verken under Kvitebergs-helleren eller i de mange brudd i området.

De beste dateringer vil en på det nåværende tidspunkt få fra godt dokumenterte funn av baksteheller med elementer karakteristiske for den skifrige kleberen fra Ølve/Hatlestrand.

Det er vanskelig å ta stilling til om dette ildstedet har noe med jernfremstillingen å gjøre, men det er lite sannsynlig i og med at det store "avl"-steinen lå delvis under veggsteinen i ildstedet.

Bruk av metalldetektor under Kviteberget hvor flaten med bakstehelle-avfall har en utstrekning av ca. 30m, resulterte i funn av 2 jernspisser, trolig deler av redskaper brukt til bearbeidelse av baksteheller.

En slagprøve er analysert på Geologisk Museum og viser at det er jernslag (se vedlegg). Irmelin Martens mener bestemt at det ikke er smieslag. På ett eller annet tidspunkt i løpet av den tiden man bearbeidet baksteheller under Kviteberget, har det også vært jernutvinning på stedet, idet laget over og under var dekket av avfall fra bakstehelleproduksjon.

Det ble tatt diverse trekullprøver for eventuelle  $14^C$ -dateringer (se liste). Disse er tørket.

P.s. I 1600-årene har det vært påbegynt grubedrift i området, og jeg siterer fra Foslie: "Det er på det rene at den første grubedrift ble startet på jernmalmen i Jernsmauget på gården Lilledales grund. Malmen ble skipet over Huuse (ved Hyttevågen) til jernverkene øster på Norge". Få år etter ble gitt privilegium på et kopperverk på Lilledales grunn. De årstall som av Blichfeld anføres for disse to verk er henholdsvis 1636 og 1642. Foslie mener at de riktige årstall antagelig er 1642 og 1647.

Det er vel mulig at jernutvinningen under Kviteberget kan ha vært et privat foretagende av noen som øynet en fortjeneste. Irmelin Martens hadde "en følelse" av at det var sent. Selve grubedriften foregikk på motsatt side av Kvitebergsvatnet. I vårt tilfelle kan det vel dreie seg om myrmalm.

Litteratur:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Blichfeld, Henrich Frantzen, 1771 | Kort Efterretning om Bergverket i Sundhordlehn. Kiøbenhavn.  |
| Foslie, Steinar, 1955             | Kisdistriktet Varaldsøy-Ølve i Hardanger og bergverksdriftens historie. Norges Geologiske Undersøkelse. Nr. 147. Oslo. |

Trekullprøver fra Kviteberget.

Prøve 1. Fra innerst ved bergveggen, 50-60 mot syd, under det øverste grå laget i masser bestående av bruddheller i jordmasser, slagg og trekull.

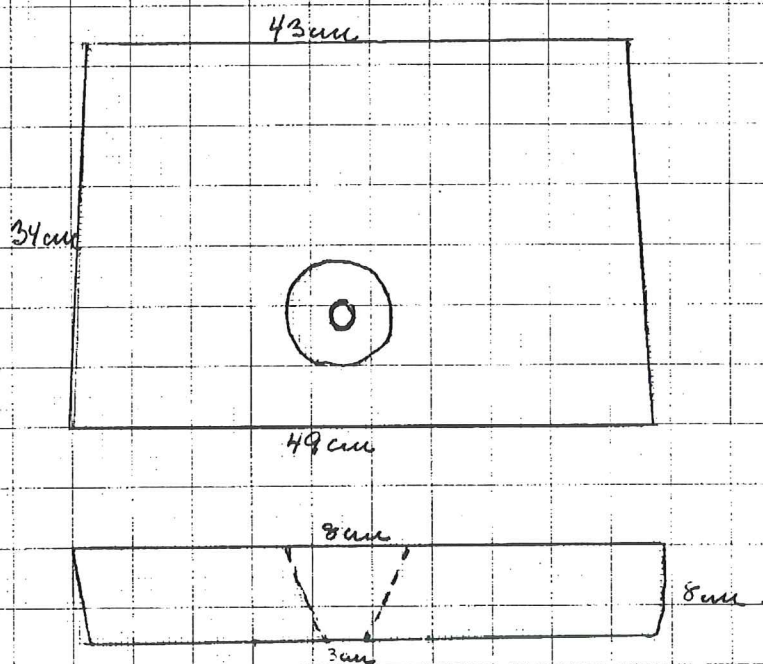
Prøve 3. Fra det nederste svarte laget med trekull, 90-100cm under overflaten.

Prøve 4. Samme som prøve 3, 55cm ut fra bergvegg, syd 50cm og 100cm dypt.

Prøve 5- Fra svart lag i ildsted, se tekst.

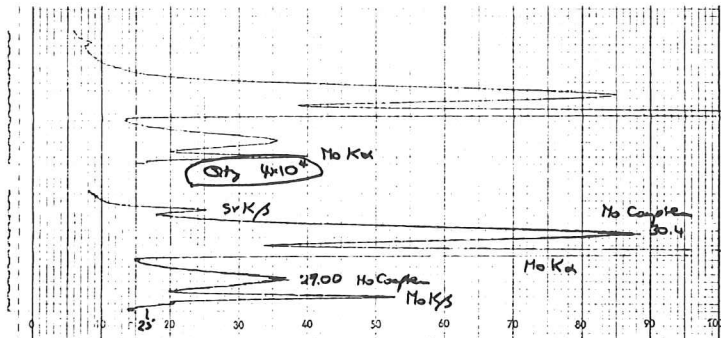
Prøve 6. Samme som 3 og 4, men fra under ildstedet.

Prøve 7. Trekull som lå under "avlsteinen".



Skisse av aol. stein funnet under  
Kvileberget, mai 1984.

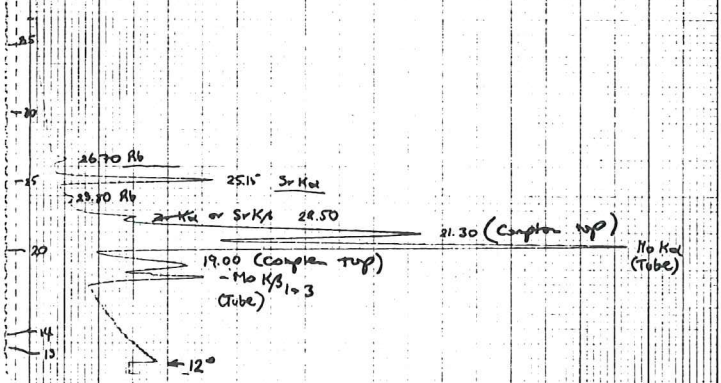
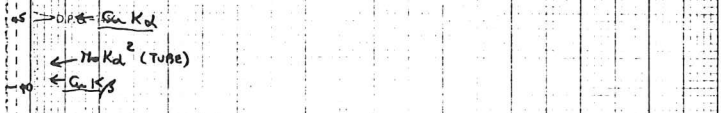
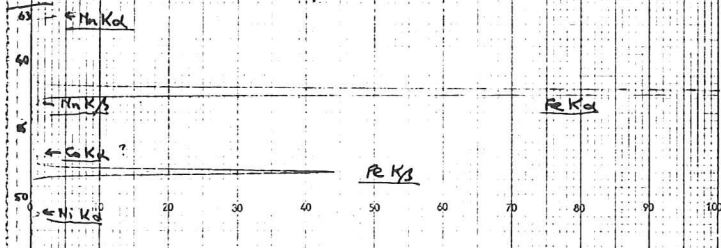




Mo tube LiF 220  $1 \times 10^6$  Sec Coarse  $1^\circ 20'/\text{min}$   
 D.P.O.-354 60/40 TC 1 5mm/min Al holder

65-86 ingen tegn til Cr, V or Ti

$4^\circ 20'/\text{min}$  - revolv. 20mm/min



Mo tube LiF 200 crystal  $4 \times 10^6$  Sec Coarse  $1^\circ 20'/\text{min}$   
 60/40 TC 1 5mm/min Al holder

Resultant Hazy: Fe  
 Spur or Sr  
 Rb  
 Cu  
 Ni  
 Co

D.P.O.-354



MINERALOGISK-GEOLOGISK MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO

SARS' GATE 1

N-OSLO 5 NORWAY

Telefon (02) 68 69 60 — International 47 2 68 69 60

Kjære Bente Weber.

Ved anslutningen av en heggelig tur til Ryuban  
fikk jeg noen prøver av slagge fra Vestlandet.  
Nå har jeg fått undersøkt en av prøvene ved hjelp  
av röntgen-spektrograf. Den interessante del av diagrammet  
er vedlagt.

Den viktigste komponenten er jern (Fe), Zink mangler  
fullstendig. Det er nærmest bare spor av strontium,  
rubidium, kobber, mangan, nikkel.

Jeg har hatt en fin sommer med geologisk kartlegging  
i Kvitevold 1 uke, Ryuban, Kalkhovd, Mos 2 uker, Sautefall 1 uke  
og så tilslutt 10 dagers ferie på Bergsjøstolen. Var en tur  
inn til Eimungsstølen og opp i skaret ovenfor. Det var  
fantastisk i tett skogsskannet. Prakt med folk fra  
setra - de var opp ved huten hvor en fredløs skal ha bodet.  
Folk og se en tur opp på fjellet som svarer til Reineskerven  
men ligger Østnær. Vi gikk opp fra Lauvdalen seier omtrent.  
Der var det nesten finere utsikt enn på Reineskerven fordi  
vi også og samtidig så nordover mot Kemsundal

Mange hilsener  
Johannes Oldnes

Jeg har ikke glemt at du skal ha slips preparater - men det  
er ikke mulig å få gjort det foreløpig.

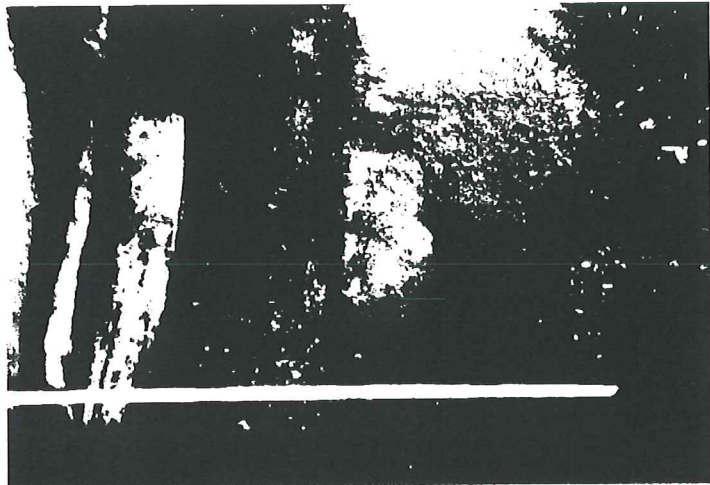
Kvileberget, Hatteland  
Kommune, Nordland.

Mai 1984.

Foto: B. Weber

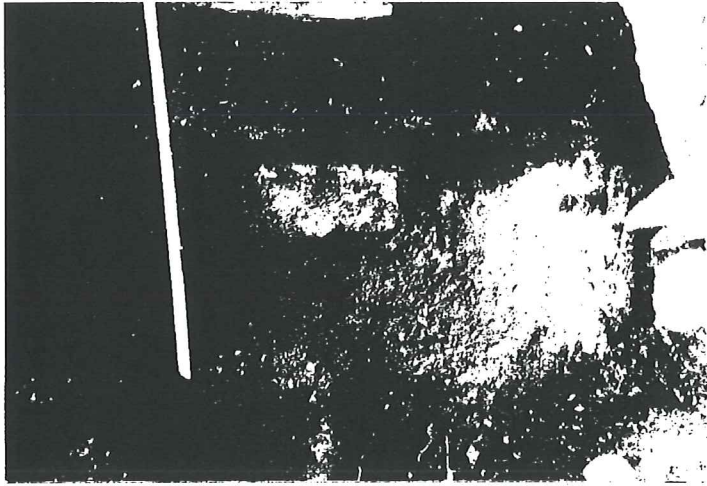


Kvileberget, fra nord

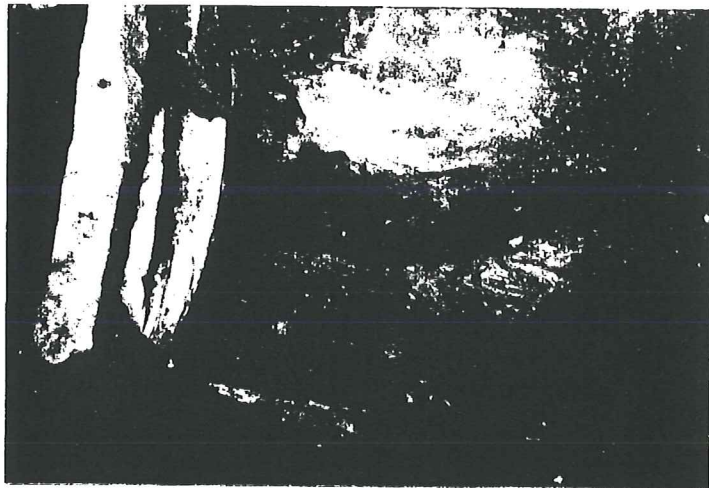


Oldsted, overfor, fra vest

Hdshed, ozeufen,  
für syd



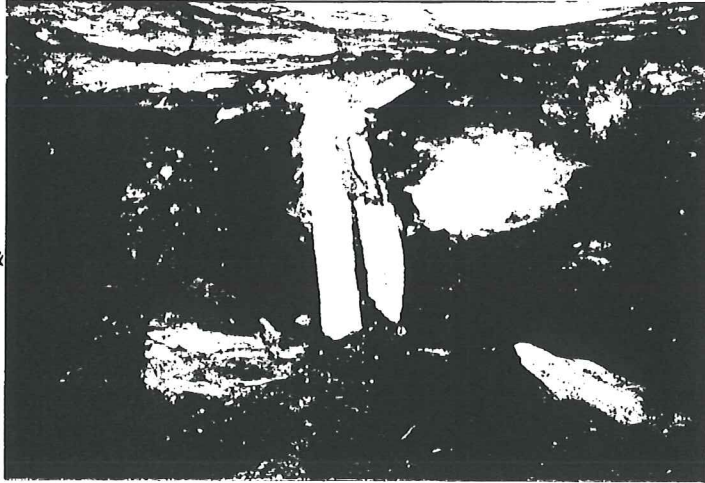
Hdshed, delvis  
utgravn, med  
"aul + stein, für vest



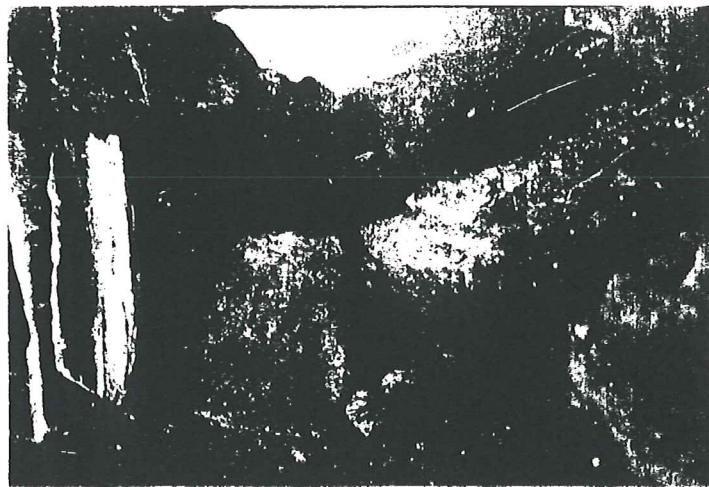
Samme für nordvest



Spåketen vest fjellveggen  
med ildstedet nagg,  
fra vest



Ildstedet nagg med  
sakstikkelle, "aol"  
heim, fra syd.



«Ovrl» steinen er  
fjernet, var kalste-  
lle under.  
Fra nord.



Sjåtteu innerst  
nær fjellveggen  
Tønnes.

