



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

TJÆREMILER

HAUG 27/6  
NORD-ODAL KOMMUNE,  
HEDMARK FYLKE

GAUTE REITAN/  
INGER MARIE BERG-HANSEN



Oslo 2003/2007



**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Haug	G.nr./ b.nr. 27/6
Kommune Nord-Odal	Fylke Hedmark
Saksnavn Reguleringsplan for Korsholen – utvidelse av Johansrudvegen	Kulturminnetype Tjæremiler
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/21006	Tiltakskode/ prosjektkode 759030
Eier/ bruker, adresse -	Tiltakshaver Nord-Odal commune
Tidsrom for utgravning 22.09. – 30.09.2003	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 2015 IV LM 2497 (Grid.ref.) 60 22 (Lat.) 05 49 (Long.)
ØK-kart CU 057-5-2	ØK-koordinater
A-nr. 2003/133	C-nr. C53209 (R1) og C53210 (R2)
ID-nr (Askeladden) Ingen id-nr	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf 27824, 27625 og 27826
Rapport ved: Gaute Reitan	Dato: 10.01.07
Saksbehandler: Inger Marie Berg-Hansen	Prosjektleder: Inger M. Berg- Hansen

## SAMMENDRAG

Det ble ved undersøkelsen undersøkt to tjæremiler, kalt R1 og R2. Den ene (R1) antas å ha vært en tjæregrop, mens den andre (R2) med stor sannsynlighet har vært en tjærehjell. Hjellen har trolig brent og rast ut, med påfølgende forskyvninger i massene i anleggets nedre halvdel.

Tjærehjellen hadde en delvis bevart tappekanal, mens tilsvarende innretning trolig er blitt fjerna fra tjæregropa. Det blei ikke observert noe sikkert oppsamlingssted for tjæra ved de to anlegga. Rette spikstykker i begge anlegga tyder på at det ikke er røtter som har vært råstoff for tjæreproduksjonen. De mange likhetstrekk mellom de to, og deres beliggenhet nær hverandre, gjør det sannsynlig at de kan ha tilhørt en og samme fase. Dette viser i så fall at begge typer tjæremiler har vært brukt samtidig i dette området på omtrent samme tid. Ingen av milene ser ut til å ha hatt mer enn én bruksfase.

Tre kullprøver ble C14-datert ved NTNU, Trondheim. En kullprøve fra tjæregropa R1 daterer denne til 1420-1460 e.Kr. To kullprøver fra den mulige tjærehjellen, R2, daterer denne til 1425-1480 e. Kr./ 1520-1645 e.Kr.

**INNHold**

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN</b>	<b>2</b>
<b>2. DELTAGERE, TIDSRUM</b>	<b>2</b>
<b>3. FORMIDLING</b>	<b>2</b>
<b>4. LANDSKAP, GEOLOGI OG VEGETASJON</b>	<b>3</b>
<b>5. UTGRAVNINGEN</b>	<b>3</b>
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
5.2 Utgravningen. metode og forløp	4
5.3 Utgravningens funn og resultater	4
5.3.1 Datering	8
5.3.2 Analyser	8
<b>6. KONKLUSJON</b>	<b>8</b>
<b>7. LITTERATUR</b>	<b>9</b>
<b>8. VEDLEGG</b>	<b>10</b>
8.1 Kullprøveliste	10
8.2 Funn og prøver. Tilvekstrappert	10
8.3 Tegninger	12
8.4 Fotoliste.	13
8.5 Analyser	16
8.6 Kart	16
8.7 Avisoppslag	16

Forsideillustrasjon: utgravning av forkulla kanal i R2



# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## HAUG, 26/7, NORD-ODAL KOMMUNE, HEDMARK FYLKE

### GAUTE REITAN

#### 1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Nord-Odal kommune har tilrettelagt for boligbygging i det aktuelle området. Området er regulert for til sammen 14 tomter med sju tomter/hus på hver side av Johansrudveien på Bruvoll. En arkeologisk forundersøkelse blei foretatt av Hedmark fylkeskommune, for å vurdere potensialet for konflikt mellom realisering av byggeplanene og automatisk freda kulturminner, i henhold til Kulturminneloven av 9. juni 1978s (heretter *Kml.*) §9 tredje ledd.

Det blei under forundersøkelsen 3.okt. 2001 påtruffet to tjæremiler innafor planområdet (R1 og R2). Tjæremiler omfattes av *Kml.*, og disse blei kartfesta ved hjelp av GPS (se rapport for Hedmark fylkeskommune v/Ove T. Holseng av 27.11.03). Gjennomføring av byggeplanene fordra derfor en dispensasjon fra *Kml.* med påfølgende, fullstendig arkeologisk undersøkelse bekosta av tiltakshaveren Nord-Odal kommune. Dispensasjon fra *Kml.* blei tilrådd av Hedmark fylkeskommune og UKM (Universitetets kulturhistoriske museer, nå KHM, Kulturhistorisk museum), og dispensasjonen blei vedtatt av Riksantikvaren 18.november 2002. Nord-Odal kommune vedtok reguleringsplanen 31.januar 2003. De arkeologiske undersøkelsene blei påbegynt 22.september 2003 (jfr.§8 fjerde ledd og §10).

#### 2. DELTAGERE, TIDSRØM

Utgravinga blei utført i perioden 22.-30.september 2003. Michael Derrick var feltassistent og Gaute Reitan var feltleder. Ola Sæther fra Nord-Odal kommuneskoger var gravemaskinfører 23.-25.september.

#### 3. FORMIDLING

Det blei arrangert omvisning for to sjetteklasser fra hhv. Gardvik og Sand skoler (til sammen om lag 50 elever), og for tiendeklassetrinnet fra kommunens ungdomsskole (ca. 50 pers.) mandag 29.september. I tillegg fikk seks personer fra Nord-Odal kommune en omvisning samme dag. Lokalavisa Glåmdalen var også til stede samme morgen, og en artikkel kom på trykk påfølgende dag under



overskrifta "Fant to tjæremiler fra middelalderen" (Glåmdalen nr. 225/2003, 78.årg., s.9, se vedlegg).

#### 4. LANDSKAP, GEOLOGI OG VEGETASJON

Planområdet omfatter et skogsområde i en jevnt slak, sørvestvendt helling på begge sider av Johansrudveien på Korsholen (utt. "Kørshor'n"), Bruvoll, nordøst i Nord-Odal kommune. Denne følger hellinga mot nordvest i retning Trøftskogen. På vestsida av/nedenfor Johansrudveien er hellinga slakere. Dette flatere partiet danner en terrasse (ca. 200 m.o.h.), før terrenget stuper bratt over en skarp brink, ned mot et bekkeløp i vest-sørvest i bunnen av denne hellinga. Terrassen strekker seg ut i en tunge mot sør. Ovenfor denne tunga, som danner en liten kolle, fantes et lite dalsøkk i terrenget, hvor undergrunnen var fuktig og leirholdig. Her sto grunnvannet høyt, noe som kom tydelig fram under graving av profiler i tjæremila R1 (se nedenfor). For øvrig var terrassen i all hovedsak dominert av nokså grovsorterte morenemasser, med grusblanda, grov, løs sand. Djupere under torva fantes også en del stein opptil knyttnevestørrelse; spesielt ut mot brinken av terrassen.

Området var bevokst med tildels tett, grov granskog med undervegetasjon av lyng, mose og gras. Ovenfor Johansrudveien dominerte derimot furuskog. Forut for de endelige arkeologiske undersøkelsene var skogen hogd ned, og både helling og flate framsto som hogstfelt med en del kvist over den egentlige bunnvegetasjonen.

#### 5. UTGRAVNINGEN

##### 5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Betegnelsen *tjæremile* er en fellesbetegnelse på flere ulike typer anlegg bygd for framstilling av tjære. Det skilles mellom tjæregroft (smal), tjæregrop (rund) og tjærehjell (med støttevegg i nedkant), som alle er anlagt i hellende terreng. Dertil kommer myrmiler, som er runde nedgravinger i myrlendt terreng på flatmark. Det kan være vanskelig å skille tjæregrop og tjærehjell fra hverandre, da veggen (hjellen) kan ha råtna bort og/eller kollapset. Det kan også se ut til at ulike, lokale tradisjoner har vært av betydning for hva slags tjæremiletyper som har vært vanligst rundt om i landet (se Farbregd 1976).

Den arkeologiske kjennskapen til tjæremiler er så langt begrensa, og deres forskningshistorie i Norge er kort: Den første tjæremila som blei gravd ut på Østlandet blei undersøkt i regi av Dokkfløyprosjektet så seint som i 1989 (Larsen 1990; Bergstøl 1997). Derfor vil alle observasjoner som kan bidra til økt forståelse av tjæremiler være nyttige. Viktige problemstillinger knytta til tjæremiler er alder, størrelse, ulike konstruksjonselementer/oppbygging, og om milene har én eller flere bruksfaser. En økende kunnskap om tjæremiler vil kunne sette tjære og

framstillingsprosessen bak den inn i en større sosial-, praktisk- og økonomisk sammenheng (se forøvrig også Egenberg 2000).

Med benevnelsen "tjære" menes i rapporten tjære som har tyri som råstoff. Tyri er betegnelsen på harpiksholdig kjerneved av furu. Tyri kan være av røtter, men den kan også være av yteved av furu med spesielt høyt harpiksinnhold; for eksempel deler av treet som er fysisk skadet, og hvor harpiksproduksjonen som en følge av skadene har vært ekstra høy. Man kan tenke seg ei målretta skading av treet for å framprovosere en høyere kvaeproduksjon, eksempelvis ringbarking (jfr. Egenberg 1999: 4).

## 5.2 UTGRAVNINGEN. METODE OG FORLØP

Innledningsvis blei de to tjæremilene og området i umiddelbar nærhet av dem rydda for kvist. Deretter blei de begge fotografert og tegna i plan, samt beskrevet i plan. På plantegninger er sikker avgrensing av anlegga markert ved heltrukken linje; topp voll er stipla, og usikker avgrensing er stipla. Profiler er også markert inn på plantegninger i form av stipla, rette linjer. Haker på endene av disse linjene viser hvilken del av anlegget som er fjerna.

Etter plandokumentasjon blei både R1 og R2 snitta ved hjelp av hhv. tre og to tverrgående, maskingravde grøfter, og en langsgående grøft fra utenfor vollen i bakkant, og ned til området hvor anleggas tappe-/oppsamlingsinnretning en gang antagelig har stått. Den ene tverrprofilen (gjennom sentrum) og lengdeprofilen i fallretningen utgjør sammen de to vesentlige aksene i begge anlegga. R1 blei dessuten delvis gravd i flata. Da gravemaskinen ikke hadde tilthode i overgangen mellom arm og skuffe, blei flategraving av R2 ansett som vanskelig, og følgelig bortprioritert. Ved graving av tverrprofilene blei særlig sentrum prioritert. I tverrprofilene blei det satt igjen profilbenker på midten, slik at lengdeprofilen i de to ikke skulle forstyrres. På denne måten vil man dessuten bevare det som er igjen av milas vesentlige deler; nemlig bunnen av mila, overgang mellom trakt og tappeinnretning og evt. rester av sjølve røret/kanalen ut av anlegget. Alle profiler blei så retta opp for hånd med krafse og graveskje, forut for fotografisk og tegna dokumentasjon. Milenes dybde er målt på tvers av anlegga, mellom ei tenkt linje mellom volltopp på begge sider og bunnen i skåla. Den tenkte linja løper parallelt med *profil 1* i både R1 og R2, og tilsvarer mål for indre diameter.

## 5.3 UTGRAVNINGENS FUNN OG RESULTATER

Det ble ved utgravningen funnet og dokumentert en tjæregrop/-mile, R1, og en mulig tjærehjell, R2.

### R1: Tjæregrop/-mile

GPS-posisjon: N 60° 27' 204" – Ø 011° 29' 494" (Innmålt v/Hedmark fylkeskommunes forundersøkelse).



Indre diameter på tvers (akse = profil 1): ca. 5,5 m. Ytre avgrensing uklar.

R1 lå i en slak, kort, østvendt helling i enden av den ovennevnte tunga/kollen som markerer avgrensinga på terrassen nedenfor Johansrudveien. Bakkant av mila lå på ryggen av dette lave høydedraget, mens anleggets nedkant strakte seg ned mot et flatere parti i bunnen av hellinga. En sti (ca. 0,5 m brei) gikk opp på denne kollen i milevollens utkant. Trolig følger denne stien mila utvendig, uten å forstyrre vollen. Mange tjæremiler er ovale på tvers av terrengets fallretning, men denne så i overflata mer langstrakt ut nedover hellinga i terrenget. Milas øvre halvdel var utydelig, og vanskelig å avgrense i plan; særlig i sørvest. Nedre halvdel, derimot, var tydeligere, med lav voll rundt milas skål. Milas indre var også synlig, da bunnen heller slakt inn mot bunnpartiet sentralt i skåla. Sentrum i skåla var ei særlig djup, oval forsenkning, ca. 0,65 m målt fra topp voll. Fra dette søkket syntes ei svak forsenkning videre ned mot ei tydelig tapperenne på ca 2 m lengde, 0,8-1 m brei og ca. 0,3 m djup, og gradvis mindre framtrædende mot det flatere og mer fuktige bunnpartiet nedenfor mila. Det var ikke noen tydelig grop hvor man kan ha samla tjæra fra mila i tønner e.l., men en tydelig avsats markerte tapperennas avgrensing inn mot mila. Renna hadde lav U-profil, og det var flere kraftige stubber i utkanten av rennas østside.

Sørvestre fjerdedel av mila (halvparten av bakre halvdel) blei forsøkt flateavdekka, men laga i bunnen av skåla syntes her så tynne at dette ikke ga særlig mye informasjon ihht. diameter på spikstabel, neverdekkets utstrekning m.m.. Mer vellykka var det å torve av det meterbreie partiet mellom tverrprofilene 1 og 2: Her kom det tydelig fram et lag av tyrispik i bunnen av mila, med et underliggende lag av never. Dette viste at spikstabelens reelle tverrmål var ca 4,5 m, og at neverdekket har strukket seg enda 0,2-0,3 m utafør denne spikstabelen. Den ytterst lagte spiken (1,5-2 m ut fra sentrum) hadde gjennomgående større lengde enn den som lå nærmere sentrum: opptil 0,5-0,6 m mot opptil 0,3 m. Spiklaget opphørte imidlertid i et ovalt parti (0,7-0,8 m diam) i sentrum av mila. Her var både spiklaget og neverlaget brutt av ei nedgraving, slik at disse laga trolig var blitt fjerna i samme operasjon. Spiken besto i hovedsak av rette stykker. Trolig har derfor mila vært bygd av tyri av stammeved etter bevisst skading av treet.

Det blei gravd fire profiler gjennom denne mila: Tre på tvers og en på langs, med fallretningen, fra anleggets antatte bunn i enden av tappegrøfta til utafør vollen på toppen av forhøyninga av ryggen. Profil 1 blei lagt gjennom sentrum på tvers, profil 2 blei lagt på tvers 2 m ovenfor profil 1. Profil 3 er en tverrprofil som blei gravd fra bunnen av tappegrøfta og ut. Profilen blei ikke gjennomført gjennom hele anlegget som følge av de ovennevnte røttene i utkanten av grøfta på østsida. I profilene gjennom nordre halvdel av mila var det svært tynne lag av sot oppå lyse utvaskingslag. Muligens har den forsøkte avtorvinga fjerna deler av milebunnen, men det var bemerkelsesverdig lite kull også i de fjerna massene herfra. I søndre halvdel syntes kullaga bedre bevart: Her framkom også hele lag av både never og spik, som nevnt ovenfor. Spikrestene kunne være et ettertrakta sideprodukt etter tjæreframstillinga, velegna til f.eks. smiing (Larsen 1990: 181; Rolfsen 2002: 260). Kan hende er deler av R1 blitt renska for kull med tanke på gjenbruk av kullet?

I lengdeprofilen (kalt profil 4) syntes ei dels kullfylt fordypning i anleggets bakkant. Dette kan ha vært ei grop fylt med lettantennelig småved, hvorfra mila er blitt påtent. Her må det i så fall ha vært et hull i torvdekket. Det fantes ikke rester etter en støttevegg (hjell) i milas nedkant, noe som trolig ville ha syntes i denne profilen. Det var heller ingen rester etter noen kanal som må ha ligget her for å føre tjæra fra bunnen av mila og ut av anlegget. Det var tegn til en nedgraving med kullblanda, omrota masser i anleggets nedkant, hvor sjølve tappinga av tjære over på tønner e.l. kan ha stått. Kanalen kan ha blitt fjerna for sekundær bruk i ei annen tjæremile. Ei slik fjerning vil ha medført graving i anlegget etter brakklegging, noe som i tilfelle også kan forklare fraværet av spik og never i sentrum i bunnen av mila. Nedgravinga i bunnen i sentrum av mila var noe utydelig å avgrense mot naturgrunn, men er trolig ca. 0,5 m under torva. Det var ikke mulig å påvise mer enn én brenningsfase i R1.

Kullprøver (1 og 2) i form av never uten og med tjære blei tatt ut i profil 1, og markert på profiltегning (se tegninger av R1). Prøve sendes til vedartsbestemmelse og datering.

## **R2: Mulig tjærehjell**

GPS-posisjon: N 60° 27' 185" – Ø 011° 29' 487" (Innmålt v/Hedmark fylkeskommunes forundersøkelse), drøyt 20 m NV for R1.

Indre diameter på tvers (akse = profil 1): ca. 5,5 m på tvers av anlegget, ytre mål ca 7 m.

R2 ligger i ytterkant av en terrasseflate, på en skarp brink, hvor terrenget stuper bratt ned mot vest-sørvest. Anlegget var tydeligere i overflata enn R1, bl.a. som følge av tydeligere voller i et brattere terreng. Tydelig rund mile, med skarpe kanter på toppen av vollen rundt. Rund hestekoforma voll. Brattere fall innvendig i mila enn i R1. Var i likhet med R1 fylt av kvist og greiner etter hogst i planområdet forut for undersøkelsene. Noe utydelig i bakkant, opp mot terrasseflata. Fra bunnen av mila kunne man følge en forsenkning (tappegroft) i fallretningen mot sørvest. Denne grøfta var ca 2,2 m lang, opptil 1,2 m brei. Enden på grøfta var ikke mulig å påvise på overflata, da stubben etter et stort grantre sto midt i grøfta, hvor en oppsamlingsplass for tjæra med stor sannsynlighet har vært lokalisert. Djupere mileskål enn R1; ca. 0,9 m.

I likhet med R1 blei det også her gravd to tverrprofiler i sjølve mila, mens graving av en tverrprofil over tappegrofta blei bortprioritert p.g.a. den store granstubben som sto her. Tverrprofilene viste en diameter på ca. 5,5 m på spikdekket i bunnen, med tydelige voller av utkasta masser i utkanten av anlegget. Spik- og neverlag kunne imidlertid ikke sees klart under torvdekket hele veien. Tilsynelatende var spiken kraftigere brent, og i mindre biter i R2 enn den syntes å ha vært i den flategravde profilbenken i R1. I R2 var de største bitene av spik lokalisert svært nær sentrum, men ingen var større enn om lag 20 cm. Følgelig var det vanskelig å fastslå om det hovedsakelig er brukt tyrispik fra røtter i R2.

I lengdeprofilen gjennom anlegget vistes det tydelig at mila med spik og never var ca 0,4 m djup under dagens torvoverflate. Under dette lå restene etter en kanal av halvdelen av en grundig uthult trestokk (vegger opptil 1,5 cm tjukke), forma som et langt trau (ca 58 cm langt, diameter ca 18 cm og opptil 15 cm høyt). Never og



spik kunne følges ned i dette trauret (sml. rekonstruksjonsforslag hos Martens & Paasche 2002: 194). Denne kanalen var kraftig forkulla, og kan ha brent. Derfor var det ikke mulig å avgjøre om den opprinnelig har vært forma som et rør, eller om den opprinnelig var lenger. Den kan også ha blitt forsøkt trukket ut, men knekt. I enden av kanalen, rett bak bunnen på trakta i mila, lå en rusten nagle av jern (5,5 cm lang)(C53210/1). Denne kan ha vært slått inn i kanalens bakkant for å holde denne enden av kanalen sammen. Dette kunne imidlertid ikke bekreftes, da den ikke gikk gjennom noe treverk slik det framsto da dette blei blottlagt. I milas bakkant, på toppen av lengdeprofilen, syntes ei tydelig grop (ca. 0,5 m djup i profilen, ca 1 m tverrmål) med omrota kull- og sandmasser. Denne nedravinga antas å ha vært stedet hvor mila er blitt påtent gjennom et hull i torvdekket. Nedgravinga hadde imidlertid ei sekundær nedgraving, som fylte fyrsettingsgropa nesten fullt ut. I bunnen av denne lå skjelettet etter et lite pattedyr, sannsynligvis et lam. Lammet kan ha blitt nedgravd etter sykdomsdødsfall, og man kan da ha benyttet ei dengang svakt synlig grop på overflata, med løse masser oppi. Ei tidfesting av denne nedgravinga er vanskelig, men sannsynligvis er den nokså ny, da de ubrente beina var svært godt bevarte. I alle fall er denne nedgravinga sekundær i forhold til tjæremila.

Massene i ei tjæremile anlagt i et såpass bratt terreng vil naturlig skli ut og ned etter mange år: Eksempelvis var høydeforskjellen en hel meter fra fyrsettingsgropa til sentrum av mila, slik det nå framsto. I luftlinje er det bare 4 m avstand mellom disse punkta. Skrått nedenfor sentrum i lengdeprofilen syntes et 10-15 cm tjukt og 1,3 m langt, gråbrunt lag på skrå. Dette kan ha vært rester etter treverk, i form av en støttevegg; en hjell. Alternativt kan dette også være "skyggene" av ei kraftig rot fra den ovennevnte granstubben som sto i tappegrøfta. Hjelltolkninga kan imidlertid sies å styrkes av funn av forkulla planker og halvkloyva stokker på motsatt side av denne sjakta: Opptil 15-16 cm breie og 6-7 cm tjukke trestykker i opptil 1 m lengde. Dette er behandla trevirke som ut fra lokaliseringa kan stemme godt overens med en mulig hjell. Muligens var en hjell helt nødvendig, slik R2 er blitt bygd i såpass bratt terreng. En hjell kan også være del av forklaringa på at kanalen var så kort som mindre enn 0,6 m. Hjellen vil trolig korte ned avstanden fra sentrum/bunnen i mila og ut gjennom voll/hjell i nedkant. Det nevnte, brente trematerialet skriver seg tydeligvis fra en kortvarig, fortidig situasjon, og framsto som ett lag som kan ha falt om utover skråninga, med kullblanda fyllmasser fra milevollens nedkant oppå. En slik ras-situasjon vil også føre til en mye lavere, utflytende voll i nedre halvdel av mila. Stedvis rødbrent sand inniblant disse forkulla trebitene kan skyldes ild-/varmepåvirkning under tilgang på surstoff. Dette igjen kan styrke tolkninga av disse trerestene som noe som har befunnet seg helt i utkanten av mila; altså en hjell. Den mulige hjellen skal normalt ikke ta fyr under tjærebrenninga. Hjellen kan imidlertid ha tatt fyr i f.eks. en skogbrann etter brakklegging, for så å bli så svekka at hjellen ikke har tålt vekta av massene det var tenkt å holde oppe. En hjell *kan* også ha blitt revet intensjonelt, men i så fall av uviss grunn.

Som antatt var det ikke mulig å se tegn til noe sannsynlig oppsamlingssted for tjæra nedenfor mila/utenfor hjellet, trolig p.g.a. den ovennevnte stubben. En gradvis utrasning av massene over lang tid har også bidratt til å gjøre avgrensinga her vanskelig.

Grunnen til at både kanal og mulig hjell er blitt såpass forkulla kan neppe forstås på annet vis enn at dette må ha brent på et tidspunkt. Muligens har hele tjærebrenningsprosessen mislyktes.

Kullprøve i form av never uten og med tjære (hhv. kp 1 og 2) blei tatt ut fra langprofilen (profil 3) nær sentrum, og markert på profiltegnning. I tillegg blei det tatt ut kullprøve fra mulig hjell (kp 3) og fra taket på kanalen (kp 4). Se tegninger av R2.

### 5.3.1 DATERING

Tre kullprøver ble C14-datert ved NTNU, Trondheim. En kullprøve fra tjæregropa R1 daterer denne til 1420-1460 e.Kr. To kullprøver fra den mulige tjærehjellen, R2, daterer denne til henholdsvis 1425-1480 e. Kr. Og 1520-1645 e.Kr.

### 5.3.2 ANALYSER

Tre kullprøver er vedartsbestemt av Helge Irgens Høeg. Resultatene fremgår av liste over kullprøver, samt i vedlagte rapport.

Naglen som ble funnet ved R2 er røntgenfotografert ved konserveringsavdelingen ved Kulturhistorisk museum. Dette ga imidlertid ikke noen tilleggsopplysninger.

## 6. KONKLUSJON

Under utgravingene blei det undersøkt to tjæremiler, kalt R1 og R2. Den ene (R1) antas å ha vært en tjæregrop, mens den andre (R2) med stor sannsynlighet har vært en tjærehjell. Hjellen har trolig brent og rast ut, med påfølgende forskyvninger i massene i anleggets nedre halvdel.

Tjærehjellen hadde en delvis bevart tappekanal, mens tilsvarende innretning trolig er blitt fjerna fra tjæregropa. Det blei ikke observert noe sikkert oppsamlingssted for tjæra ved de to anlegga. Rette spikestykker i begge anlegga tyder på at det ikke er røtter som har vært råstoff for tjæreproduksjonen. De mange likhetstrekk mellom de to, og deres beliggenhet nær hverandre, gjør det sannsynlig at de kan ha tilhørt en og samme fase. Dette viser i så fall at begge typer tjæremiler har vært brukt samtidig i dette området på omtrent samme tid. Ingen av milene ser ut til å ha hatt mer enn én bruksfase.

Begge ligger på det som i dag er gården Haugs grunn (gnr./bnr. 27/6) i Nord-Odal kommune. Haug er en gård som finnes nevnt i skriftlige kilder fra middelalderen (Diplomatorium Norvegicum (DN) V 390). Det er registrert en gravhaug på gården, og Haug er dermed en av få gårder i kommunen hvor det tidligere er registrert kulturminner (Kirkeby 1966). Gårdsnavnet Haug er et nokså vanlig navn på Østlandet, og kan i mange tilfeller vise til at det fins gravhauger på gården (Rygh 1886). Dette viser at gården trolig har en historie som går så langt tilbake som til førkristen tid, altså til yngre jernalder.

Om man benytter Jostein Bergstøls formel for beregning av tjæremengde, vil man finne ut at ei enkelt brenning i R2 vil ha gitt nærmere 800 liter tjære eller mer, om man beregner 30 liter tjære pr. kubikk stabla tyrispik. Dette ansees som et minimum (Bergstøl 1997: 36-42).

Det er ikke sikkert det var bonden på Haug som sto bak disse tjæremilene. De skal kanskje like gjerne settes i sammenheng med gården Trauten (gnr. 25) nordvest for utgravingsstedet. Denne gården er også nevnt i skriftlige kilder fra middelalderen (DN IV 406). Milebrent tjære har trolig inngått i norske gårders husholdningsøkonomi i mange hundre år. Tjære fra R1 og R2 kan ha blitt brukt f.eks. på bygningene på en av disse gårdene, eller på en båt på en av sjøene i dagens Nord-Odal. Tjære har også hatt flere andre bruksområder (se bl.a. Rolfsen 2002: 260-261). Tjære fra skogrike Norge har imidlertid også vært solgt til utlandet, slik det framgår av en retterbot om skattebelagt tjæreutførsel allerede fra år 1316. Det er imidlertid ikke grunnlag for å si om tjæra fra R1 og R2 på Haug har vært solgt eller brukt lokalt.

## 7. LITTERATUR

Bergstøl, J. 1997: Fangstfolk og bønder i Østerdalen. Rapport fra Rødsmaprosjektets delprosjekt ”marginal bosetning”. *UO Varia* 42. Oslo.

*Diplomatorium Norvegicum*, nettutgave: [www.dokpro.uio.no](http://www.dokpro.uio.no)

Egenberg, I.M. 2000: Tjærebrenning av stavkirker fra middelalderen. *NIKU Fagrapport* 012. Oslo.

Farbregd, O. 1976: Tjæremiler i myr, ei ny arkeologisk funngruppe. *Heimen* XVII, s. 21-26. Trondheim.

Kirkeby, B. 1966: *Odalsboka*. Våler.

Larsen, J.H. 1990: Tjærebrenning i middelalderen ved Dokkfløyvatn. *UO Årbok* 1989/1990, s. 171-183. Oslo.

Martens, J. & K. Paasche 2002: En middelaldersk tjæremile fra Kofstad, Øvre Eiker. I: E.H.Hofseth (red.): *UKM Skrifter* 1, 187-195. Oslo.

Rolfsen, P. 2002: Tjæremiler i Norge – med utgangspunkt i en tjæregrop på Hovden i Bykle. I: E.H.Hofseth (red.): *UKM Skrifter* 1, 255-265. Oslo.

Rygh, O. 1886: *Norske Gaardnavne*, nettutgave: [www.dokpro.uio.no](http://www.dokpro.uio.no)

## 8. VEDLEGG

### 8.1 KULLPRØVELISTE

#### R1 Tjæregrop/-mile

C-nr./ undernr.	Kull- prøve nr.	Funnsted	Vekt i gram	Vedart	Kommentar	Datering	Lab.nr.
C.53209/ 1	1	Profil 1 øst for midtakse	7,5 g	Bjørk, never	Ikke synlig tjæretrukket	485 ± 60 BP AD 1420-1460	DF-3741, T-17373
C.53209/ 2	2	Profil 1 øst for midtakse	28,3 g	Bjørk, never	Synlig tjæretrukket		

#### R2 Mulig tjærehjell

C-nr./ undernr.	Kullprø- ve nr.	Funnsted	Vekt i gram	Vedart	Kommentar	Datering	Lab.nr.
C.53210/ 5	1	Profil 3 nær sentrum	3,4 g	Bjørk, never	Ikke synlig tjæretrukket	315 ± 30 BP AD1520 - 1645	DF-3741, Tua-5016
C.53210/ 4	2	Profil 3 nær sentrum	16,1 g	Bjørk, never	Synlig tjæretrukket		
C.53210/ 3	3	Kanal, milas sentrum	7,2 g	Furu?	Del av uthult trestokk; kanal for tapping av tjære fra milas bunn		
C.53210/ 2	4	2 m fra profil 3	189 g	Furu?	Plank. Mulig brent hjell i anleggets nedkant. Se tegning.	445 ± 65 BP AD 1425-1480	DF-3741 T-17372

### 8.2 FUNN OG PRØVER. TILVEKSTRAPPORT

C53209/1-2

**Produksjonsplass** fra **Middelalder** fra Haug (27 /1) Nord-Odal k. Hedmark.  
Reguleringsplan for Korsholen- utvidelse av Johansrudvegen.

#### 1) Prøve, kull

Kullprøve, vekt 7,5 gram. Består av never (bjørk?) uten synlig tjære i bunn av mileskåla. Prøven er C14-datert ved NTNU. Lab-nr: DF3741, T17373. Resultat: BP 465 +/- 55/ 1420-1460 e. Kr. /middelalder

Vekt: 7,5 gram

Datering: 1420-1460 e. Kr.

Strukturnr: R1 Tjæremile



**2) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt 28,3 gram. Består av tjæretrukket never fra bunn av mileskåla.

*Vekt:* 28,3 gram

*Strukturnr:* R1 Tjæremile

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning. I forbindelse med boligbygging ble det registrert to tjæremiler; R1 og R2, av Hedmark fylkeskommune i 2001 (innb. v/ Ove T. Holseng av 27.11.01). En utgravning av milene ble foretatt av UKM, oktober 2003 (jf. innb. v/ Gaute Reitan datert oktober 2003). Milene ligger i utkanten av en skogbevokst terrasse av morenemasser. Terrassen avgrenses i VSV skarpt av en brink, hvor terrenget stuper bratt nedenfor denne mot et bekkeløp i V. Milene er plassert på hver sin side av en liten skogbevokst kolle som markerer ytterkanten av terrassens S-ende. Undersøkelsene besto i å snitte milene ved bruk av maskin. C53209 knyttes til tjæremile (R1), antagelig tjæregrop (sml. Rolfsen 2002). Rund, med indre diam. 5,5 m, dybde ca 0,65 m. Klart markert voll i milas nedre halvdel, men vollen i øvre del av anlegget var lite synlig. Mileskålas bunn heller slakt inn mot sentrum, men med tiltagende helling i sentrum. Ved flategraving blei det avdekket en stabel av forkulla spik, med en diam. på ca 4,5 m. Under spikstabelen lå et neverlag som strakk seg noe utenfor denne. Det blei påvist ei ca 2 m lang, tydelig forsenkning etter taperenne. R1 ble målt inn med GPS:N 60°27'204", Ø 011°29'494" Til utgravningen hører også C53210, hvor tjæremile/-hjell R2 knyttes.

*Orienteringsoppgave:* Milene ligger i området NV for kryss mellom Rv261 og Rv24 og ca 150 m NV for fotballbane på Korsholen, Bruvoll. Milene R1 og R2 ligger hhv. 20 og 40 m mot NV fra uthus til eiendommen Haug (27/41).

*Kartreferanse/-KOORDINATER:* ØK, CU 057-5-2 Projeksjon: NGO1948 Gauss-K; Akse 3 N: 272440 Ø: 42865

*INNBÆRETNING/litteratur:* Gaute Reitan, 10.01.2007, Rapport. Arkeologisk utgravning. Tjæremiler, Haug 27/6, Nord-Odal kommune, Hedmark fylke. KHM, 2003/2007

*Funnet av:* Gaute Reitan, KHM 2003

C53210/1-5

**Produksjonsplass fra Middelalder** fra Haug(27 /6) Nord-Odal k. Hedmark.

Reguleringsplan for Korsholen - utvidelse av Johansrudvegen

**1) Nagle**

Nagle el. spiker av jern. Rundt hode og stilk med rundt(?) tverrsnitt. Stilken synes brukket og stilkens avslutning mangler. Gjenstanden er svært korrodert. Hodets diam. ca 2 cm, l. 5,5 cm. Naglen er røntgenfotografert ved konserveringsavdelingen, KHM. Dette ga ingen tilleggsopplysninger.

*Strukturnr:* R2 Tjærehjell/-mile

**2) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt: 189 g. Består av forkulla halvkløyving (furu) fra mulig hjell. Prøven er C14-datert ved NTNU. Lab-nr: DF-3741, T-17372. Resultat: BP 445 +/- 65/ 1425-1480 e. Kr. /middelalder

*Vekt:* 189

*Datering:* 1425-1480 e. Kr.

*Strukturnr:* R2 Tjærehjell/-mile

**3) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt: 7,2 g. Består av fragment av forkulla, uthult trestokk.

*Vekt:* 7,2

*Strukturnr:* R2 Tjærehjell/-mile



**4) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt: 16,1 g. Består av tjæretrukket never fra bunnen av mila.

Vekt: 16,1

Strukturnr: R2 Tjærehjell/-mile

**5) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt 3,4 g. Består av never (bjørk?) fra i bunnen av mila. Prøven er C14-datert ved NTNU. Lab-nr: DF-3741, TUA-5016. Resultat: BP 315 +/- 30/ 1520-1645 e. Kr. /middelalder

Vekt: 3,4

Datering: 1520-1645 e. Kr.

Strukturnr: R2 Tjærehjell/-mile

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning. I forbindelse med boligbygging ble det registrert to tjæremiler; R1 og R2, av Hedmark fylkeskommune i 2001 (innb. v/ Ove T. Holseng av 27.11.01). En utgravning av milene ble foretatt av UKM, oktober 2003 (jf. innb. v/ Gaute Reitan datert oktober 2003). Milene ligger i utkanten av en skogbevokst terrasse av morenemasser. Terrassen avgrenses i VSV skarpt av en brink, hvor terrenget stuper bratt nedenfor denne mot et bekkeløp i V. Milene er plassert på hver sin side av en liten skogbevokst kolle som markerer ytterkanten av terrassens S-ende. Undersøkelsene besto i å snitte milene ved bruk av maskin. To tjæremiler ble funnet R1, som knyttes til C53209, og R2 som knyttes til C53210: Tjæremile (R2), mulig tjærehjell (sml. Rolfsen 2002). Rund, med indre diam. 5,5 m, ytre diam. ca 7 m, ca 0,9 m djup. Klart markert voll som omgir hele mila. Skarpe kanter på innsida av vollen. Brattere fall innvendig i mila enn C.53209. Fra sentrum og mileskålas laveste punkt var det en ca 2,2 m lang og opptil 1,2 m bred forsenkning etter tapperenne. Det blei påvist forkulla rester av plank/halvkløyvinger i anleggets nedkant; sannsynlige rester etter en hjell. Under sentrum lå en kanal av en sterkt uthult, trauforna trestokk, 0,58 m l. og diam. ca 18 cm. Oppå deler av kanalen lå et lokk av tre, med et hull med ca 10 cm i diam. Et neverlag i bunnen av mila har ledet tjære ned i kanalen gjennom dette hullet. Det blei funnet en nagle av jern i bakkant av kanalen, som kan ha hatt som funksjon å holde kanalen sammen. I utkanten av mila blei det også funnet et nedgravd skjelett av det som trolig er et lam fra nyere tid. R2 er innmålt med GPS:N 60°27'185", Ø 011°29'487"

*Orienteringsoppgave:* Milene ligger i området NV for kryss mellom Rv261 og Rv24 og ca 150 m NV for fotballbane på Korsholen, Bruvoll. Milene R1 og R2 ligger hhv. 20 og 40 m mot NV fra uthus til eiendommen Haug (27/41).

*Kartreferanse/-KOORDINATER:* ØK, CU 057-5-2 *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3 N: 272440 Ø: 42865

*INNBÆRETNING/litteratur:* Gaute Reitan, 10.01.2007, Rapport. Arkeologisk utgravning. Tjæremiler. Haug 27/6, Nord-Odal kommune, Hedmark. KHM 2003/2007  
*Funnet av:* Gaute Reitan, KHM 2003

**8.3 TEGNINGER**

1. R1, Tjæregrop. Plan og profil, 1:50
2. R1, Tjæregrop. Profiler, 1:20
3. R2, Tjærehjell. Plan og rekonstruksjonstegning av detalj 1:50 og 1:10
4. R2, Tjærehjell. Profiler, 1:50

**8.4 FOTOLISTE.****Film 1/Neg.nr. Cf 27824**

Bilde nr.	Objekt	Himmelretning	Dato	Fotograf
1	Kameratest: Toms kontor	-	-	?
2	R1 før opprydding; stikkstang i sentrum	V	22.09.03	GR
3	R1 før opprydding; stikkstang i sentrum	V	22.09.03	GR
4	R1 før opprydding; stikkstang i sentrum	ØNØ	22.09.03	GR
5	R2 før opprydding; stikkstang i sentrum	NV	22.09.03	GR
6	R2 før opprydding; stikkstang i sentrum	NNØ	22.09.03	GR
7	R1 etter rydding; stikkstang i sentrum	V	22.09.03	GR
8	R1 etter rydding; stikkstang i sentrum	V	22.09.03	GR
9	R2 etter rydding; stikkstang i sentrum	NNV	22.09.03	GR
10	R2 etter rydding; stikkstang i sentrum	ØNØ	22.09.03	GR
11	R1 avtorves	V	22.09.03	GR
12	R2 profil 1 graves (Bratt!)	NØ	23.09.03	GR
13	R2 profil 1 graves (Bratt!)	NØ	23.09.03	GR
14	R1 profil 1 søndre halvdel	V	23.09.03	MD
15	R1 profil 1 søndre halvdel; detalj	SV	23.09.03	MD
16	R1 profil 1 søndre halvdel; motstående profil, samme sjakt	NNV	23.09.03	MD
17	R1 profil 1 søndre halvdel; motstående profil, samme sjakt	Ø	23.09.03	MD
18	R1 profil 1 nordre halvdel	NV	23.09.03	MD
19	R1 profil 1 nordre halvdel	V	23.09.03	MD
20	R1 profil 1 nordre halvdel; motstående profil, samme sjakt	NNV	23.09.03	MD
21	R1 profil 1 nordre halvdel; motstående profil, samme sjakt	SSØ	23.09.03	MD
22	R1 profil 1 fullstendig	V	23.09.03	MD
23	R2 profil 1 østre del	SØ	23.09.03	GR
24	R2 profil 1 vestre del	N	23.09.03	GR
25	R2 profil 1 fullstendig	SØ	23.09.03	GR

## Film 2/ Cf 27285

Bilde nr.	Objekt	Himmelretning	Dato	Fotograf
1	Felt & bil	SV	23.09.03	GR
2	Felt & mann	SV	23.09.03	GR
3	Arbeidsbilde; kald morgen	NV	24.09.03	GR
4	Arbeidsbilde; kald morgen	S	24.09.03	GR
5	Feiltakelse!	x	x	MD
6	R2 profil 2 nordre halvdel	NØ	24.09.03	MD
7	R2 profil 2 nordre halvdel, blitz	NØ	24.09.03	MD
8	R2 profil 2 nordre halvdel (mislykka)	SØ	24.09.03	MD
9	R2 profil 2 nordre halvdel, blitz (mislykka)	SØ	24.09.03	MD
10	R2 profil 2 nordre halvdel, detalj: Utkasta masser i voll	SØ	24.09.03	MD
11	R2 profil 2 nordre halvdel	NNØ	24.09.03	GR
12	R2 profil 2 søndre halvdel	SØ	24.09.03	GR
13	R1 profil 2 nordre halvdel	NV	24.09.03	MD
14	R1 profil 2	SØ	24.09.03	MD
15	R1 profil 3 inn mot tappegrøft	V	24.09.03	GR
16	R1 profil 3 inn mot tappegrøft	NV	24.09.03	GR
17	R1 søndre halvdel; spikstabel	SØ	25.09.03	MD
18	R1 søndre halvdel; spikstabel inn mot sentrum	NV	25.09.03	MD
19	R1 sentrum: Spik fjerna	-	25.09.03	MD
20	R1 spik sentrum fra anleggets nedside	SV	25.09.03	MD
21	R1 lengdeprofil/profil 4 på langs fra bakkant	NNØ	25.09.03	MD
22	R1 profil 4 fra nedkant	V	25.09.03	MD
23	R1 profil 4 nedre del	-	25.09.03	MD
24	R1 profil 4 detalj nedkant: Omrota masser	-	25.09.03	MD
25	R1 profil 4 sentrale deler	-	25.09.03	MD
26	R2 lengdeprofil/profil 3 fra tappegrøft. Rester etter hjell?	NØ	25.09.03	GR
27	R2 lengdeprofil/profil 3. Profil 1 gjenfylt, profil 2 åpen	NØ	25.09.03	GR
28	R2 profil 3 m/ fyrsettingsgrop; fra topp voll bakkant. Stikkstang under sentrum	V	25.09.03	GR



29	R2 lengdeprofil/profil 3 nedre deler	ØNØ	25.09.03	GR
30	R2 lengdeprofil/profil 3 ende	VNV	25.09.03	GR
31	R1 spik sentrum etter regnfall	-	29.09.03	GR
32	R1 spik sentrum etter regnfall/profil 4	NV	29.09.03	GR
33	R1 spik sentrum etter regnfall	V	29.09.03	GR
34	Omvisning 6. kl. Gardvik skole	SV	29.09.03	MD

**Film 3/Cf 27286**

Bilde nr.	Objekt	Himmelretning	Dato	Fotograf
1	Bortfalt!	-	-	-
2	Bortfalt!	-	-	-
3	Omvisning 10.kl.	SØ	29.09.03	MD
4	R2: Utrast, forkulla hjell?	-	29.09.03	MD
5	R2: Utrast, forkulla hjell?	-	29.09.03	MD
6	R2: Utrast, forkulla hjell?	-	30.09.03	MD
7	R1 sentrum lengdeprofil. Spikbenk bortgravd	-	30.09.03	MD
8	R1 sentrum lengdeprofil. Spikbenk bortgravd	-	30.09.03	MD
9	R2 fyrsettingsgrop. Sekundær nedgraving i gropa med ubrente bein av lam (?) i bunnen	-	30.09.03	MD
10	R2 fyrsettingsgrop. Sekundær nedgraving i gropa med ubrente bein av lam (?) i bunnen	-	30.09.03	MD
11	R2 fyrsettingsgrop. Sekundær nedgraving i gropa med ubrente bein av lam (?) i bunnen	-	30.09.03	MD
12	R2 sentrum: Kanal, forkulla	-	30.09.03	GR
13	R2 sentrum: Kanal, forkulla	-	30.09.03	GR
14	R2; lam (?) i grop	-	30.09.03	GR
15	R2; lam (?) i grop	-	30.09.03	GR
16	R2 lam (?) i grop	-	30.09.03	GR
17	R2 sentrum; forkulla kanal	-	30.09.03	GR
18	R2 sentrum; forkulla kanal	-	30.09.03	MD

19	R2 sentrum; forkulla kanal	-	30.09.03	GR
20	R2 sentrum; forkulla kanal	-	30.09.03	GR
21	R2 sentrum; forkulla kanal med spiker i kanalens bakkant	-	30.09.03	GR
22	R2 sentrum; forkulla kanal	-	30.09.03	GR
23	R2 sentrum; forkulla kanal forsøkes tatt ut på gravebrett	-	30.09.03	GR

GR = Gaute Reitan

MD = Michael Derrick'

**Fotoliste over bilder tatt i forbindelse med befaring av planområdet. Alle fotos er tatt av Inger Marie Berg-Hansen.**

#### **Film 4. Cf**

<b>Bilde nr.</b>	<b>Motiv</b>
7A	Del av planområdet med inngjerdet fornminneområde
8A	Tjæremile før inngrep
9A	Utsikt fra tjæremile
10A	
11A	
12A	
13A	Nyanlagt vei forbi tjæremile
14A	

#### **8.5 ANALYSER**

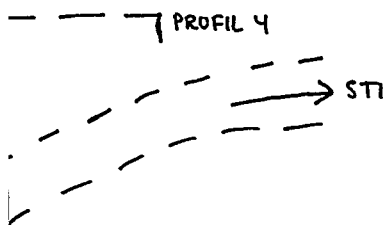
1. Analyserapport fra Helge I. Høeg
2. Dateringsrapport fra NTNU, Trondheim

#### **8.6 KART**

1. ØK-kart med planområde og strukturer avmerket
2. Reguleringsplankart med strukturer avmerket

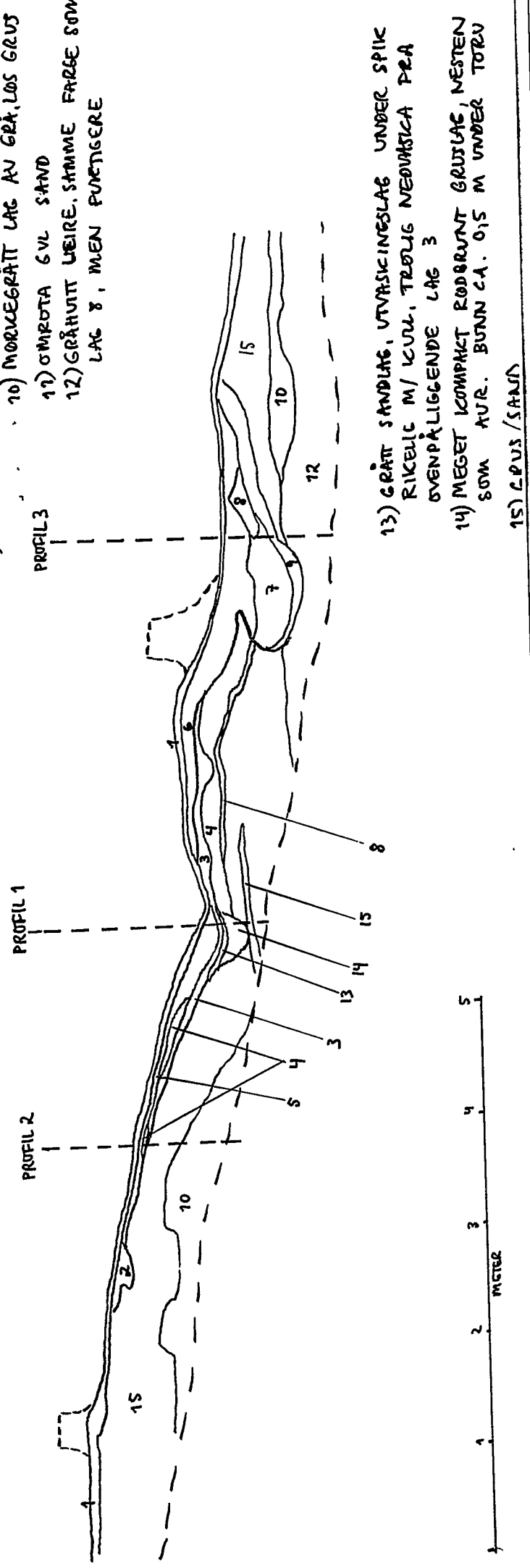
#### **8.7 AVISOPPSLAG**





HAUG (27) (G), NORD-ODAL K., HEDMARK  
 R1 DÅREGROP / C. 53209  
 PROFIL 4

1:50  
 GAUTE REITAN



LEGENDE, PROFIL 4:

- 1) TORV M PODSOT
- 2) OMRØTTA SAND M BETYDELIGE MÆNDEDE KUULL
- 3) KUULLAG AV SPIK. TYDELIGST NÆR SENTRUM; I YTERKANT HØDE DETTE LAGET MER PREG AV FINKORNA SOTLAG
- 4) RØDBRUN SAND/JORD
- 5) STERKT KUULLBLANDA MASSER M/ MANGE SMÅ (< 5-6 CM) SPIKBITER. MILAS TORVDELCKE?
- 6) LYSEBRUN, OMRØTTA, SANDBLANDA JORD. SMÅ KUULLBITER JEVT SPREDT
- 7) GUL, OMRØTTA SAND M/ NOE SPIKBITER
- 8) GRÅHVIT UVASKINGSLAG. SMÅ, SPREDTE SOTFLEKKE
- 9) ENDRITA GRÅ LEIRAKTIG SILT
- 10) MØRKEGRÅTT LAG AV GRÅ, LOS GRUS
- 11) OMRØTTA GVL SAND
- 12) GRÅHVIT LEIRE. SAMME FARVE SOM LAG 8, MEN PUNTGERE

- 13) GRÅT SANDLAG, UTVASKINGSLAG UNDER SPIK RIKELIC M/ KUULL, TRØLIG NEOMASTICA PRA ØVENPÅLIGGENDE LAG 3
- 14) MEGET KOMPAKT RØDBRUNT GRUSLAG, MESTEN SOM AUR. BUNN CA. 0,15 M UNDER TORV
- 15) LOS / SAND

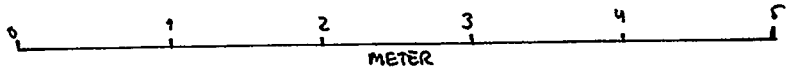
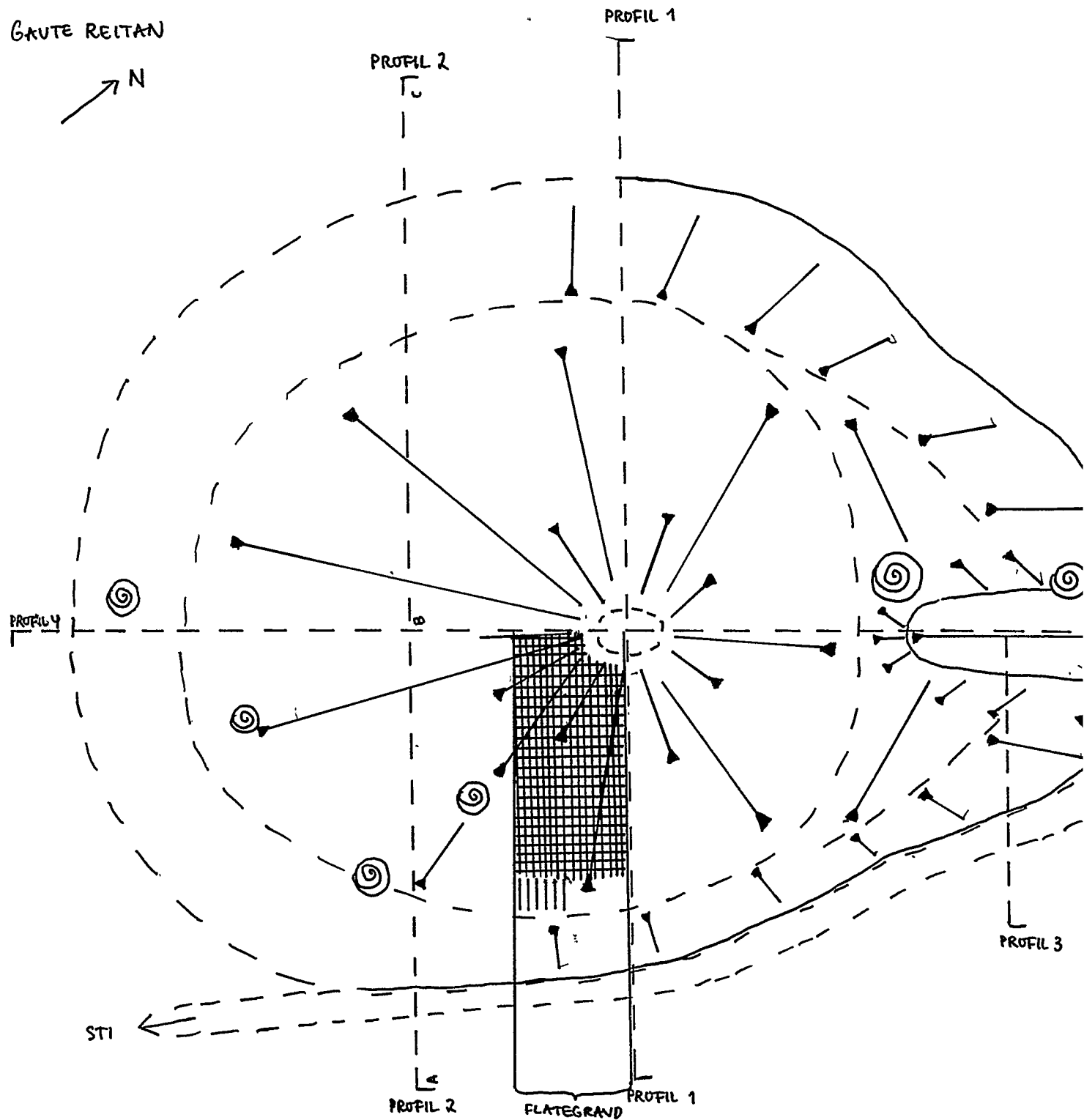
Haug (27/6), Nord-Odal, Hedmark

R1 Tjæregrop / C.53209

PlanteGning

1:50

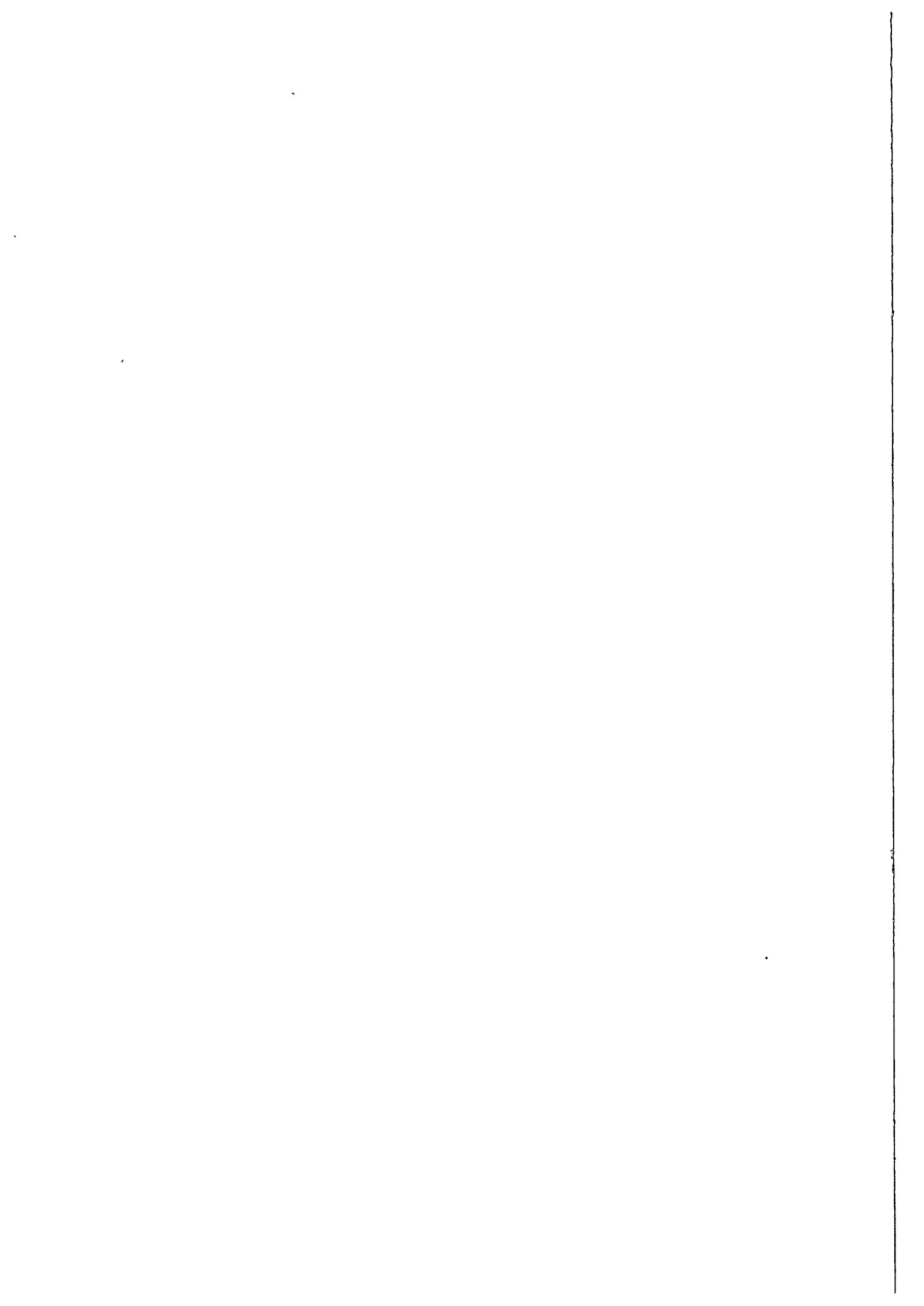
Gaute Reitan



||||| = NEVERLAG. REK-  
TANGULERE  
STYKKE

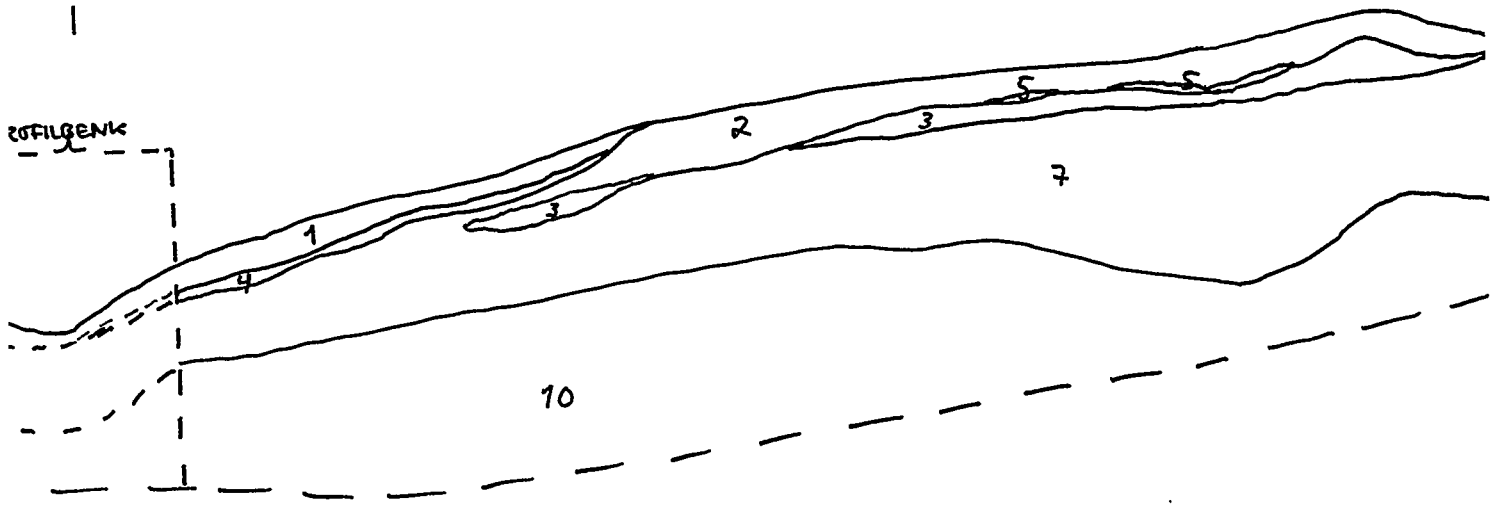
||||| = TETT LAGT TYRISPIK  
MED UNDERLIGGENDE  
LAG AV NEVER LAGT  
ETTER TAKSTEINPRIN-  
SIPPET

DOКУМЕНТЕРТ I PLAN



AVTORVA

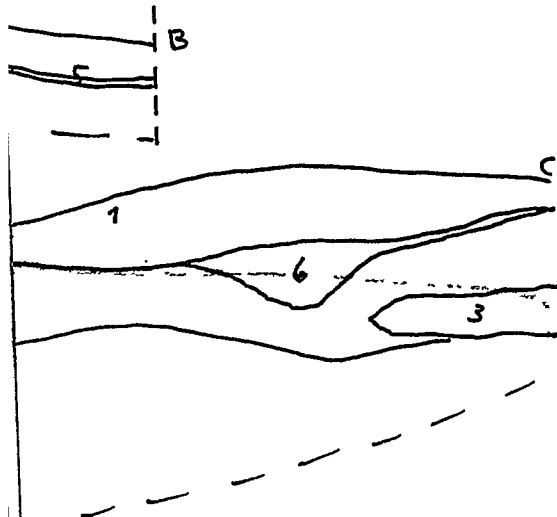
PROFILGENK



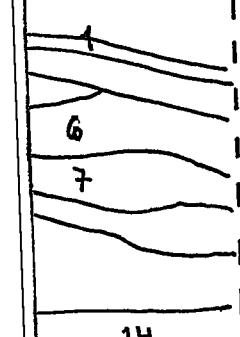
LEGENDE, PROFILTEGNINGER 1-3, R1 :

- 1) TÖRV
- 2) OMROTA GULORANSJE SAND-/GRUSMASSER
- 3) BLEIKGRÅTT UTVASKINGSLAG. OPPRINNELIG SKOGBUNN
- 4) GRÅSVART LAG M/ TILDELS RIKELIG MED FÖRKULLA TREBITER (SPIK)
- 5) SÖTRAND. MULIGENS MEDVASKA FRA TÖRV/SPIKLAG SOM HAR LAGT SEG PÅ FUKTIGERE, MER FINKORNA/KOMPAKT UTVASKINGSLAG
- 6) SAMME SOM LAG 3, MEN LYSERE
- 7) ORANSJE SAND. NATUR UNDERGRUNN
- 8) GRÅLLG GROV SAND. — || —
- 9) ORANSJE ————— " —————
- 10) BLEIK, GROV, LOS SAND. NATUR UNDERGRUNN
- 11) BRUN TÖRV, MATJORDLIGNENDE
- 12) GRÅ, MEGET LÖSE SANDMASSER. TROLIG NEDRÅSTE MASSER ETER- BRAKKELEGGING
- 13) LEIRAKTIG, FUKTIG, GRÅ UNDERGRUNN
- 14) BRUN UNDERGRUNN. GRUSHOLDIG.

PROFIL-  
RENK



DYPESTE PUNKT,  
TAPPERENNE



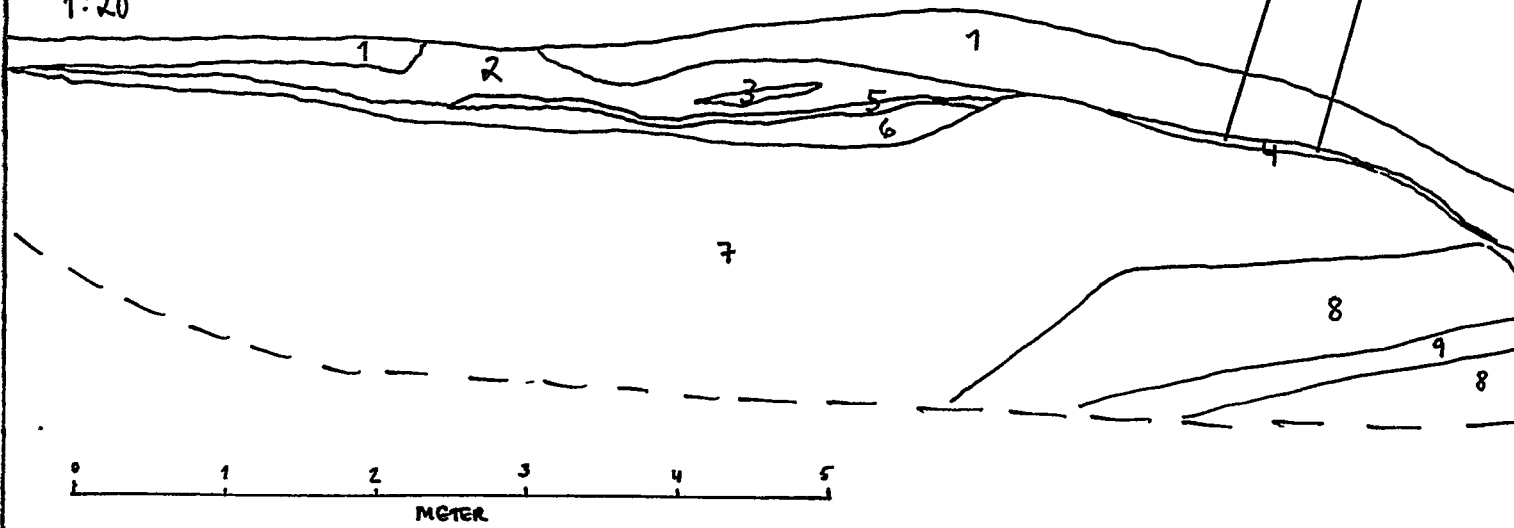
14

HAUG (27/6), NORD-ODAL K., HEOMARK

R1 TJÆREMILE / C. 53209

PROFIL 1

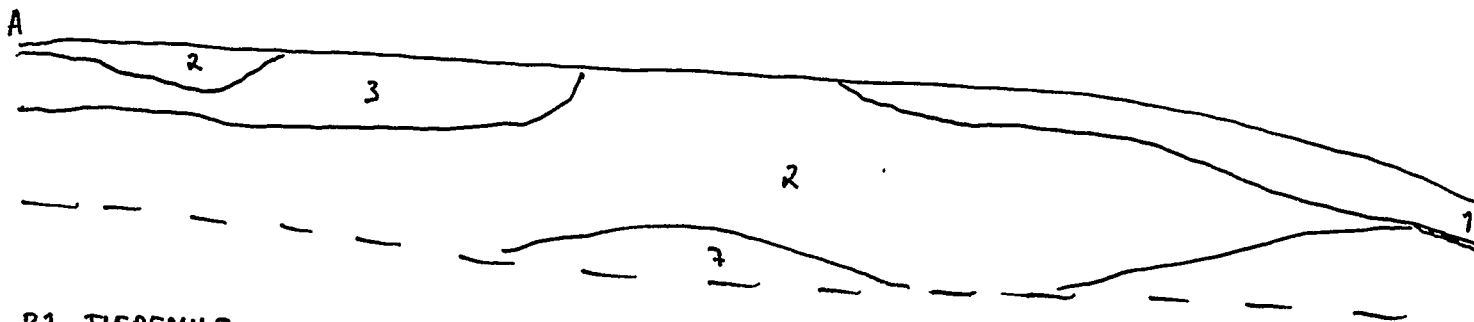
1:20



R1 TJÆREMILE

PROFIL 2, ØSTRE HALVDEL

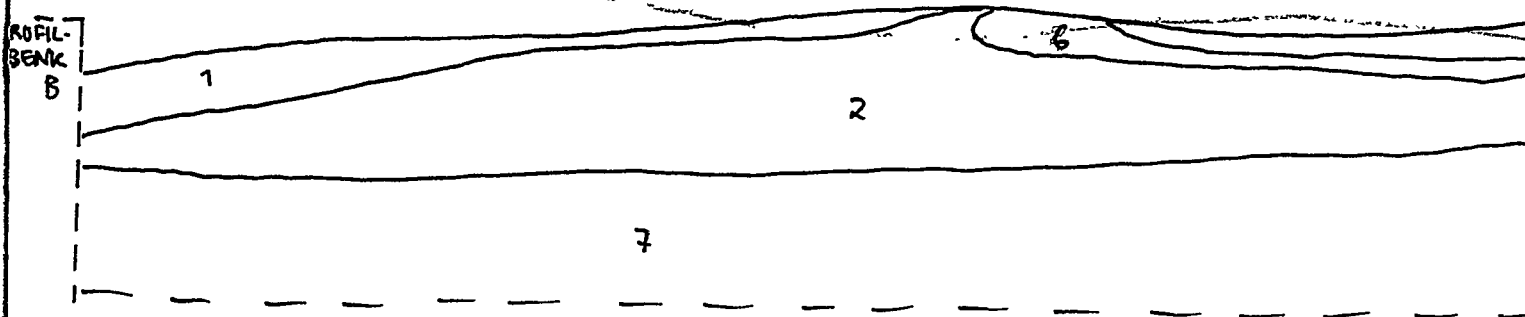
1:20



R1 TJÆREMILE

PROFIL 2, VESTRE HALVDEL

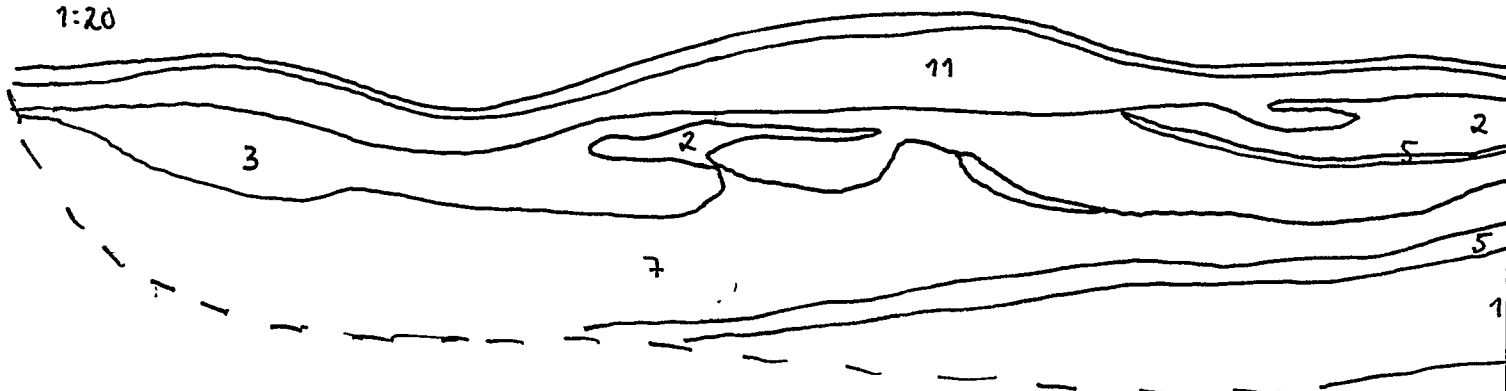
1:20

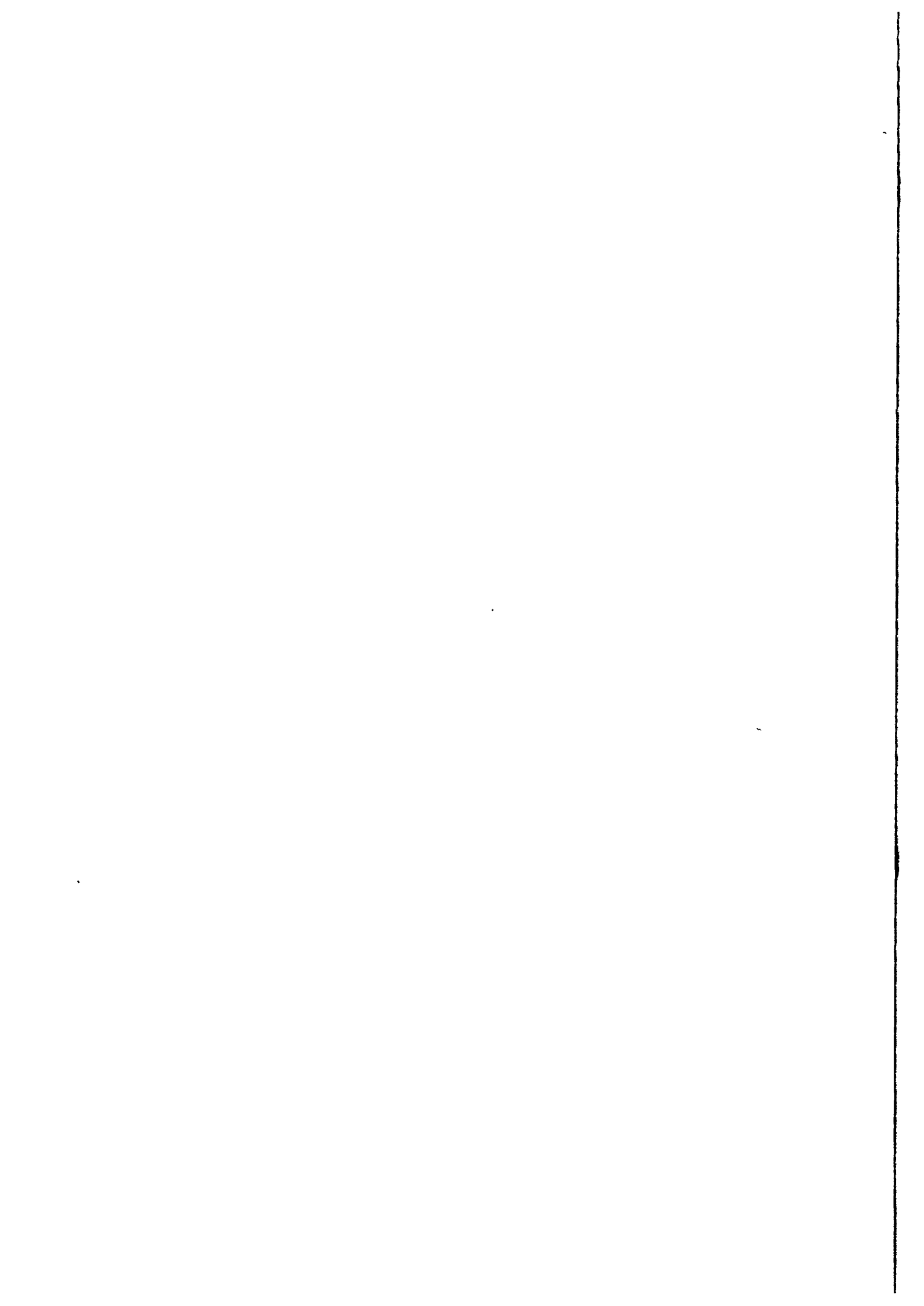


R1 TJÆREMILE

PROFIL 3 (KUN HALVE GRAVD)

1:20







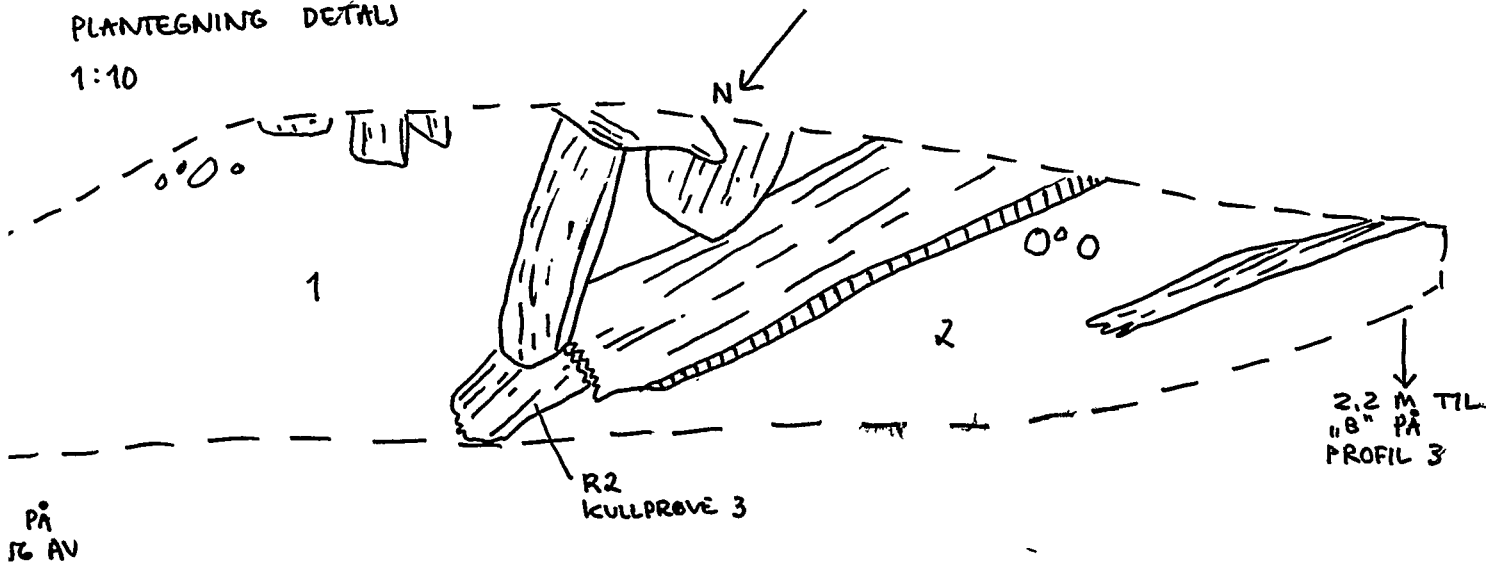
## R2 TJÆREMILE (-HJELL?)

RESTER AV HJELL?

PUNKT A OG B; JFR. TEGNING PROFIL 3; 2 M FRA PROFIL 3, PARALLELT M/DENNE.

PLANTEGNING DETALJ

1:10



1) RØDORANSJE, GROVKORNA SAND/GRUS. TROLIG OKSYBERT RØDFARGE, SOM FØLGE AV HØY VÄRME UNDER TILGANG PÅ OKSYGEN, MULIGENS EN SEKUNDÆRT BRENT HJELL (STØTTEVEGG) UTVENDIG I MILA. EN SLIK TREVEGG KAN HA VÆRT MILAS EGENLIGE AVGRENSING

2) OMROTA MASSER; SAMMENBLANDA NOE SAND/JORD OG KULL

ALT TREVERIKET SER UT TIL Å TILHØRE ÉN STRUKTUR/FASE, MEN EN BRANN MED FORKULLING AV TREVERIKET OG EN SAMMENRÅSING KAN HA GITT ET HULTER-TIL-BULTER-INNTRYKK. FLERE AV DE FORKULLA TRERESTENE ER TYDELIG BEARBEIDA PLANK ELLER HALVKLØYVINGER I OPPTIL 15-17 CM BREDDE, OG OPPTIL 7-8 CM TJUKKELSE. GJENNOMFORKULLA, DÅRLIG BEVART.

## R2 TJÆREMILE (-HJELL?)

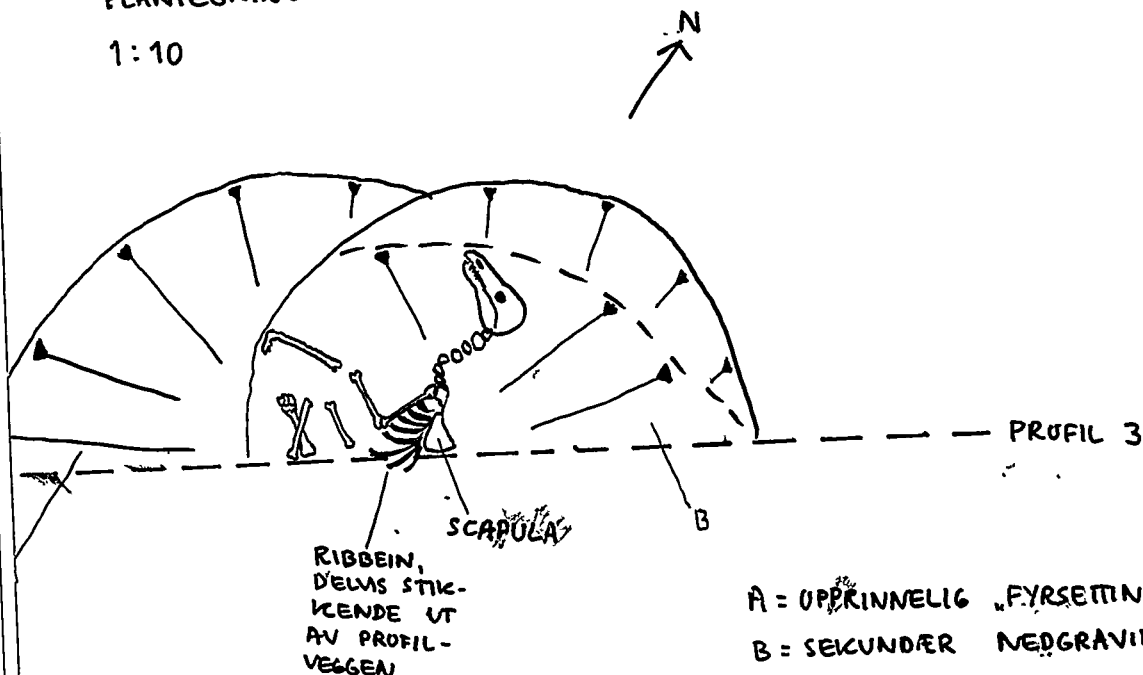
"FYRSETTINGSGRØP" M/ SEKUNDÆR

NEDGRAVING M/ FUNN AV SKJELETT

AV LITE PATTEDYR; TROLIG LAM (KASSERT)

PLANTEGNING CA. 0,4 M UNDER TORV

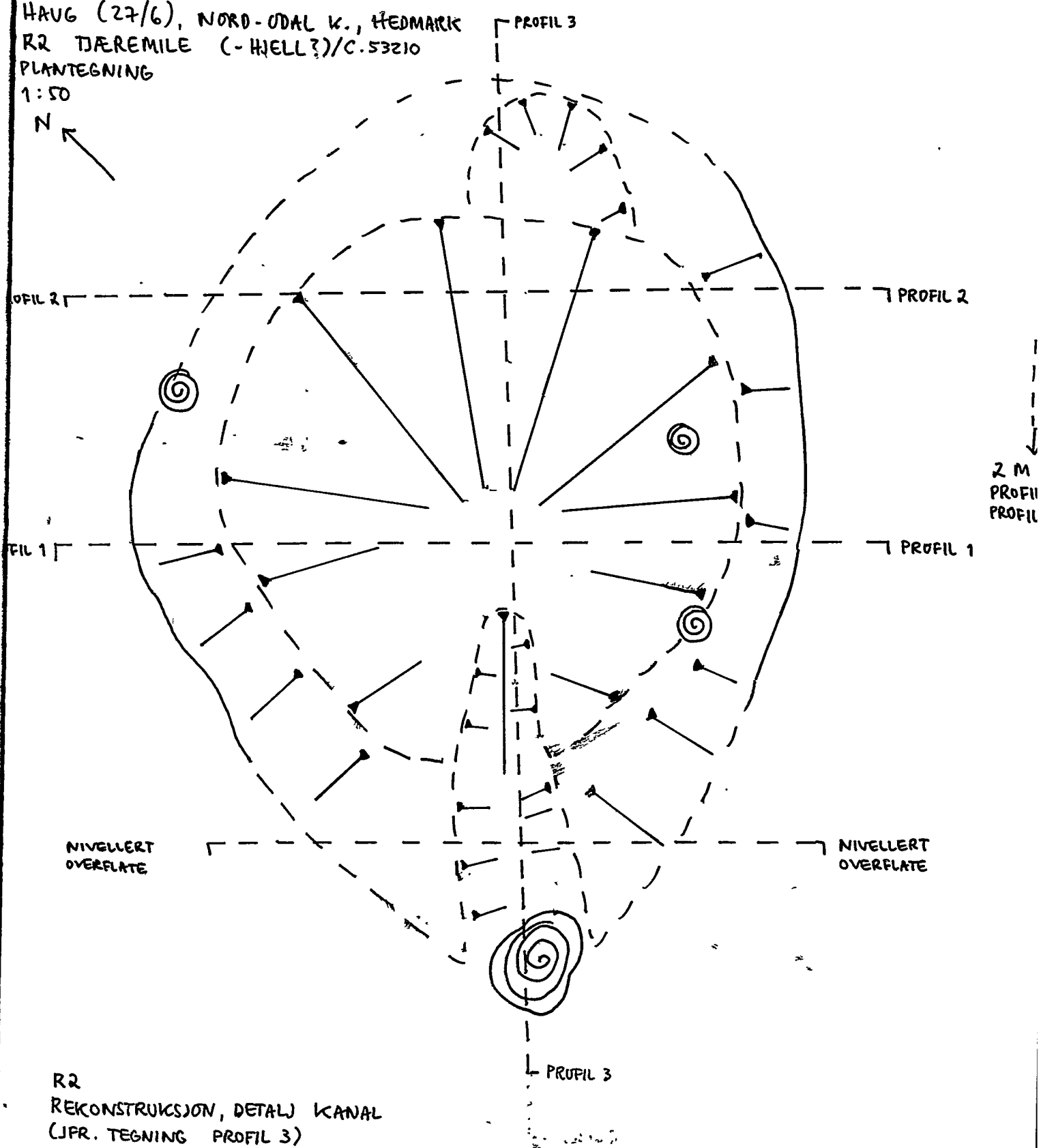
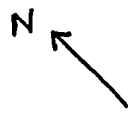
1:10



A = OPPRINNELIG "FYRSETTINGSGRØP"  
B = SEKUNDÆR NEDGRAVING

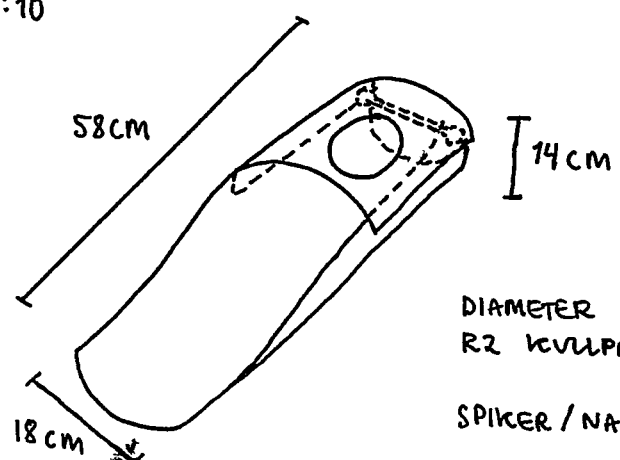
HAUG (27/6), NORD-ODAL K., HEDMARK  
 R2 TJÆREMILE (-HJELL?)/C.53210  
 PLANTEGNING

1:50



R2  
 REKONSTRUKSJON, DETALJ KANAL  
 (JPR. TEGNING PROFIL 3)

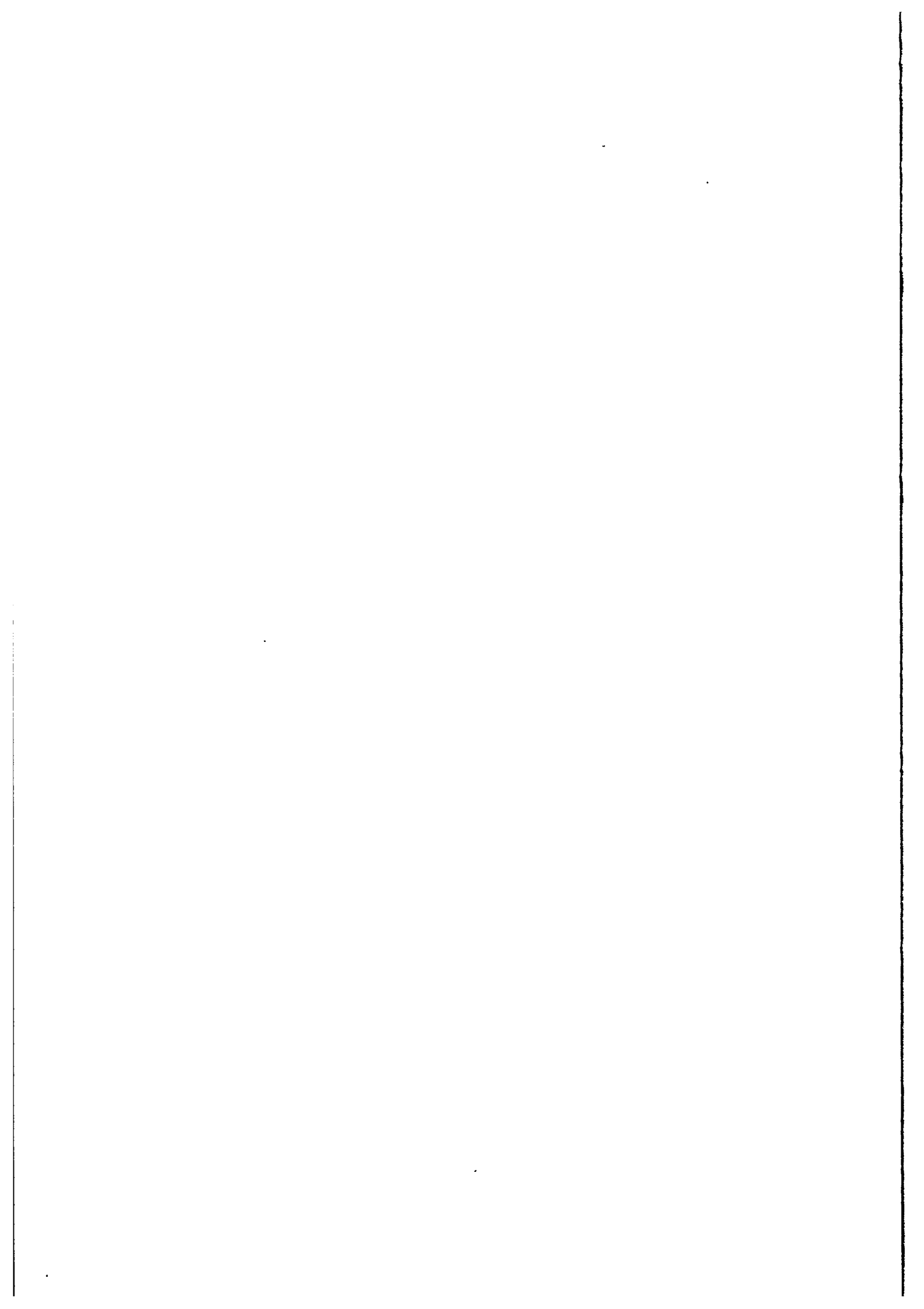
1:10

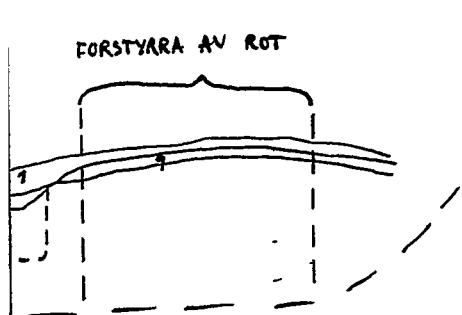
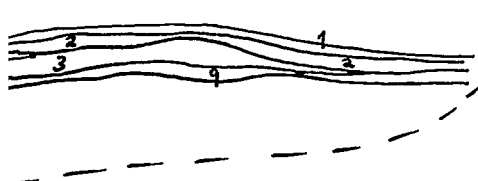
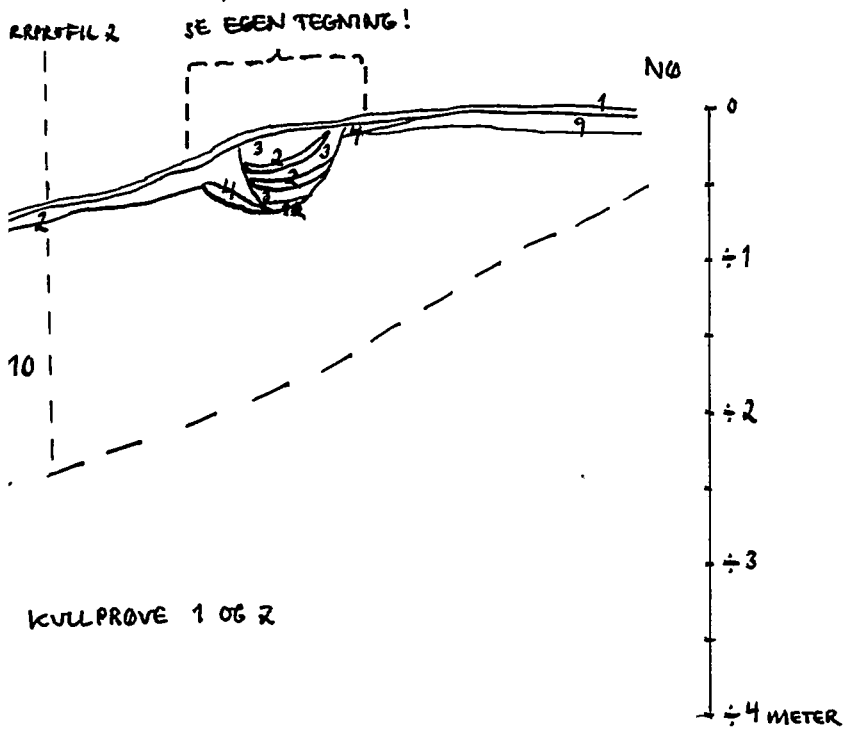


DIAMETER HULL I "LOKK": CA. 10 CM  
 R2 KULLPROVE 4 TATT HERFRA

SPIKER/NAGLE I BAKKANT

PROFIL 3



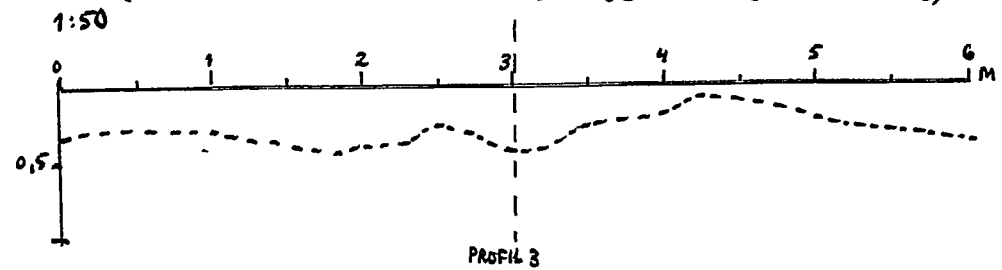


INTRASJON AV  
 VIKELTE PÅRLIG  
 BITER, TROLLG  
 OT BUNNEN,  
 AV DEM BØYD;  
 E GREINER/RØTTER  
 2-10 CM TJUCCKE,  
 0 CM LANGE

- 1) TORV M/ PODSOL
  - 2) KULLBLANDA BRUN JORD. STEDVIS NOE SAND
  - 3) OMROTA, GUL SAND. SMÅ KULLPARTIKLER
  - 4) TYNT KULLAG M/ SPIK AV NOE VARIERENDE STØRRELSE <sup>TYDELIG MEVER UNDER HER</sup> <sub>HER</sub>
  - 5) GRÅTT LAG UTEN KULL
  - 6) RUSTRØDT, KULLBLANDA SANDLAG. VARMEPÅVIRKA ?
  - 7) ≈ LAG 2, MEN M/GRUS OG STEIN OPTIL BARNENEVESTR.
  - 8) GRÅBRUNT LAG, RIKELIG M/ SMÅ KULLPARTIKLER
  - 9) GRÅHVITT UTVASKINGSLAG
  - 10) GRUSBLANDA SAND. DELS SVÆRT LØSE MASSER
  - 11) KANAL AV FORKULLA, UTHULT TRESTØLCK. TRAUFORMA
  - 12) SKJELETT AV LAM
  - 13) TYNT SOTLAG
- J = KRÆFTIG KORRODERT SPIKER AV JERN I BAKKANT AV KANAL, SENTRUM I PROFIL 3

A/B → SE ANNEN TEGNING

TAPPEGRØFT:  
 NIVELLEMENT, LINJE SOM TVERRAKSE  
 I RETT VINKEL PÅ PROFIL 3:  
 (NIVELLEMENT PÅ 3 M = KRYSS AKSE PROFIL 3 - NIV. LINJE)

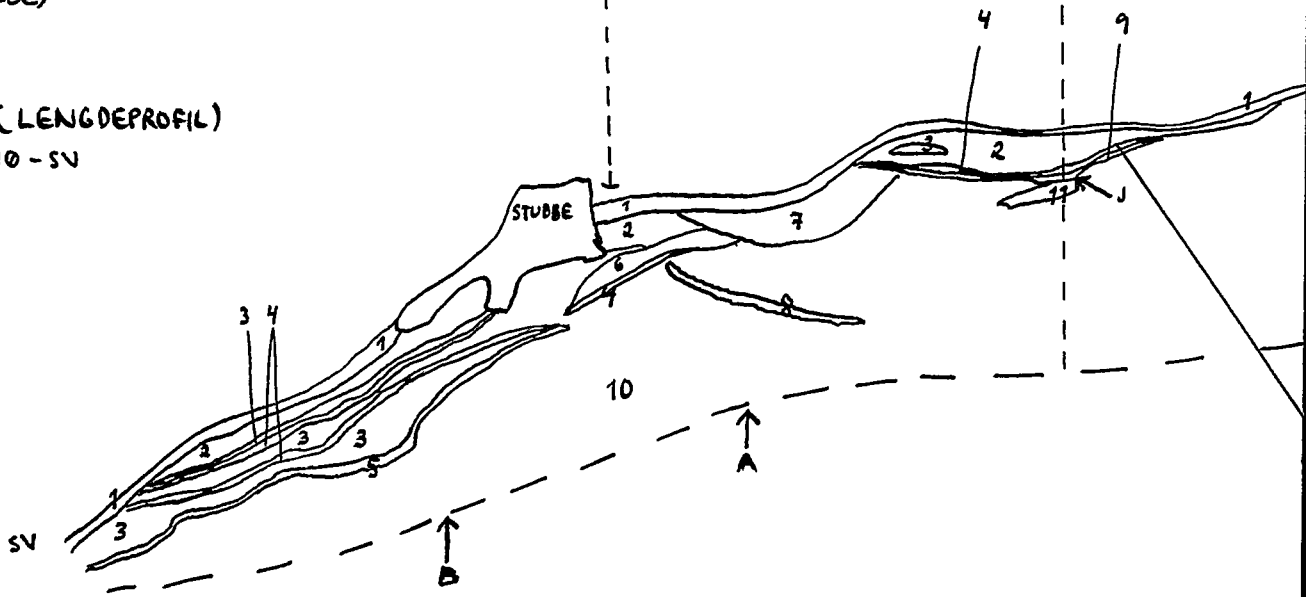


HAUG (27/6), NORD-ODAL k., HEDMARK  
 R2 TJÆREHJELL (?) / C.53210  
 PROFILTEGNINGER, AV GAUTE REITAN  
 1:50 (ALLE)

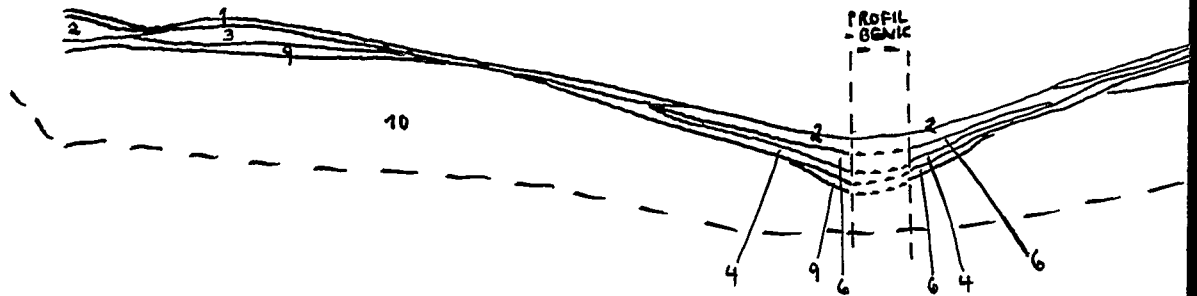
INVELLEMENT

TVERRPROFIL 1

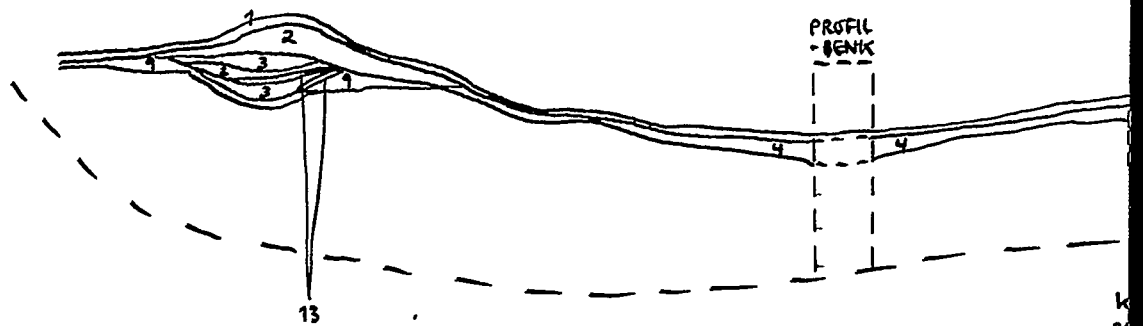
PROFIL 3 (LENGDEPROFIL)  
 LØPENDE NO-SV



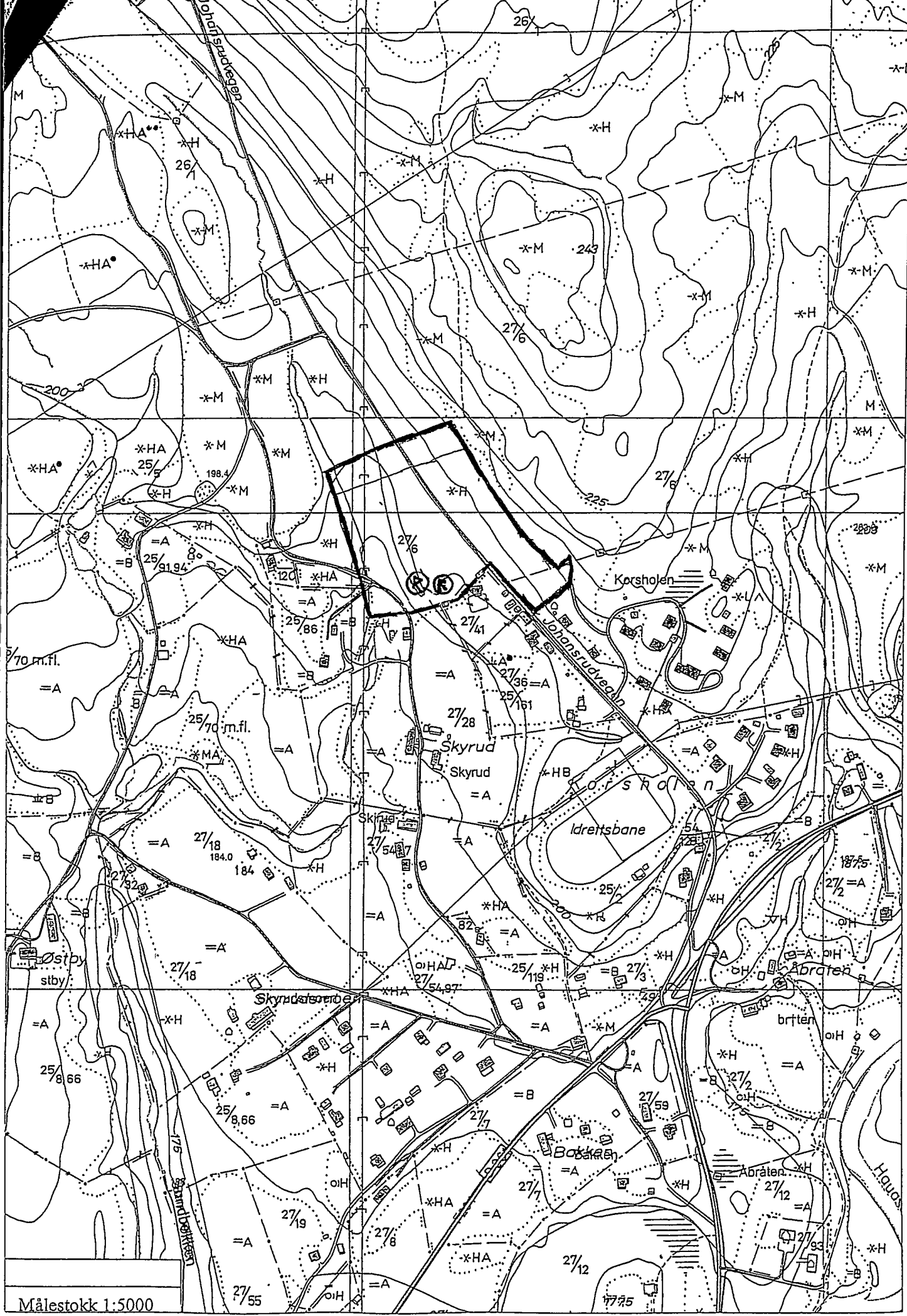
R2 PROFIL 1



R2 PROFIL 2



K  
S  
B  
F  
K  
O  
O



Målestokk 1:5000

Y 42500

Y 42600

Y 42700

27/6

B2  
Fritt småhusbebygg.  
A=5,7 daa  
BYA=26%

B1  
Fritt småhusbebygg.  
A=10 daa  
BYA=20%

Felles adkomst  
til tomtene 9-14  
skal endes til  
offentlig Trafikkorridor

B3  
Fritt småhusbebygg.  
A=4,8 daa  
BYA=20%

R2

R1

27/41

25/31

25/310

1/86

25/1333



# Fant to tjæremiler fra middelalderen

## NORD-ODAL:

Nå vet vi med sikkerhet at det var bosetting lengst nord i bygda allerede fra tidlig middelalder. Dette har arkeologene slått fast ved å grave fram to tjæremiler fra år 1100 til 1400.

Arkeologene Gaute Reitan og Michael Derek har hatt sin arbeidsplass på det nye byggefeltet på Korsholen i Bruvoll et par uker, og mener bestemt at mange bodde i nær omkrets av disse tjæremilene. Kanskje har det foregått på en gård, eller i utkanten av en, for til såpass tungt arbeid var det ikke mulig å reise langt for å komme fram.

## Fredet kulturminne

Arkeologene fra fylket har sin oppgave med å sjekke alle nye regulerte områder, og det var altså på Korsholen at spor etter utvinningen av tjære ble funnet. Arkeologene fra Universitetets Oldsaksamling i Oslo med utgravingsmyndighet, ble hentet inn for å finne ut mer om dette kulturminnet i Bruvoll.

- Det er ikke mange tjæremiler som er undersøkt i Norge tidligere. I sommer fant vi lignende i Kongsvinger, og jo mer man vet og finner ut om dette, jo mer interessant blir det å få svar, sier arkeolog Gaute Reitan.

- Nå har vi «ødelagt» milene i kontrollerte former, og dokumentert alle funn vi har gjort. Nå vet vi at disse stammer fra middelalderen, og dette var noe vi ikke visste så mye om før. Vi jobber nesten som med et puslespill, og setter sammen alle bitene til slutt. Slik får vi svar på alder og hvor store milene har vært, forklarer Reitan videre.



**FANT NOE AV TRE:** Arkeolog Michael Derek kom over noe interessant i sluttfasen av arbeidet. At han har funnet noe av tre - det er helt sikkert, men hva det var - det var ikke godt å si. Han var helt oppslukt av arbeidet, og kanskje får vi vite hva det var han fant akkurat her...



**INTERESSANT HISTORIE:** Elevene fra 6 klasse ved Sand Sentralskole fulgte nøy med når Gaute Reitan forklarte om funnet, og hvor de forskjellige lagene i bakken lå. Mange av elevene hadde spørsmål å stille, og spesielt moro var det for elevene å få vite om livet som utspant seg rundt disse milene for over 700 år siden.

BILDEF: TORILL H. ØIONGEN

## Eksportvare og helse

Allerede på 1300-tallet levde mange i Norge godt av å eksportere tjære. Og etter gammel overtro var det mange som mente at en god slurk av ordentlig tjære var svært sunt.

- Det var litt av en jobb å få laget en slik mile. Det skulle graves ut i skålform, for så å legge et lag med never. Deretter ble småved av furu lagt i haug, før den ble tettet igjen med torv. Det er selve kvaen fra veden som etter oppvarming

blir til tjære. Denne ble da ført i uthullede tommerstokker før den ble fanget opp i bøtter og tønner, sier Reitan.

- I disse milene som vi har funnet her i Nord-Odal regner vi med at det kunne utvinnes omtrent 200 liter tjære per

mile. Nå tar vi med kullprøver tilbake til universitetet for å få fastsatt nøyaktig alder, sier Reitan og Derek.

TORILL H. ØIONGEN  
918 55 951



**TYDELIGE TEGN:** Arkeolog Gaute Reitan fant tydelige beviser på at det her har ligget en tjæremile. Det svarte feltet viser hvor selve veden er blitt lagt, og grøfta bak viser hvor den ferdige tjæren ble ledet opp i beholdere.

## Tatt med hasj

**KONGSVINGER:** 23-åringen fra Nittedal som lørdag ble stoppet i Kongsvinger og mistenkes for å ha kjørt i ruspåvirket tilstand, var ifølge politiet også i besittelse av 70 gram hasj. Bilføreren skal ha erklært at narkotikaen var hans.

## - Bilen funnet

**KONGSVINGER:** Tips fra publikum etter at Glåmdalen skrev om saken, førte til at politiet mener å ha funnet bilen som kjørte ned to 14 år gamle jenter i Kongsvinger i lørdag kveld og deretter forsvant fra stedet.

- En Opel Corsa hadde skader som er forenlige med påkjørselen. Den ble funnet hos familiemedlemmer av vedkommende vi mener kjørte, sier politioverbetjent Bjørn Bernsten.

Den antatte bilføreren, som skal være en eldre kvinne, blir nå innkalt til avhør. Jentene som ble påkjørt i et fotgjengerfelt i Storgata fikk seg en solid luftefur og ble morbanket, men skal ikke være alvorlig skadd.

## Elgpåkjørsel

**NORD-ODAL:** Viltmndda ble varslet, etter at en elg ble påkjørt av en bil på riksvei 24 ved Sand litt før klodkka 02 natt til mandag. Bilføreren skal ikke ha blitt skadet i sammenstøtet.

## Hund påkjørt

**SØR-ODAL:** En luzernstøver døde etter en påkjørsel på riksvei 175 ved Skarnes mandag morgen. Politiet hadde i går formiddag ennå ikke lyktes med å finne eieren av harehunden.

## Uøkonomisk renovasjon

**GRUE:** Ingar Fjortoft og Vestsiden Arbeiderlag reagerer på renovasjonen i Kongsvinger og Grue. De opplever at renovasjonsbildene fra de to renovasjonsselskapene kjører etter hverandre, og etterlyser et samarbeid mellom de to selskapene. Kommunegrensa går på kryss og tvers på Nesskogen, og arbeiderlaget mener at da burde det brukes bare en bil fra det ene selskapet i stedet for at begge selskapene kjører med hver sin bil.

## Fant stjålne biler

**KONGSVINGER:** To biler, en Toyota Hiace som ble stjålet på Vangen 18. september, og en Audi 100 som ble stjålet på Gardermoen samme dato, ble gjenfunnet i Kongsvinger i går. Audien på Vennersberg, Toyotaen i Vollgata i Øvrebyen.

Politiet har ingen spor etter tyvene, men håper nærmere undersøkelser kan gi spor av dem som har stjålet kjøretøyene.



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

ARKIV

Skaiti, 15/10-04.

Til Inger Marie Berg-Hansen.

Analyse av 3 kullprøver fra Haug Gnr. 27/6, Nord-Odal kommune, Hedmark, Tiltakskode 759030.

Kullprøve 1, never, R 1, tjæremile, A.nr. 2003/133, C. 53209/1.  
Det ble bestemt 4 biter. Alle var never, antagelig fra Betula (bjerk).

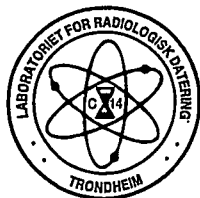
Kullprøve 4, R 2, mulig hjell, A.nr. 2003/133, C. 53210/2.  
Det ble bestemt 3 biter. Alle var Pinus (furu).

Kullprøve 1, R 2, tjæremile, A.nr. 2003/133, C. 53210/5.  
Det ble bestemt 10 biter. Av disse var 8 bark, antagelig Pinus (furu), og 2 never, antagelig Betula (bjerk).

*Helge Irgens Høeg*

KULTURHISTORISK MUSEUM Universitetet i Oslo		
Saksb.	21 DES. 2004	Kopi
11444		
Ark:	0418-27	
Saksnr.	01/10389	Dok.nr.: 17





# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

## DATERINGSRAPPORT


Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.  
KHM/Fornminneseksjonen  
Postboks 6762, St. Olavsgt. 29, 0130 Oslo

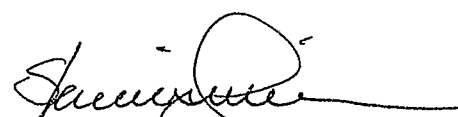
DF-3741

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
T-17372	R2, kullprøve 4, C53210/2 Haug, Nord-Odal, Hedmark	Trekull Furu	6.0 g	445 ± 65	AD1425-1480	-26.1*
T-17373	R1, kullprøve 1, C53209/1 Haug, Nord-Odal, Hedmark	Never Bjørk?	3.2 g	465 ± 55	AD1420-1460	-27.1

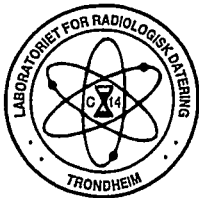
Dato: 04 APR 2005

Laboratoriet for Radiologisk Datering

  
Fred H. Skogseth

  
Steinar Gulliksen





# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

## DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.  
KHM/Formminneseksjonen  
Postboks 6762, St. Olavsgt. 29, 0130 Oslo

DF-3741

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	$^{14}\text{C}$ alder før nåtid	Kalibrert alder	$\delta^{13}\text{C}$ ‰
TUa-5016	R2, nr 1, C53210/5 Haug, Nord - Odal Hedmark	Never Bjørk?		315 ± 30	AD1520-1645	-25.6

Dato: 04 APR 2005

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Sølvi Stene*

Sølvi Stene

*Steinar Gulliksen*  
Steinar Gulliksen

