



KULTURHISTORISK MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO



ARKIV

Hans Falang  
Åsmundrud  
3370 Vikersund

Historisk museum og Vikingskipshuset  
Fornminneseksjonen  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
NO-0130 Oslo

Sentralbord: 22 85 19 00  
Saksbehandler: 22 85 18 54  
Telefaks: 22 85 19 38  
www.khm.uio.no

Besøksadresse:  
St. Olavsgt. 29

Dato: 20. januar 2005  
Deres ref.:  
Vår ref.: 03/2244 - 65/2600 - 1  
Saksbehandler: Ole Christian Lønaas

E-mail: olelon@khm.uio.no

**Rapport fra arkeologisk undersøkelse av kullgroper og fangstgroper i forbindelse med realisering av reguleringsplan for Sysle sentrum sør Bønstølen under Skibrek, 73/9 og Hole under Hole, 74/2, Modum kommune, Buskerud**

Vi oversender med dette ferdigstilt rapport fra arkeologisk undersøkelse i tilknytning til realisering av reguleringsplan for Sysle sentrum sør.

Utgravningen ble foretatt 1. – 2. september 2003. I alt ble seks nedgravninger undersøkt. To av kulturminnene var ordinære kullgroper. Én grop var en kullgrop som muligens var gravd ned i en eldre fangstgrop. Tre kulturminner er tolket som fangstgroper, hvorav to groper hadde sekundære kullag i rasmassene (mulige bålgrøper).

Med hilsen

Ole Christian Lønaas  
førstekonsulent

Vedlegg:  
Rapport

Kopi til:  
Buskerud fylkeskommune  
Riksantikvaren  
Olav Sørensen, Råen, 3370 Vikersund

Kulturhistorisk museum  
Universitetet i Oslo

Vedlegg .....<sup>1</sup>..... / Tilhører  
Sak: OS/2600-1...



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

### Kullgroper og fangstgroper

Skibrekke, 73/9, Hole, 74/2,  
Modum kommune, Buskerud

Janni S. Johansen og Lil Gustafson



Oslo 2005





**KULTURHISTORISK  
MUSEUM**

Gårds-/ bruksnavn Skibrekk; Hole	G.nr./ b.nr. 73/9; 74/2
Kommune Modum	Fylke Buskerud
Saksnavn Reguleringsplan for Sysle sentrum sør	Kulturminnetype Kullgroper, fangstgroper
Saksnummer (arkivnr. UKM) 03/2244	Tiltakskode/ prosjektkode 758028/420596
Eier/ bruker, adresse Hans Falang, Åsmundrud, 3370 Vikersund	Tiltakshaver Hans Falang
Tidsrom for utgravning 1-2 september 2003	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1714 I / 32VNM515508 /
ØK-kart CG 047-5-3	ØK-koordinater
A-nr. 2003/115	C-nr. C.53537
ID-nr (Fornminneregisteret) 003069	Negativnr. (UKM) Cf 27956, Cf 27957
Rapport ved: Jannie S. Johansen og Lil Gustafson	Dato: mai 2004, januar 2005
Saksbehandler: Ole Christian Lønnaas	Prosjektleder: Lil Gustafson/Ole Christian Lønnaas

### Sammendrag

Det ble undersøkt 6 groper, som var antatt å være kullgroper. Overraskende viste det seg at flere av gropene var fangstgroper. To av gropene var normale kullgroper, en kullgrop var fylt med søppel, muligens gravd ned i en eldre fangstgrop. Tre groper ble tolket som fangstgroper, og to av disse hadde et sekundært kullag i rasmassene, mulige bålgrøper. Det er ikke uvanlig at sammenraste fangstgroper blir benyttet som bål plass. Fordi fangstgropene var store, var det ikke tilstrekkelig tid til å grave dem til bunns.

C14-dateringene av de sekundære kullagene i fangstgropene gir en øvre datering av disse. Siden kullagene (bålgrøper?) lå høyt oppe i de nedraste massene, må bålene skrive seg fra en tid etter at fangstgropene har gått ut av bruk. Groper anlagt på en sandmo vil rase sammen relativt snart hvis de ikke blir vedlikeholdt. Dateringene av kullagene er omkring Kr.f. (R8: 35 f.Kr.-75 e.Kr.) og romertid/overgang folkevandringstid (R 13: 240-440 e.Kr.). Sannsynligvis har alle gropene vært i bruk til samme tid, som del av en rekke (med sperregjerde mellom) som har ligget på tvers av elgens trekkveg. Den eldste dateringen tyder derfor på at dette fangstsystemet har hatt en bruksperiode før Kr.f.

Kullgropene hadde rund nedgravning og flat bunn, en form som er vanlig i det vestlige tradisjonsområdet. Det ble benyttet furu i alle gropene. C14-dateringene viser at kullbrenning har foregått i området innenfor tidsrommet 1280-1420 e.Kr., dvs. høy- og seinmiddelalder. Dateringene omfatter Svartedauen (1349), slik at det ikke er mulig å si om kullproduksjonen har foregått før eller etter denne dramatiske hendelsen. Det er også uvisst om kullet var beregnet benyttet til jernproduksjon eller smie, eller begge deler.

Januar 2005. Lil Gustafson

# **RAPPORT om arkeologisk undersøkelse av kullgroper og fangstgroper. Reguleringsplan for Sysle sentrum sør.**

## **Skibrekke, 73/9, og Hole, 74/2, Modum k., Buskerud**

ved Jannie Schnedler Johansen og Lil Gustafson

### **1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN**

I forbindelse med forslag til reguleringsplan for Sysle sentrum sør, ble det gitt tillatelse til gjennomføring av planen under forutsetning av at det ble foretatt en arkeologisk undersøkelse av de registrerte kulturminner, bekostet av tiltakshaver.

Arkeologisk registrering av det aktuelle området ble foretatt første gang i 1991 og senere igjen i 2001 etter en utvidelse av planområdet. Registreringen i 1991 ble foretatt av Universitetets Oldsaksamling og det ble da påvist ni strukturer tolket som kullgroper (ID 003069). Registreringen i 2001 ble foretatt av Geir Dyrnæs v/ Buskerud fylkeskommune. Det ble registrert ytterligere tre groper. I 1984 ble det også registrert to groper i området (R13 og R14). I alt 14 groper er dermed registrert i planområdet. Av disse defineres åtte som sikre kullgroper (R1, R2, R5, R6, R7, R8, R13 og R14).

Kullgropen R14 beliggende lengst sørøst i planområdet ønsket man fra fylkeskommunens side bevart og tilrettelagt for allmenheten. UKM (Universitetets kulturhistoriske museer/Oldsaksamlingen) støtter denne anbefalingen om at et område rundt kullgropen reguleres til spesialområde – bevaring.

R13 ønsket man frigitt for oppdyrking og de resterende kullgroperne for boligformål. UKM har vurdert at disse kullgroperne har størst verdi som referansemateriale, og den vitenskapelige verdien knyttet til en arkeologisk utgraving anses å være større enn verdien knyttet til fortsatt bevaring.

De resterende seks groper defineres som grop med ukjent funksjon (R3, R4, R9, R10, R11, R12) og utgraving av disse anses som underordnet i forhold til de sikre kullgroper.

Tiltakshaver som finansierer undersøkelsen er entreprenør Hans Falang, Vikersund.

### **2. DELTAKERE OG TIDSROM FOR UNDERSØKELSEN**

Undersøkelsen ble utført i tidsrommet 1. og 2. september 2003 (i timer tilsvarende nesten 3 arbeidsdager, dvs. ca. 8 dagsverk) av prosjektleder Lil Gustafson, prosjektansvarlig Ole Chr. Lønaas



samt feltleder Jannie Schnedler Johansen. 2. september stilte tiltakshaver, Hans Falang, med gravemaskin som han betjente selv. Gravemaskinen ble benyttet i arbeidet fra klokken 0800 til 1600 denne dagen. Vi hadde fint vær begge dagene.

2. september hadde vi besøk av medlemmer fra Modum historielag, bl.a. Olav Sørensen som skriver bygdebok for kommunen.

### **3. LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER**

Planområdet ligger ved Sysle sentrum som er Modum kommunes fjerdestørste tettsted. Kulturminnene ligger relativt samlet i søndre del av planområdet, tett inntil og nord for eksisterende bebyggelse. Området er et hogstfelt, som ved den arkeologiske undersøkelsens tidspunkt var noe tilgrodd med blant annet småbjørk og rogn. Det er god utsikt mot sør og øst fra planområdet, som er en sandmo, som i sine ytterkanter faller relativt bratt ned mot et område som tidligere har vært en myr. Det er i dag dyrket mark helt inntil planområdet.

Kullgroper er en vanlig fornminnetype i Buskerud fylke, både i lavlandet og i fjelldalene. De fleste kullgroper blir datert til middelalderen, men det fins også eldre og yngre eksempler.

I 1992 ble det foretatt en arkeologisk utgraving av tre fangstgroper og to kullgroper på Furumo, Sterkeby av Kjølstad, 88/105, i Modum kommune (Gustafson 1992). Dette området ligger ved Geithus tettsted, cirka 7 km sørøst for Sysle. To kullgroper ble datert til henholdsvis 900-1020 e.Kr. og 1445-1625 e.Kr., mens fangstgropene var langt eldre og hadde dateringer til yngre bronsealder og eldre jernalder. I 1972 ble det også undersøkt fem kullgroper i dette området, men det foreligger ikke C14-dateringer fra denne undersøkelsen.

I tillegg til flere kullgroper er det tidligere også registrert tre anlegg for jernfremstilling i Modum kommune (ID002273, ID003036 og ID003037). Den ene jernfremstillingsplassen ligger ved Modum Bad, cirka tre km sørøst for Sysle. På gården Hole er det registrert tre fangstgroper/dyregraver (ID003035 og ID003072).

### **4. UTGRAVNINGEN**

Før den arkeologiske utgravningen kunne begynne måtte vi gjenfinne de tidligere registrerte gropene. På grunn av ettervekst på hogstfeltet/planområdet ble ikke alle groper gjenfunnet. De gjenfunne gropene er nr R2, R5, R6, R7, R8 og R13. R1 ble også kanskje identifisert, men denne var så

overgrodd at det var vanskelig å være sikker på om vi hadde funnet riktig grop. Det ble ikke prioritert å bruke tid på å gjenfinne gropene med ukjent funksjon. R14 er omfattet av vedtak om bevaring og figurerer derfor ikke ytterligere i denne rapporten.

#### **4.1 Problemstillinger, prioriteringer**

En kullgrop er en rest av en gropmile med formål å produsere kull til jernproduksjon eller smie. Den består av en grop med en voll omkring og et kullag i bunnen.

Kullgroper har opplevelsesverdi for allmenheten ved at de er lette å erkjenne i landskapet. Kunnskapsverdien er knyttet til den informasjon gropene kan gi om kullproduksjon i tilknytning til jernutvinning og/eller smivirksomhet.

Kullgroper er å regne for et massemateriale. De aller fleste gropene er datert til middelalderen, men det forekommer både eldre og yngre dateringer. Den store mengden kullgroper 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 UKMs distrikt: Dokkaprojektet i Oppland og Rødsmoprojektet i Hedmark. Kullgropene er her knyttet til både jernutvinning og smiing.

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

Både form og dimensjon synes å variere i ulike distrikter og kan bidra til å avgrense tradisjonsområder. Et interessant forhold er gropenes form som i øst (Hedmark) vanligvis er kvadratisk eller rektangulær, mens den lenger vest (Valdres) er rund. Grensen synes å gå ved Mjøsa, slik at Modum kommune ligger i det vestlige tradisjonsområdet. Det er derfor viktig å avklare gropenes form i tillegg til bruksfaser og datering. De aktuelle kullgropene kan ha sammenheng med smiing såvel som jernutvinning.

De gjenfunne strukturer, R2, R5, R6, R7, R8 og R13, ble besluttet utgravd. De vurderes før utgravningen som kullgroper. Det ble besluttet å ikke grave ut R1 fordi identifiseringen av denne var usikker og på grunn av den begrensede tiden som sto til disposisjon.



## 4.2 Utgravningsmetode

Når en kullgrop graves ut er det følgende momenter som er interessante å belyse; form, vedstabling, volum, antall bruksfaser, treslag og datering. Utgravningsmetoden velges ut fra dette og er den vanligste for utgravning av kullgroper: halve gropen flategraves med gravemaskin ned til kullaget for å kunne dokumentere gropens form i plan. Underveis må man være oppmerksom på muligheten for å få informasjon om vedens stabling. Deretter graves gropen til bunns. Profilen renses og dokumenteres. Ut fra profilen vil det være mulig å påvise eventuelle flere bruksfaser.

Det tas kullprøver for treslagsbestemmelse og <sup>14</sup>C-datering fra alle kullgroperne.

## 4.3 Utgravningens forløp

R2, R5, R6, R7, R8 og R13 ble dokumentert ved fotografering og tegning i plan før de ble utgravd i henhold til den valgte metoden, som beskrevet over. To av gropene (R6 og R13) var store og til dels utilgjengelige for gravemaskinen og kun en kvart av disse ble gravd ut. Som en overraskelse var flere av gropene fangstgroper av anselige dimensjoner. Det er tidkrevende å grave slike anlegg til bunns, særlig fordi de lå på en sandmo, hvor gropsidene lett raser ned. Det krever også en større gravemaskin. Det ble derfor ikke tid til å grave disse til bunns.

Det ble tatt kullprøver fra alle gropene, bort sett fra R7, som ved undersøkelsen viste seg å være en fangstgrop, hvor det ikke ble funnet kull.

## 4.4 Utgravningens resultater

### 4.4.1 Gropene

Tabell

R nr.	Type	Form	Dimensjon, ytre voll	Dimensjon, indre voll	Dybde målt fra øverste vollpkt.	Kommentar	Kullprøver (antall)
R2	Kullgrop i eldre fangstgrop ?	Rund-oval	11,5 m	4,5 m	1,3 m		2
R5	Kullgrop	Rund	Ca 6 m	2,75 m	0,9 m		1
R6	Kullgrop	Rund	7 m	3,5 m	1,3 m		2
R7	Fangstgrop	Rund	> 8 m	4,5 m	?	Ikke gravd til bunns	Ingen
R8	Fangstgrop med sek. Bålgrop /ildsted (?)	Rund	>12 m	5 m	?	Ikke gravd til bunns	4

R13	Fangstgrop med to sek. kullag, bålgrøp /ildsted?	Rund	>10 m	4,5 m	?	Minst 2 m	1
-----	--	------	-------	-------	---	-----------	---

## R2. Kullgrop.

Halve gropen ble snittet. Den første nedgravningen som ble avdekket viste seg ved videre gravning å inneholde brent søppel (film 1, foto 7 og 8). De to kullprøvene som var antatt å datere to ulike nedgravninger ble derfor kastet. Videre gravning begrenset seg til ¼ av gropa, og et tykt kullag fremkom (film 2, foto 20 og 21). Det ble ikke tid til videre undersøkelse av denne gropen, men det antas at kullaget skriver seg fra en kullgrop. Denne er tydeligvis gjenbrukt som søppelbrenningsanlegg. I profilen av østre voll var det antydning av en lagdeling. Kullprøve ble tatt fra nedre del av vollen. I vestre del så det ut til å være en eldre voll. På grunn av den begrensede undersøkelsen har vi ikke sikre opplysninger om kullgropens form og dimensjon.

Det var vanskelig å tolke stratigrafien i denne gropen, men muligens er det en større sammenrast nedgravning, slik at kullgropen *kan være anlagt i en eldre fangstgrop*.

Kullprøve fra bunnen av kullaget er datert på furu og viser kullgropens bruksfase. Prøven er datert **1280-1390 e.Kr** (middelalder). Dateringen gir en øvre tidsgrense for den antatte fangstgropen.

## R 5. Kullgrop

Halve gropen ble gravet. Gropen var en normal kullgrop, med rund form og flat bunn (film 2, foto 17,18,19). Kullaget i bunnen hadde største tykkelse 0,10 m, med brent sand i ytterkant. Profilen viser at gropens opprinnelige diameter (bunnplan) trolig var c. 1,60 m. Vollene var lite markerte, maks. 0,10 m tykke. Gropa har bare en bruksfase.

Kullprøve fra bunnen av kullaget er datert på furu og viser kullgropens bruksfase. Prøven er datert **1305-1420 e.Kr** (middelalder).

## R 6. Kullgrop.

Bare ¼ av gropa ble gravet. Gropen var en normal kullgrop, med rund form og flat bunn (film 2, foto 5-11). Begrenset utgravning gjør at målene usikre, trolig har den samme dimensjon



som R 5. Kullaget i bunnen var ca. 0,25 cm tykt, med brent sand i ytterkant. I profilen sees en tunge med sand i kullagets sidekant. Dette ble først tolket som tegn på to bruksfaser, og det ble tatt ut en kullprøve under og over sandtungen. Sannsynligvis har dette fenomen ingen sammenheng med bruksfaser. Slike tunger kan oppstå i forbindelse med stablingen av trestokkene i gropen, eller når treet brenner og synker sammen.

Kullprøve fra bunnen av kullaget er datert på furu og viser kullgropens bruksfase. I likhet med de øvrige kullgropene er også denne datert til middelalder, **1280-1390 e.Kr**

### **R 7. Fangstgrop**

Gropen ble påbegynt snittet på tvers. Det fremkom en tydelig nedgravning, uten spor av kull. Den ble ikke gravet til bunns. Nedgravning sett i plan og profil ble fotografert (film 2, foto 14 og 15) under dårlige lysforhold, og uten målestokk, men ikke tegnet. Dimensjonene er derfor usikre. Gropen tolkes som fangstgrop. Den har trolig inngått i samme system som de to øvrige som ble påvist ved undersøkelsen.

### **R 8. Fangstgrop**

Halve gropen ble påbegynt snittet. Ca. 0.3 m under torva fremkom et kullag, som var så tynt at det forsvant med gravemaskingrabben, slik at det ikke er dokumentert i plan. Ved videre gravning ble det klart at dette ikke var en kullgrop, men to tynne kullag i en sammenrast fangstgrop. De to kullagene er ikke sammenhengende, og de er skilt av lys sand (film 2, foto 22, 23). Muligens er det to bålplasser. Den store nedgravningen var helt tydelig, og tolkningen som sammenrast fangstgrop synes sikker. Som for de øvrige fangstgropene ble det ikke tid til å grave denne til bunns.

En kullprøve fra det nederste kullaget er datert på furu og gir en øvre datering av fangstgropen. Prøven er datert til **35 f.Kr – 75 e.Kr** (overgangen førromersk jernalder/eldre romertid).

### **R 13. Fangstgrop**

Bare ¼ av gropen ble gravet. Av profilen fremgikk tydelig en vid nedgravning som var rast sammen. Denne gropen tolkes som fangstgrop. Midt i og i øvre del av rasmassene var en 0,7 m dyp grop med et tynt kullag i bunnen og et kullag i øvre del. Muligens er dette en bålgrøp som observert i R 8 (film 1, foto 14, 15, 16, 17).

En kullprøve fra det nederste kullaget er datert på eik. Den gir en øvre datering av fangstgropen. Prøven er datert til **240-440 e.Kr** (romertid/overgang folkevandringstid).

#### 4.4.2 Naturvitenskapelige prøver

Fem kullprøver C14-datert ved NTNU (vedlegg 1).

Prøver fra alle de utgravde strukturene ble treslagsbestemt ved Helge Høeg, UKM (vedlegg 2).

#### Kullprøver

R-nr.	Pr. nr.	Kontekst	Vekt i gram	Ant biter / Treslag	<sup>14</sup> C-datering	Lab.ref.
2	1	Kullag i bunn av kullgrop	85,4	2 biter: Begge furu	695 +/- 75 AD1280-1390	T-16864
2	2	Fra eldste voll	2,5	40 biter: Alle furu	---	---
5	1	Kullag i bunnen av kullgrop	16	1 bit: Furu	590 +/- 65 AD1305-1420	T-16865
6	1	Kullag i bunnen av kullgrop, under sandlinse i kullag.	70,4	40 biter: Alle furu	690 +/- 65 AD1280-1390	T-16866
6	2	Kullag i bunnen av kullgrop, over sandlinse	16,3	17 biter: Alle furu	---	---
8	1	Fra nederste kullag (bål?) i nedraste masser i fangstgrop. Øvre datering av fangstgrop.	8,8	40 biter: Alle furu	---	---
8	2	Fra øvre kullag i nedraste masser i fangstgrop.	3,9	40 biter: 1 bjørk, 39 furu	---	---
8	3	Spredd kull i nedraste masser i fangstgrop	2,4	40 biter: Alle furu	---	---
8	4	Fra bunn av nedre kullag (som pr. 1)	14,6	40 biter: Alle furu	1990 +/- 50 BC35-AD75	T-16867
13	1	Kull i grop i nedraste masser i fangstgrop (bålgrop?) Øvre datering av fangstgrop	5,7	40 biter: 1 bjørk, 39 eik	1700 +/- 100 AD240-440	T-16868

En mulig "feilkilde" man må ta forbehold om ved <sup>14</sup>C-dateringer er trærnes egenalder. Kullprøvene fra R2, R5, R6 (kullgroper) og R8 (ildsted) er datert på furu som kan ha høy egenalder. Kullprøven fra R13 (ildsted) er datert på eik som også kan ha høy egenalder. Det er således mulig dateringene gir en eldre alder for kullgropenes bruksfase enn hva som faktisk var tilfellet. Dateringene av ildstedene gir en øvre datering av de underliggende fangstgropene.

#### 5. SAMMENFATNING OG KONKLUSJON

Det ble undersøkt 6 groper, som var antatt å være kullgroper, men overraskende ble det påvist deler av et fangstanlegg. To av gropene var kullgroper, R5 og R6. R2 var en kullgrop (trolig som R5 og R6) fylt med søppel, muligens gravd ned i en eldre fangstgrop. Tre groper ble tolket som fangstgroper: R7, R8 og R13, hvor de to siste også hadde et sekundært kullag i rasmassene, mulige bålgroper. Det er ikke



uvanlig at sammenraste fangstgroper blir benyttet som bål plass. Fordi fangstgropene var store, var det ikke tilstrekkelig tid til å grave dem til bunns.

C14-dateringene av de sekundære kullagene i fangstgropene gir en øvre datering av disse. Kullagene (bålgroper?) ligger høyt oppe i de nedraste masser, slik at bålne må skrive seg fra en tid etter at fangstgropene har gått ut av bruk. Groper anlagt på en sandmo vil nok rase sammen relativt snart hvis de ikke blir vedlikeholdt. Dateringene er omkring Kr.f. (R8: 35 f.Kr.-75 e.Kr.) og romertid/overgang folkevandringstid (R 13: 240-440 e.Kr.). Sannsynligvis har gropene vært i bruk til samme tid, som del av en rekke (med sperregjerde mellom) som har ligget på tvers av elgens trekkveg. Den eldste dateringen tyder derfor på at dette fangstsystemet har hatt en bruksperiode før Kr.f.

Kullgropene var runde med flat bunn, en form som er vanlig i det vestlige tradisjonsområdet. Det ble benyttet furu i alle gropene. Vi kunne ikke fastslå hvordan veden var stablet. Dateringene viser at kullbrenning har foregått i området innenfor tidsrommet 1280-1420 e.Kr., dvs. høy- og seinmiddelalder. De tre C14-dateringene fra kullgroper omfatter Svartedauen (1349), slik at det ikke er mulig å si om kullproduksjonen har foregått før eller etter denne dramatiske hendelsen. Det er også uvisst om kullet var beregnet benyttet til jernproduksjon eller smie, eller begge deler.

Jannie Schnedler Johansen/Lil Gustafson

Oslo, april 2004/ januar 2005

## 6. LITTERATUR

- Bloch-Nakkerud, Tom 1987. Kullgropen i jernvinna øverst i Setersdalen. Varia 15. Oslo
- Gustafson, Lil 1992. Innberetning om utgravning av fangstgroper og kullgroper på Furumo, Sterkeby av Kjølstad gbnr 88/105, Modum kommune, Buskerud.. Oldsaksamlingen, topografisk arkiv.
- Larsen, Jan-Henning 1991. Jernvinna ved Dokkfløyvatn. Varia 23. Oslo
- Narmo, Lars Erik 1996. Jernvinna i Valdres og Gausdal – et fragment av middelalderens økonomi. Varia 38. Oslo
- Narmo, Lars Erik 1997. Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Varia 43. Oslo

## 7. VEDLEGG

1. C14-dateringsresultater fra NTNU
2. Vedartsbestemmelser ved Helge Irgens Høeg
3. Tegninger, plan og profil av alle gropene
4. Fotolister, film 1 og 2
5. Kart: utsnitt av reguleringsplanen med registreringer, utsnitt av ØK-kart og M711-kart.



## **C53537/1-10**

**Grop / Fangstminne** fra **Jernalder / Middelalder** fra SYSLE SENTRUM, SØR BØENSTØEN/HOLE av HOLE / SKIBREK (74 , 73 /9,2) MODUM K. BUSKERUD

### **1) Prøve, kull**

Kullprøve 85,4 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(jf. Høeg 2003). 4.0 g forbrukt ved C14-datering: 695 +-75 BP.Kalibrert alder AD1280-1390. Lab.ref.: T-16864.

*Vekt:* 85,4 g

*Datering:* Middelalder (1280-1390 e.Kr.)

*Strukturnr:* R2 Kullgrop. Prøven er tatt i bunnen av kullgropen (for nærmere angivelse av prøvetaking se tegning i rapporten).

### **2) Prøve, kull**

Kullprøve, 2,5 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(40 biter)(jf. Høeg 2003).

*Vekt:* 2.5 g

*Datering:* Ikke datert

*Strukturnr:* R2 Kullgrop. Prøven tatt i nederste voll (se tegning i rapporten).

### **3) Prøve, kull**

Kullprøve, 16 g. Prøven er vedartsbestemt som furu (pinus)(1 bit)(jf. Høeg 2003). 5,0 g forbrukt ved C14-datering: 590 +- 65 BP. Kalibrert alder: AD1305-1420. Lab.ref: T-16865.

*Vekt:* 16 g

*Datering:* Middelalder (1305-1420 e.Kr.)

*Strukturnr:* R5 Kullgrop. Prøven tatt i profil (se tegning i rapporten)

### **4) Prøve, kull**

Kullprøve, 70,4 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(40 biter)(se Høeg 2003). 5,0 g forbrukt ved C14-datering: 690 +-65 BP.Kalibrert alder: AD1280-1390. Lab.ref.: T-16866.

*Vekt:* 70,4 g

*Datering:* Middelalder (1280-1390 e. Kr.)

*Strukturnr:* R6 Kullgrop. Prøven tatt under sandlinse i kull-laget - muligens eldste fase (se tegning i rapporten).

### **5) Prøve, kull**

Kullprøve, vekt 16,3 g. Prøven er vedartsbestemt som furu (pinus) (17 biter) (jf. Høeg 2003).

*Vekt:* 16,3 g

*Datering:* Ikke datert

*Strukturnr:* R6 Kullgrop. Prøven tatt over sandlinse - yngste fase? (se tegning i rapporten)

### **6) Prøve, kull**

Kullprøve, 8,8 g. Vedartsbestemt som furu (pinus) (40 biter)(jf. Høeg 2003).

*Vekt:* 8,8 g

*Datering:* Ikke datert

*Strukturnr:* R8 Ildsted(?) i eldre sammenrast fangstgrop. Prøven tatt i nederste kull-lag (se tegning i rapporten).

### **7) Prøve, kull**

Kullprøve, 3,9 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(39 biter) og bjørk (betula)(1 bit) (jf. Høeg 2003).

*Vekt:* 3,9 g

*Datering:* Ikke datert

*Strukturnr:* R8 Ildsted(?) i sammenrast fangstgrop. Prøven tatt i øvre kull-lag (se tegning i rapporten)..

### **8) Prøve, kull**

Kullprøve, 2,4 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(40 biter)(jf. Høeg 2003).

*Vekt:* 2,4 g

*Datering:* Ikke datert

*Strukturnr:* R8 Sammenrast fangst grop med ildsted(?). Prøven tatt i fangstgropen (se tegning i rapporten).

#### 9) **Prøve, kull**

Kullprøve, 14,6 g. Vedartsbestemt som furu (pinus)(40 biter)(jf. Høeg 2003). 4,8 g forbrukt ved C14-datering: 1990 +/- 50 BP. Kalibrert alder BC35-AD75. Lab.ref.:T-16867.

*Vekt:* 14,6 g

*Datering:* Overgangen førromersk jernalder/eldre romertid (35 f. Kr. - 75 e. Kr.)

*Strukturnr:* R8 Ildsted(?) i sammenrast fangstgrop. Prøven tatt fra bunn av nedre kull-lag (se tegning i rapporten).

#### 10) **Prøve, kull**

Kullprøve, 5,7 g. Vedartsbestemt som eik (quercus) (39 biter) og bjørk (betula) (1 bit) (jf. Høeg 2003). 1,1 g forbrukt ved C14-datering: 1700 +/- 100 BP. Kalibrert alder AD240-440. Lab.ref.: T-16868.

*Vekt:* 5,7 g

*Datering:* Romertid (240-440 e. Kr.)

*Strukturnr:* R13 Ildsted(?) i sammenrast fangstgrop. Prøven er tatt i kull-lag over fangstgropen (se tegning i rapporten).

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning Arkeologisk undersøkelse i forbindelse med reguleringplan. Etterarbeid har omfattet datering og vedartsbestemmelse av kullprøver.

*Orienteringsoppgave:* Planområdet ligger ved Sysle sentrum, Modum kommunes fjerdestørste tettsted. Kulturminnene ligger relativt samlet i søndre del av planområdet og tett inntil eksisterende bebyggelse i nord (se kart i rapport).

*Kartreferanse/-KOORDINATER:* M711/N50, 1714 I / M711/N50, 1715 II / ØK, CG 047-5-3

*Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3 / EU89-UTM; Sone 32 / ED50-UTM; Sone 32 N:  
222000 Ø: -44576

*FornminneID:* 3069

*INNBRETNING/litteratur:* Jannie S. Johansen, 03.05.2004, Rapport fra arkeologisk undersøkelse i forbindelse med reguleringsplan for Sysle sentrum, sør, Skibrek, 73/9, og Hole 74/2, Modum kommune, Buskerud fylke

*Funnet av:* Ole Christian Lønaas, / Lil Gustafon, / Jannie S Johansen, 2003





1

# LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

## DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Lønaas, Ole Christian  
UKM/Oldsaksamlingen, Postboks 6762 St. Olavs plass  
0130 Oslo

DF-3697

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
T-16864	R2, prøve 1 Skibrekke og Hole Modum, Buskerud	Trekull Furu	4.0 g	695 ± 75	AD1280-1390	-26.1*
T-16865	R5, prøve 1 Skibrekke og Hole Modum, Buskerud	Trekull Furu	5.0 g	590 ± 65	AD1305-1420	-26.1*
T-16866	R6, prøve 1 Skibrekke og Hole Modum, Buskerud	Trekull Furu	5.0 g	690 ± 65	AD1280-1390	-26.1*
T-16867	R8, prøve 4 Skibrekke og Hole Modum, Buskerud	Trekull Furu	4.8 g	1990 ± 50	BC35-AD75	-26.1*
T-16868	R13, prøve 1 Skibrekke og Hole Modum, Buskerud	Trekull Eik	1.1 g	1700 ± 100	AD240-440	-26.1*

Dato: 25 MAR 2004

Laboratoriet for Radiologisk Datering

  
Fred H. Skogseth

  
Steinar Gulliksen

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

2

Larvik, 25/9-03.

Til Ole Chr. Lønaas.

Analyse av 10 kullprøver fra Sysle sentrum, sør, Skibrekk, 73/9,  
og Hole, 74/2, Modum kommune, Buskerud. A. 2003/115,  
Tiltakskode: 758028, Prosjektnr.: 420596.

R-2, Kullprøve 1.

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

R-2, Kullprøve 2.

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

R-5, Kullprøve 1.

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

R-6, Kullprøve 1.

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

R-6, Kullprøve 2.

Det ble bestemt 17 biter. Alle var Pinus (furu).

R-8, Kullprøve 1.

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

R-8, Kullprøve 2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk) og  
39 Pinus (furu).

R-8, Kullprøve 3.

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

R-8, Kullprøve 4.

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

R-13, Kullprøve 1.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk) og  
39 Quercus (eik).

Helge Irgens Høeg

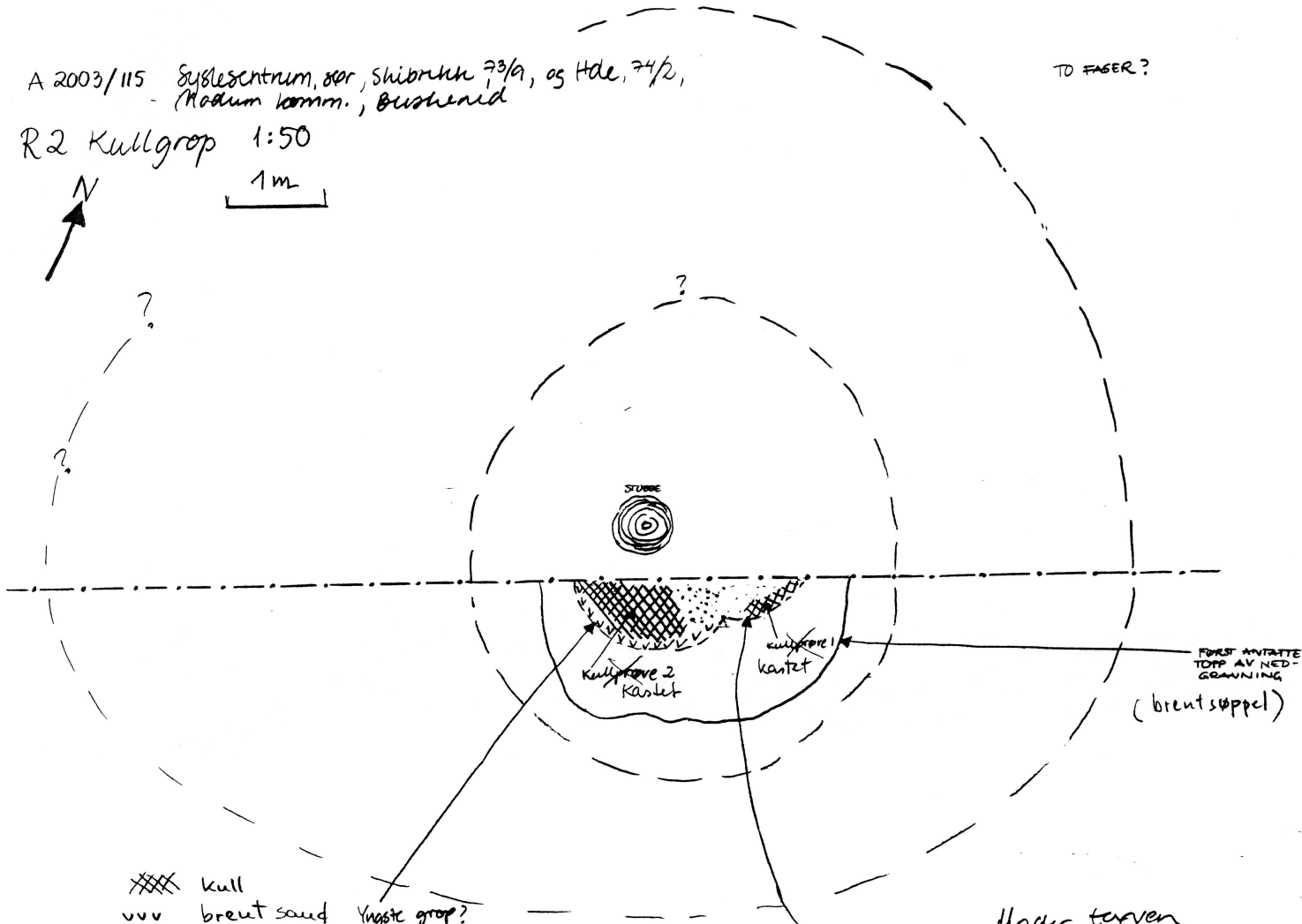
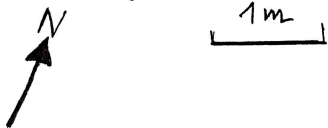


# 7.3 Tegninger

A 2003/115 Eyslesentrum, øst, skibrottek 73/a, og Hde, 74/p,  
(Medium loamm., Bushland)

TO FASER?

R2 Kullgrop 1:50



- XXXX kull
- vvv brent sand
- ... sand

Yngste grop?

Under terræn  
5-10 cm bredt bælte med rødbrunt sand  
højt kullkoncentration som er borte  
(fjernet/tomt) i ø. Elvte grop?

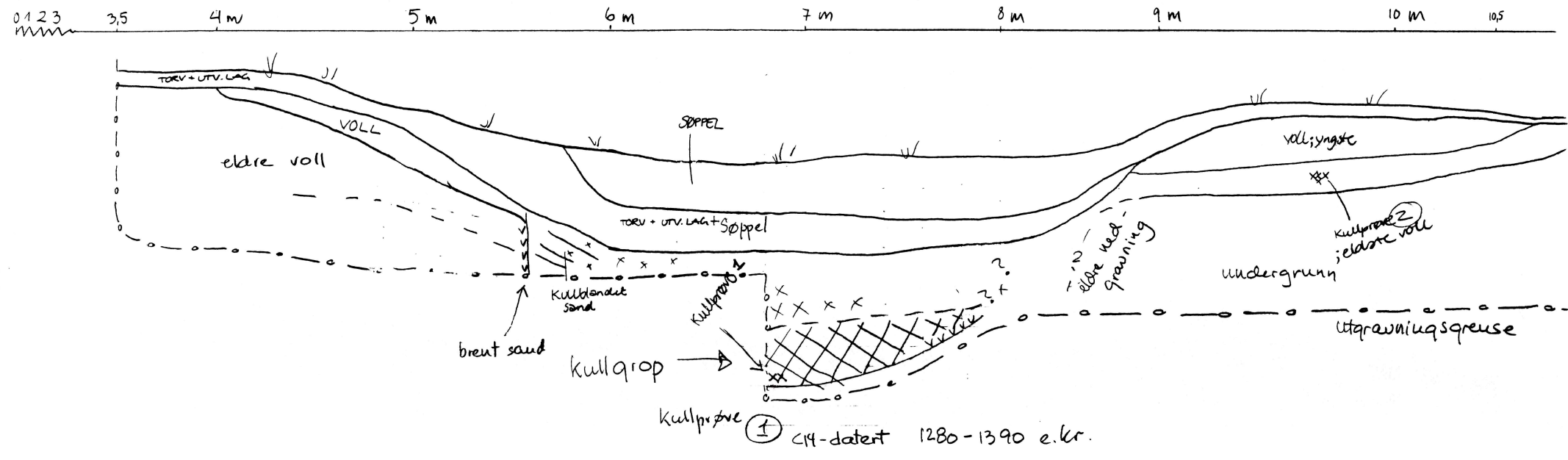
FØRST ANTAGTE  
TOPP AV NED-  
GRAVNING  
(brent søppe)



A 2003/115 Syste sentrum, sør, Skibreke, 73/9, og Høle, 74/2, Modum Kommune, Buskerud

R2 Kullgrop, profil sett mot c.N

1:20

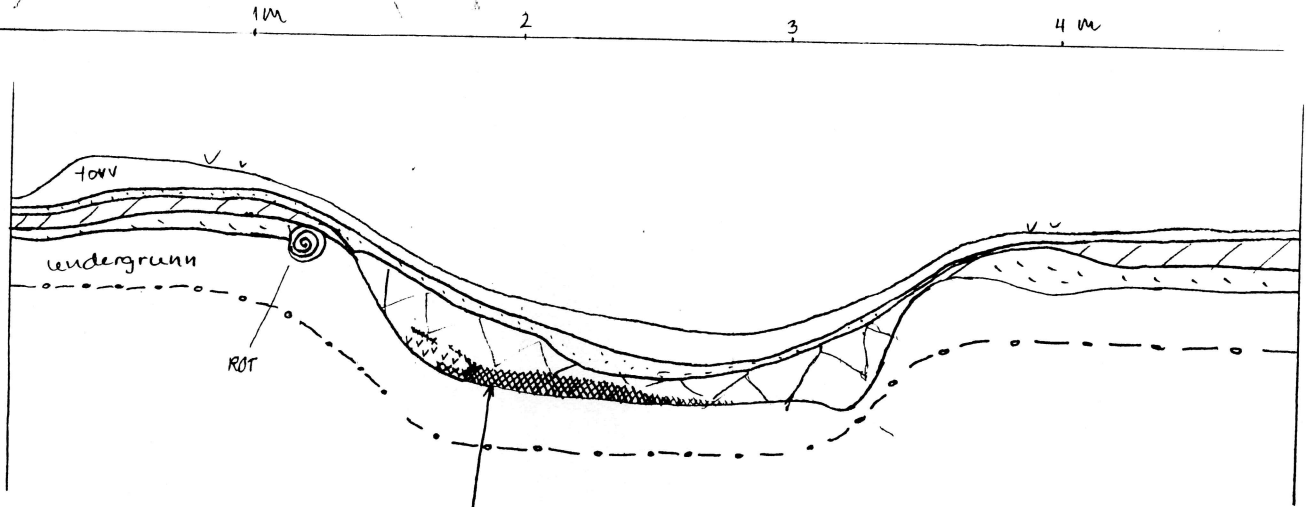


A 2003/115 Syste sentrum, sør, Skibrekk, 73/9, og Hole, 74/2, Modum K., Buskerud

R5 Kullgrop

Profil mot NØ

1:20



∴ utvaskingslag

/// voll

∩∩∩ lys grå sand (gammel utvasking = opprinnelig torovflate)

v v v brent sand

∩∩∩ mørk brun sand (nedrast vollmasse + rest av mikkellekke?)

kullprøve

C14-daterert: 1305-1420 e.kr.

⋯⋯⋯ utgravningsgrense

A 2003/115

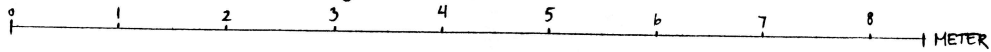
Syste sentrum, sør, Skibrekk, 73/9, og Hole, 74/2, Modum Kommune, Buskerud

R5 Kullgrop

Plantegning med topp av kull-lag

1:50

1m



voll

voll

TOPP AV NEDGRAVNING  
80 cm ned fra  
båhnenivå (topp voll)

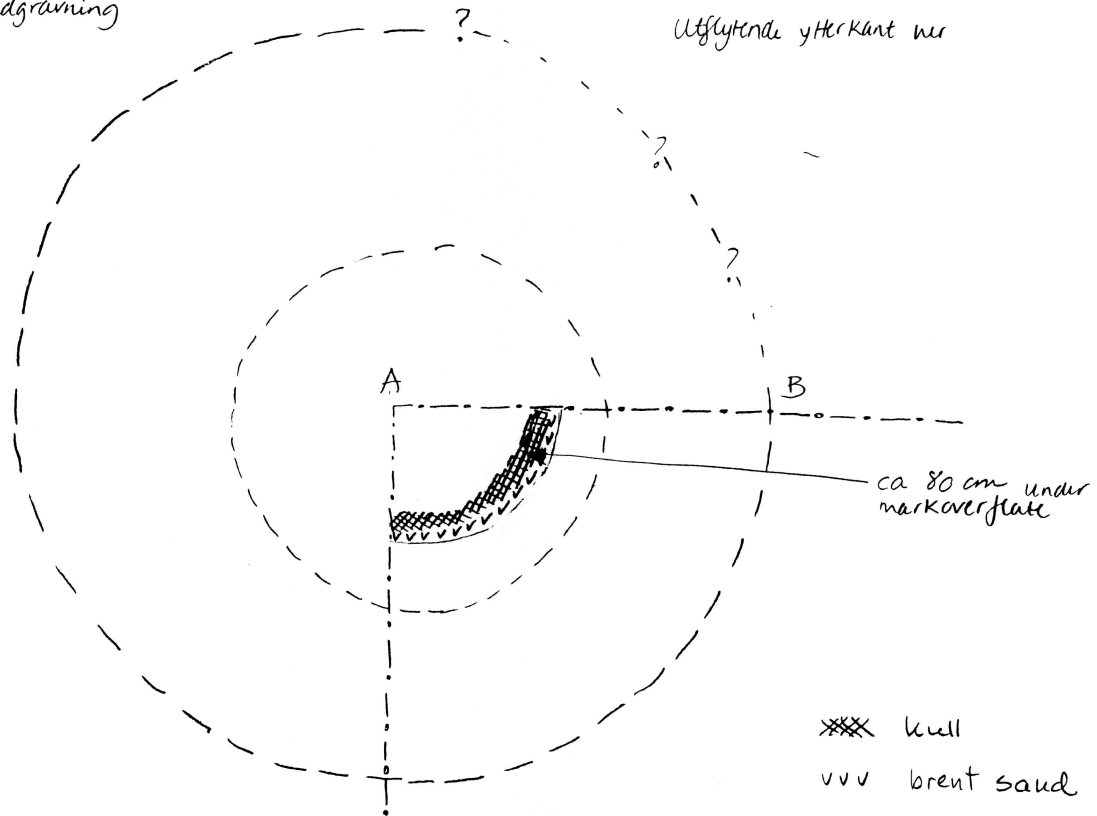
Sytle sentrum, sør, Skibrekk, 73/9, og Hole, 74/2, Moelrum kommune, Buskenid

A 2003/115

R6 - kullgrop

Plan m/ fremkommet nedgraving

1:50  
1m



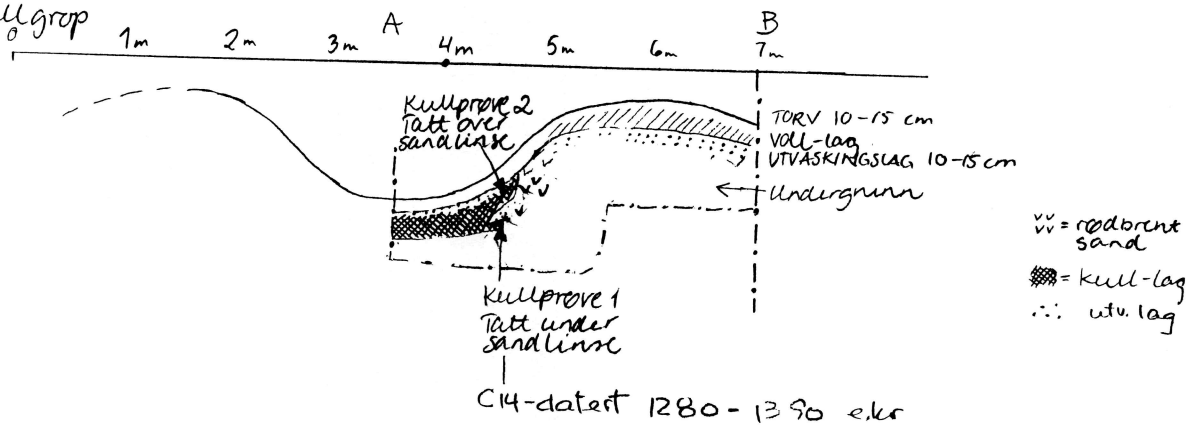
Sytle sentrum, sør, Skibrekk, 73/9, og Hole, 74/2, Moelrum kommune, Buskenid

A 2003/115

1:50  
Snitt av R6, kullgrop

Profil sett mot nord

1m



Prøver: 2 kullprøver  
nr. 1 fra eldste fase?  
nr. 2 fra yngste fase?



A2003/115 Syste centrum, sør, Skibbrekke, 73/9, ca Hole 74/2, Medium Komm., Bushered

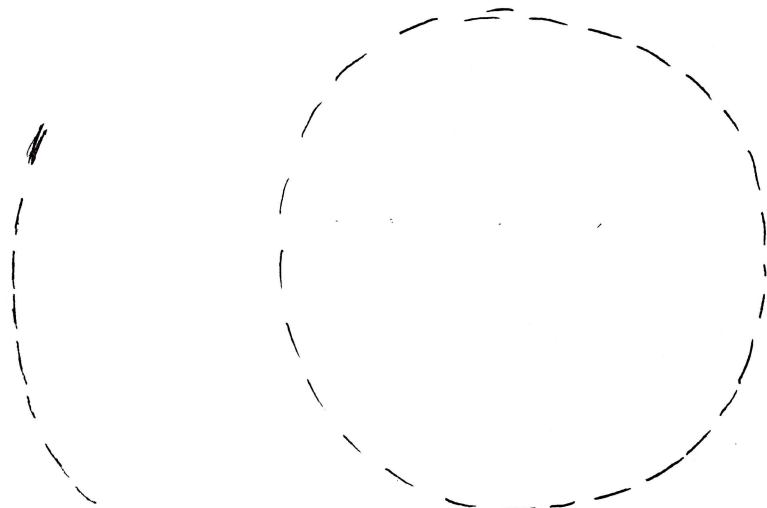
R7 - Dyrgrav / fangstgrop

1:50 

N ←

? FLAT

1 2 3 4 5 6 7 8

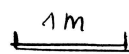


FLAT  
?

? FLAT

R8 Fangstgrop

1:50

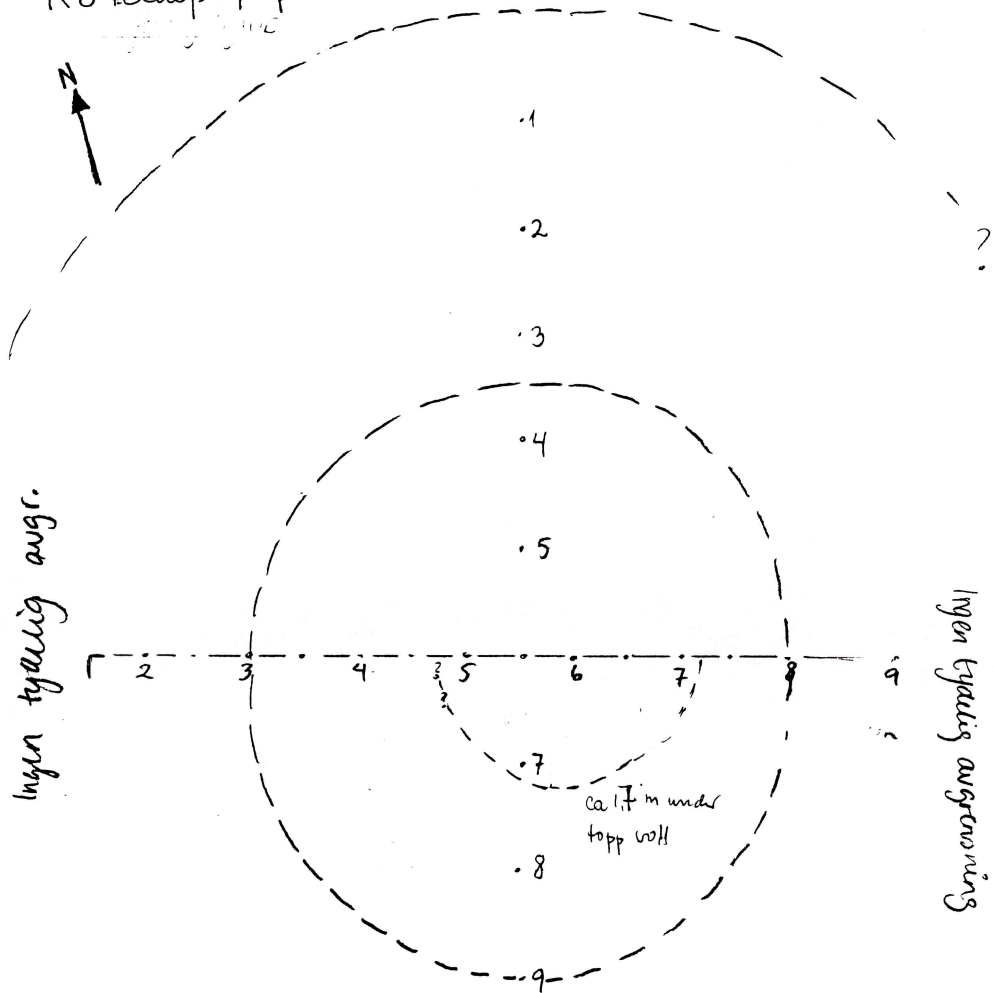
 1m

A2003/115 Syste centrum, sør, Skibbrekke, 73/9, ca Hole 74/2, Medium K., Bushered

N ↑

Ingen tydelig avgr.

2 3 4 5 6 7 8 9



Ingen tydelig avgrænsning

Under utgravning sås toppen av kull-laget såvidt ved 30 cm under torvlag i midten. Men laget var så tykt at det forsvant med neste gravemaskin-tak, så er derfor ikke tegnet inn.

10

11

12

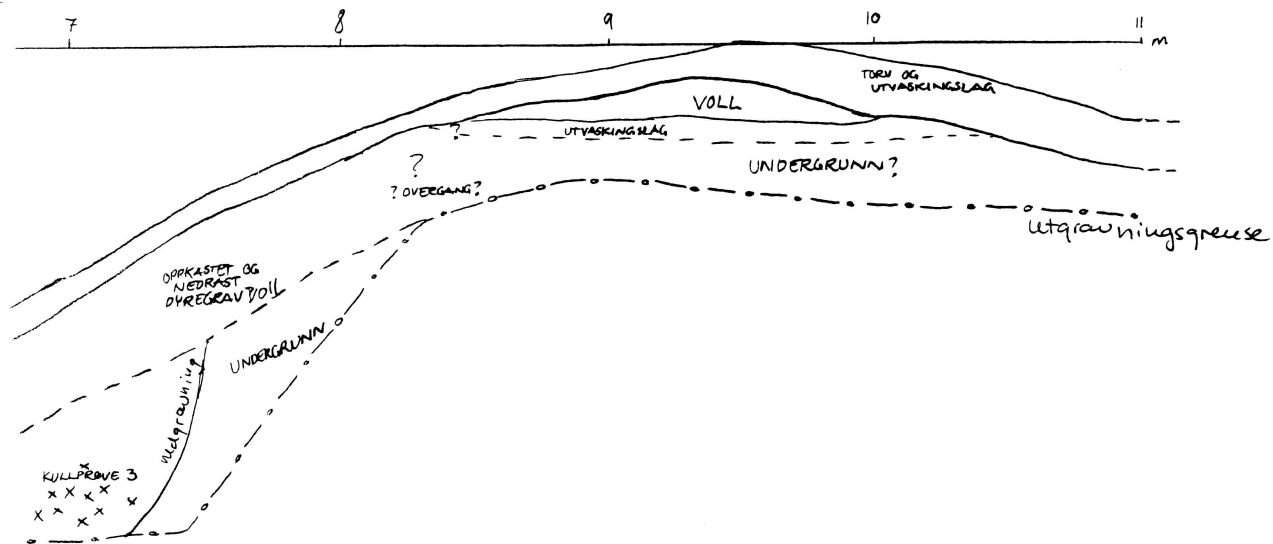
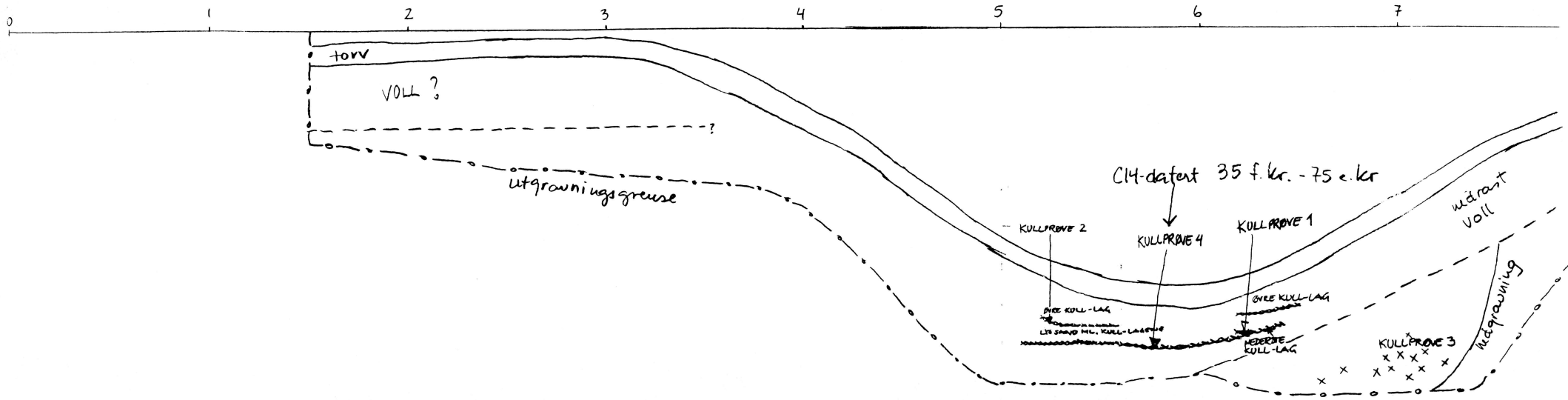
+13

Skråning ved 14 m -terrengfall

A 2003/115 Syste sentrum, sør, Skibrekk, 7<sup>3</sup>/<sub>9</sub>, og Hole 7<sup>4</sup>/<sub>2</sub>, Modum K., Buskerud

R 8 Fangstgrop m. ildstele, PROFIL mot vest (?)

M: 1:20 1m

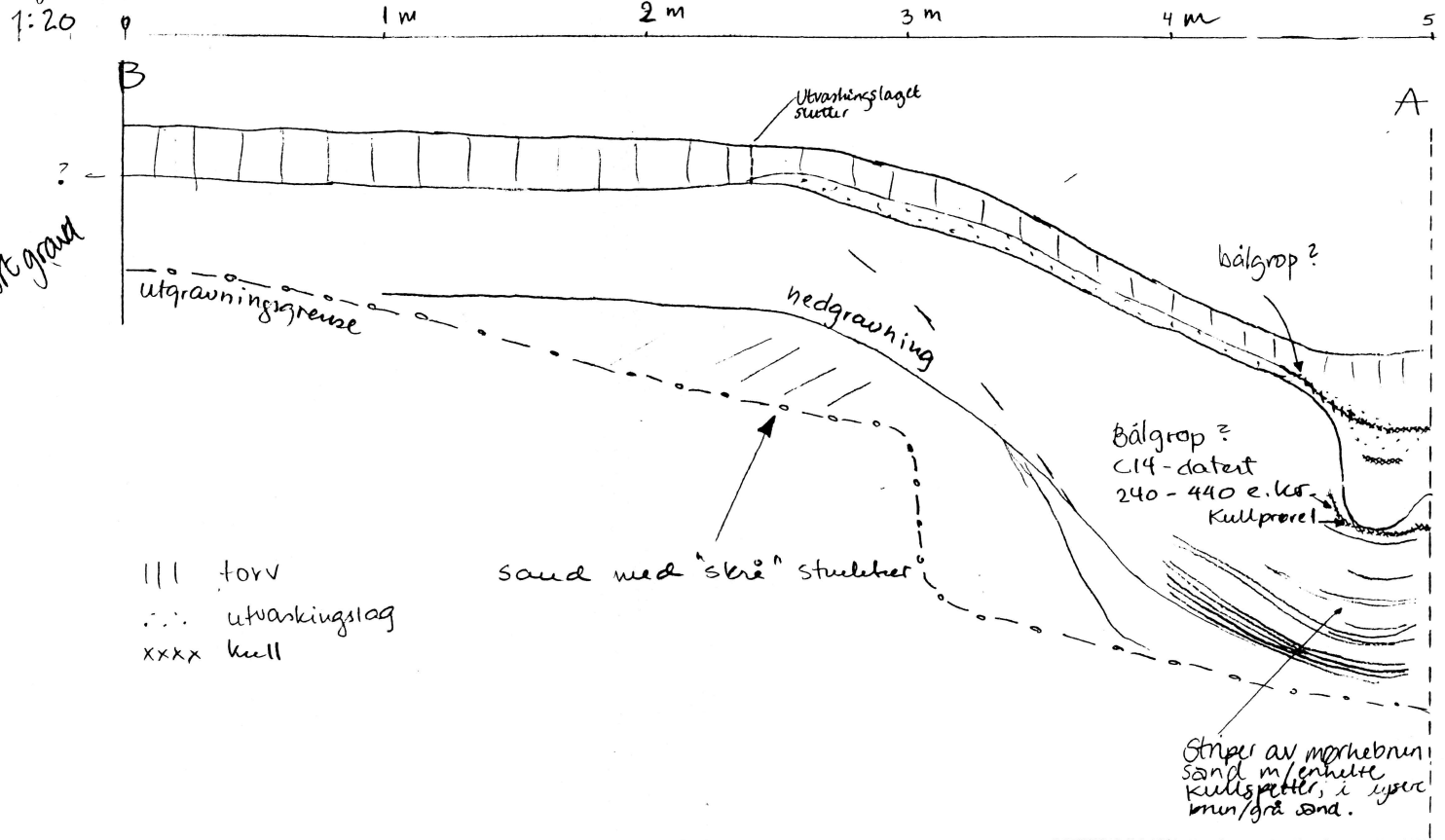


A 2003/115

Syste sentrum, sør, Skibrekk, 73/9, og Hole, 74/2, Modum K., Buskerud

R 13 Fangstrop

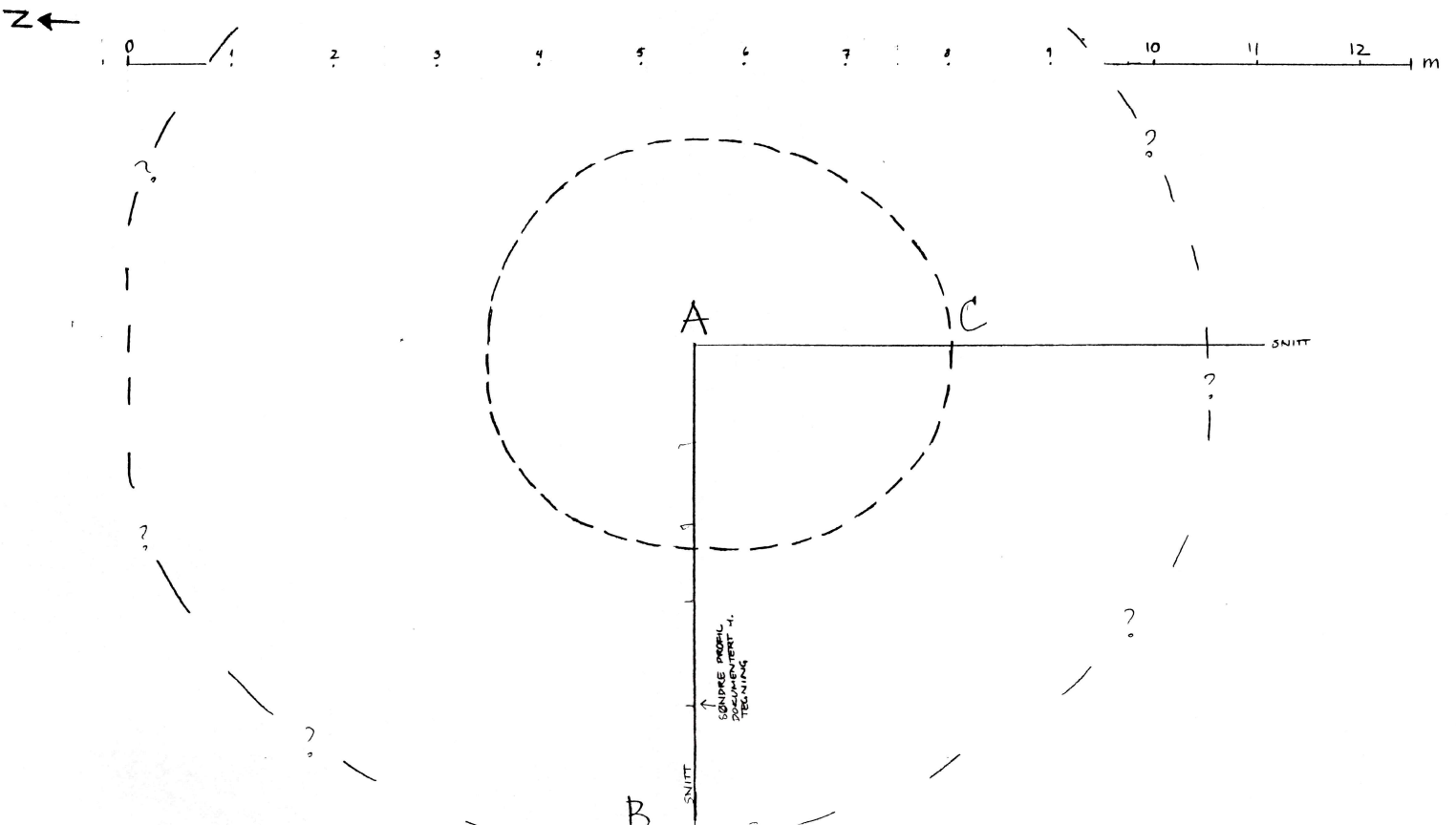
Profil mot N



Plan av R 13  
Fangstrop. Plan

1:50  
1m

YTERKANT AV VOLLEN  
KAN IKKE FASTSLÅS DA  
KANTENE AV HELE  
STRUKTUREN VAR GRAVD  
BORT. YTRE STIPLING VISER  
DET SOM VAR IGJEN.





## FOTOLISTER

FILM NR. 1: Cf 27956

Nr.	Motiv	Retning mot
2	R13, før utgraving	S
3	R13, før utgraving	N
4	R8, før utgraving	SØ
5	R2, før utgraving	S
6	R2, før utgraving	SSØ
7	R2, nedgraving i plan (med søppel)	N
8	R2, nedgraving i plan (med søppel)	VSV
9	R2, arbeidsbilde	VSV
10	R2, arbeidsbilde	VSV
11	R2, profil, halvdel av øvre del av grop med søppel snittet	V
12	R2, profil, samme	N
13	R2, profil, samme	NNV
14	R13, ¼ grop snittet, profil A-B (fangstgrop)	N
15	R13, midtparti	NØ
16	R13, profil A-C	Ø
17	R13, hele profil A-B	N
18	R2, profil, hele søppelgropa snittet, NØ-del. Hele profilen settes sammen med 19 og 20	NV
19	R2, profil, midtre del	NV
20	R2, profil, sør-vestligste del	NV
21	R6, før utgraving	Ø
22	R6, før utgraving	Ø
23	R6, før utgraving	ØSØ
24	R8, profil, østre del	NNØ
25	R8, profil, midtre del av østre del	NNØ

FILM NR. 2: Cf 27957

Nr.	Motiv	Retning mot
2	Landskapsoversikt	SØ
3	R8, under utgravning, profil, midtre parti med tynne kullag	NNØ
4	R8, under utgravning, vestre del av profil	NNØ
5	R8, under utgravning, midtre del av profil	NNØ
6	R6, nedgravning i plan, ¼ gravd. Kullgrop	N
7	R6, profil, østre del av profil A-B, vollen	NNØ
8	R6, nedgravning i plan, vollprofil i Ø	N
9	R6, ¼ kullgrop snittet til bunns, profil	N
10	R6, profil A-B	NNØ
11	R6, midtpartiet med begge vollprofiler	N
12	R6, samme	N
13	R7, før utgraving	ØSØ
14	R7, nedgravning i plan	N
15	R7, nedgravning i profil. Fangstgrop ikke snittet til bunns	N
16	R5, nedgravning, plan	NNØ
17	R5, profil, kullgrop snittet til bunns, midtparti	NNØ
18	R5, samme, profil, vestre del	NNØ
19	R5, samme, profil, østre del	NNØ
20	R2, ¼ gravet ned, viser kullgrop under søppelgrop, profil, midtre del	NV
21	R2, samme profil, nordlige del	NV
22	R8, nedgravning i plan og tynne kullag i profil, midtparti av fangstgrop, ikke snittet til bunns	NNV
23	R8, samme profil, settes sammen med 24	NNV
24	R8, østre del av profil, viser nedgravningen	NNV
25	R8, samme	NNV



R2



1/5

R6



1/6

#6

Landscape



1/2





1/21

R6



1/23

R6

Før utgraving





R13

1/2



R13

1/2



R8

1/4





R 2. Arbeid

1/9



R 2. Arbeid

1/10





1/7



R2  
wedgrawning  
i plan  
(soppel)

1/8

R2  
wedgrawning





R2

Y11

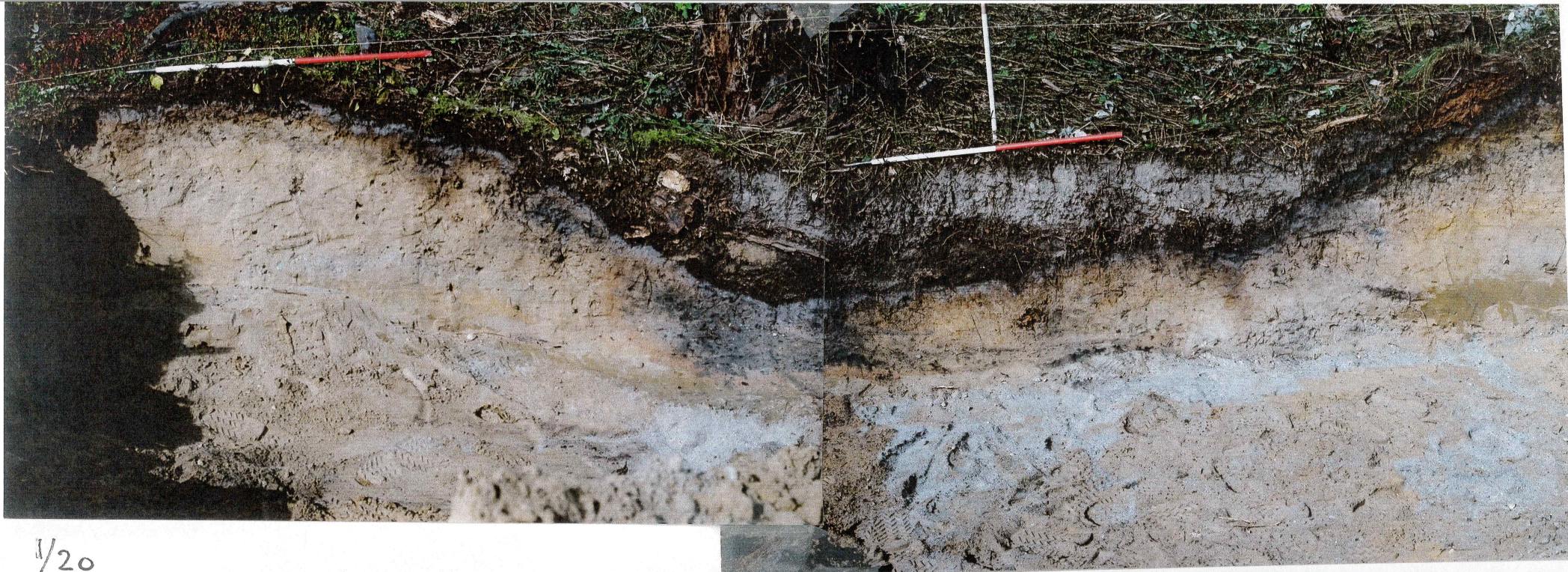


Y12



Y13





1/20

R 2 . Profil



1/18





2/21

2/20

R2 profil kullgrop (1/4) under scoppelgrop



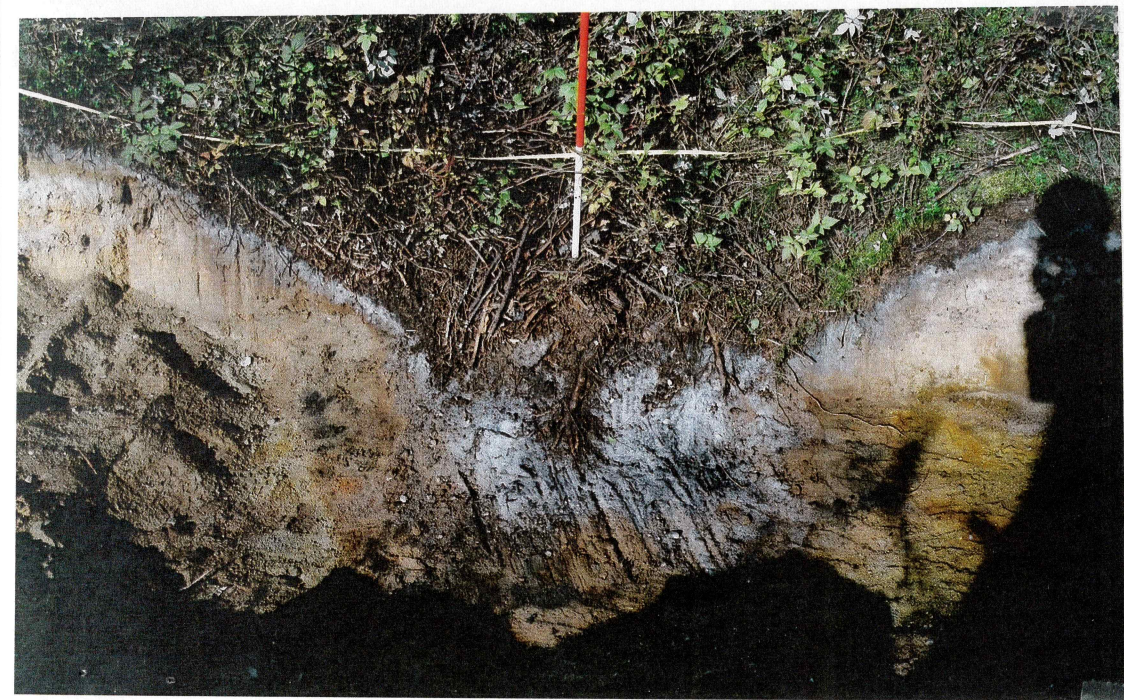


2/18

2/19

2/16 R5 kullgrop. Profil  
vedgravnins i plan ↓

2/17







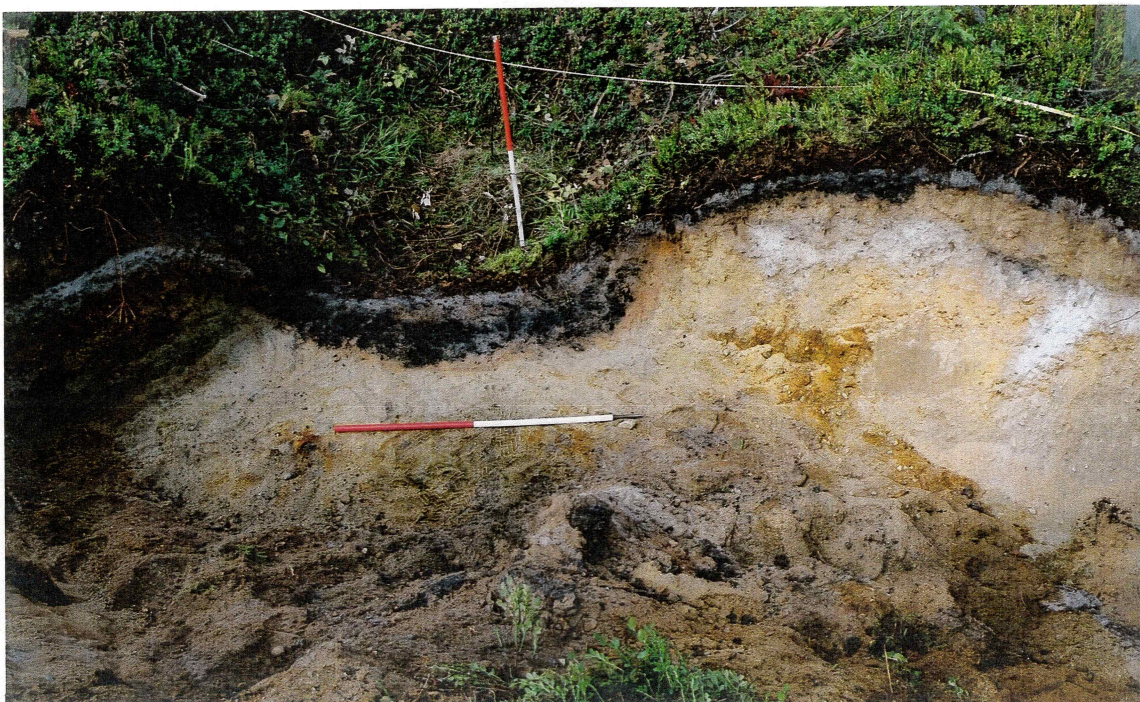
R6  
Kullgröp.  
Plaw.

2/6



profil  
av  
voll

2/7



wedgravn  
i plaw,  
vollprofil

2/8



R 6  
kullgrop  
1/4 skittet  
til bunns



2/9



2/10



2/12





2/14



2/15

R7 for utgraving

2/13



R7. Nedgraving i plan (øverst)  
og i profil.  
(faugstørp)





2/4



R 8

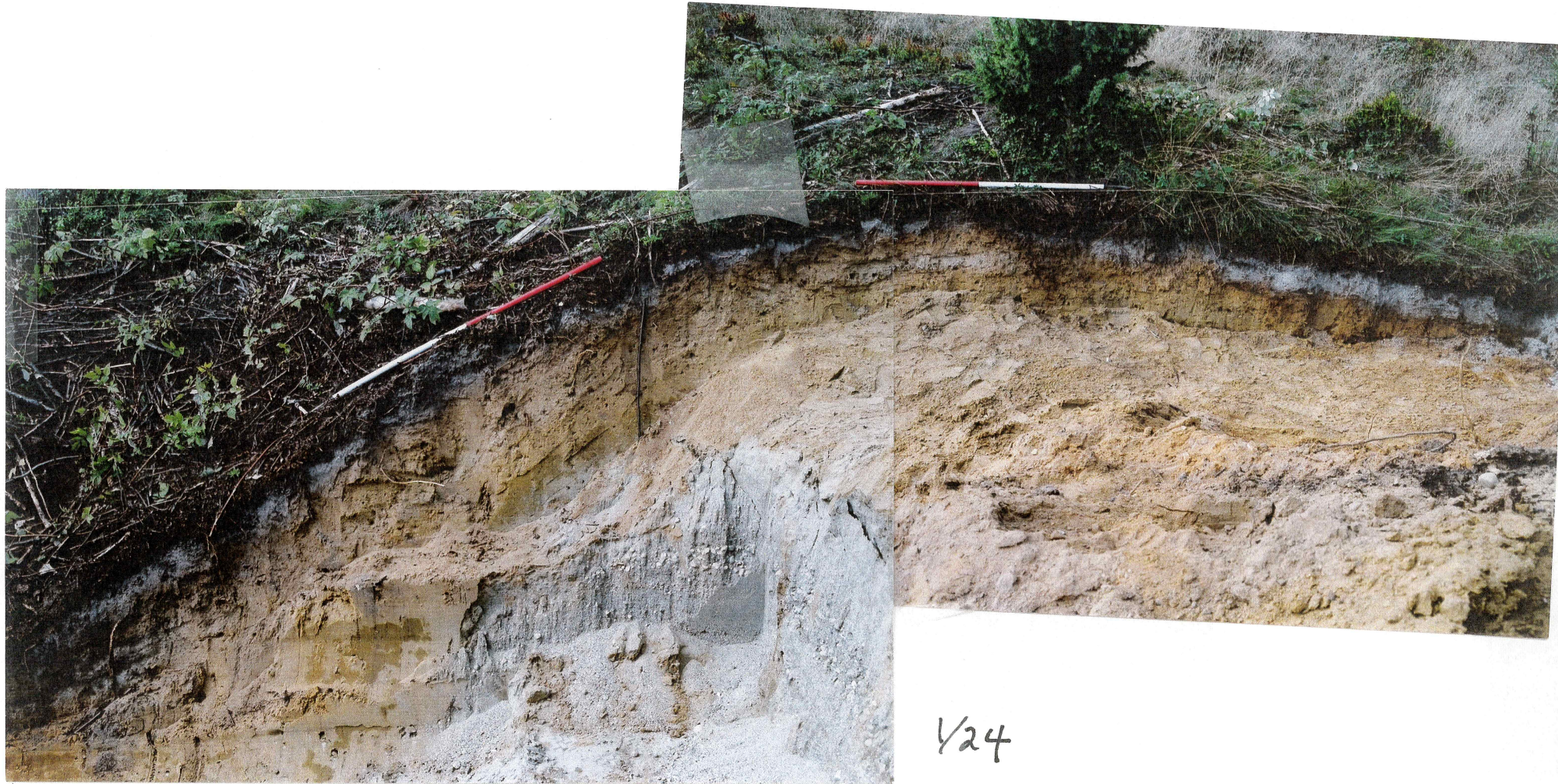
under utgraving



2/3

2/5





V25

R8

Øste del av profil mot NNØ



2/23, 24

R 8

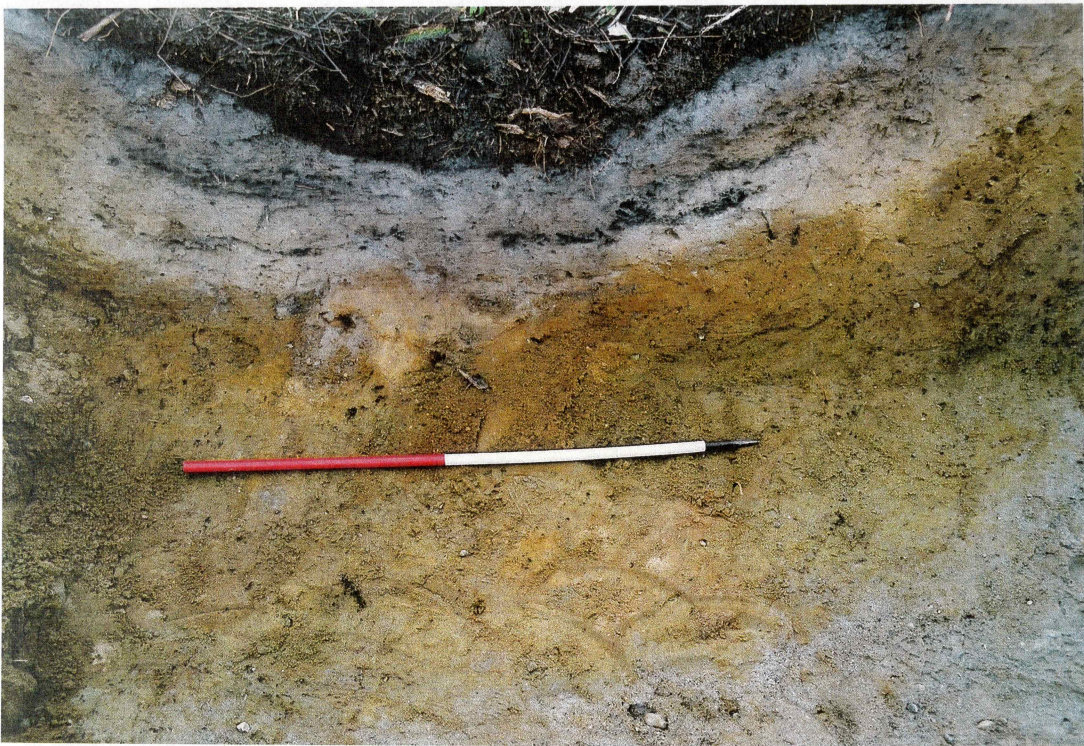
Fangstgrop.

Profilen viser  
øvre del av  
hedgravningen  
samt tyne  
kullag øverst  
i hedvante  
masser.



Nedgravning  
i plan +  
2/22 kull i profil

2/25 →







1/14

R 13. Profil A-B, mot N  
Fuktigrop med sekundær bålrop



1/15

R 13 midtparti, profil mot NØ





1/16

R 13. Profil mot Ø (A-C)



1/17

R 13 Profil A-B mot N

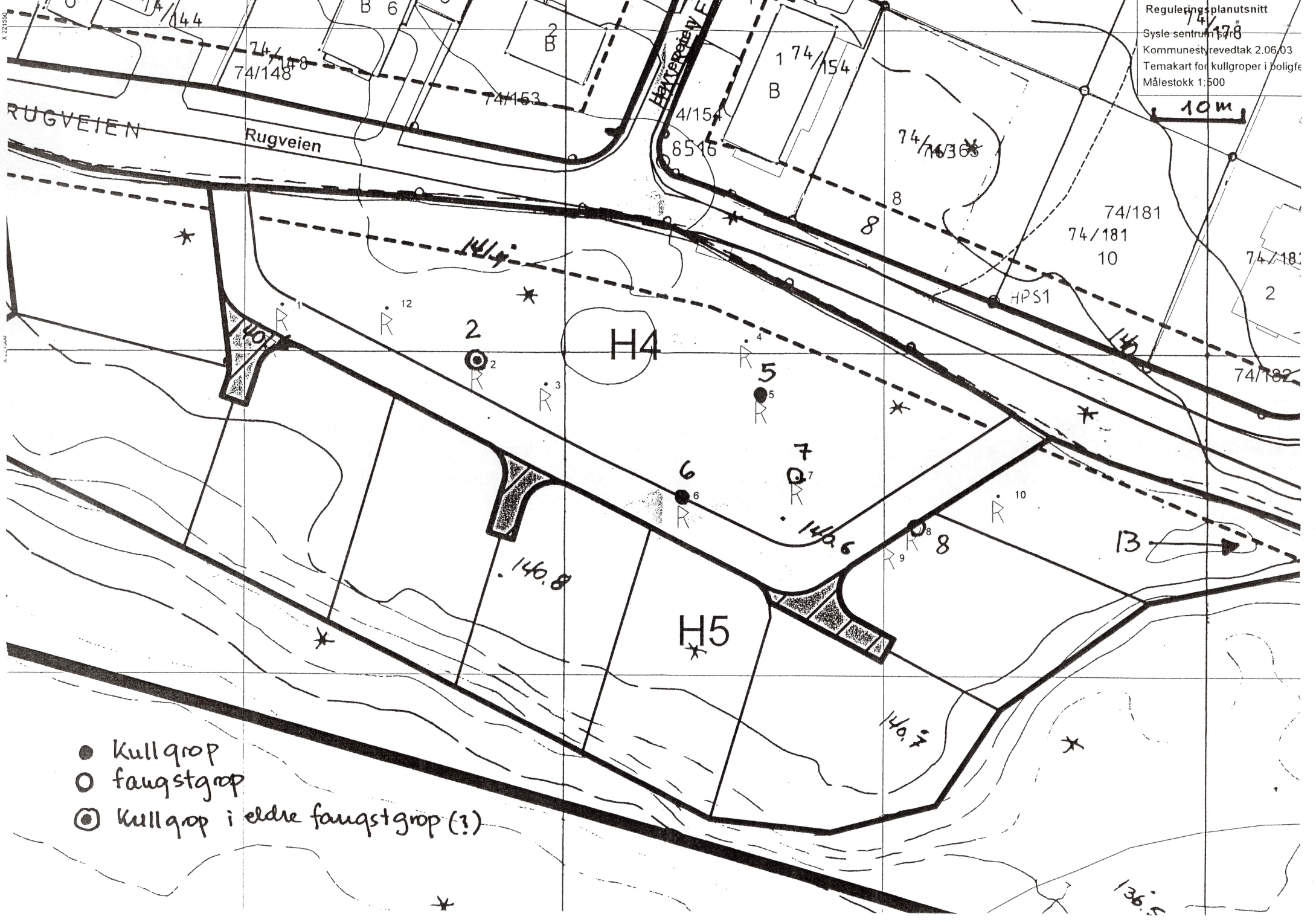


7.5 Kart



Reguleringsplanutsnitt  
74/178  
Syste sentrum  
Kommunestyrevedtak 2.06.03  
Temakart for kullgroper i boligfelt  
Målestokk 1:500

10m



- Kullgrop
- fangstgrop
- ⊙ Kullgrop i eldre fangstgrop (?)



Reguleringsplanutsnitt

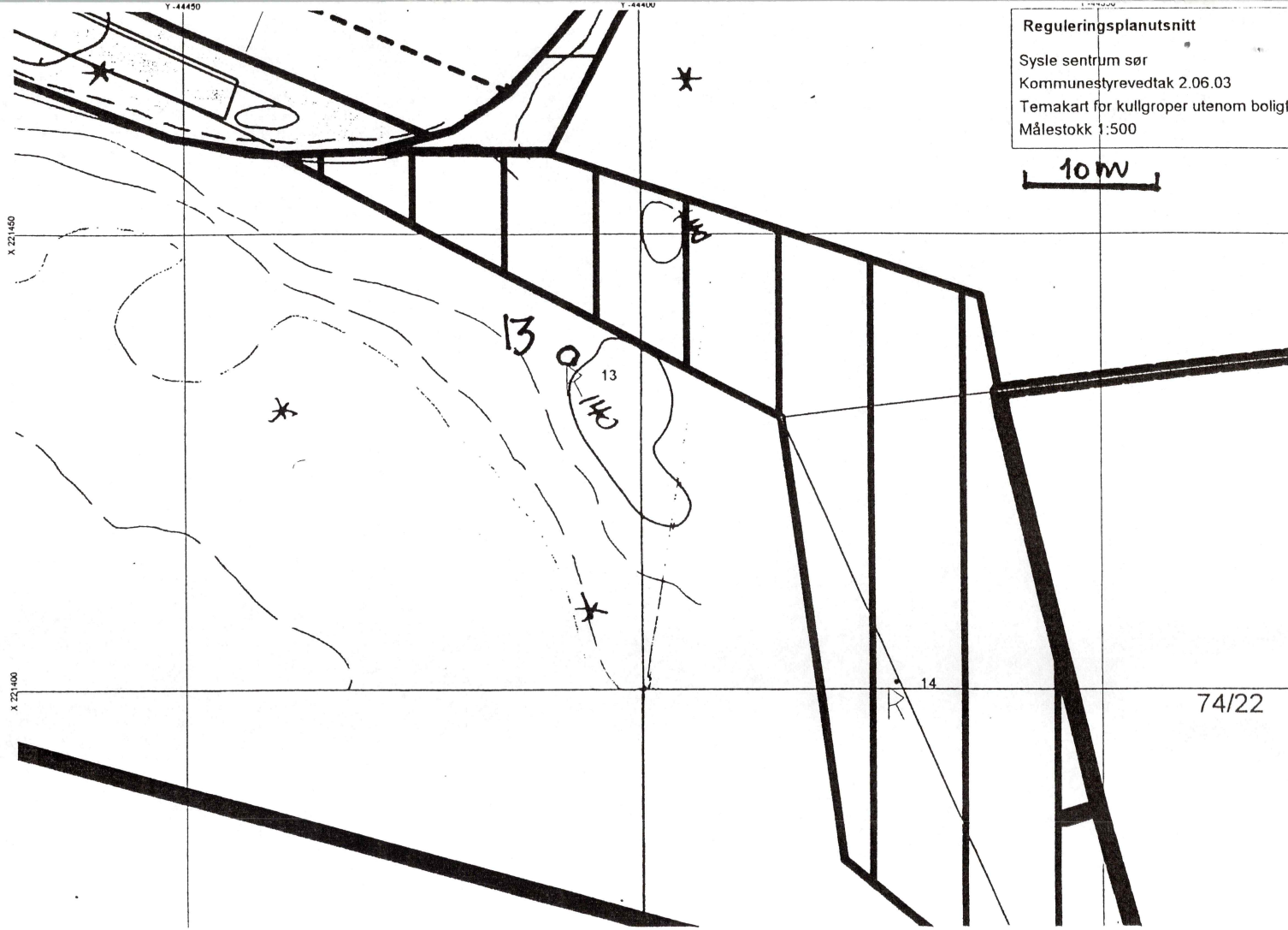
Sysle sentrum sør

Kommunestyrevedtak 2.06.03

Temakart for kullgroper utenom bolig

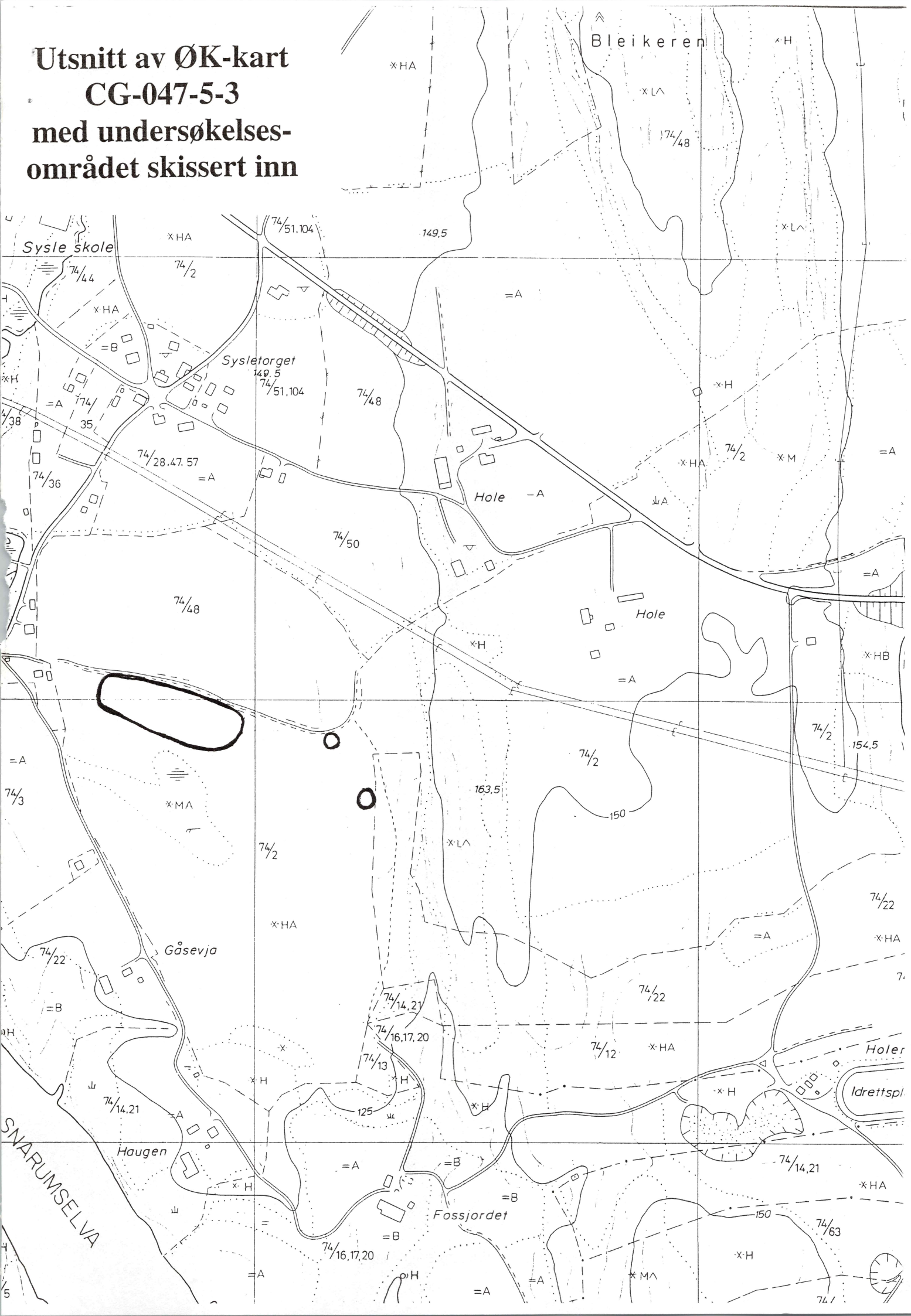
Målestokk 1:500

10 m

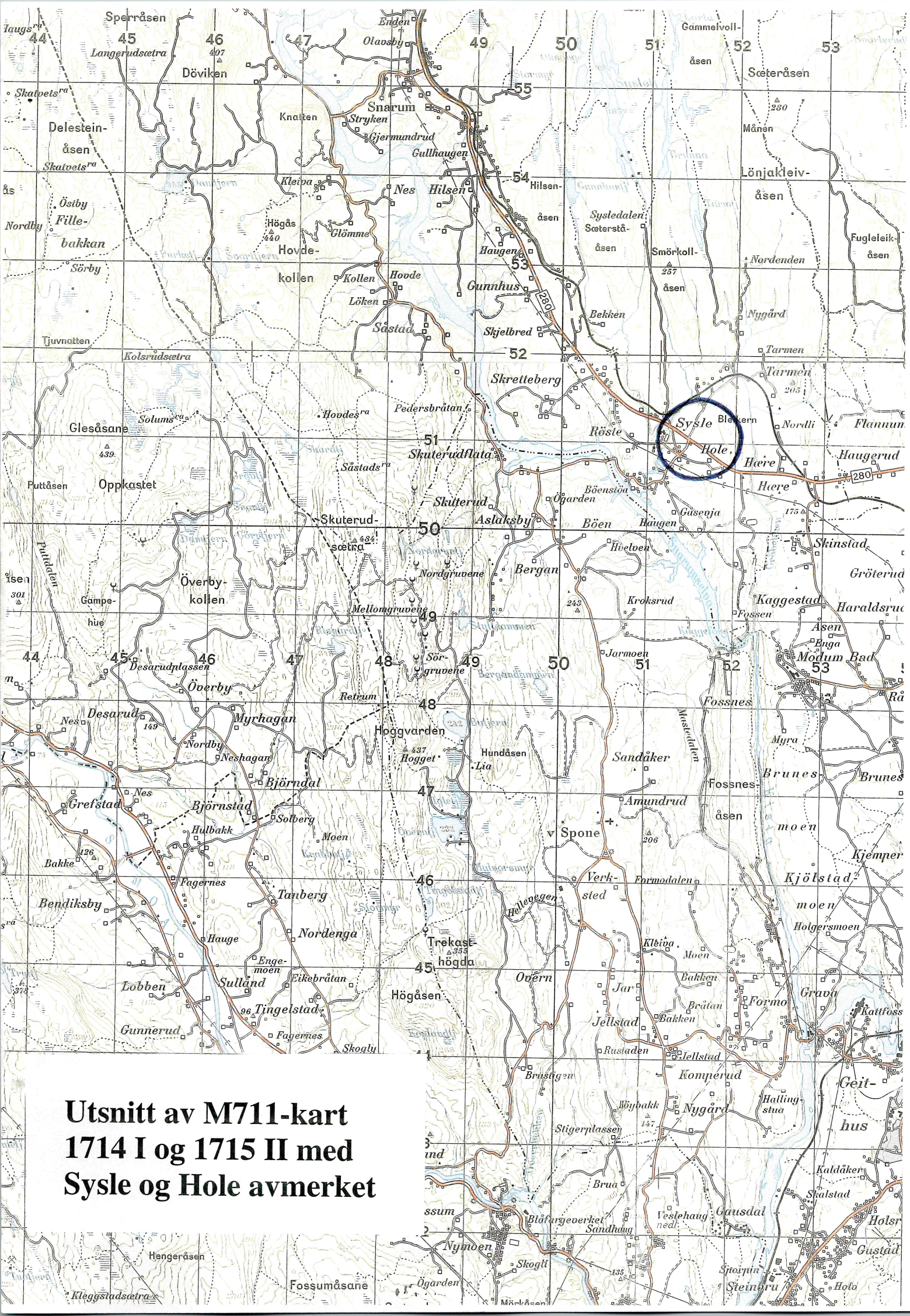




Utsnitt av ØK-kart  
CG-047-5-3  
med undersøkelses-  
området skissert inn







**Utsnitt av M711-kart  
1714 I og 1715 II med  
Syste og Hole avmerket**