



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

DYRKNINGSPOR

Granerud, 1/196
Ringsaker kommune, Hedmark

Bjørn-Håkon Eketuft Rygh/
Inger Marie Berg-Hansen



Oslo 2008



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Granerud	G.nr./ b.nr. 1/196
Kommune Ringsaker	Fylke Hedmark
Saksnavn Reguleringsplan for Granerud IV	Kulturminnetype Dyrkningsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 07/1844	Tiltakskode/ prosjektkode 759054/250196
Eier/ bruker, adresse Ringsaker Kommune	Tiltakshaver Ringsaker Kommune
Tidsrom for utgravning 3.-7.september 2007	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum N:321473 Ø:11295, NGO48 Akse 3 (Gauss-Krüger)
ØK-kart	ØK-koordinater
A-nr. 2007/206	C-nr. C56183
ID-nr (Askeladden) 106269	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf33745, Cf33746, Cf33747
Rapport ved: Bjørn-Håkon Eketuft Rygh	Dato: 11. april 2008
Saksbehandler: Inger Marie Berg-Hansen	Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

SAMMENDRAG

Bakgrunn for utgravningen er ”reguleringsplan for Granerud del IV”. Hedmark fylkeskommune registrerte syv kokegroper/ildsteder, 14 stolpehull og 29 andre strukturer innenfor tiltaksområdet. I forbindelse med forslag til ”Reguleringsplan for Granerud del IV”, utvidelse av Tine Østlandsmeieriers anlegg ble det gjennomført en arkeologisk utgravning av automatisk fredete kulturminner i planområdet.

Utgravningsområdet var ca 818 m² stort og ligger i umiddelbar nærhet øst for eksisterende bygningsmasse. Det ble registrert 24 strukturer i plan som ble tolket til å være rester etter forhistorisk aktivitet. Etter snitting ble de fleste avskrevet. Fire strukturer tolket som stolpehull og fem strukturer tolket som nedgravninger.

Stolpehullene er av varierende dimensjon og de ligger spredt på feltet. De inneholdt til dels mye kull. Stolpehullene ser ikke ut til å være rester av hus.

Tre av nedgravningene inneholdt varmepåvirket stein og betydelige mengder kull. To strukturene hadde ikke varmepåvirket stein i form av skjørbrent stein, men det fantes varmepåvirket sand og leire. En nedgravning, S3, er datert til 240+/-40 BP, kalibrert alder er 1530-1560, 1630-1680, 1740-1800 og 1940-1950. I lys av dateringen fra struktur S3 må strukturene på Granerud tolkes til å være et resultat av aktiviteter som har foregått i nyere tid. Ingen strukturer kan med sikkerhet knyttes til forhistorisk aktivitet. Det er mulig at strukturene er aktivitetsspor etter rydding av stein fra åkeren på Granerud. Store stein kan ha blitt knust ved at steinene har blitt omsluttet av et bål og dermed varmet opp. De varme steinene har så blitt nedkjølt hurtig. Til dette har man antagelig påført steinene vann. En slik prosess vil kunne ha resultert i en mengde strukturer med kull og skjørbrent stein i åkeren.

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRUM	2
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	3
5. UTGRAVNINGEN	3
5.1 Problemstillinger – prioriteringer	3
5.2 Utgravningsmetode.....	3
5.3 Utgravningens forløp.....	4
5.4 Kildekritiske forhold	4
5.5 Utgravningen.....	4
5.5.1 Funnmateriale	4
5.5.2 Strukturer	4
5.5.3 Datering	6
5.5.4 Analyser.....	7
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	7
6. KONKLUSJON	7
7. LITTERATUR	7
8. VEDLEGG	8
8.1. Strukturliste	8
8.2. Liste over kullprøver	8
8.3. Tegninger	9
8.5. Fotoliste.	9
8.6. Analyser	11
8.7. Kart.....	12
8.8. Foto	16

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

GRANERUD, 1/196, RINGSAKER KOMMUNE, HEDMARK.

BJØRN-HÅKON EKETUFT RYGH

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Bakgrunnen for utgravningen ligger i ”Reguleringsplan for Granerud del IV”, og gjelder utvidelsen av Tine Øslandsmeieriers anlegg, som er i samsvar med reguleringsplan fra 1993 til industriområde/boligområde.

Det ble gjennomført en arkeologisk registrering av Hedmark fylkeskommune av det aktuelle området i perioden 5.–7. november 2001 (Skare 2002). Det ble påvist flere strukturer som ble tolket som kokegroper.

Riksantikvaren innvilget dispensasjon for tiltaket 11. desember 2002, og fattet vedtak om vilkår og omfang knyttet til dispensasjonen 1. mars 2007.

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Utgravningen ble gjennomført i tidsrommet mandag 3. september til fredag 7. september 2007. Etterarbeid for undersøkelsen ble utført den påfølgende uken: uke 37.

Følgende personale deltok i utgravningen:

Navn	Stilling	Tidsrom	Antall dager
Bjørn-Håkon Eketuft Rygh	Feltleder I	03.09-07.09.07	5 dager
Kevin Wooldridge	Innmåler /Feltassistent	03.09-07.09.07	5 dager
Til sammen			10 dager

I utgravningstidsrommet ble det benyttet 10 dagsverk til selve undersøkelsen på Granerud IV, Meieritomta, inkludert tur/retur reise for feltpersonellet mellom Oslo og utgravningsstedet. Innmålinger ble gjort digitalt fordelt på to dager av Kevin Wooldridge. Gravemaskinførerne Tom Strøm og Georg Strøm fra SK Graving AS bisto gravningen i to hele og en halv dag med maskinell fflateavdekking og snitting av strukturer.

Undersøkelsen hadde besøk av tidligere grunneier Per Dobloug og Hermod Østberg, næringssjef i Ringsaker kommune.

3. FORMIDLING

Utgravningen fikk ingen pressedekning under arbeidet. Alle interesserte som var innom feltet fikk korte redegjørelser for bakgrunnen for utgravningen, samt hva som var blitt avdekket i feltet.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Undersøkellesområdet er en del av et lite høydedrag i grenseland mot de flate partiene nederst i Brumunddal. Det er flere små rygger, og et stort søkk på høydedraget. Undersøkellesområdet er ikke vesentlig forstyrret av moderne aktivitet. Det foreligger opplysninger om at deler av undersøkellesområdet er bakkeplanert. Undersøkellesområdet er et trekantet stykke dyrket mark, avgrenset av Ringsakerveien Fv. 84 i N, jernbanen i SV og Tine, Østlandsmeierier i Ø.

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Man har lite kjennskap til bosetningsstrukturen i Brumunddal i forhistorisk tid, og på bakgrunn av topografiske vurderinger representerer undersøkellesområdet et område der det trolig har vært aktiviteter i forhistorisk tid (Skare 2002).

Undersøkelsens problemstillinger var knyttet til fylkeskommunens tolkning av de påviste strukturene som bosetningsspor. De registrerte kokegropene lå i tilknytning til andre nedgravninger, men ingen av disse var tolket som sikre stolpehull. Undersøkelsene ble foretatt med sikte på å sette de registrerte kokegropene i en kronologisk kontekst, og også undersøke om det var andre strukturer, som stolpehull og andre bosetningsspor, i umiddelbarnærhet til kokegropene.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Ved de arkeologiske utgravningene ble områder med påviste strukturer gjenåpnet og utvidet for å eventuelt avdekke nye strukturer.

Undersøkelsen ble gjennomført som en flateavdekking. Det ble benyttet en gravemaskin med en 1 m bred flat skuff til den maskinelle avdekkingen og en 80 cm bred skuff til å snitte strukturene S1, S2, S3, S4 og S10.

Etter muntlige opplysninger fra tidligere grunneieren, skulle tidligere påviste strukturer ha blitt dekket til med plast, men disse ble ikke påtruffet ved den maskinelle flateavdekkingen av undersøkellesområdet.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Det undersøkte området hadde svært variert undergrunn. Undergrunnen vekslet mellom fast blåleire, løs morene bestående av elvegrus, og morene i en blanding av sand og stein. Det fantes også enkelte jordfaste stein i det undersøkte feltet. Det ble raskt klart at området var ryddet for stein. Dette viste seg ved en mengde spor etter steinopptrekk, og ved et steingjerde og en stor moderne rydningsrøys SØ for det undersøkte området.

Det ble avdekket to områder (sjakt 1 og 2), med til sammen 818 m². Sjakt 1 omfattet 692 m², mens sjakt 2 dekket 126 m². Hele det avdekkede området ble rensset fram med krafse tett i følge med gravemaskin. N-delen av sjakt 1 hadde flest strukturer. Derfor ble et om lag 200 m² stort område her finrenset med graveskje for å eventuelt påvise stolpehull.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Av ulike årsaker ble området registrert om vinteren. Dette medfører usikkert registreringsresultat, ettersom dårlig lys og tele/nattefrost innebærer problemer med å gjøre tilstrekkelig gode resultater. Nattefrost gjorde registreringene vanskelig.

De påviste strukturene var i varierende grad skadet som følge av pløying. Utover pløyelaget gikk plogfurene rett ned i undergrunnen og gjennom eventuelle strukturer. Undergrunnen var svært variert og bestod stedvis av mye stein.

Tidligere utgravninger i Hedmark fylke har vist at det enkelte ganger kan være vanskelig å skille spor etter nyere tids aktivitet fra eldre bosetningsspor. I forbindelse med arkeologiske utgravninger ved Skjelve Lille, Stange kommune, ble det på 1930-tallet fjernet stein i åkeren med en metode som kan resultere i spor som kan ligne forhistoriske levninger. Der ble store jordfaste stein sprengt i stykker ved at steinen først ble varmet opp, før det ble slått kaldt vann på den (Johansen/Lønnaas 2004).

5.5 UTGRAVNINGEN

5.5.1 FUNNMATERIALE

Det ble gjort funn av fragmenter av bein og dyretenner. Disse var ubrente. I tillegg ble det funnet et skår av saltglassert keramikk datert til 16-1700-tallet.

5.5.2 STRUKTURER

På det 818 m² store feltet ble det påvist ni strukturer. Alle nedgravningene ble innmålt digitalt (se kart under 8.7). Alle strukturene, utenom en (S18 i sjakt 2), lå i sjakt 1. To strukturer, S13, S12, lå helt sør i denne sjakten, struktur, S9 i midten og de resterende strukturene, S1-S8, S10-S11, S14-S17, S19-S24 lå i den nordre delen av sjakt 1.

S1 Nedgravning

Strukturen utgjør en 40 x 60 cm stor rund nedgravning i morene bestående av sand og småstein. I plan var det tydelige innslag av kull og varmepåvirket sand, men ingen varmepåvirkede stein.

Nedgravningen var 24 cm dyp med buede sider og rund bunn, og den hadde et 4-6 cm tykt kull- og humusholdig lag over et mer sandblandet lag.

S2 Nedgravning

Strukturen hadde en utflytende form i plan, men hadde et sirkulært parti med mye kull og varmepåvirket/skjørbrent stein.

Strukturen var 50 cm bred og 70 cm lang og den 22 cm dype nedgravningen hadde buede sider i profil og en ujevnt buet bunn. Strukturen var fylt med humusholdig jord med spetter av leire og kull.

S3 Nedgravning

Strukturen hadde en ujevn rund, 120 x 90 cm stor form og bestod av en svært kullholdig rundere del med skjørbrent stein og i tillegg en avlang del med kullblandet fin masse i tilknytning til denne.

Nedgravningen var 28 cm dyp, men med noe mindre utstrekning enn tegningen i plan viste. Nedgravningen hadde buede sider og rund bunn. Massene i den gjenstående, nordre halvdel av strukturen ble gjennomgått etter at den var blitt dokumentert i profil. I massene ble det funnet en jernnagle og flere brente bein.

Kullprøve K3 ble tatt ut. Prøven er ¹⁴C-datert til 240+/-40 BP. Den er ikke vedartsbestemt.

S4 Nedgravning

Strukturen hadde en ujevn avlang form i plan og var 190 x 110 cm stor i utstrekning.

Nedgravningen var 40 cm dyp med et 6 cm tykt sterkt kullholdig humusholdig lag. Under dette svært kullholdige laget fantes et 6 cm tykt, lyst sandlag med kullbiter. Nedgravningen bestå videre av et lag gult, varmepåvirket sandlag og et tykkere hvitt varmepåvirket sandlag. Nedgravningens sider var buede og bunnen var rund. Strukturen inneholdt skjørbrent stein.

Ved en gjennomgang av de gjenværende massene etter snittingen kom det fram et keramikkskår av brunrød godt brent keramikk med saltglasur på både innsiden og utsiden av skåret. Det ble også funnet ubrente bein. Dette indikerer at anlegget er av nyere dato.

S5-S7: Avskrevet

S8: Stolpehull

Strukturen var rund og 20 cm i diameter. Den består av homogene humusholdige jordmasser med mye kull.

Nedgravningen var 15 cm dyp og i snittet framstod den som noe videre enn det hadde framkommet i plan. Nedgravningen bestod av et 10 cm dypt sterkt kullblandet humusholdig jordlag og videre 6 cm med rød sand med kullbiter. Nedgravningens sider var buede og bunnen var rund.

S9 Nedgravning

En firkantet 20 x 30 cm stor struktur av rødbrent leire.

Nedgravningen var 22 cm dyp og framstod som rosa og rød brent leire med enkelte biter med kull. Enkelte små stein. Nedgravningen hadde buede sider og rund bunn. Observasjon av anleggets profil ga inntrykk av å ha vært varmepåvirket.

S10-S12: Avskrevet

S13: Stolpehull

En oval struktur med målene 110 x 85 cm. Den framstod i plan som et fyllskifte med varmepåvirket sand, kull og småstein.

Etter snitting av strukturen viste nedgravningen seg å være 32 cm dyp. Den bestod av fyllmasse av morene og et 50 cm bredt felt av brent sand med store kullbiter bevart. Nedgravningen var vid i toppen, og smalnet til ca 40 cm i diameter om lag 10 cm under toppen. Den nederste delen hadde rette sider og flat bunn. Nedgravningens flate bunn og rette sider antyder at dette er et stolpeavtrykk med en diameter på 40 cm. Kullet er muligens rester av en brent stolpe.

S14- S19: Avskrevet

S20: Stolpehull

Strukturen var et sirkulært fyllskifte med største mål 40 cm i diameter. Den inneholdt homogene humusholdige jordmasser med kull.

Nedgravningen viste seg etter snitting å være 20 cm dyp og bestod av et 10 cm tykt lag av kull- og humusholdige jordmasser og videre av et 10 cm tykt lag rød, brent leire. Nedgravningen hadde ujevne sider og ujevn bunn.

S21- S23: Avskrevet

S24: Stolpehull

Strukturen var 20 cm bred og med sirkulær form. Den bestod av homogene svært kullholdige jordmasser.

Nedgravningen var 10 cm dyp og hadde ujevne runde sider og buet bunn.

5.5.3 DATERING

En prøve fra S3 ble sendt til datering ved Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory (se vedlegg). Prøven er datert til 240+/-40 BP, kalibrert alder er 1530-1560, 1630-1680, 1740-1800 og 1940-1950.

Alle de andre prøvene som ble tatt ut er kassert.

5.5.4 ANALYSER

Ingen prøver er vedartsbestemt.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Det ble registrert 24 strukturer i plan som ble tolket til å være rester etter forhistorisk aktivitet. Etter snitting ble de fleste avskrevet. Fire strukturer tolket som stolpehull og fem strukturer tolket som nedgravninger.

Stolpehullene er av varierende dimensjon og de ligger spredt på feltet. De inneholdt til dels mye kull. Stolpehullene ligger spredt på feltet og ser ikke ut til å være rester av hus.

Tre av nedgravningene inneholdt varmpåvirket stein og betydelige mengder kull. To strukturene hadde ikke varmpåvirket stein i form av skjørbrent stein, men det fantes varmpåvirket sand og leire. En nedgravning, S3, er datert til 240±40 BP. Ut i fra denne dateringen er det sannsynlig at strukturene på Granerud er et resultat av aktiviteter som har foregått i nyere tid. Det er mulig at strukturene er aktivitetsspor etter rydding av stein fra åkeren på Granerud. Store stein kan ha blitt knust ved at steinene har blitt omsluttet av et bål og dermed varmet opp. De varme steinen har så blitt nedkjølt hurtig. Til dette har man antagelig påført steinene vann. En slik prosess vil kunne ha resultert i en mengde strukturer med kull og skjørbrent stein i åkeren.

6. KONKLUSJON

Alle de 24 strukturene ble utgravd. De fleste av strukturene var nokså grunne. En av nedgravningene, S3, er datert til nyere tid.

De undersøkte strukturene ser ut til å være fra nyere tid, ingen strukturer kan med sikkerhet knyttes til forhistorisk aktivitet. Det er mulig at strukturene er aktivitetsspor etter rydding av stein fra åkeren på Granerud.

7. LITTERATUR

Johansen, Jannie S. og Ole Christian Lønnaas
2004 *Rapport fra Skjelve Lille 57/3, Stange kommune, Hedmark. KHM*

Skare, Kjetil
2002 *Innberetning for arkeologisk forundersøkelse på gnr.1, bnr.196, i forbindelse med reguleringsplan Granerud del IV, Ringsaker kommune. Hedmark fylke.*

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

Str. nr.	Tolkning	Kontekst	Form	Dimensjon(cm)	Dybde (cm)	Element/fyll	Kommentar
S1	Nedgravning	Sjakt1	Rund	40x60	24	Kull	
S2	Nedgravning	Sjakt1	Rund	50x70	22	Kull	Vasket
S3	Nedgravning	Sjakt1	Oval	120x90	28	Kull	Datering: 240±40 BP, dvs. 1530-1560, 1630-1680, 1740-1800,1940-1950
S4	Nedgravning	Sjakt1	Oval	190x110	40	Kull	
S5	Rot	Sjakt1	Ujevn			Kull	Avskrevet
S6	Natur	Sjakt1	Ujevn			Kull	Avskrevet
S7	Natur	Sjakt1	Rund	20x20	10	Kull	Avskrevet
S8	Stolpehull	Sjakt1	Rund	20x20	15	Kull	
S9	Nedgravning	Sjakt1	Firkant	20x30	22	Kull	
S10	Natur	Sjakt1	Ujevn	120x60	22	Kull	Avskrevet
S11	Natur	Sjakt1	Ujevn	110x90	25	Kull	Avskrevet
S12	Natur	Sjakt	Rund			Kull	Avskrevet
S13	Stolpehull	Sjakt1	Rund	110x85	32	Kull	
S14	Natur	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S15	Natur	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S16	Natur	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S17	Natur	Sjakt1	Rund				Avskrevet
S18	Natur	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S19	Natur	Sjakt1	Oval			Kull	Avskrevet
S20	Stolpehull	Sjakt1	Oval	40x40	20	Kull	
S21	Natur	Sjakt1	Ujevn			Kull	Avskrevet
S22	Rot	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S23	Staurhull	Sjakt1	Rund			Kull	Avskrevet
S24	Stolpehull	Sjakt1	Rund	20x20	10	Kull	

8.2. LISTE OVER KULLPRØVER

Kullprøve nr	C-nummer	Kontekst	Kommentar
K1		S 1. Nedgravning	Vasket: 1,4 g/kassert
K2		S 2. Nedgravning	Vasket: 2,4 g/kassert
K3	C56183	S 3. Nedgravning	Vasket: 9,6 g. Datering ¹⁴ C- år før nåtid 240±40
K4		S 4. Nedgravning	Vasket: 4,3 g/kassert
K5		S 5. Rot	Avskrevet/kassert
K6		S 6. Natur	Avskrevet/kassert
K7		S 7. Natur	Kassert
K8		S 8. Stolpehull	Vasket: 0,2 g/kassert
K9		S 9. Nedgravning	Kassert
K10		S 10. Natur	Kassert
K11		S 11. Natur	Kassert
K12		S 12. Natur	Avskrevet/kassert
K13		S 13. Stolpehull	Vasket: 32,2 g/kassert
K14		S 20. Stolpehull	Kassert
K15		S 24. Stolpehull	Kassert
K20		S20. Stolpehull	Vasket: 1,7 g/kassert
K24		S24. Stolpehull	Kassert

8.3. TEGNINGER

01. Struktur 1. Plan og profil.
02. Struktur 2. Plan og profil.
03. Struktur 3. Plan og profil.
04. Struktur 4. Plan og profil.
05. Struktur 6, S21 og S23. Plan og profil.
06. Struktur 9. Plan og profil.
07. Struktur 10. Plan og profil.
08. Struktur 11. Plan og profil.
09. Struktur 12. Plan og profil.
10. Struktur 13. Plan og profil.
11. Struktur 14. Plan og profil.
12. Struktur 15. Plan og profil.
13. Struktur 7, S8 og S17. Plan og profil.
14. Struktur 16, S19, S20 og S24. Plan og profil.

8.5. FOTOLISTE.

Film nr. 1 Cf33745	Motiv	Retning	Dato	Navn
1	Forside	-	030907	BHER
2	Sjakt 2	N	040907	BHER
3	Sjakt 2, utvidelse	N	040907	BHER
4	Sjakt1, etter opprensing	Ø	060907	BHER
5	Sjakt1, detalj	Ø	060907	BHER
6	Sjakt1, detalj	N	060907	BHER
7	Sjakt1, detalj	N	060907	BHER
8	S 3		060907	BHER
9	S 4		060907	BHER
10	S 8		060907	BHER
11	S 17		060907	BHER
12	S 6		060907	BHER
13	S 11		060907	BHER
14	S 15		060907	BHER
15	S 14		060907	BHER
16	S 10		060907	BHER
17	S 16		060907	BHER
18	S 9		060907	BHER
19	S		060907	BHER
20	S 5		060907	BHER
21	S 7		060907	BHER
22	S 13		060907	BHER
23	S 12		060907	BHER
24	-		060907	BHER

Film nr. 2 Cf33746	Motiv	Retning	Dato	Navn
1	Arbeidsbilde	-	060907	BHER
2	Arbeidsbilde	-	060907	BHER
3	Arbeidsbilde	-	060907	BHER
4	Arbeidsbilde	-	060907	BHER
5	Arbeidsbilde	-	060907	BHER
6	Forside	-	060907	BHER
7	S 19	N	060907	BHER
8	S 20	N	060907	BHER
9	S 21	N	060907	BHER
10	S 23	N	060907	BHER
11	S 22	N	060907	BHER
12	S 24	N	060907	BHER
13	S 1	N	060907	BHER
14	S 2	N	060907	KW
15	S 13, profil	N	060907	KW
16	S 12, profil	N	060907	BHER
17	S 19, profil	N	060907	BHER
18	S 24, profil	N	060907	BHER
19	S 16, profil	N	060907	BHER
20	S 20, profil	N	060907	BHER
21	S 7, profil	N	060907	BHER
22	S 8, profil	N	060907	BHER
23	S 14, profil	N	060907	KW
24	S 15, profil	N	060907	KW

Film nr. 3 Cf33747	Motiv	Retning	Dato	Navn
1	Forside	-	070907	BHER
2	S 23, profil		070907	BHER
3	S 6, profil		070907	BHER
4	S 11, profil		070907	KW
5	S 2, profil	S	070907	BHER
6	S 10, profil	V	070907	KW
7	S 1, profil	S	070907	BHER
8	S 3, profil	-	070907	KW
9	S 4, profil	S	070907	BHER
10	S 9, profil	V	070907	KW

8.6. ANALYSER

1. Dateringsrapport fra Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory for ¹⁴C-datering.

	BETA ANALYTIC INC. DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD	UNIVERSITY BRANCH 4985 S.W. 74 COURT MIAMI, FLORIDA, USA 33155 PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964 E-MAIL: beta@radiocarbon.com
---	--	--

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Inger Berg-Hansen

Report Date: 10/16/2007

Kulturhistorisk museum

Material Received: 9/20/2007

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 235042 SAMPLE : Granerud: K3 ANALYSIS : Radiometric-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1530 to 1560 (Cal BP 420 to 390) AND Cal AD 1630 to 1680 (Cal BP 320 to 270) Cal AD 1740 to 1800 (Cal BP 210 to 150) AND Cal AD 1940 to 1950 (Cal BP 20 to 0)	240 +/- 40 BP	-25.1 o/oo	240 +/- 40 BP

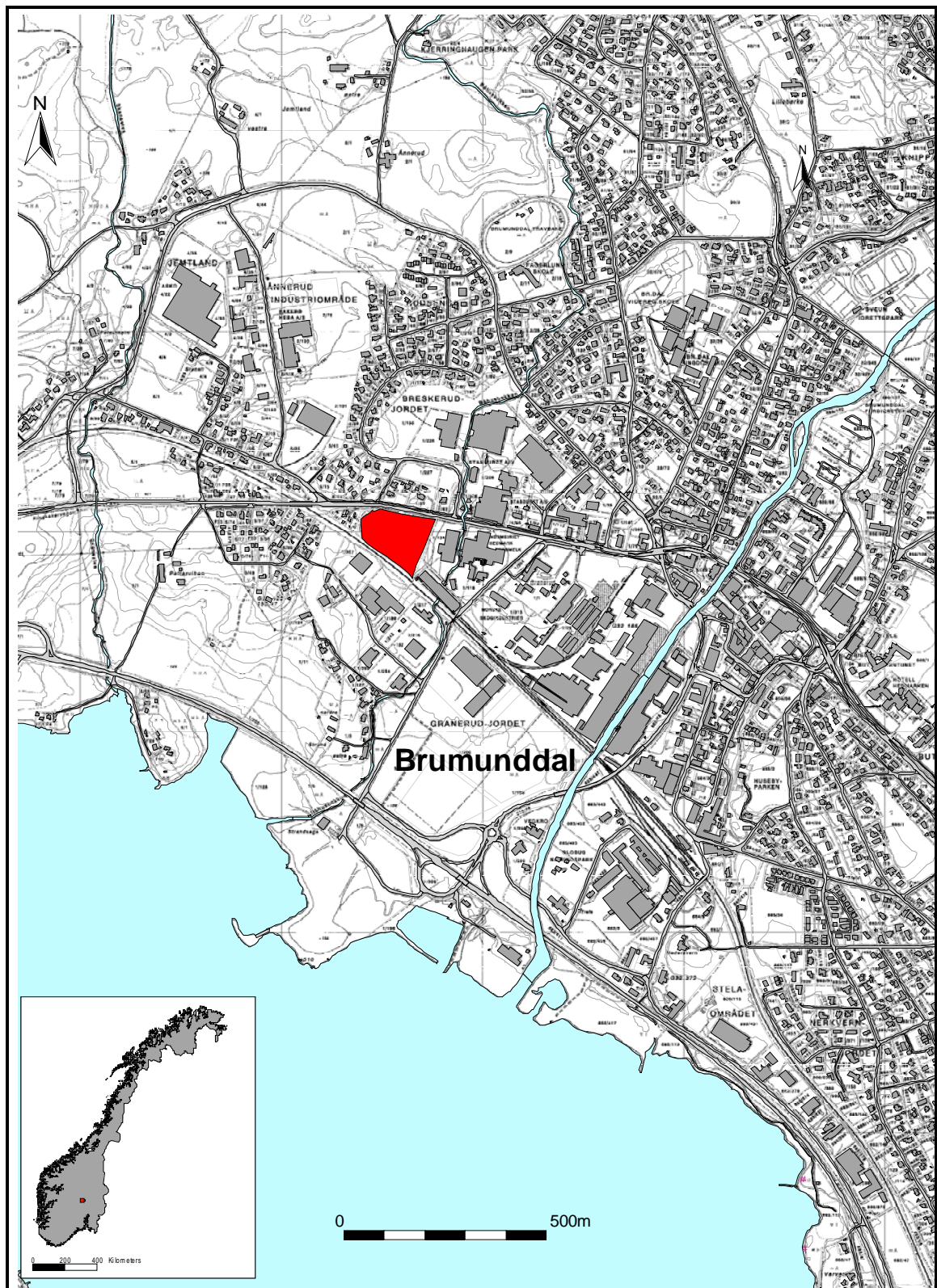
Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = 1950A.D.). By International convention, the modern reference standard was 95% of the C14 content of the National Bureau of Standards' Oxalic Acid & calculated using the Libby C14 half life (5568 years). Quoted errors represent 1 standard deviation statistics (68% probability) & are based on combined measurements of the sample, background, and modern reference standards.

Measured C13/C12 ratios were calculated relative to the PDB-1 international standard and the RCYBP ages were normalized to -25 per mil. If the ratio and age are accompanied by an (*), then the C13/C12 value was estimated, based on values typical of the material type. The quoted results are NOT calibrated to calendar years. Calibration to calendar years should be calculated using the Conventional C14 age.



8.7. KART

Alle kart utarbeidet av Kevin Wooldridge og Lars Gustafsen.



1. Fig. 1. Feltets lokalisering

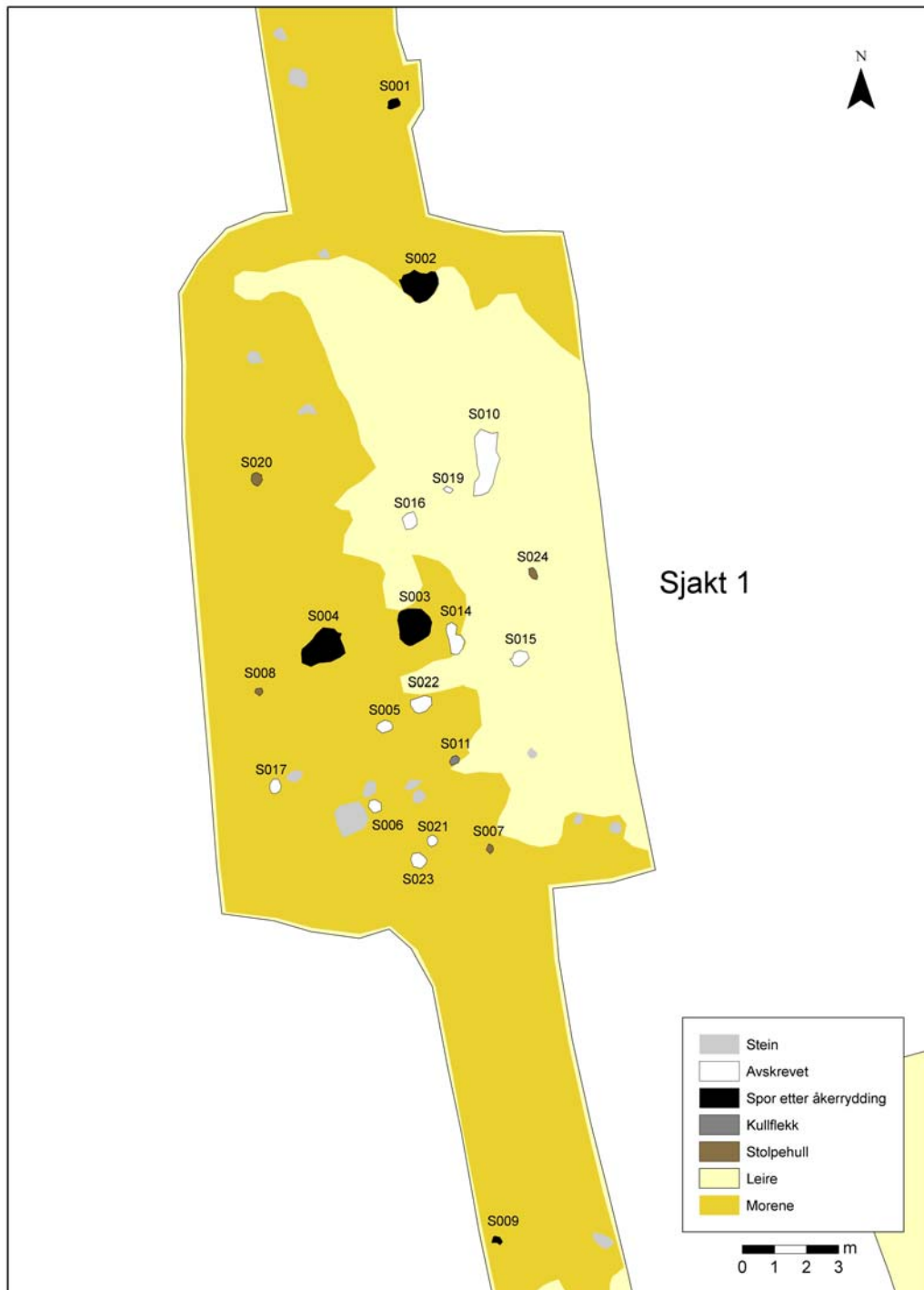


Fig. 2. Sjakt 1. Nordre del. Hovedansamling av strukturer.

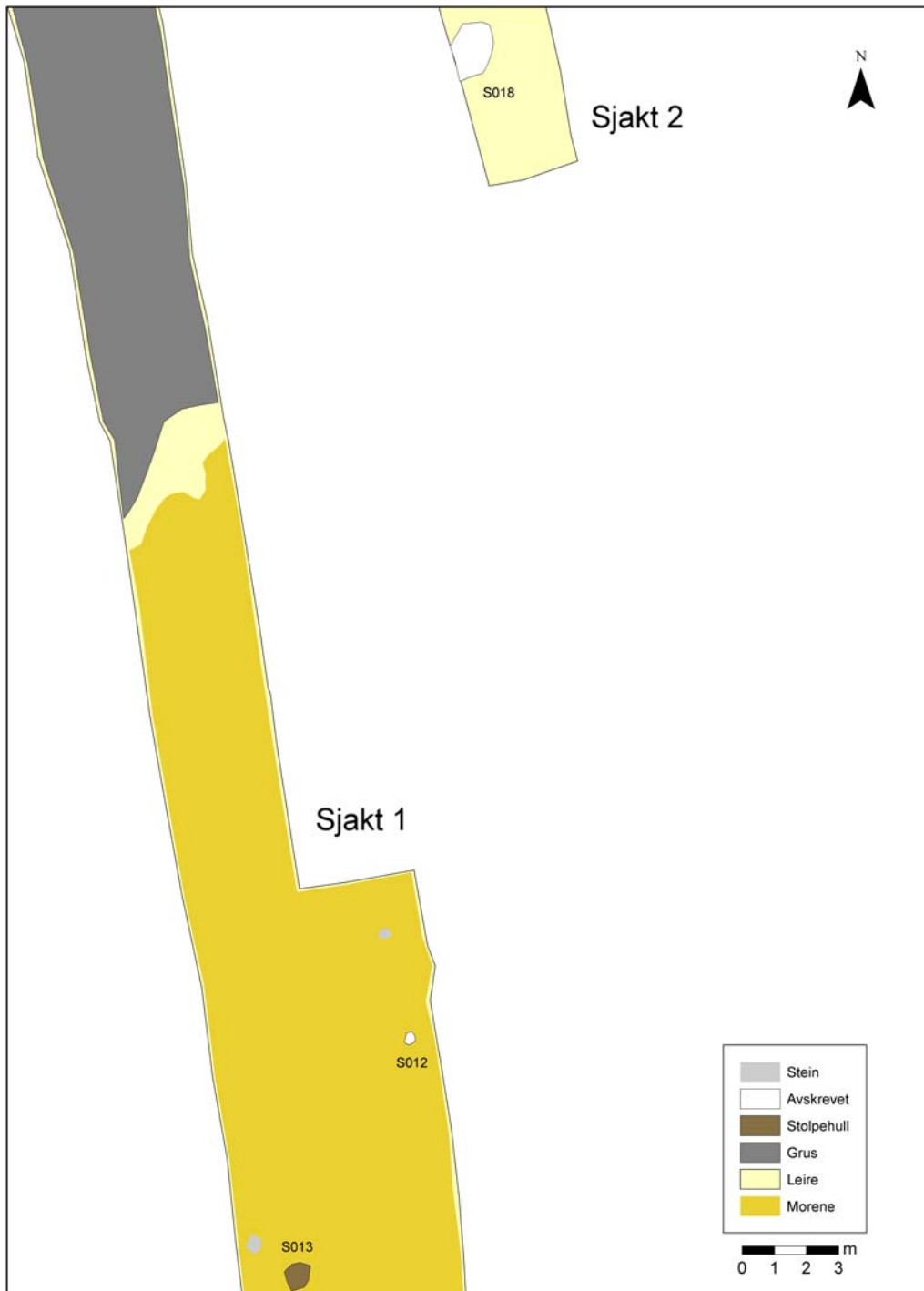


Fig. 3. Sjakt 1. Søndre del.

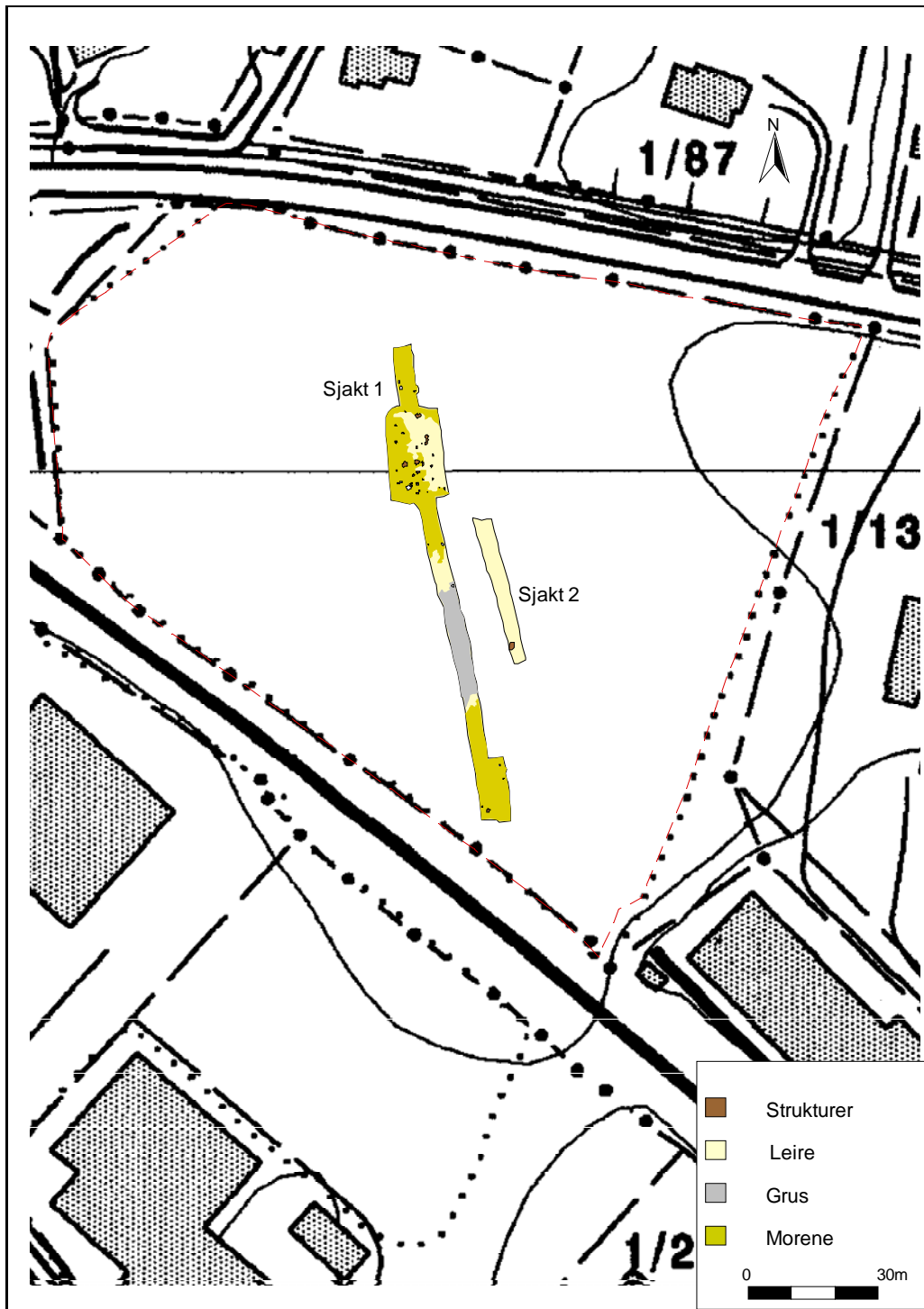


Fig. 4. Oversikt over utgravd område.

8.8. FOTO



Fig. 1. Sjakt 1. Sett mot N.



Fig. 2. Sjakt 2. Sett mot N.



Fig. 3. Maskinell flateavdekking. Sett mot N.



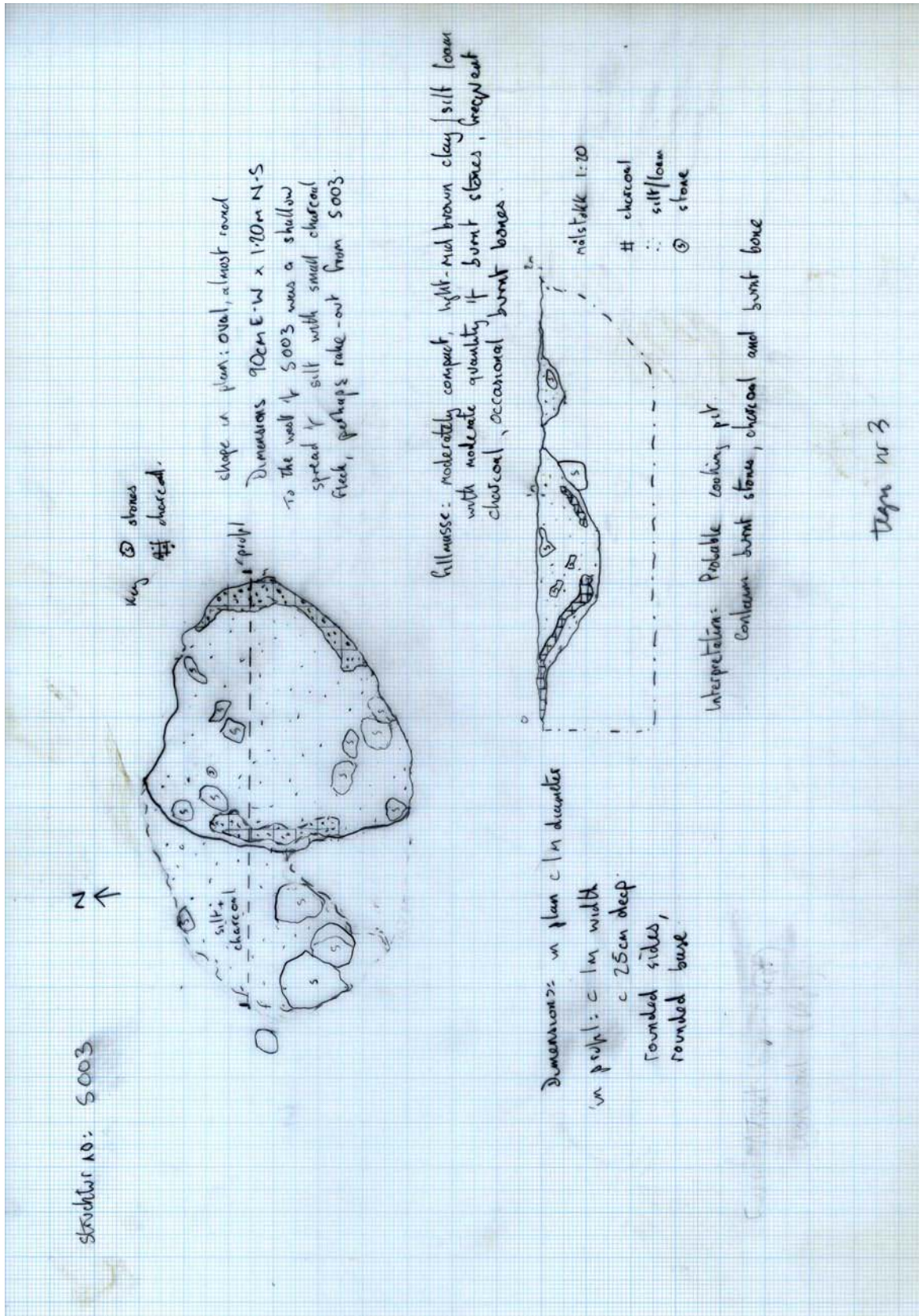
Fig. 4. Sjakt 1 nordre del etter opprensing. Sett mot Ø.



Fig. 5. Struktur S2 sett i plan



Fig.6. Struktur S2 snittet. Profil.



Tilveksttekst

C56183/1

Dyrkningsspor fra nyere tid fra GRANERUD (1 /196), RINGSAKER K., HEDMARK.

I forbindelse med forslag til "Reguleringsplan for Granerud del IV", utvidelse av Tine Østlandsmeieriers anlegg ble det gjennomført en arkeologisk utgravning av automatisk fredete kulturminner i planområdet. Utgravningsområdet var ca 818 m² stort og ligger i umiddelbar nærhet øst for eksisterende bygningsmasse. Det ble registrert 24 strukturer som ble tolket til å være rester etter forhistorisk aktivitet. Ved utgravningen ble de fleste av de avdekkede strukturene avskrevet. En av strukturene er datert. Dette ga en datering til nyere tid.

1) **kullprøve** fra S3 nedgravning. *Vekt:* 9,6 g. Prøven er ikke treartsbestemt. Prøven er radiologisk datert til 240+/-40BP, 1530-1560, 1630-1680, 1740-1800, 1940-1950 calAD (Beta-235042).

Kartreferanse: ØK, *Projeksjon:* NGO48 Akse 3 (Gauss-Krüger), *N:* N:321473, *Ø:* Ø:11295.

LokalitetsID: 106269

Litteratur:

-Bjørn-Håkon Eketuft Rygh

11.04.2008, Rapport. Arkeologisk utgravning. Dyrkningsspor. Granerud, 1/196, Ringsaker kommune, Hedmark