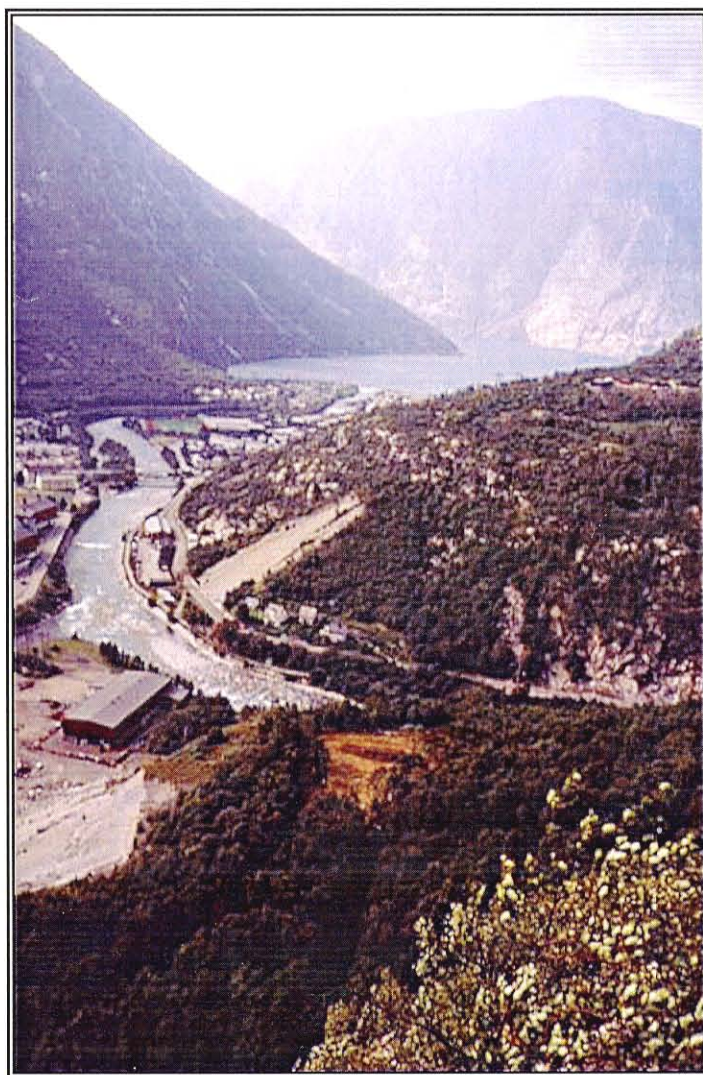


Arkeologiske Undersøkelser Ytre Moa 1996



Frigivningsundersøkelser i forbindelse med plan for masseuttak

Rapport
ved

Trond Klungseth Lødøen
Arkeologisk Institutt,
Bergen museum

Innhold

1. Sammenfatning.....	s. 5
2. Bakgrunnen for undersøkelsene.....	s. 5
3. Feltarbeidet.....	s. 5
4. Området.....	s. 7
5. Beskrivelse av strukturer.....	s. 7
6. Dateringer.....	s.13
7. Tolkninger.....	s.13
8. Andre funn i området.....	s.14
9. Litteratur.....	s.16

Liste over foto i rapporten.

Bilde 1:	<u>Forside foto: Oversiktsbilde tatt fra Moakamben, Undersøkellesområdet på terrassen i forgrunnen. Øvre Årdal og Årdalsvatn i bakgrunnen.</u>	s. 1
Bilde 2:	<u>Struktur 2. Ildsted/Kokegrop (Målestokk 1meter).</u>	s.7
Bilde 3:	<u>Struktur 3. Steinstruktur (Målestokk 1meter).</u>	s.8
Bilde 4:	<u>Struktur 4. Steinstruktur (Målestokk 1meter).</u>	s.9
Bilde 5:	<u>Struktur 5. Steinstruktur (Målestokk 1meter).</u>	s.10
Bilde 6:	<u>Struktur 6.Grop/Kokegrop (Målestokk 1meter).</u>	s.10
Bilde 7:	<u>Struktur 8. Steinstruktur (Målestokk 1meter).</u>	s.11
Bilde 9:	<u>Struktur 9. Steinstruktur (Målestokk 1meter).</u>	s.12

Vedlegg.

Vedlegg 1: Kart over undersøkelsesområdet med sjakter fra forundersøkelsen og totalt avdekket område under hovedundersøkelsen markert.

Vedlegg 2: Oversikt over sjakter og kulturspor avdekket under forundersøkelsen.

Vedlegg 3: Plantegning av struktur 1 og 2.

Vedlegg 4: Plantegning av struktur 3, 5 og 8.

Vedlegg 5: Plantegning av struktur 5.

Vedlegg 6: Plantegning av struktur 4 og 9.

Vedlegg 7: Plantegning av struktur 10.

Vedlegg 8: Profiltegning av struktur 1, 3 og 4.

Vedlegg 9: Profiltegning av struktur 5 (snitt 1 og 2) og 6.

Vedlegg 10: Profiltegning av struktur 8 og 9.

Vedlegg 11: Fotolister

Vedlegg 12: Radiologiske dateringer

Innberetning fra arkeologiske undersøkelser i 1996 i forbindelse med frigivning av terrasseflate - alternativ III i avslutningsplan for masseuttak på Ytre Moa, Årdal kommune, Sogn og Fjordane.

1. Sammendrag.

De arkeologiske undersøkelsene ble gjennomført innenfor reguleringsområdet for det nå godkjente alternativ III i avslutningsplan for masseuttak på Ytre Moa terrassen. Undersøkelsene ble gjennomført i periodene 03.06 - 08.06. 1996 (forundersøkelse) og 12.08 - 23.08.1996 (hovedundersøkelse). I alt ble det påvist 10 strukturer. Disse omfatter seks steinsetinger, tre ildsteder, og en svært kraftig trekullkonsentrasjon. I tillegg ble det oppdaget en rekke mindre trekullansamlinger over hele det undersøkte området. Tre av strukturene er ved hjelp av radiologiske dateringer (C^{14}) datert til tiden rundt overgangen mellom bronsealder/jernalder (ca. 2500 f.kr).

2. Bakgrunn og målsetning for undersøkelsene.

Bakgrunnen for undersøkelsene er en søknad fra Hydro Aluminium, Årdal Metallverk om frigivning av det nevnte området på Ytre Moa terrassen i Øvre Årdal. Frigivning ble vedtatt under forutsetning av at området undersøkes arkeologisk med sikte på kartlegging og dokumentasjon av eventuelle forhistoriske kulturspor. En videre forutsetning for frigivning er at avslutningsplan for masseuttak (alternativ III) gir det formelle og reelle grunnlag for en permanent områdefredning av Ytre Moa terrassen. I tillegg er det forutsatt at området arronderes, at en god tilrettelegging av gårdsanlegget gjennomføres samt at en kontinuerlig skjøtsel og pleie av området sikres.

3. Feltarbeidet.

Den innledende forundersøkelsen ble utført av Asle Bruen Olsen og Helge Gundersen, tilsammen 12 dagsverk. Forundersøkelsen skulle avgjøre om videre undersøkelser ville være nødvendige. På bakgrunn av at det ble funnet flere strukturer datert til forhistorisk tid (se over) fant en å måtte gå inn med en mer omfattende hovedundersøkelse. Hovedundersøkelsen ble utført av Asle

Bruen Olsen (5 dagsverk) og Leif Inge Åstveit (5 dagsverk) samt undertegnede (10 dagsverk), tilsammen 20 dagsverk.

For- og hovedundersøkelsen ble gjennomført ved hjelp av maskinell flateavdekking med påfølgende fremrensing og dokumentasjon av påviste anleggsspor (strukturer) og trekullområder.

Forundersøkelsen.

Under forundersøkelsen ble tilsammen 4 delområder flateavdekket; Sjakt A1 - A3, Sjakt B, Sjakt C og Sjakt D (Vedlegg 1 og 2). Det ble i alt funnet 7 strukturer (1 - 7) i tillegg til flere områder med brent sand og trekull. (Vedlegg 2). I denne fasen la en primært vekt på innsamling av kontekstsikre prøver til radiologisk datering.

Hovedundersøkelsen.

Under hovedundersøkelsen ble flateavdekkingen fullført til ett stort sammenhengende avdekket område, som omfatter hele det planlagte uttaksområdet vest for inngjerdet område med jorddeponi (Vedlegg 1). Under disse undersøkelsene ble ytterligere to strukturer avdekket (9 og 10). I tillegg ble struktur 3 fra forundersøkelsen definert som 2 separate strukturer (3 og 8).

Strukturene er dokumentert ved tegninger og fotos av overflateplan og snitt (Vedlegg 3 - 11). De fleste strukturene ble totalgravd (se nedefor) og de tegnede profilsnittenes orientering er markert på de enkelte plantegninger.

Terrasseflaten med undersøkelsesobjektene er lagt inn i et koordinatsystem med X - akse orientert langs magnetisk N - S retning og Y - akse orientert langs magnetisk Ø - V retning. De innbyrdes høydeforskjellene i strukturene og de tilgrensende nivåer er målt inn med nivelleringskikkert. Fastpunkt er senere nivellert inn i forhold til trigonometrisk punkt 11 (97.61 m o.h.), på terrassekanten noe lengre øst for undersøkelsesområdet. Samtlige nivellement slikt de fremstår i dokumentasjonsmaterialet (Vedlegg 3 - 10) er derfor utregnede verdier for den eksakte høyde over havet (m o.h.).

4. Området.

Undersøkelsesområdet ligger i dag rett vest for et hakk i terrassefronten dannet ved tidligere masseuttak, 100 - 102 m o.h. og 120 - 130 m ØNØ for gårdsanlegget fra Vikingetid (undersøkt av Egil Bakka, Historisk museum i 1965) (Bakka 1965). Vegetasjonen i området domineres av tett løvskog, for det meste bjørk, i tillegg til noe gress, lyng og småkratt.

5. Beskrivelse av strukturer

Struktur 1.



Steinsatt trekullholdig ildsted, sirkulært , diameter ca. 0,7 m (vedlegg 3). Ildstedet er ikke dokumentert i profil da dette ble kraftig skadet under den maskinelle flateavdekkingen.

Struktur 2.

Steinsatt sterkt trekullholdig ildsted eller kokegrop, oval form, 1,4 m x 0,6 m. Mye stein sentralt i ildstedet kan tyde på kokegrop-funksjon. Mange av steinene er skjørbrrente (vedlegg 3 og 8).

Struktur 3.



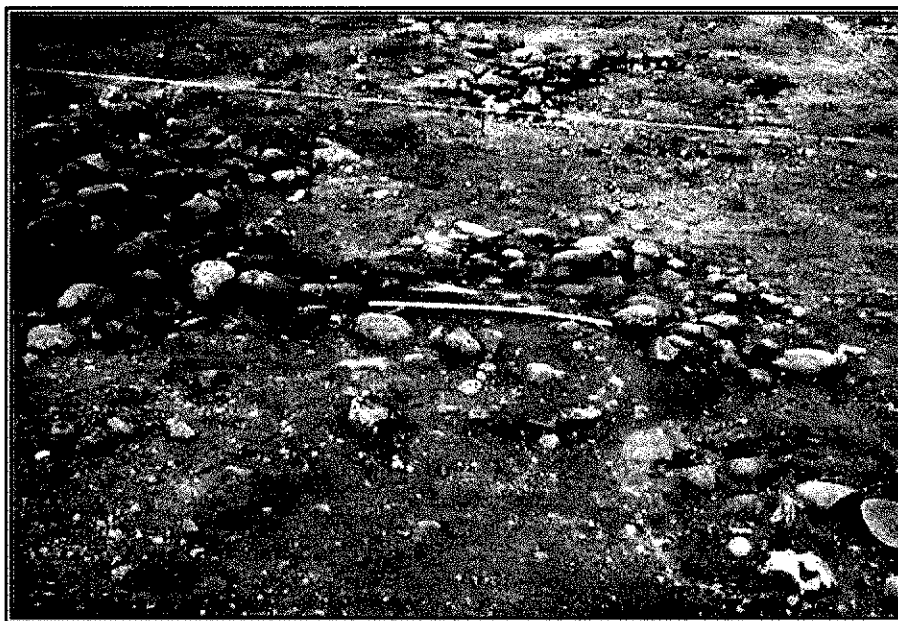
Steinstruktur, oval form, 2,8 m x 2,0 m, bestående av stein i størrelsesorden 10 - 40 cm i diameter. Konsentrasjon av store stein i sentrale deler av strukturen, mindre størrelser ut mot kantene, særlig i sør. Det er et sammenfall mellom fyllskifte og steinstruktur. Utenfor strukturen består grunnen av ren grus mens det innenfor dens avgrensning er et trekullholdig fint sandlag med en humuskomponent som vitner om nedbryting av deponert organisk materiale (vedlegg 4 og 8).

Struktur 4.



Steinstruktur, avlang form, 0,8 - 1,05 m x 0,8 - 1,0 m, oppbygd av stein i størrelsesorden 10 - 30 cm i diameter. Pakningen er svært kompakt, og også her er det et sammenfall mellom steinpakning og fyllskifte. Grunnen utenfor strukturen består av ren grus, mens det innenfor avgrensningen er et finere trekullholdig sandlag med stort innhold av kraftig nedbrutt organisk materiale (vedlegg 6 og 8).

Struktur 5.



Steinstruktur, avlang form, 2,9 m x 1,8 m, oppbygd av stein i størrelsesorden 10 - 30 cm i diameter. Høyest konsentrasjon av stein i nordvest, forholdsvis spredt i sør. Stort sammenfall mellom struktur og fyllskifte. Grunnen utenfor strukturen består her som overalt ellers av grus, mens det innad i strukturen er et finere trekullholdig sandlag. I sør bærer sandlaget preg av å ha blitt brent. Her er også fyllskiftet særlig markant (vedlegg 4 og 9).

Struktur 6.



Grop, sirkulær, 1,1 m x 1,0 m. Gropen tegner seg som en klar nedskjæring fylt med stein og finere sedimenter, bestående av trekullblandet sand og silt iblandet noe trekull. Trolig ildsted eller kokegrop (vedlegg 5 og 9).

Struktur 7.

Trekullområde, sirkulært ca. 0,5 m x 0,5 m. Kraftig trekullkonsentrasjon (vedlegg 2). Området er ikke detaljdokumentert, da strukturen ved et uhell ble kraftig skadet ved hovedundersøkelsens flateavdekking.

Struktur 8.



Steinstruktur, kvadratisk til sirkulær, 2,4 m x 2,0 m. For det meste sammensatt av stein i størrelsesorden 10 - 20 cm i diameter, men med forekomst av noe større stein i vest (opp mot 40 cm i diameter). Også denne strukturen viser sammenfall mellom fyllskifte og steinpakning. Grus er enerådende utenfor det steinsatte området mens det innenfor steinstrukturen er trekullholdig fin sand blandet med kraftig nedbrutte organiske sedimenter. I den nordøstre del av strukturen, hvor denne grenser mot struktur 5, bærer sandlaget preg av å ha blitt brent (vedlegg 4 og 10).

Struktur 9.



Steinstruktur, avlang, ca. 2,2 m x 4,8 m. Sammensatt hovedsaklig av stein i størrelsesorden 5 - 20 cm i diameter. Grunnen utenfor steinstrukturen består av grus mens det innenfor steinstrukturen er et lag med svært nedbrutt organisk materiale. Laget består av fin sand, silt og leire, og inneholder trekull som stedvis opptrer som kraftige konsentrasjoner mellom steinene (vedlegg 6 og 10).

Struktur 10.

Steinkonstruksjon - steinkjede, 6,5 m x 1,0 - 1,6 m (vedlegg 7). Strukturen viser ikke sammenfall med noe fyllskifte, steinene ligger direkte på grus. Det ble derfor vurdert som mindre hensiktsmessig å dokumentere strukturen i profil.

De fleste strukturene opptrer som steinfylte nedskjæringer i grusen. Nedskjæringene varierer i dybde fra ca 15 - 30 cm, slik det også fremgår av profiltegningene (vedlegg 8, 9 og 10). Det ble ikke identifisert gjenstander eller andre kulturspor i tilknytning til strukturene.

I tillegg til de beskrevne lokaliteter er det flere områder med brent sand og trekull i området. Disse opptrer over hele terrasseflaten og har trolig sammenheng med jordbruksbetinget avskoging av området.

6.Dateringer

Strukturene i seg selv gir ingen holdepunkter for datering, men det er foretatt 3 radiologiske dateringer av trekull (C^{14}) fra henholdsvis struktur 1, 3 og 7. Disse dateringene viser et forholdsvis stort sammenfall i tid, til overgangen mellom yngre bronsealder og eldre jernalder (keltertid)¹ :

Struktur 1: 2590 ± 60 B.P

Struktur 3: 2550 ± 90 B.P

Struktur 7: 2350 ± 50 B.P

(Vedlegg 12)

7.Tolkninger.

De undersøkte strukturene gir ingen klare holdepunkter for tolkninger omkring funksjon, bortsett fra struktur 1, 2 og 6 som tolkes som ildsteder og/eller kokegroper. En nærliggende tolkning av steinstrukturene er at de representerer graver, men det har ikke vært mulig å finne støtte for en slik tolkning gjennom funn av gjenstander, bein e.l. Strukturenes form og plassering synes imidlertid å understøtte en funksjon som graver, da disse opptrer innenfor et begrenset område som kan defineres som et felt (gravfelt). Fraværet av funn/gravgoods skyldes trolig at bevaringsforholdene i området med svært permeable grusmasser og forholdsvis tynn overdekning er svært dårlige, både for bein, organisk materiale og metaller. Strukturenes størrelse og innbyrdes plassering synes nemlig å utelukke at de representerer rydningsrøyser. Dette i særlig grad fordi strukturene bare opptrer innenfor en liten del av et relativt stort undersøkelsesområde, fordi de ligger svært nær hverandre, fordi de representerer nedgravninger og fordi det ikke er noen indikasjoner på at det i denne delen av terrassen har pågått større grad av jordbruksvirksomhet enn i andre deler av undersøkelsesområdet.

¹ ukalibrerte ^{14}C dateringer

Det som i tillegg understøtter en funksjon som graver for disse strukturene er at lignende enkle steinstrukturer, uten sikre spor etter bein eller gjenstandsmateriale er påvist andre steder i Vest-Norge og har blitt tolket som graver. Slike er blant annet påvist på Vereide i Gloppen kommune, Sogn og Fjordane. Her har lignende enkle steinstrukturer som de som nå er avdekket på Ytre Moa terrassen blitt datert til både yngre bronsealder og eldre jernalder (Dommasnes 1991).

De ildsteder som er påvist på terrassen kan det være nærliggende å knytte til rituell aktivitet knyttet til døderiter eller seremonier i forbindelse med gravleggelse. Dette gjelder i særlig grad struktur 6, som ligger like inntil steinstrukturene. Struktur 1 og 2 som også er tolket som ildsteder ligger imidlertid så langt fra hovedkonsentrasjonen av strukturer at disse muligens er knyttet til en annen aktivitet på terrassen. Sistnevnte ildsteder kan derfor være rester etter ett eller flere opphold knyttet til jordbruksaktivitet, jakt eller lignende aktivitet.

Som nevnt ovenfor er skogbunnstorven i området svært tynn, mens den underliggende humushorisonnt gjennomgående er forholdsvis mektig. Enkelte steder har den en tykkelse som varierer mellom 20 og 30 cm fra toppen av torven til bunnen av jordlaget. Det er derfor sannsynlig at jordlaget er dannet ved kultivering i forbindelse med forhistorisk jordbruksaktivitet, gjennom beiting, gjødsling og muligens også dyrking. Trekullshorisonnten i området samt konsentrasjonene av brent sand og trekull har trolig sammenheng med den tidligste omfattende rydding av området til jordbruksformål.

8. Andre funn i området.

Det undersøkte området utgjør en forholdsvis begrenset del av terrassen. En har derfor ingen oversikt over hvilke fornminner som det kan finnes spor og rester etter innenfor det området som terrassen omfatter.

De funn som her er avdekket viser imidlertid ingen forbindelse til det tidligere kjente gårdsanlegget på terrassen, som dateres til Vikingetid. Blant gjenstandsmaterialet som ble funnet ved undersøkelsene av gårdsanlegget ble det riktignok påvist ett funn som indikerer eldre tids aktivitet enn vikingtid. Dette gjelder halvparten av en prikkhugget klubbe av kvartsitt som ble funnet i tuft F (B 11705 2x) (Larsen 1995). Denne klubben har mest sannsynlig en

datering til eldre steinalder, men det kan heller ikke utelukkes at den kan dateres til bronsealder. Klubben i seg selv gir imidlertid ingen sikre indikasjoner for aktivitet på terrassen i steinalderen, i og med at den kan ha blitt brakt til området i vikingetid, med en funksjon som tordenkile, amulett eller lignende.

De kulturspor som nå er avdekket på terrassen representerer de hittil eldste spor etter jordbruksaktivitet i lavlandet i Årdal. Sett i en større sammenheng kan det ha vært en forbindelse mellom den aktivitet som har pågått på Ytre Moa og bruken av de tilgrensende fjellstrøk i bronsealder og jernalder. I Skrivarehelleren som ligger i Moadalen Ø for Ytre Moa er det påvist funn knyttet til opphold i flere perioder av forhistorien, bl.a. annet fra en fase som korresponderer med dateringene som nå foreligger fra terrassen. Det dreier seg om et lag som er datert til 2440 ± 120 B.P (T-7829, ukalibrert) (Prescott 1991: 36). De nære sammenfall i tid og rom gjør at det er nærliggende å trekke frem mulighetene for en direkte forbindelse mellom de to områdene. Skrivarehelleren på sin side viser nemlig til at en slik kontakt mot lavlandet har vært tilstede i forhistorien, noe skjell, bein av saltvannsfisk, sel, sjøpinnsvin samt blæretang som er funnet på lokaliteten demonstrerer.

Litteratur.

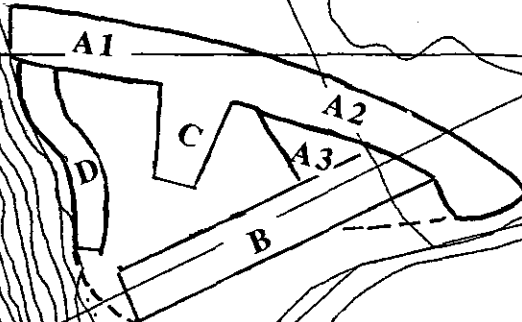
- Bakka, E. 1965. Innberetning og rapport om utgravningen på Ytre Moa.
Topografisk arkiv, Arkeologisk Institutt, Bergen museum, Universitetet i Bergen.
- Dommasnes, L.H. 1991. Vereide - Prosjektet. Innledende undersøkelser 1990.
Rapport i topografisk arkiv. Arkeologisk Institutt, Bergen museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, P.1952. Årdal Herad. Førhistoriske Minne i Sogn. Historisk Museum.
Universitetet i Bergen.
- Larsen, K. C. 1995. Ytre Moa. et gårdsanlegg fra vikingtid i Årdal, Sogn. En studie av byggeskikk og gårdsstruktur. Upublisert hovedfagsoppgave i Arkeologi med vekt på Norden.
- Prescott, C.1991.Kulturhistoriske undersøkelser i Skrivarhelleren.
Arkeologiske Rapporter 14, Historisk Museum, Universitetet i Bergen.

Vedlegg 1

Ytre Moa

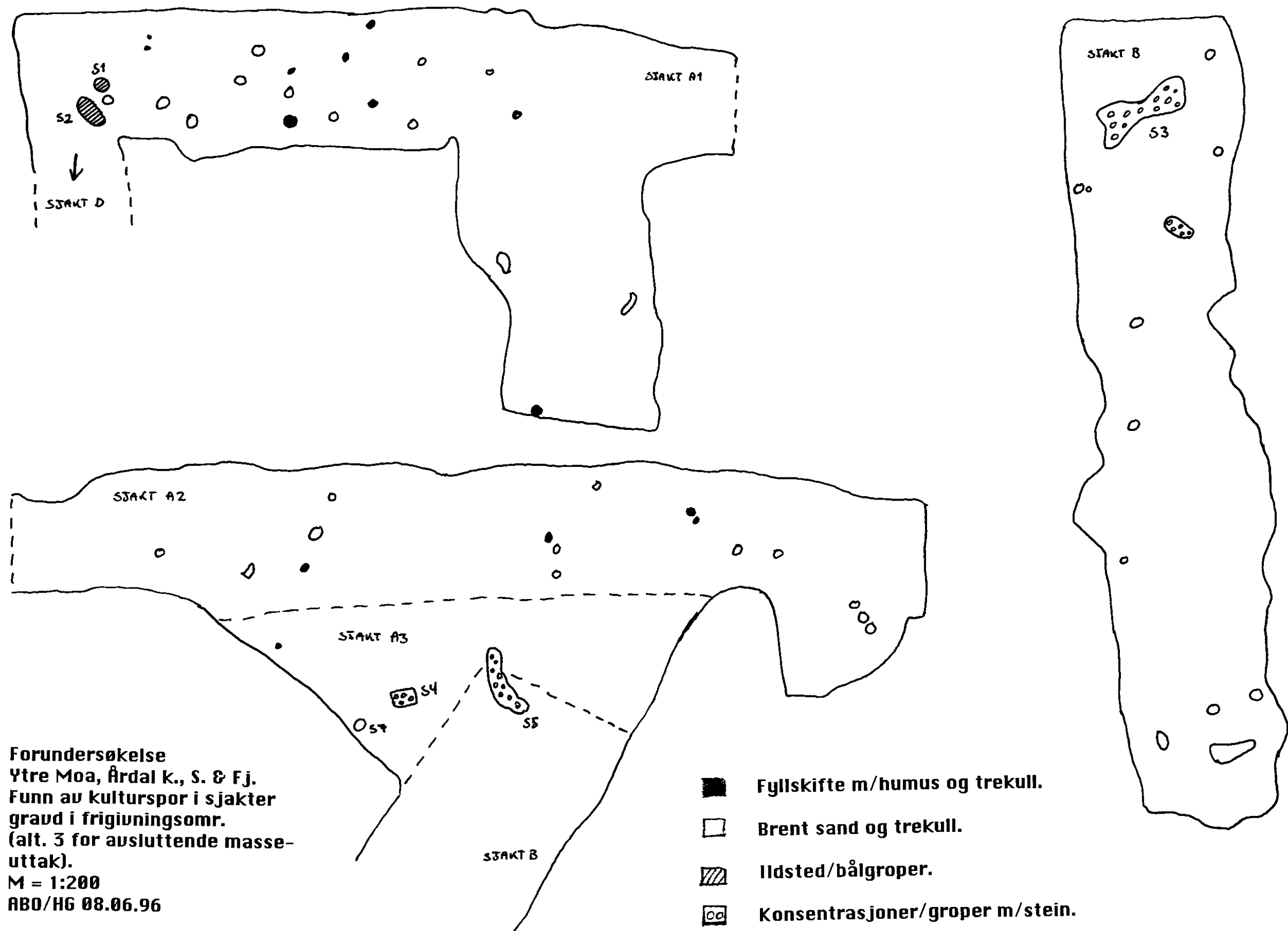
Terrasseplatå

Vikingetids gårdsanlegg



Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal		Ardal	
-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--

Vedlegg 2



45x

46x

47x

48x

49x

50x

51x

1= 101,04 m o.h.
2= 100,86 m o.h.
3= 100,90 m o.h.
4= 100,94 m o.h.
5= 100,98 m o.h.
6= 100,90 m o.h.
7= 100,91 m o.h.
8= 101,03 m o.h.
9= 100,97 m o.h.
10= 100,88 m o.h.
11= 101,02 m o.h.
12= 100,87 m o.h.
13= 100,84 m o.h.
14= 100,87 m o.h.
15= 100,87 m o.h.
16= 101,07 m o.h.
17= 100,88 m o.h.

— 1y

-- 2y

-- 3y

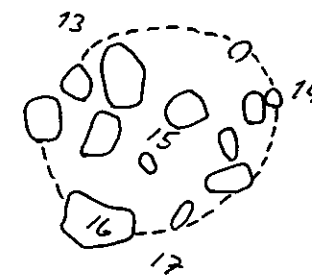
-- 4y

— 5y

Struktur 2



Struktur 1



Struktur 1 og 2
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M= 1: 20
22.08.1996 T.K.L

Vedlegg 3

45x

46x

47x

48x

49x

50x

51x

47x

48x

49x

50x

51x

52x

53x



Vedlegg 4

42x

43x

44x

45x

46x

47x

48x

49x

47y -

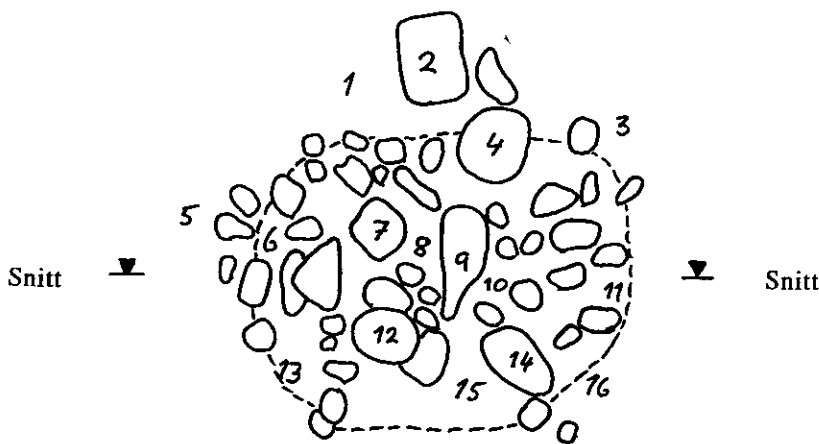
48y -

49y -

50y -

51y -

- 1= 100,98 m o.h.
2= 101,04 m o.h.
3= 100,94 m o.h.
4= 101,03 m o.h.
5= 100,96 m o.h.
6= 100,95 m o.h.
7= 101,06 m o.h.
8= 100,96 m o.h.
9= 101,01 m o.h.
10= 100,94 m o.h.
11= 100,95 m o.h.
12= 101,04 m o.h.
13= 100,94 m o.h.
14= 101,01 m o.h.
15= 100,95 m o.h.
16= 100,95 m o.h.



Struktur 6
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M=1: 20
22.08.1996 T.K.L

42x

43x

44x

45x

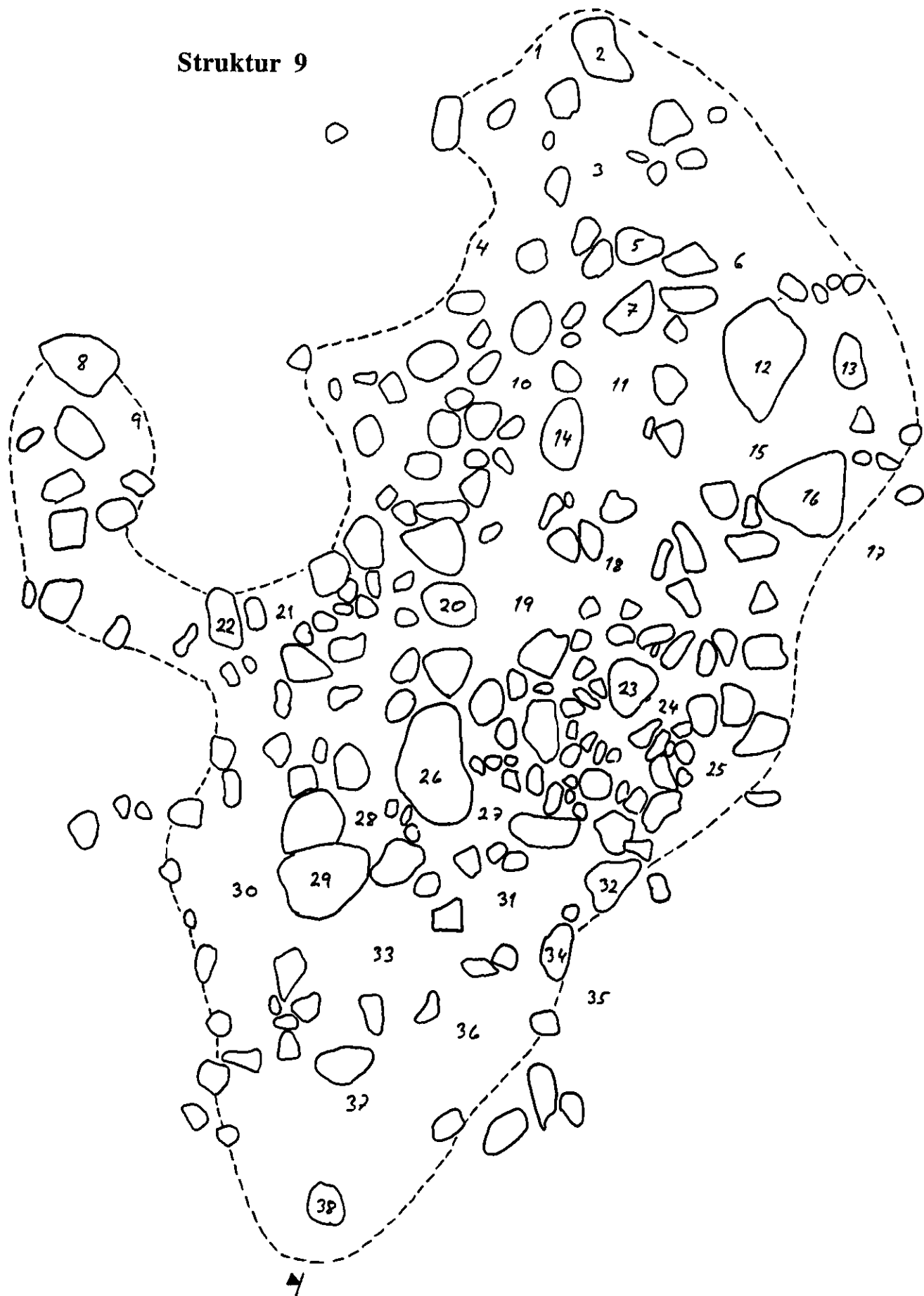
46x

47x

48x

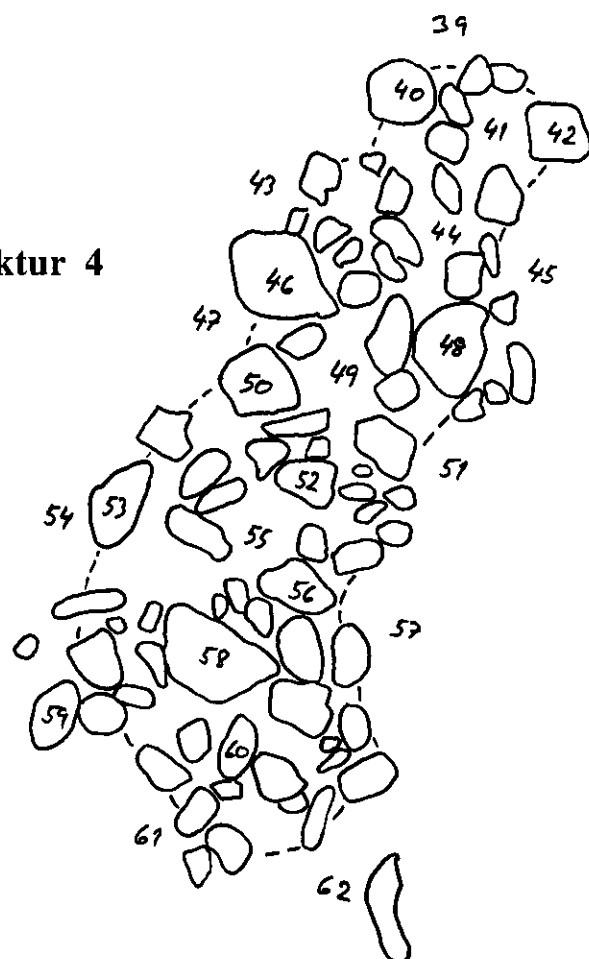
49x

Struktur 9



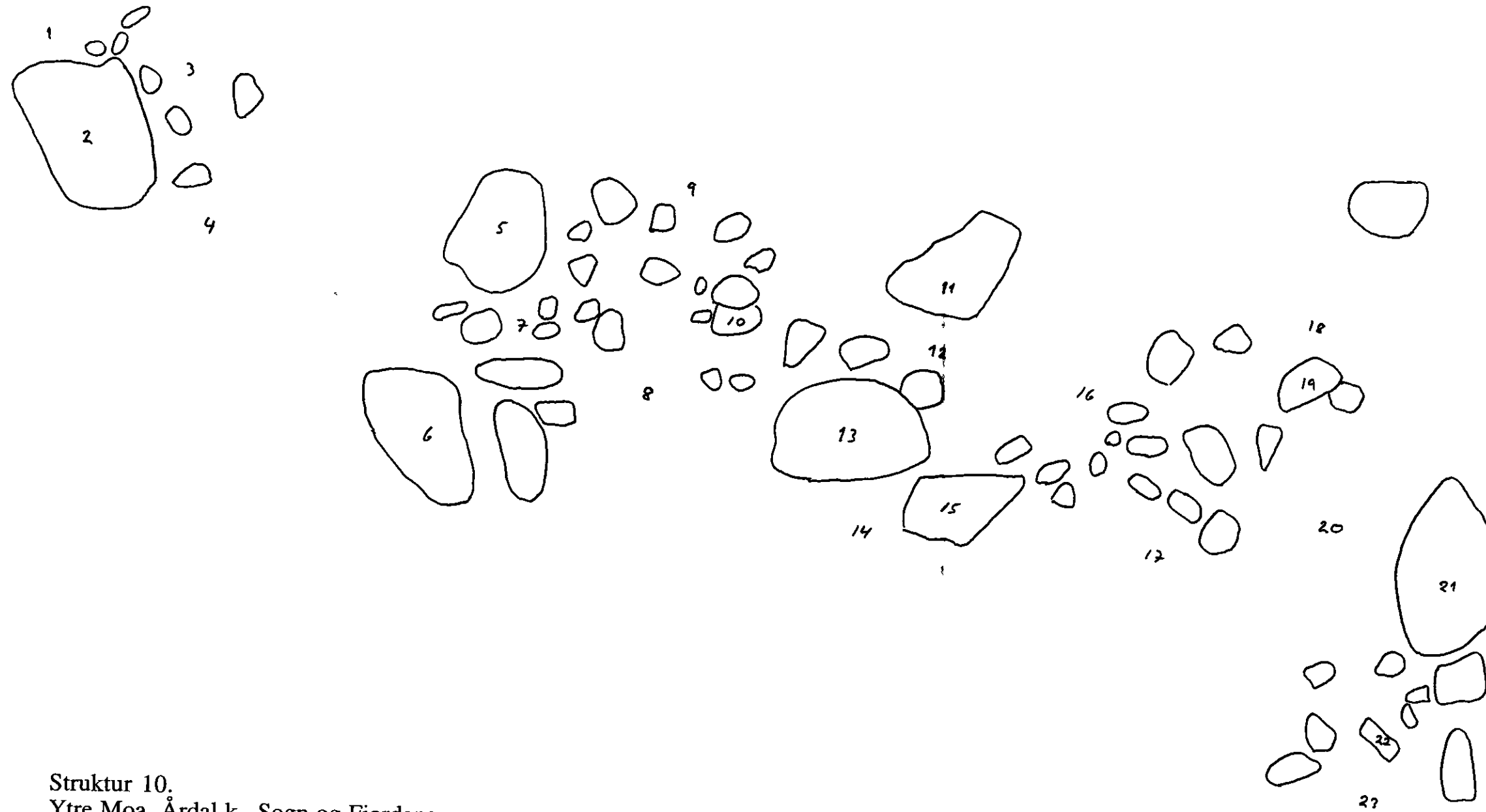
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1= 101,18 m o.h. | 57= 100,98 m o.h. |
| 2= 101,31 m o.h. | 58= 101,15 m o.h. |
| 3= 101,28 m o.h. | 59= 101,11 m o.h. |
| 4= 101,20 m o.h. | 60= 101,17 m o.h. |
| 5= 101,31 m o.h. | 61= 101,12 m o.h. |
| 6= 101,26 m o.h. | 62= 101,02 m o.h. |
| 7= 101,32 m o.h. | 63= 100,97 m o.h. |
| 8= 101,21 m o.h. | |
| 9= 101,19 m o.h. | |
| 10= 101,26 m o.h. | |
| 11= 101,25 m o.h. | |
| 12= 101,37 m o.h. | |
| 13= 101,28 m o.h. | |
| 14= 101,35 m o.h. | |
| 15= 101,24 m o.h. | |
| 16= 101,33 m o.h. | |
| 17= 101,22 m o.h. | |
| 18= 101,21 m o.h. | |
| 19= 101,23 m o.h. | |
| 20= 101,29 m o.h. | |
| 21= 101,20 m o.h. | |
| 22= 101,31 m o.h. | |
| 23= 101,36 m o.h. | |
| 24= 101,21 m o.h. | |
| 25= 101,17 m o.h. | |
| 26= 101,47 m o.h. | |
| 27= 101,20 m o.h. | |
| 28= 101,17 m o.h. | |
| 29= 101,32 m o.h. | |
| 30= 101,21 m o.h. | |
| 31= 101,14 m o.h. | |
| 32= 101,29 m o.h. | |
| 33= 101,14 m o.h. | |
| 34= 101,19 m o.h. | |
| 35= 101,09 m o.h. | |
| 36= 101,11 m o.h. | |
| 37= 101,10 m o.h. | |
| 38= 101,10 m o.h. | |
| 39= 101,08 m o.h. | |
| 40= 101,17 m o.h. | |
| 41= 101,09 m o.h. | |
| 42= 101,12 m o.h. | |
| 43= 101,03 m o.h. | |
| 44= 101,07 m o.h. | |
| 45= 101,08 m o.h. | |
| 46= 101,22 m o.h. | |
| 47= 101,04 m o.h. | |
| 48= 101,22 m o.h. | |
| 49= 101,06 m o.h. | |
| 50= 101,16 m o.h. | |
| 51= 101,03 m o.h. | |
| 52= 101,19 m o.h. | |
| 53= 101,10 m o.h. | |
| 54= 101,05 m o.h. | |
| 55= 101,10 m o.h. | |
| 56= 101,19 m o.h. | |

Struktur 4



Struktur 4 og 9
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M=1: 20
21.08.1996 T.K.L

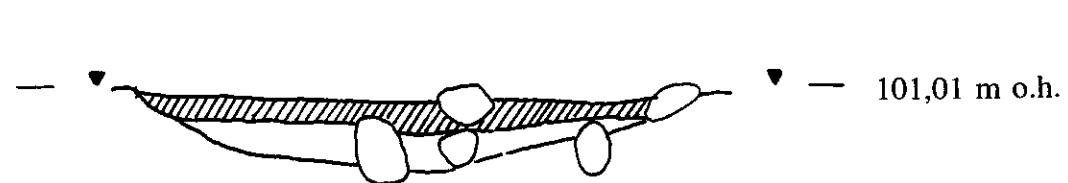
44x 45x 46x 47x 48x 49x 50x 51x



Struktur 10.
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M= 1: 20
23.08.1996 T.K.L

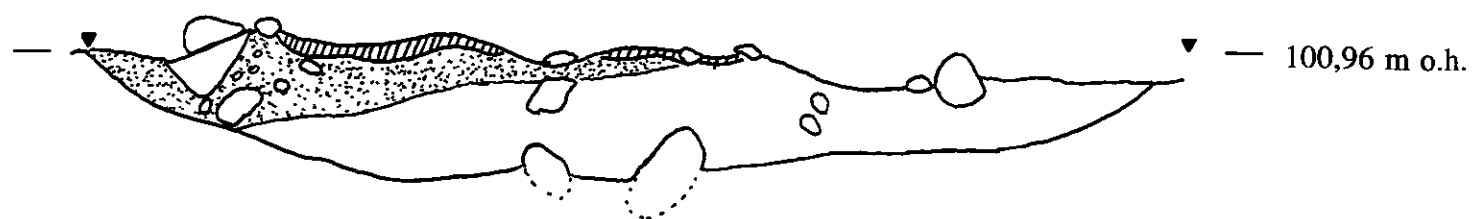
Vedlegg 7

44x 45x 46x 47x 48x 49x 50x 51x



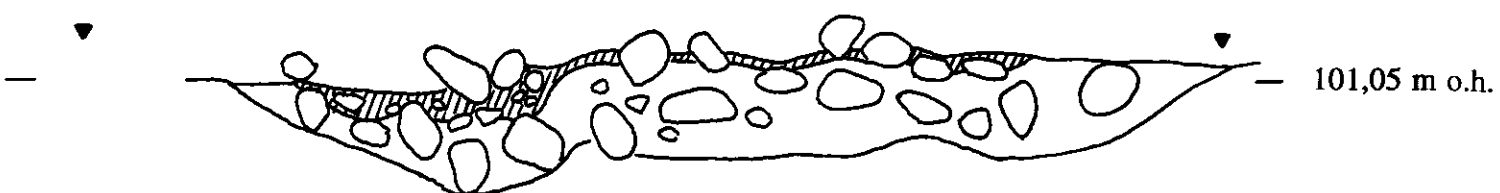
Struktur 1

-  Trekullblandet sand og silt med innhold av mye organisk nedbrutt materiale i tillegg til noe humus. Høy trekull konsentrasjon.
-  Finfragmentert (sterkt nedbrutt) organisk materiale.



Struktur 3

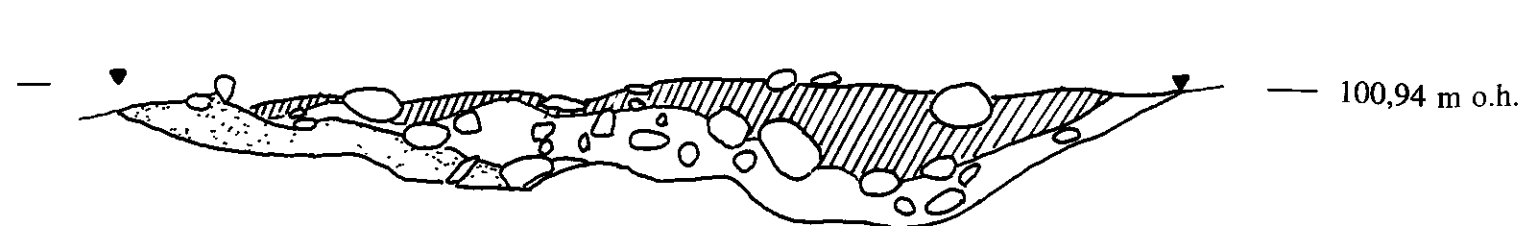
-  Trekullblandet sand med høyt innhold av organisk materiale. Mye humus.
-  Fin grus til sand og silt iblandet noe nedbrutt organisk materiale.
-  Silt med høyut innhold av kraftig nedbrutt organisk materiale



Struktur 4

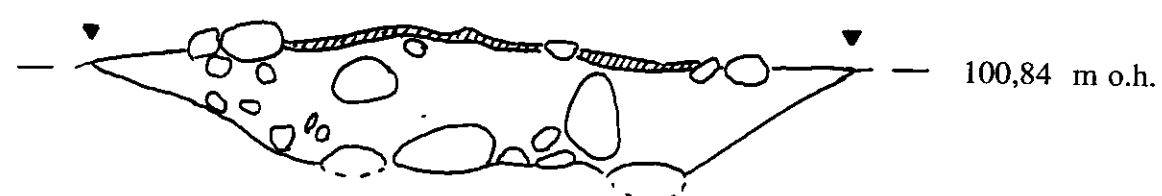
-  Trekullblandet fin sand og silt i tillegg til noe organisk materiale. Dessuten noe humus.
-  Sterkt nedbrutt organisk materiale blandet med noe fin sand og silt.

Struktur 1, 3 og 4
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M=1:20
22 - 23.06.96 L-I. Å og T.K.L



-  Trekullblandet fin sand og silt i tillegg til noe organisk materiale.
-  Sterkt nedbrutt organisk materiale blandet med fin sand og silt. Dessuten svært mye små stein.
-  Fin sand og silt

Struktur 5 (etter snitt 1)



-  Trekullblandet sand med høyt innhold av nedbrutt organisk materiale i tillegg til noe humus
-  Silt og leire blandet med sterkt nedbrutt organisk materiale. Svært finfraksonert masse.

Struktur 5 (snitt 2)



-  Humusholdig sand og grus med forholdsvis mye trekull. Dessuten høyt innhold av organisk materiale.

Struktur 6

Struktur 5 (Snitt 1 og 2) og struktur 6
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M=1:20
22 - 23.06.96 L-I. Å og T.K.L

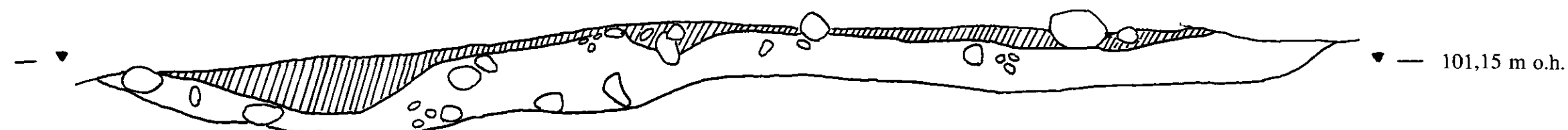


Fin sand med høyt innhold av organisk materiale og humus. Dessuten noe trekull. Svært finfraksjonert masse.



Silt og fin sand blandet med noe godt nedbrutt organisk materiale.

Struktur 8



Høy andel sterkt nedbrutt organisk materiale blandet med fin sand silt og leire, samt en del humus. Laget har dessuten innhold av noe trekull som i særlig grad opptre som konsentrasjoner mellom steinene.



Fin grus sand og silt blandet med noe organisk materiale i tillegg til en del humus.

Struktur 9

Struktur 8 og 9
Ytre Moa, Årdal k., Sogn og Fjordane
M=1:20
22 - 23.06.96 L-I. Å og T.K.L

Svart/Hvitt bilder Ytre Moa 1996

Film	Bilde	Motiv/Str.	Retning	Kommentarer	Signatur
1	2	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	3	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	4	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	5	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	6	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	7	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	8	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	9	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	10	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	11	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	13	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	14	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	15	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	16	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	17	Str. 3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilde fra Grab	T.K.L
1	18	Str. 4	Mot Vest	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	19	Str. 9	Mot S-SV	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	20	Str. 5	Mot Vest	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	21	Str. 5	Mot Vest	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	22	Str. 3	Mot Nord	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	23	Str. 8	Mot Nord	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	24	Str. 6	Mot Vest	Fuktet Med Vann	T.K.L
1	25	Str. 9	Mot S-SV	Tørr situasjon	T.K.L
1	26	Str. 4	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
1	27	Str. 4	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
1	28	Str. 5	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
1	29	Str. 3	Mot Nord	Tørr situasjon	T.K.L
1	30	Str. 8	Mot Nord	Tørr situasjon	T.K.L
1	31	Str. 6	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
1	32	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	oversiktsbilde	T.K.L
1	33	Str. 9	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
1	34	Str. 6	Mot Vest	Situasjon etter snitt	T.K.L
1	35	Str. 1	Mot S-SV	Oversiktsbilde etter opprens	T.K.L
2	1	Str. 9	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	2	Str. 5, Snitt1	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	3	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilder av feltet fra Moa Kamben	T.K.L
2	4	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilder av feltet fra Moa Kamben	T.K.L
2	5	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilder av feltet fra Moa Kamben	T.K.L
2	6	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilder av feltet fra Moa Kamben	T.K.L
2	7	Str. 3	Mot Nord	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	8	Str. 5, Snitt 2	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	9	Str. 4	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	10	Str. 8	Mot N-NØ	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	11	Str.10	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	13	Str.1	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L

Lysbilder fra Ytre Moa 1996

Film	Bilde	Motiv/Str.	Retning	Kommentarer	Signatur
1	1	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	2	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	3	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	4	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	5	Str.3,4,5,8,9	Mot Øst	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	6	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	7	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	8	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	9	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	10	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	11	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	12	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	13	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	14	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	15	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	16	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	17	Str.3,4,5,8,9	Mot Vest	Oversiktsbilder tatt fra Grab	T.K.L
1	18	Str.4	Mot vest	Fuktet med Vann	T.K.L
1	19	Str.9	Mot S-SV	Fuktet med Vann	T.K.L
1	20	Str.5	Mot Vest	Fuktet med Vann	T.K.L
1	21	Str.3	Mot Nord	Fuktet med Vann	T.K.L
1	22	Str.8	Mot Nord	Fuktet med Vann	T.K.L
1	23	Str.6	Mot Vest	Fuktet med Vann	T.K.L
2	1	Str. 9	Mot S-SV	Tørr situasjon	T.K.L
2	2	Str. 4	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
2	3	Str. 5	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
2	4	Str. 3	Mot Nord	Tørr situasjon	T.K.L
2	5	Str. 8	Mot Nord	Tørr situasjon	T.K.L
2	6	Str. 6	Mot Vest	Tørr situasjon	T.K.L
2	7	Str. 3,4,5,8,9	Mot Øst	Tørr situasjon, Oversiktsbilde	T.K.L
2	8	Str. 9	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	9	Str. 6	Mot Vest	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	10	Str. 1	Mot S-SV	Tørr situasjon	T.K.L
2	11	Str. 9	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	12	Str. 5	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	13	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	14	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	15	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	16	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	17	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	18	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	19	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	20	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	21	Ytre Moa terrassen		Oversiktsbilde over feltet tatt fra Moa Kamben	T.K.L
2	22	Str. 3	Mot Nord	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	23	Str. 5	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	24	Str. 4	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	25	Str. 8	Mot N-NØ	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	26	Str.10	Mot Sør	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	27	Str.1	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L
2	28	Str.1	Mot S-SV	Situasjon etter snitt	T.K.L

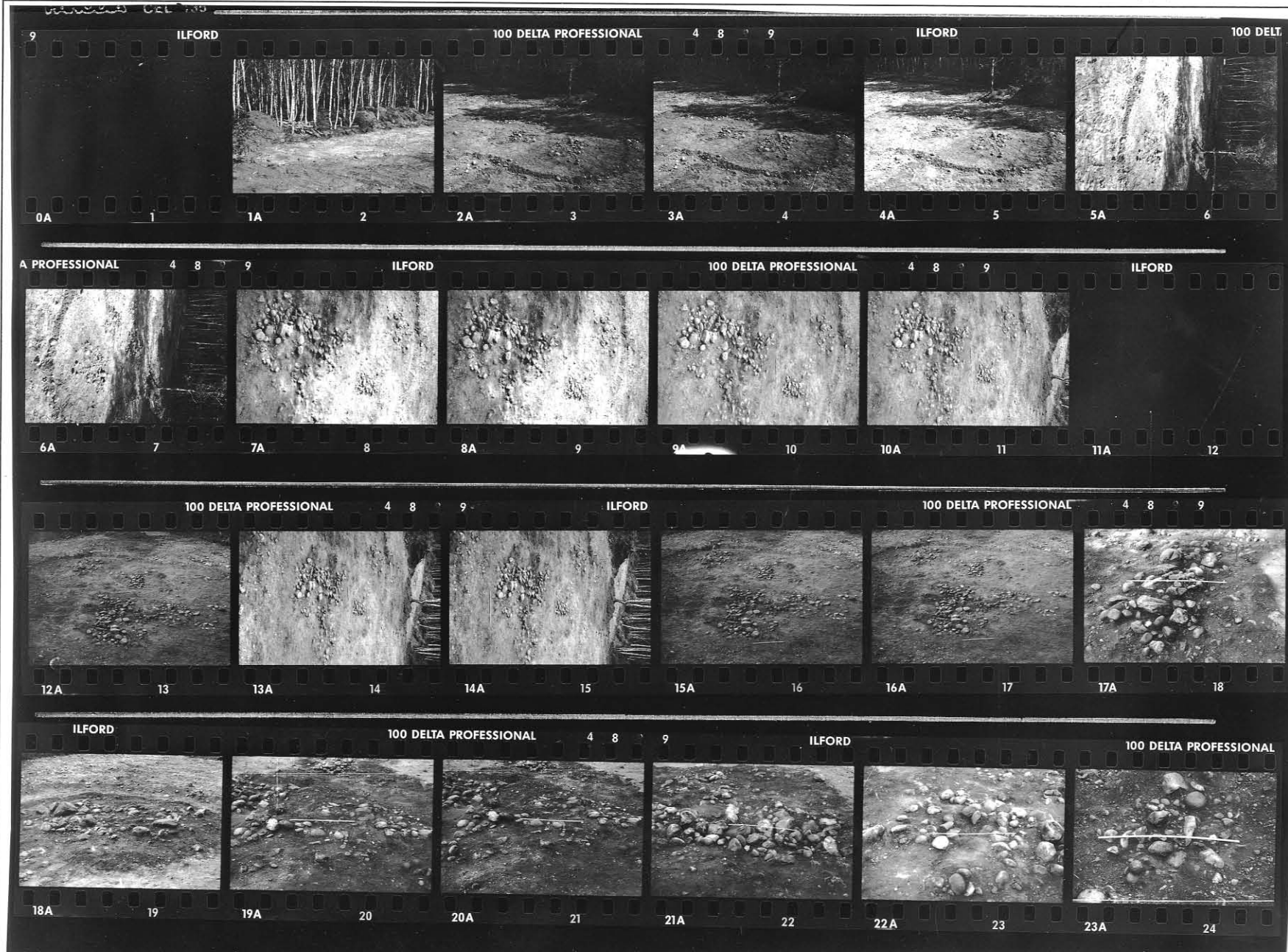
Se baksiden!

Film nr. 1

Le. 2728: 2-24

Innberetning ved TROND KLUNGSETH

Dato 06.08.96



Fototekst :

Gardsnavn YTRE MOA

Kommune ÅRDAL

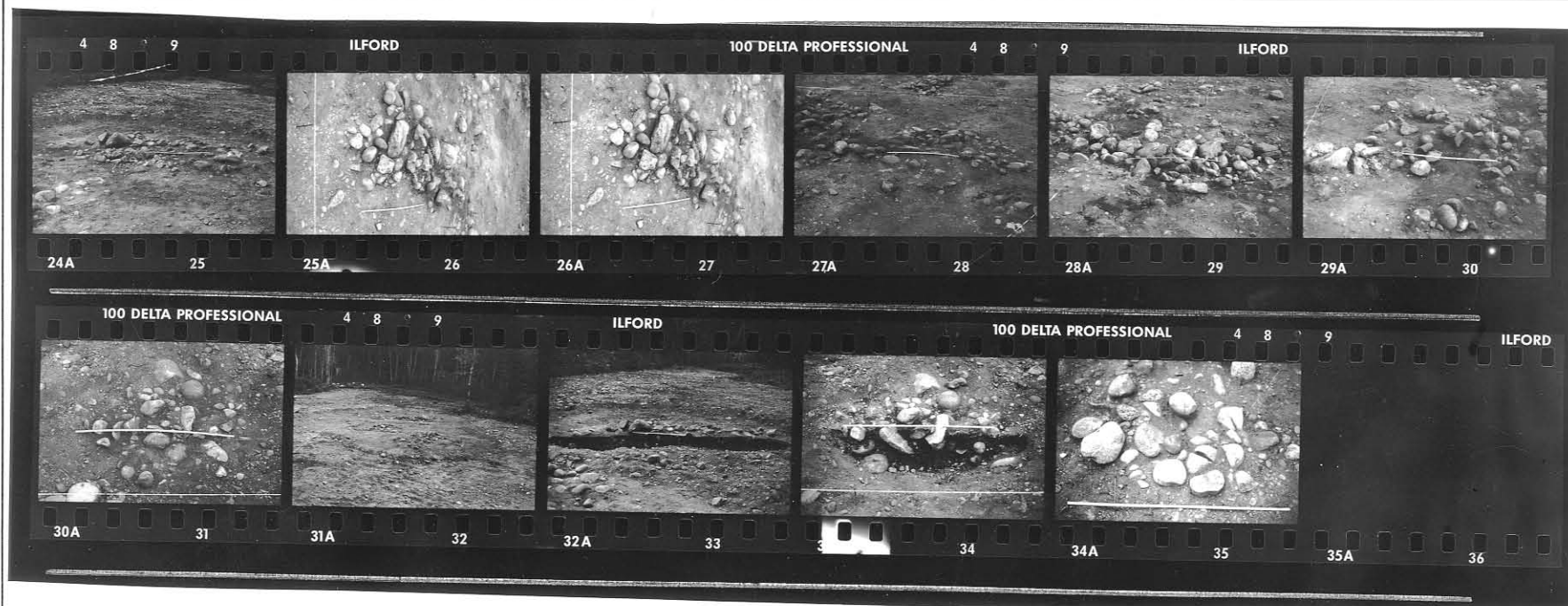
Fylke SOGN OG FJORDANE

Fotograf TROND KLUNGSETH LØDØEN

Se baksiden !

Film nr. 1 Le. 2728:25-35

Innberetning ved TROND KLUNGSETH LØDØEN Dato 06.08.96



Fototekst :

Gardsnavn YTRE MOA

Kommune ÅRDAL

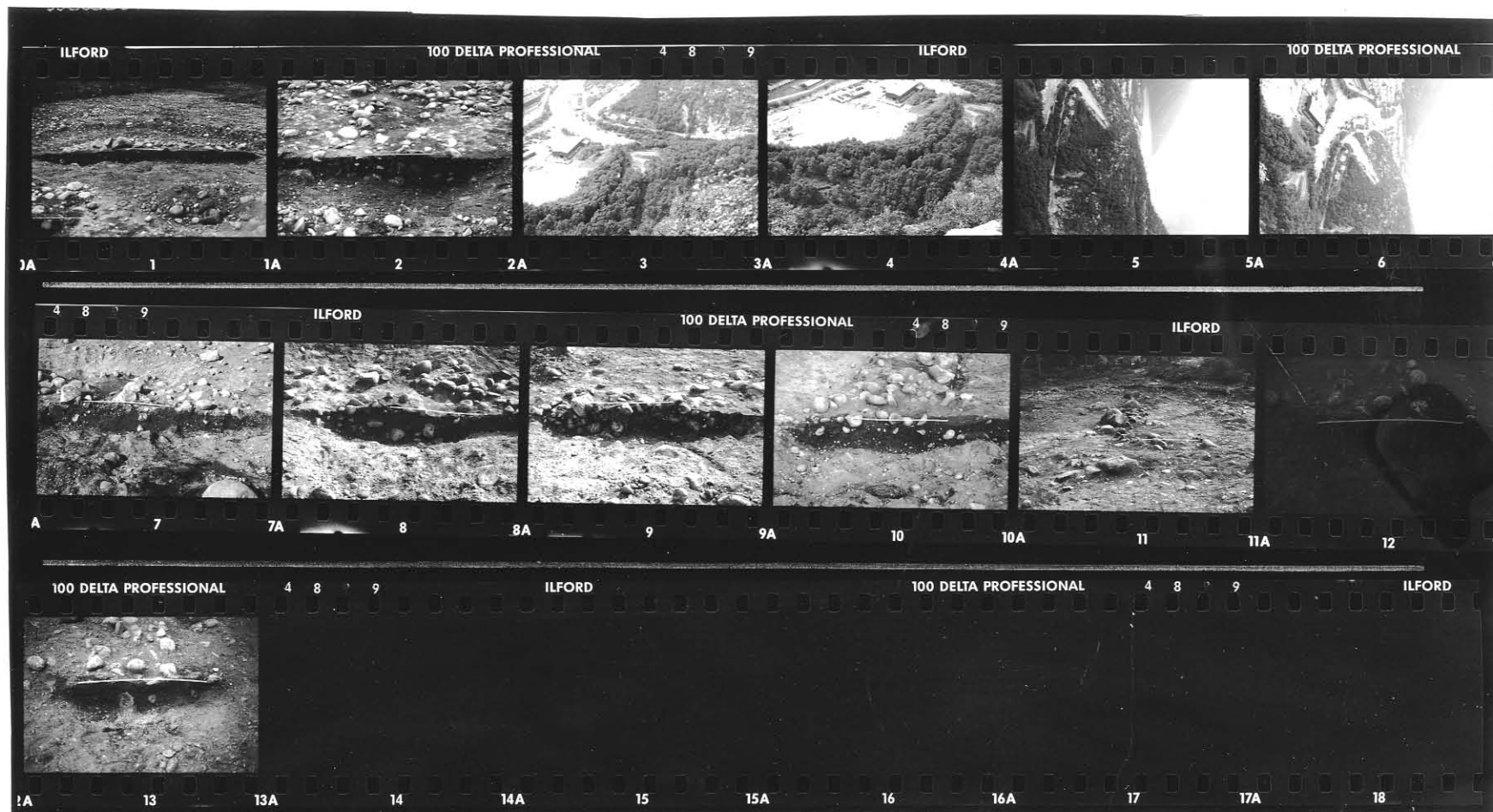
Fylke SOGN OG FJORDANE

Se baksiden!

Fotograf TROND KLUNGSETH LØDØEN

Film nr. 2 Le. 2729: 1-13

Innberetning ved TROND KLUNGSETH LØDØEN Dato 06.08.96



%



BETA ANALYTIC INC.

DR. J.J. STIPP and DR. M.A. TAMERS

UNIVERSITY BRANCH
4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964
E-mail: beta@analytic.win.net

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

FOR: Dr. Asle Bruen Olsen
University of Bergen

DATE RECEIVED: June 17, 1996
DATE REPORTED: July 22, 1996

Sample Data	Measured C14 Age	C13/C12 Ratio	Conventional C14 Age (*)
Beta-94390	2590 +/- 60 BP	-25.0* o/oo	2590 +/- 60* BP

SAMPLE #: YM-1
ANALYSIS: radiometric-standard
MATERIAL/PRETREATMENT:(charred material): acid/alkali/acid

Beta-94391	2550 +/- 90 BP	-25.0* o/oo	2550 +/- 90* BP
------------	----------------	-------------	-----------------

SAMPLE #: YM-2
ANALYSIS: radiometric-standard
MATERIAL/PRETREATMENT:(charred material): acid/alkali/acid
COMMENT: the small sample was given extended counting time

Beta-94392	2350 +/- 50 BP	-25.0* o/oo	2350 +/- 50* BP
------------	----------------	-------------	-----------------

SAMPLE #: YM-3
ANALYSIS: radiometric-standard
MATERIAL/PRETREATMENT:(charred material): acid/alkali/acid

NOTE: It is important to read the calendar calibration information and to use the calendar calibrated results (reported separately) when interpreting these results in AD/BC terms.

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

FOTOLISTE

Forundersøkelse Ytre Moa gnr 10, Årdal k., S. & Fj. juni 1996.
03.06.1996 - 08.06.1996

Leica 2923

Neg	Bilde	Motiv	Retn. mot.	Fotograf
3	1	Oversikt sjakt A 2-3	V	Asle Bruen Olsen
4		Oversikt sjakt A 2-3	V	Asle Bruen Olsen
5	2	Oversikt sjakt B	SV	Asle Bruen Olsen
6		Oversikt sjakt B	SV	Asle Bruen Olsen
7	3	Oversikt sjakt A1 og C	SV	Asle Bruen Olsen
8		Oversikt sjakt A1 og C	SV	Asle Bruen Olsen
9	4	Område m/steinpakning (S 3-4, S 6)	Ø	Asle Bruen Olsen
10		Grop/ildsted S 1 etter snitting	NØ	Asle Bruen Olsen
11	5	Grop/ildsted S 1 etter snitting	NØ	Asle Bruen Olsen
12		Grop/ildsted S 2	NØ	Asle Bruen Olsen
13	6	Grop/ildsted S 2	NØ	Asle Bruen Olsen
14	7	Jordsmonn, profil i sjakt C	SV	Asle Bruen Olsen
15		Jordsmonn, profil i sjakt C	SV	Asle Bruen Olsen
16	8	Steinholdig fyllskifte S 5	SØ	Asle Bruen Olsen
17	9	Steinpakning S 4	NV	Asle Bruen Olsen
18		Steinpakning S 4	NV	Asle Bruen Olsen
19	10	Steinpakning S 3	Ø	Asle Bruen Olsen
20	11	Steinholdig fyllskifte S 6	Ø	Asle Bruen Olsen
21	12	Steinholdig fyllskifte S 6	Ø	Asle Bruen Olsen
22	13	Brent sand/trekull S 7	Ø	Asle Bruen Olsen



Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



Bilde 4



Bilde 5



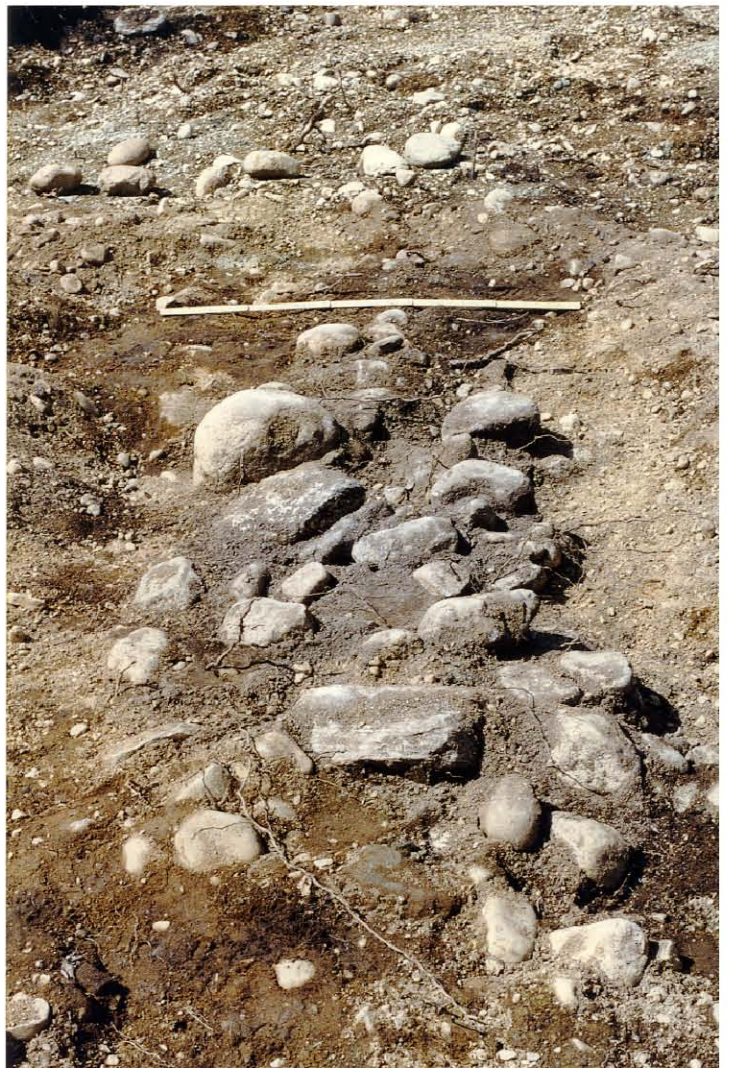
Bilde 6



Bilde 7



Bilde 8



Bilde 9



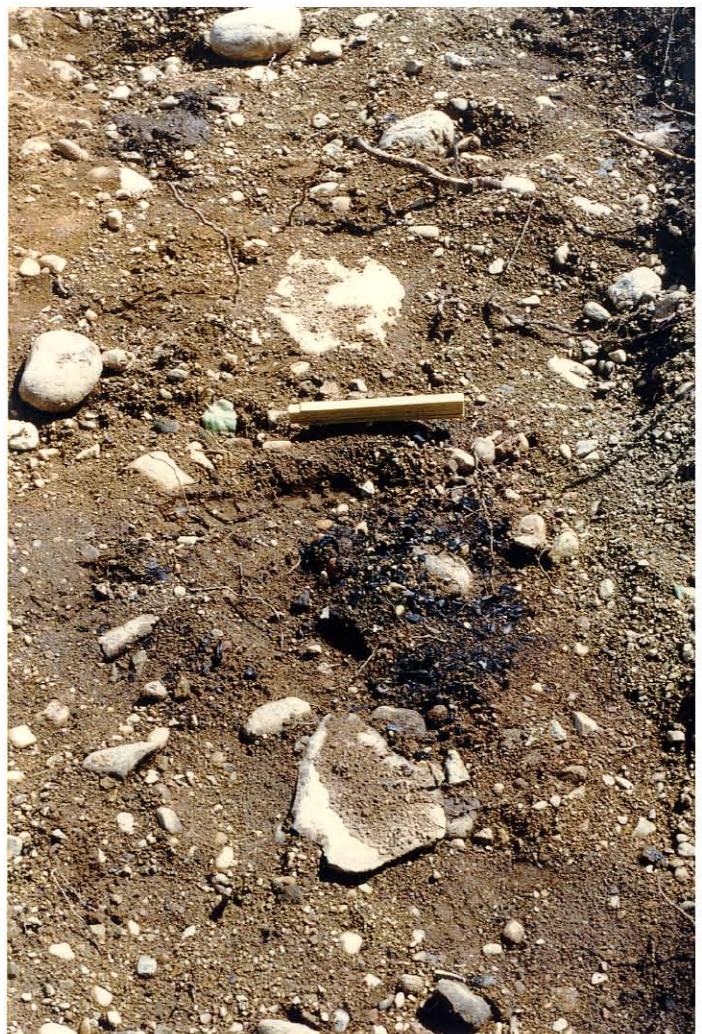
Bilde 10



Bilde 11



Bilde 12



Bilde 13