

018444

ARKEOLOGISKE UNDER-
SØKELSER PÅ SLÅTTEN/
TEFRE, FØRDE 1993

RAPPORT VED
ODDGEIR HOFTUN
HISTORISK MUSEUM

MAKROFOSSILANALYSER VED
ELI-CHRISTINE SOLTVEDT
ARKEOLOGISK MUSEUM I STAVANGER

UTGRAVNINGANE PÅ SLÅTTEN OG TEFRE I FØRDE

(gnr. 23, bnr. 1 og gnr. 42, bnr. 4)

I MAI OG JUNI 1993

Rapport ved

Oddgeir Hoftun

Historisk museum, Bergen

INNLEIING OG OVERSYN

Bakgrunnen for utgravingane

Utgravingane på Slåtten (gnr. 23, bnr. 1) og Runnen/Tefre (gnr. 42, bnr. 4) i Førde vart gjort på areal som er regulert til byggje-område, og som no skulle byggjast ut. Då terreng, grunntilhøve etc. var slik at det etter røynsler frå andre stader var truleg at det kunne ha stått hus her i forhistorisk tid, gjorde fylkeskultursjefen i Sogn og Fjordane ei førebels gransking hausten 1992, og fann eldstader og spor i undergrunnen som kunne tyde på forhistorisk busetnad. Historisk museum, Universitetet i Bergen, sette difor som vilkår etter lova om fornminne at museet fekk gjort utgravingar før areala vart utbygd.

Metode og organisering av utgravingane

I og med at areala peika seg ut som potensielle stader for funn av spor etter bronse- og/eller jernalderhus med stolper som har vore sett ned i jorda, vart både forundersøkinga i 1992 og utgravingane i 1993 gjort som maskinell flateavdekking for å få fram eventuelle stolpespor i undergrunnen. Arealane var oppdyrka, so det som måtte ha vore av konstruksjonar over undergrunnsnivået ville vere øydelagt av dyrking m.m. Moldlaget vart difor fjerna med gravemaskin og store flater av undergrunnen avdekt.

Mykje av flateavdekkinga og oppreinskinga vart gjort under eit kurs om denne utgravingsmetoden som Historisk museum arrangerte. Kurset gjekk føre seg i tida 10. - 14. mai 1993 med tolv deltakarar og Trond Løken og Olle Hemdorff frå Arkeologisk museum i Stavanger som instruktørar. Resten av utgravinga, frå 24. mai til 24. juni 1993, var organisert på ordinær måte, med Oddgeir Hoftun som utgravingsleiar, David Simpson som feltleiar, og Tone Haugum Eriksen, Helge Gundersen (24. - 28. mai) og Øyunn Kleiva (1. - 24. juni) som feltassistentar. Karoline Farsund Thorrud, ungdomsskoleelev med arbeidsveke hjå fylkeskultursjefen, var med 25. - 28. mai. Stein Torald Vonen stod for gravemaskinarbeidet på Slåtten, og O. Drage A/S på Tefre. Makrofossilprøver vart analysert av Eli-Christine Soltvedt, Arkeologisk museum i Stavanger. Radiologiske dateringar av trekolprøver er gjort ved Beta Analytic Inc., Miami, Florida, USA.

Utgravingsfelta og resultatet av granskingane

Til saman tre felt vart undersøkt. To av felta ligg på Slåtten (gnr. 23, bnr. 1), innafor det området som i reguleringsplanen Slåtten Nord er sett av til skoletomt. Det tredje feltet, på Tefre (gnr. 42, bnr. 4), ligg i eit område regulert til bustadbygging. Då Slåtten ligg på nordsida og Tefre på sørsida av dalføret, som har hovudretninga aust - vest, er dei to felta på Slåtten atskilte frå feltet på Tefre m.a. ved elva Anga som renn gjennom dalen. Alle tre felta ligg på flate terrasser med sjølvdrenerande sand og grus i undergrunnen.

Dei to felta på Slåtten ligg på kvar si terrasse, med ein høgdeskilnad på omlag åtte meter. Det eine ligg rett nord for det andre i ein fråstand på rundt 35 m, med det nordre høgast, og med ein etter måten steil skrent ned til det søre. Langs foten av denne skrenten renn det ein bekk som truleg har eksistert i forhistorisk tid òg, men som er omlagt litt i ny tid. Det nordre feltet er ein del av ei lita slette som i nord vert skarpt avgrensa av den steile dalsida med furuskog. Felta ligg tett ved tunet på garden gnr. 23, bnr. 1, og driftsbygninga på garden avgrensar det søre feltet mot aust.

Tilkomsten til elva er lett frå felta på Slåtten, brattare, men ikkje vanskeleg frå feltet på Tefre.

På alle tre felta vart det funne eldstader som er radiologisk datert til ulike tider i jernalderen. Men berre på det søre feltet på Slåtten vart det funne meir enn ein eldstad, og det var berre her det var spor etter stolper frå forhistoriske konstruksjonar. Diverre danna ikkje spora so komplette mønstre at det er råd å sjå kva slags grunnplan husa har hatt. Det er soleis mogleg å tolke spora på ulike måtar med omsyn til kva type hus som kan ha stått her i dei århundra det er tale om. Ut frå radiologiske dateringar av trekol frå stolpehol og eldstader ser det ut til at det same arealet har vore nytta både i romersk jernalder, folkevandringstid og merovingertid.

Sørfeltet på Slåtten kunne òg by på restane av to miler for produksjon av trekol. Milene, som lå vest for konsentrasjonane av stolpehol og eldstader frå jernalderen, vart datert til mellomalderen. Truleg var det trekol til bruk i ei gardssmie som vart

brent i desse milene.

Gjenstandar vart det ikkje funne mange av, og funna skriv seg hovudsakeleg frå pløyelaget. Den opphavelege plasseringa er derfor ukjend. Korkje med omsyn til dateringa eller tolkinga av dei ulike spora er gjenstandane til hjelp. Sjå elles funnlista.

DOKUMENTASJON OG OMTALE AV DEI EINSKILDE FELTA

Tefre (på eigedomen gnr. 42, bnr. 4)

På eigedomen gnr. 42, bnr. 4 vart det avdekka ei flate på omlag 37 x 20 m frå kommunevegen og i nordleg retning. Dessutan vart det teke ei sjakt langsetter kommunevegen i austleg retning nokre meter. Hovudfeltet er teikna i plan og innmålt i høve til fastpunkt som oppmålingsvesenet i kommunen hadde i området.

Arealet var oppdyrka. Det vart fortalt oss at området tidlegare har vore tilvokst med einer og kratt. I dei seinare åra er det tilkøyrd og planert ut masse, men dette galdt serleg arealet aust for feltet, som hadde vore meir kupert. Moldlaget på feltet var rundt 20 cm tjukt. Størsteparten av feltet hadde steinrik grus og sand i undergrunnen, men i sjakta mot aust var det silt. Undergrunnen i sjakta var óg meir kupert enn på sjølvfeltet, som var på det neraste plant.

I samband med maskinavdekkinga vart feltet reinska for hand med krafse. Strukturar av interesse er finreinska og snitta. Til saman vart det registrert 28 ulike spor i undergrunnen, eldstaden medrekna. Men bortsett frå eldstaden var det ikkje haldepunkt for å sjå på desse som anna enn eit resultat av naturen sine egne prosessar. Med sin lysegrå farge og ofte finare konsistens skilte desse sandfleckane seg markert ut frå den raudbrune grusen og sanda rundt, men dei lå ikkje i noko system som kunne tyde på at dei var laga av menneske. Ein struktur som vart granska, nr. 5, var av lys grå silt med innslag av brun og gul, 150 x 30 cm stor i overflata, oval i fasongen, og 5 cm djup. Det så ut til å vere trekol innblanda i silten, men då dette vart vaska ut, synt det seg at mengda var sers lita. Andre spor enn

slike grunne sandflekke var det ikkje, og det vart heller ikkje funne gjenstandar.

Eldstaden var ei omlag 25 cm djup, kolfylt nedgraving, tilnærma sirkulær i overflata, med diameter 150 cm. Dateringa er 1010 +/- 60 BP, d.v.s. omlag 1020 e. Kr.f.

Slåtten Nord, nordre felt (på gnr. 23, bnr. 1)

Det vart avdekka eit areal på grovt rekna 20 x 40 m på det nordre og øvre feltet på skoletomta på reguleringsplanen Slåtten Nord. Feltet er teikna i planet etter eit lokalt koordinatsystem med x-aksen tilnærma nord - syd, og koordinatsystemet vart deretter innmålt av det kommunale oppmålingsvesenet.

Moldlaget var rundt 20 cm tjukt på det meste, og vart tynnare ut mot kanten av skrenten på sørsida. Undergrunnen var av sand og silt over ein bergrygg. Arealet har ei svak helling mot flata nordafor, der undergrunnen gjekk over i fin, leireaktig silt i fleire meters djupne. Denne flata vart granska på den måten at det samarbeid med entreprenøren, som var i gang med byggjearbeidet på skolen for Førde kommune, vart sett etter spor i undergrunnen då entreprenøren fjerna molda her. Flata så ut til å vere lite egna som byggjegrund for jernalderhus, og spor etter forhistoriske aktivitetar vart ikkje funne.

På sjølve feltet var undergrunnen av eit slikt slag at spor etter husstolper, med eller utan steinskoing, venteleg ville ha halde seg godt og vore lette å identifisere. Men ingen av dei mange i og for seg klårt avgrensa strukturane som teikna seg i undergrunnen hadde karakter av å ha vore stolpehol. Strukturane var gjennomgåande grunne og vide, og steinskoing eller anna som kunne tyde på at dei var tillaga, var det ikkje i nokon av dei. Desse spora er nok eit resultat dels av den samansettinga sandmassane fekk då dei vart avsette her i si tid, dels av den verknaden som utvasking, frost, vegetasjon, dyrking m.m. har hatt på undergrunnen gjennom tidene.

Etter at entreprenøren 7. juni 1993 hadde gravd ut og planert på skoletomta langs nordgrensa av feltet, kunne samansettinga av undergrunnen her sjåast i ein meterhøg profil i fleire meters lengd. Det var her finkorna grå silt med lag av brun sand i. Eit slikt ca. 5 cm tjukt sandlag gjekk i heile lengda ca. halv-meteren under overflata av undergrunnen. Over dette, omlag 30 cm under overflata, gjekk eit liknande brunt/lyst brunt sandlag, men dette var berre ein halv cm tjukt. Her og der var sandlaget avbrote, og sanden lå som skålforma konsentrasjonar fritt i silten, slik som t.d. på eit parti i nord-austre hjørne av feltet. Nokre stader gjekk det brune sandlaget heilt opp til overflata av undergrunnen, med flekkar av grå, fin sand i. Dette skjedde særleg ved koordinaten 1000 x. Brune, loddrette stripar gjekk i store mengder gjennom den 0,8 - 1 m tjukke silten heilt ned til eit lag av grus og stein under.

På grunn av anleggsarbeidet vart det òg ein profil langs austgrensa av feltet. I overflata av undergrunnen var det her eit ca. 4 cm tjukt lag med brun-gul sand. Under dette kom eit omlag 25 cm tjukt lag av fin sand og silt, lagdelt i ulik kornstorleik, og med tynne, brune lag innimellom. So kom eit ca 15 cm tjukt brunt gruslag over grå grus.

Undergrunnen i området var altso slik at mange sand- og siltstrukturar med anna kornstorleik og farge enn omgjevnaden kan ha laga seg til ved naturlege prosessar. Ved nærare gransking syntte det seg elles at mange av strukturane skilte seg ut meir ved å ha ulik farge enn ulik konsistens, sjølv om førsteinstrykket kunne ha vore at dei inneheldt meir finkorna masse enn i grunnen omkring.

Det var trekol innblanda i sanda i nokre av strukturane. Kol frå struktur nr. 36 er datert til 3590 +/- 140 BP.

Eldstaden/kokegropa som lå på feltet var ei 38 cm djup nedgraving, tilnærma sirkulær i overflata, med diameter 125/130 cm. Under eit tynt lag med fin sand/silt med både lys grå, mørk grå og brun farge og kolbitar var det eit tjukt lag med meir einsfarga brun fin sand/silt og stor stein som ikkje så ut til å ha vore påverka av eld. I botn var det eit sterkt kolhaldig lag.

Under forundersøkinga i 1992 vart det teke ut trekol frå dei øvre laga som vart datert til 1970 +/- 60 BP, d.v.s. rundt år 60 e.Kr. Det er soleis stor skilnad i alder på kolet frå eldstaden og kolet som lå innblanda i silten i struktur nr. 36.

Av gjenstandar vart det funne eit stykkje av ein stein som har spor etter gjennom boring, og kan vere litt av overliggjaren til ein dreiekvern (handkvern), og eit skiferbryne. Gjenstandane lå i moldlaget og må reknast som lausfunn.

Slåtten Nord, søre felt (på gnr. 23, bnr. 1)

Feltet og arbeidsmåten

Den mest interessante delen av feltet ligg på eit flatt areal vestover frå driftsbygninga på garden gnr. 23, bnr. 1, med driftsbygninga som den austre avgrensinga. Det var her det vart registrert eldstader og spor etter stolper under forundersøkinga, og med dette som utgangspunkt vart denne flata avdekt fyrst. Området sør for denne flata lå lågare og peika seg elles ikkje ut som ein lovande stad for å gjere funn. Men for å avklåre dette og gjere ein fræistnad på å rekonstruere det opphavelege terrenget, vart undergrunnen avdekt i ei 20 - 25 m brei stripe langs austgrensa for skoletomta heilt ned til fylkesvegen, og det vart teke nokre sjakter her og der. Rundt rekna vart det avdekt halvanna mål til saman på dette feltet.

Eigaren av garden opplyste at området hadde vore nytta som lagerplass for tømmer som vart teke ned hit frå lia i løypestreng, og at eit aust-vestgåande søkk på den lågare delen ved fylkesvegen var oppfylt med masse frå bustadfeltet som ligg aust for garden.

Det vart berre gjort funn av stolpehol og forhistoriske eldstader på austre del av flata/terrassen vest for driftsbygninga. Nordgrensa for feltet går her ved eit parti med steinrik undergrunn der det var lagt ned eit rør frå driftsbygninga. Det kunne sjå ut som om bekken hadde gått litt inn på flata i dette området før den, visstnok for nokre tiår sidan, vart flytta inn

til foten av skråninga nord for feltet.

Sør for dette var undergrunnen av fin silt med mykje stein under overflata. Inn mot midten av terrassen og ut mot kanten var det sand/meir grovkorna silt. Terrassekanten og skråninga ned frå terrassen skilte seg markert ut frå flata ved å ha mykje stein i overflata. Undergrunnen i området sør for terrassen var av leireaktig silt og danna ei lita senking med litt stiging mot fylkesvegen. Etter det som vart sagt, skal det ofte vere relativt vått her.

Vestover terrassen endra undergrunnen karakter og vart meir grov og steinrik enn på den austre parten. Det vart ikkje gjort funn på denne delen av flata, og grensene for feltet i denne retninga er tilfeldig valt.

Moldlaget på terrassen kan ha vore omlag 20 cm tjukt. Både her og elles på feltet var undergrunnen prega av den bruken som er gjort av området, ikkje minst i moderne tid. Spor etter pløying gjekk her og der fleire cm ned i undergrunnen, og det kunne vere innblanding av plast og anna frå nyare tid eit godt stykkje ned. Tømmerlagringa og bruken av maskinar i samband med dette, hadde óg sett sine spor.

Feltet vart oppreinska for hand med krafse, og pløyespor i undergrunnen vart då tømt for mold for å få fram eventuelle strukturar under dei.

Målesystem og dokumentering

Nøyaktig målesystem vart sett opp for den delen av feltet der det var gjort funn, med x-aksen tilnærma mot nord. Systemet er seinare innmålt av det kommunale oppmålingsvesenet.

Feltet er teikna i plan, og strukturar snitta, teikna og skildra på skjema for kvar struktur ein meinte det var grunn til å dokumentere.

Dei ulike strukturane

Kolmilene

Strukturane nr. 146 og 150 er to trekolmilner av ulik alder og utforming. Struktur nr. 146 har i overflata ei oval form med måla 220 x 70 cm, og var 34 cm djup. Den lengste aksa lå i nordvestleg - sør-austleg retning. I nedgravinga var det eit par markerte, skålforma lag med trekol skilt frå kvarandre med eit svart sandlag, og med grå silt på toppen i midten. Struktur 150 var sirkelforma i overflata, diameter omlag 2,7 m, og med ei djupn på rundt 55 cm. Laga var skålforma, og i eit mektig kol-lag i botn var det store bitar av meir eller mindre godt forkola tre. I den øvre delen var det mykje tidels stor stein som ikkje så ut til å ha vore påverka av eld, og som må vere kasta ned i gropa for å jamne til etter bruken. Storleiken på steinen var som anna stein i undergrunnen på staden, so steinane vart nok teke opp då gropa vart gravd. I båd gropane var det elles m.a. flekkar og lag av raudbrent silt.

Trekol frå 1 - 3 cm under overflata vart teke ut under forundersøkinga i 1992, og vart datert til 850 +/- 50, d.v.s. omlag 1220 e.Kr. for struktur nr. 146, og 470 +/- 60 BP, d.v.s. rundt 1440 e.Kr. for struktur nr. 150. Ei ny kolprøve vart teke ut frå botnlaget av struktur 150, og denne ga nøyaktig same datering: 470 +/- 50 BP.

Struktur 146 vart snitta på langs. Av struktur 150 vart det utgreve ein kvadrant.

Truleg har gropene vore fylt opp med ved til godt over bakkenivå og dekt med grastorv og jord under brenninga.

Eldstader m.m.

Med få unntak ligg eldstader og kolkonsentrasjoner i det sør-austre området av terrassen og skråninga utafor. Eldstadene var vanlegvis mellom 10 og 20 cm djupe.

Mange av eldstadene ligg uregelmessig plassert på det steinrike arealet langs kanten av terrassen og i skråninga. Men ein serie eldstader merkar seg ut ved å liggje nesten på rad aust - vest

inne på flata. Dette gjeld strukturane nr. 4, 33 a/b, 43, 76, 90 og 125. Struktur 4 er ein avlang, 13 cm djup grop fylt med mørk brun kolhaldig silt, og med eit 1 - 3 cm tjukt trekollag i botnen. Struktur 33 a/b er to eldstader med ein ikkje heilt klår avgrensing mot kvarandre. Eldstad 33 a er datert til 1820 +/- 70 BP, d.v.s. omlag 230 e.Kr. Eldstad 33 b er datert til 1530 +/- 60 BP, d.v.s. rundt 550 e.Kr. I det som truleg er den sentrale delen av eldstad a var det brent stein og brent silt/leire, stein og kol. Eldstad b hadde silt med brun og orange farge, spredte kolbitar og brent stein, med eit sterkt kolhaldig lag under. Struktur 43 målte 90 x 45 cm i flaten og var 12 cm djup, med flat botn, og utan stein. Trekolet i strukturen er datert til 1690 +/- 80 BP, d.v.s. rundt 390 e.Kr. Struktur 76, som var ein 1 x 1 m stor og 20 cm djup nedgraving med litt brent stein, synt seg under snittinga å vere større enn det ein kunne sjå i overflata. Struktur 90 målte ca. 85 x 140 cm i overflata, var fylt med brun silt og stein, men synt seg å vere so godt som tom for trekol. Truleg er dette ein eldstad som er utpløgd eller skada på anna vis. Ein glasbit lå 10 cm nede i strukturen. Struktur 125 var ei 15 cm djup nedgraving med flat botn, fylt med eit homogent trekolhaldig lag og ubrent stein. Dateringa av trekolet ga 1360 +/- 80, d.v.s. omlag 670 e.Kr.

Av dei eldstadene som låg i det steinrike partiet langs kanten og i skråninga av terrassen vart struktur nr. 1 datert til 1560 +/- 60 BP, d.v.s. omlag 540 e.Kr. Dette var ein oval, 17 cm djup nedgraving som målte 150 x 65 cm i overflata, med silt som dels hadde innslag av kolbitar, dels var sterkt kolhaldig, og med nokre brente stein her og der. Struktur 40 var ein 240 x 120 cm stor kolflekk, 7 cm tjukk, med brent stein, og struktur 56 var eit noko uregelmessig flak av brun og orange silt med trekol.

Struktur 143, som er ein eldstad ved nordgrensa av feltet like i nærleiken av kolmila (150), var ei 140 cm brei og 20 cm djup nedgraving med trekolhaldig brun og gråbrun silt, med stort innhald av kol i botnnivået. Det var brent stein i gropa.

Stolpehol

Det var mange spor på særleg den austre delen av terrassen som så ut som hol etter stolper då feltet var oppreinska. Nokre kunne eliminerast raskt, andre var tvilsame, og mange var so godt som utvilsame. Men då det ikkje var råd å sjå at stolpehola dan- na mønstre som er kjent frå forhistoriske hus med takberande stolper, treng sjølv ikkje eit utvilsamt stolpehol vere forhisto- risk.

Fleirtalet av dei strukturane som kan vere spor etter stolper går mellom 15 og 25 cm ned i undergrunnen. Eit unnatak er struk- tur nr 10 heilt inn mot austgrensa av feltet. Dette stolpeholet, som lå nesten gøymt under ein stein, var 40 cm djupt, rekna frå overflata av undergrunnen. Stolpeholet var steinskodd, og med trekol og brent leire/silt i den grå-brune og mørkebrune silten det var fylt med. Trekolet er datert til 1460 +/- 70 BP, d.v.s. rundt 620 e.Kr.

Eit anna stolpehol med steinskoing og trekol er struktur nr 63. Steinskoinga er kraftig og ser ut til å ha støtta eit stolpepar. Dei to stolpane har stått med eit lite mellomrom, og den nordre kan ha hella litt mot nord, slik steinane er plassert. Stolpe- holet er mellom 25 og 30 cm djupt og fylt med trekolblanda mørke- brun silt. Trekolet er datert til 1980 +/- 110 BP.

Ein tilsvarande dobbeltkonstruksjon er struktur 67/45. Dei to stolpene er her óg markert ved mørkebrun fyll med skoingsstein rundt, og med ein skoningsstein mellom dei, og det kan sjå ut til at den søre stolpen, som kan ha vore 17 cm tjukk, har hella litt mot sør. Dei to stolpehola er 25 cm djupe.

Liknande doble stolpehol kan strukturane nr 89 og 93 ha vore. Struktur nr 89 målte 95 x 30 cm i overflata, var 10 cm djup, og synte seg under snittinga å vere todelt. Den nordre delen var som eit hol med stein rundt, og med brent leire og trekol i sil- ten som fylte denne delen av strukturen. Søre del var ei grop med kolhaldig silt. Struktur 93 var diffust avgrensa i over- flata, og vart målt til 70 x 40 cm, djupne omlag 20 cm. Søre og nordre del skilte seg frå kvarandre. I silten i den søre delen var det brent leire og stein, og trekol. Men det var óg stykkjer av furubork som truleg skriv seg frå tømmerlagringa på området,

so strukturen må ha vorte litt skada. Trekolet vart datert til 1490 +/-100 BP, og gjev grunn til å rekne med at stolpeholet ikkje er av ny dato. Den nordre delen av det hadde óg litt trekol innblanda i silten. Det lå nokre store steinar i samband med strukturen. Dei kan ha vore skoingsstein, men dei var ikkje slik plassert at dei avgrensa stolpeholet på ein klår måte.

Eit stolpepar finn ein elles som strukturane nr 78 og 99, men desse stolpene står litt frå kvarandre, nesten som dørstolper for ei smal dør. Struktur 99 hadde største tverrmål 60 cm i overflata og var 25 cm djup. Stolpa har hatt steinskoing. Sett i profilen var det mellom dei to setta av skoingsstein eit 11 cm breitt og 8 cm djupt felt med gulgrå silt, og elles i strukturen brun, og i botn brunsvart silt med trekol.

Mange av stolpehola var ikkje steinskodd. Dei skilte seg ut frå den gråaktige silten i undergrunnen ved at silten i dei var brun/mørkebrun. Dette gjeld til dømes slike stolpehol som struktur 28, 45 cm i tverrmål og 20 cm djup, med trekol, struktur 37, 35 cm i tverrmål, 10 cm djup, med trekol og fragment av ein gjennombora klebersteinsgjenstand, struktur 68 med tverrmål 40 cm, 10 cm djup og med trekol, struktur 73, som målte 30 x 40 cm og var 10 cm djup, m.fl. Av slike strukturar peiker nr 79, 80, 100 og 102 seg ut ved at det er den heilt same farge og konsistens på silten i dei alle, og at dei ligg som hjørner i eit kvadrat. Struktur 80 er 80 cm i tverrmål og 20 cm djup, med uregelmessig form i tverrprofil, og med trekol i silten. Struktur 100 er 60 cm i tverrmål, 12 cm djup, med loddrett sider og flat botn i tverrprofilet, medan struktur 102 er 65 cm i tverrmål, 13 cm djup og med ei loddrett side, ei bua side og flat botn, sett i tverrprofil.

Som døme på steinskodde stolpehol, kan nemnast i tillegg til dei som er omtalt foran, struktur 13, med tverrmål 60 cm, 22 cm djup, med mørkebrun, kul haldig silt, struktur 32, omlag 55 x 45 cm i overflata og 15 cm djup, med brun/orange silt og trekol.

Funn

Under maskinavdekkinga av den sør-austre delen av skråninga ned frå terrassen vart det funne eit stykkje på omlag 2 x 3 cm, 0,5 cm tjukt, av svart keramikk av romartid/folkevandringstidstype. Skåret lå i pløyelaget, og kan ikkje relateres til ein av strukturane. Den leireaktige silten i området er kørhende brukbar som råstoff for slik keramikk. Ein sirkelforma leirekonsentrasjon i nordaustre hjørnet av feltet vil kunne ha vore ein lagerplass for råstoffet til pottemakerverksemda, men det vart ellers ikkje gjort funn som indikerar at det har vore produsert jernalderkeramikk på Slåtten.

Det vart elles funne små bitar brent bein i sør-austre kvadrant av struktur 42 og i struktur 89. Litt brent bein vart òg plukka opp her og der under oppreinskinga av feltet, men utan at det skreiv seg frå kontekstar som gjorde det verd å take vare på. Eit fragment av ein klebersteingjenstand med hol i, lå som nemd i stolpeholet, struktur 37, og eit flintstykkje (eldslagingsflint) kom for dagen under avdekkinga av molda inne på terrassen.

Jernalderhus på Slåtten?

Det kan ikkje vere tvil om at det har stått hus med jordgravne stolper på dette arealet på Slåtten innafor det tidsrommet av jernalderen som dei radiologiske dateringane berer bod om. Folk har budd her, men kva slags hus dei har nytta seg av, er ikkje lett å seie på grunnlag av dei funna som er gjort.

Grusterrassen er ein tørr og god stad for hus, samstundes som det er kort veg til bekken etter vatn. Det kan sjå ut til at arealet har vorte rydda for stein, og at steinen vart lagt langs skråninga på sørsida. Ut frå dateringa av struktur 1, som ligg i dette steinfylte området, må i tilfelle denne ryddinga vere gjort i jernalderen, då eldstaden lå i øvre nivå av steinlaget.

:

Det kvadratiske huset som kan rekonstruerast nord på feltet på grunnlag av stolpehola nr 79, 80, 100 og 102 har ei utforming

som er kjent frå andre jernalderbuplasser, t.d. Nørre Snede i Danmark (Egeberg Hansen 1987 fig. 11) og Forsand i Rogaland (Løken 1991 fig. 2 B), og er i seg sjøl ein indikasjon på at det har vore ein gard på Slåtten i den aktuelle tida. Skal ein rekonstruere alternative løysingar ut frå andre av stolpehola, kan det sjå ut til at dei fire dobbeltkonstruksjonane 63, 67/45, 89 og 93 er eit brukande utgangspunkt. Desse fire dobbeltstolpene kan i og for seg ha vore hjørnestolper i eit hus som har vore omlag 5 x 2,5 m stort, og med struktur 76 som eldstad. Huset ligg aust - vest, og dette høver bra både med den orienteringa terrassen har og det som er vanleg elles. Eldstaden struktur 43 er datert til omlag 390 e.Kr, og med ei plassering midt i austveggen kan dette eventuelle huset ikkje ha stått der på denne tida. Då det eine hjørnet, struktur 63, er datert til 1980 +/- 110, kan huset ha vore eldre enn struktur 43.

Korkje stolpespor eller andre spor sannsynleggjer at det har stått veggar mellom dei fire hjørna. Men sjølv på langveggane er ikkje spennet mellom hjørnestolpene større enn at det finns døme frå andre stader på tilsvarande fråstand mellom takberande stolper.

Eit anna alternativ er å tenkje seg at desse fire dobbeltstolpene høyrer til i to aust - vestgåande stolperader i eit langhus med strukturane 115 og 117 som markeringar av vestveggen, og strukturane 78 og 99 som dørstolper. Struktur nr 10 kunne vere eit høveleg stolpehol i ein slik konstruksjon, og raden av eldstader syner òg at det har vore eit eller anna som har fått dei til å liggje som perler på ei aust-vestsnor. Men det manglar mykje på at dette alternativet har god nok støtte i dei strukturane som er funne til at ein kan rekonstruere eit langhus på feltet.

På bakgrunn av utgravingane som er gjort på Gjerland i Førde (Randers 1989) er det kjent at det har vore nytta ein hustype med fire indre takberande stolper og fire takberande hjørnestolper i dette distriktet. Det næraste ein kan kome ein slik konstruksjon på Slåtten er å rekne strukturane 64, 65, 89 og 93 som spora etter dei indre stolpene, og strukturane 63, 67/45, 115 og 117 som spora etter dei ytre stolpene. Men dette vert eit

ikkje heilt overtydande alternativ. Fråstanden frå dei indre til dei ytre stolpene i aust vert liten, og svarar heller ikkje godt til fråstanden mellom indre og ytre stolper på vestsida. Dessuten vil to av dei tidlegare omtala steinskodde dobbeltstolpene vere det ytre stolpeparet på austsida, medan dei to andre vert det indre paret på vestsida. Dei ytre stolpene på vestsida og dei indre på austsida må då ha stått i grunne hol utan stein. Struktur 115 er soleis 14 cm djup.

Litteratur:

Egeberg Hansen, Torben. 1988. Die eisenzeitliche Siedlung bei Nørre Snede, Mitteljütland. Vorläufiger Bericht, i Acta Archeologica, vol. 58-1987. København.

Løken, Trond. 1991. Sommerens utgravninger på Forsandmoen: Folkevandringstidslandsbyen igjen i sentrum for oppmerksomheten i den tiende og siste sesongen, i Glimt fra de senere års undersøkelser på Forsandmoen. AmS-Småtrykk 24. Stavanger.

Randers, Kjersti. 1989. Et ringformet tun? på Gjerland. Rapport. Historisk Museum, Bergen.

Funnliste

Tefre:

0

Slåtten nord, nordre felt (B 15086/1 - 2):

1. Fragment av ein gjennombora stein, truleg eit stykkje av overliggaren til ei dreiekvern. Mindre enn halvta av gjennomboringa er att. Fragmentet, med grunnflate ca 7 x 6 cm, høgd ca 5 cm, utgjer nok mindre enn fjerdeparten av den eventuelle overliggaren. Holet kan ha hatt eit tverrmål på omlag 2,5 cm, og er bora i ca. 80° vinkel på den plane undersida av fragmentet. Funne i avdekkingsmassane.
2. Lite steinbryne; største mål 8 x 1,5 x 0,8 cm. Funne i avdekkingsmassane.

Slåtten nord, søre felt (B 15086/3 - 8):

3. Fragment av ein klebersteinsgjenstand (vevlodd e.l.), 4 x 2 x 0,7 cm, avrunda i det eine hjørnet; gjennombora frå breisida, avbrekt gjennom holet; tverrmål på holet ca 1 cm. Funne i stolpehol, struktur 37.
4. Flintstykkje, eldslagingsflint; største mål 3 x 2 x 0,8 cm; funne under opprensning av feltet.
5. Eit lite stykkje svartfarga keramikk på omlag 2 x 3 cm, 0,5 cm tjukt (knekt i to under utgravinga), dekorert med grunne, kamtrukne liner som nesten ikkje er til å sjå; funne under avdekkinga med gravemaskin i sørøstre del av skråninga ned frå terrassen. Keramikken er asbestmagra.
6. Små biter brent bein frå struktur 42, s.ø. kvadrant.
7. Små biter brent bein frå struktur 89.
8. Brent leire/silt med eit stykkje forma etter ein grein e.l. og ein klebersteinsbit funne i stolpehol, struktur 93.



BETA ANALYTIC INC.

DIR. J.E. STIPP and DIR. M.A. TAMERS

UNIVERSITY BRANCH:
4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305/667-5167 FAX: 305/667-0964

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

FOR: Björg Agdesteen
University of Bergen

DATE RECEIVED: Authorized 8/5/93
DATE REPORTED: August 9, 1993
SUBMITTER'S
PURCHASE ORDER # _____

OUR LAB NUMBER YOUR SAMPLE NUMBER C-14 AGE YEARS B.P. $\pm 1\sigma$

Beta-64117	Slåtten-søndre-44	Being analyzed by AMS	
Beta-64118	Slåtten-søndre-63A	1980 +/- 110 BP	(charcoal)
Beta-64119	Slåtten-søndre-93	1490 +/- 100 BP	(charcoal)
Beta-64122	Slåtten-nordre-36	3590 +/- 140 BP	(charcoal)

These dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before 1950 A.D.). By international convention, the half-life of radiocarbon is taken as 5568 years and 95% of the activity of the National Bureau of Standards Oxalic Acid (original batch) used as the modern standard. The quoted errors are from the counting of the modern standard, background, and sample being analyzed. They represent one standard deviation statistics (68% probability), based on the random nature of the radioactive disintegration process. Also by international convention, no corrections are made for DeVries effect, reservoir effect, or isotope fractionation in nature, unless specifically noted above. Stable carbon ratios are measured on request and are calculated relative to the PDB-1 international standard; the adjusted ages are normalized to -25 per mil carbon 13.

Björg Agdesteen
University of Bergen

July 12, 1993
August 4, 1993

aa-64112	Slåtten-søndre-1	1560 +/- 60	BP	(charcoal)
aa-64113	Slåtten-søndre-10	1460 +/- 70	BP	(charcoal)
aa-64114	Slåtten-søndre-33A	1820 +/- 70	BP	(charcoal)
aa-64115	Slåtten-søndre-33B	1530 +/- 60	BP	(charcoal)
aa-64116	Slåtten-søndre-43	1690 +/- 80	BP	(charcoal)
aa-64120	Slåtten-søndre-125	1360 +/- 80	BP	(charcoal)
aa-64121	Slåtten-søndre-150	470 +/- 50	BP	(charcoal)
aa-64123	Tafre-ildsted, Førde	1010 +/- 60	BP	(charcoal)



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: 305/663-09

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

FOR: Bjørg Agdesteen
University of Bergen

DATE RECEIVED: Authorized Aug. 5, 199
DATE REPORTED: August 14, 1993
SUBMITTER'S
PURCHASE ORDER # _____

OUR LAB NUMBER YOUR SAMPLE NUMBER C-14 AGE YEARS B.P. $\pm 1\sigma$

Beta-64117 Slåtten-søndre-44 1610 +/- 70 BP (charcoal)
CAMS-7876

Note: this sample was done using the AMS technique. The reported date has been adjusted by carbon 13.

These dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before 1950 A.D.). By international convention, the half-life of radiocarbon is taken as 5568 years and 95% of the activity of the National Bureau of Standards Oxalic Acid (original batch) used as the modern standard. The quoted errors are from the counting of the modern standard, background, and the sample being analyzed. They represent one standard deviation statistics (68% probability), based on the random nature of the radioactive disintegration process. Also by international convention, no corrections are made for DeVries effect, reservoir effect, or isotope fractionation in nature, unless specifically noted above. Stable carbon ratios are measured on request and are calculated relative to the PDB-1 international standard; the adjusted ages are normalized to -25 per mil carbon 13.

BETA ANALYTIC INC.
 RADIOCARBON DATING LAB
 CALIBRATED C-14 DATING RESULTS

Calibrations of radiocarbon age determinations are applied to convert results to calendar years. The short term difference between the two is caused by fluctuations in the heliomagnetic modulation of the galactic cosmic radiation and, recently, the advent of large scale burning of fossil fuels and nuclear devices testing. Geomagnetic variations are the probable cause of medium term differences, up to 10,000 BP.

Radiocarbon dating laboratories have analyzed hundreds of samples obtained from known-age tree rings of oak, sequoia, and fir up to 10,000 BP. Longer term differences, up to 22,000 BP, as well as all marine samples, have calibrations that have been inferred from other evidence, but are less sure. Curves generated from the results depicting the atmospheric carbon content at specific time periods have been incorporated in computer programs. The result of the calibration analysis applicable to your research follows.

(Caveat: the calibrations up to 10,000 BP assume that the material dated was living for 20 years like branches, some shells, small plants, a collection of individual tree rings, etc.. For other materials, the "Old Wood Effect" would produce uncertainties; both the maximum and minimum ranges of age possibilities could be overstated by that error source. Also, but less likely, in extreme cases they might even turn out to be understated.)

Beta-64117 CAMS-7876

Radiocarbon Age BP 1610 ± 70

Calibrated age(s) cal AD 432

cal AD/BC age ranges obtained from intercepts (Method A):

one Sigma** cal AD 396 - 545

two Sigma** cal AD 260 - 290 322 - 612

Summary of above:

minimum of cal age ranges (cal ages) maximum of cal age ranges:

1σ cal AD 396 (432) 545

2σ cal AD 260 (432) 612

Reference for dataset used:

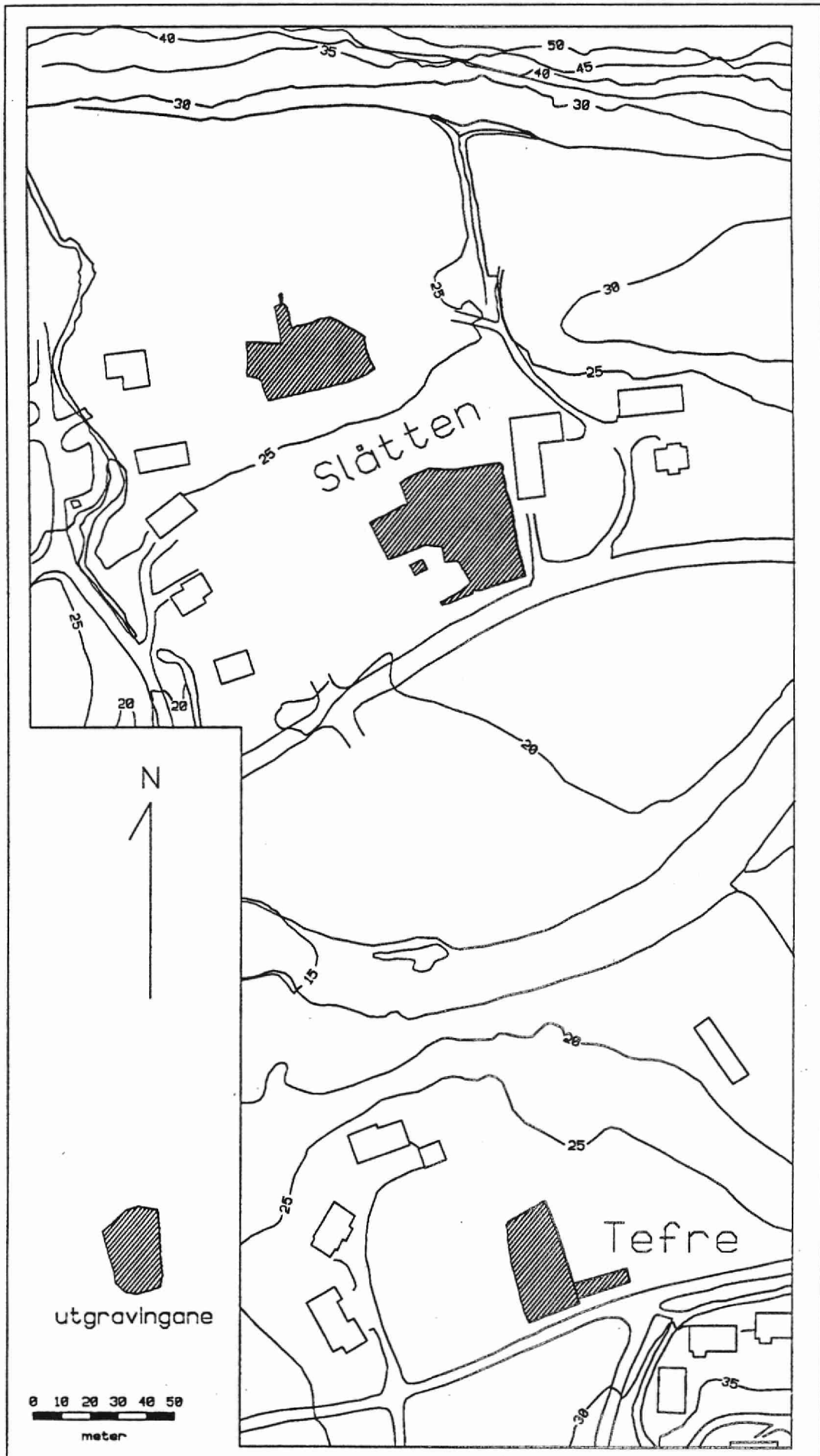
Stuiver, M and Pearson, GW, 1993, Radiocarbon, 35, 1-23.

** 1 sigma = square root of (sample std. dev.² + curve std. dev.²)

2 sigma = 2 x square root of (sample std. dev.² + curve std. dev.²)

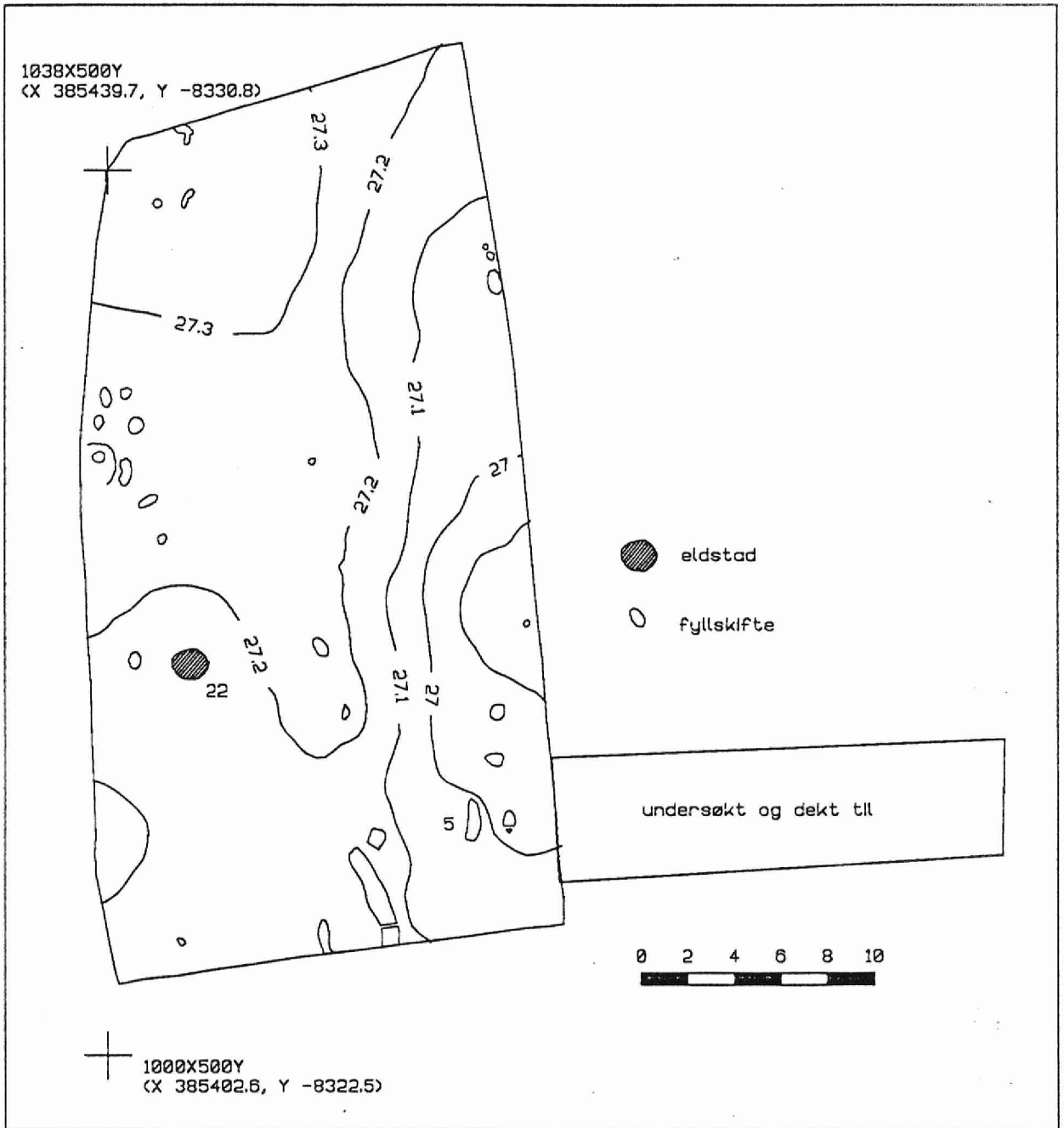
NOTE: Cal ages and ranges are rounded to the nearest year which may be too precise in many instances. Users are advised to round results to the nearest 10 yr for samples with standard deviation in the radiocarbon age greater than 50 yr.

Slåtten/Tefre, oversyn over utgravingane



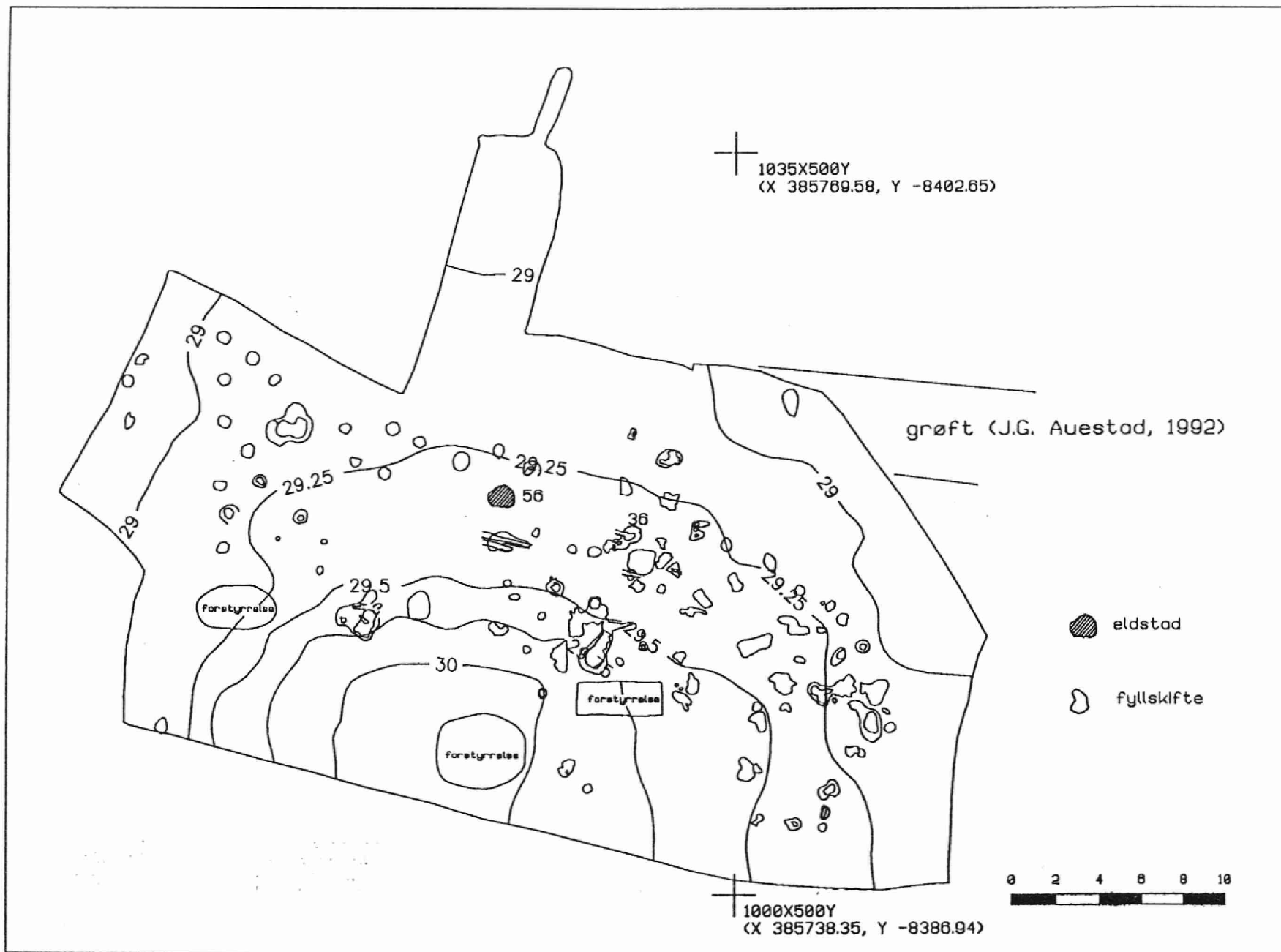
015

Tefre

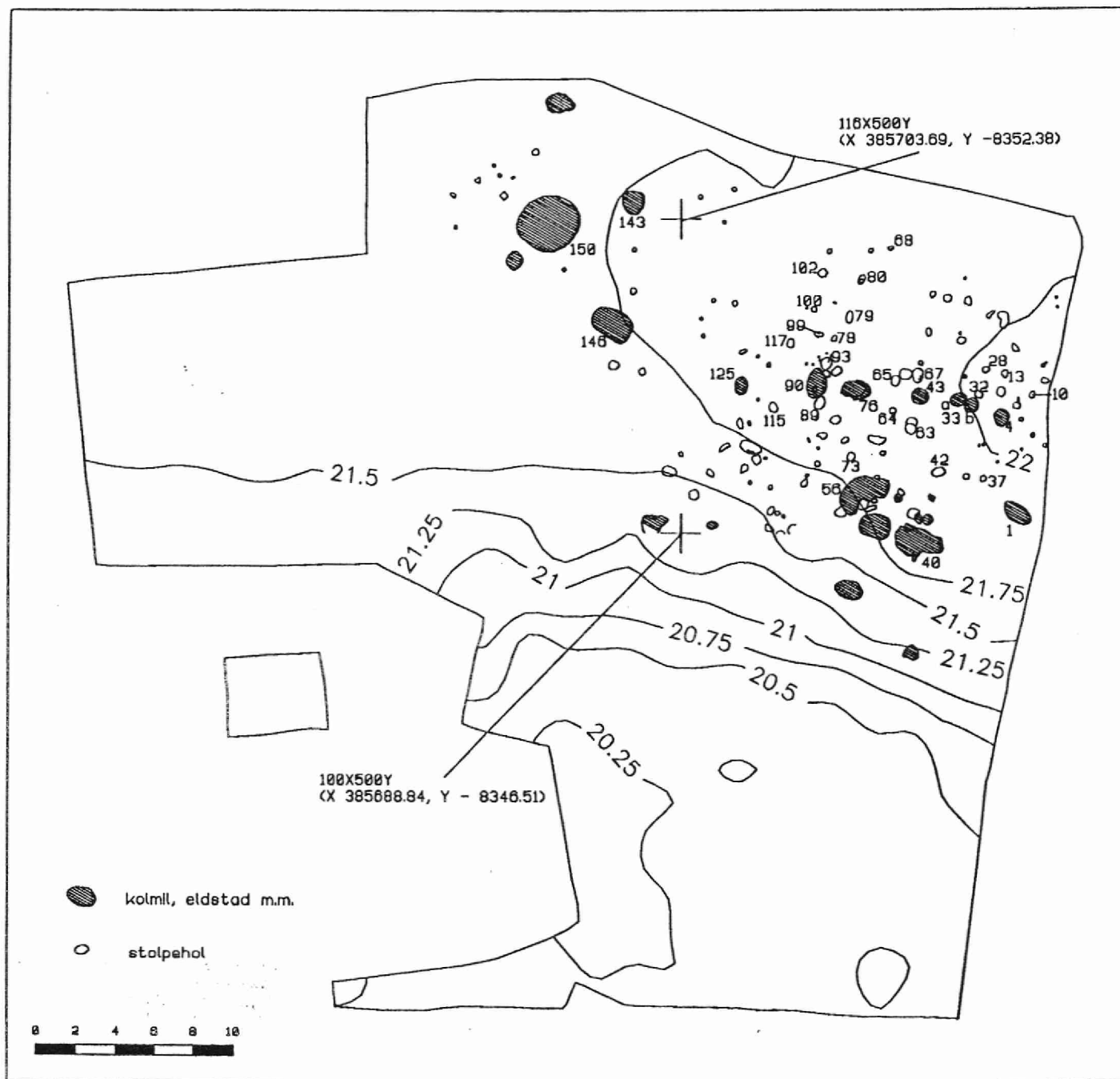


2/5

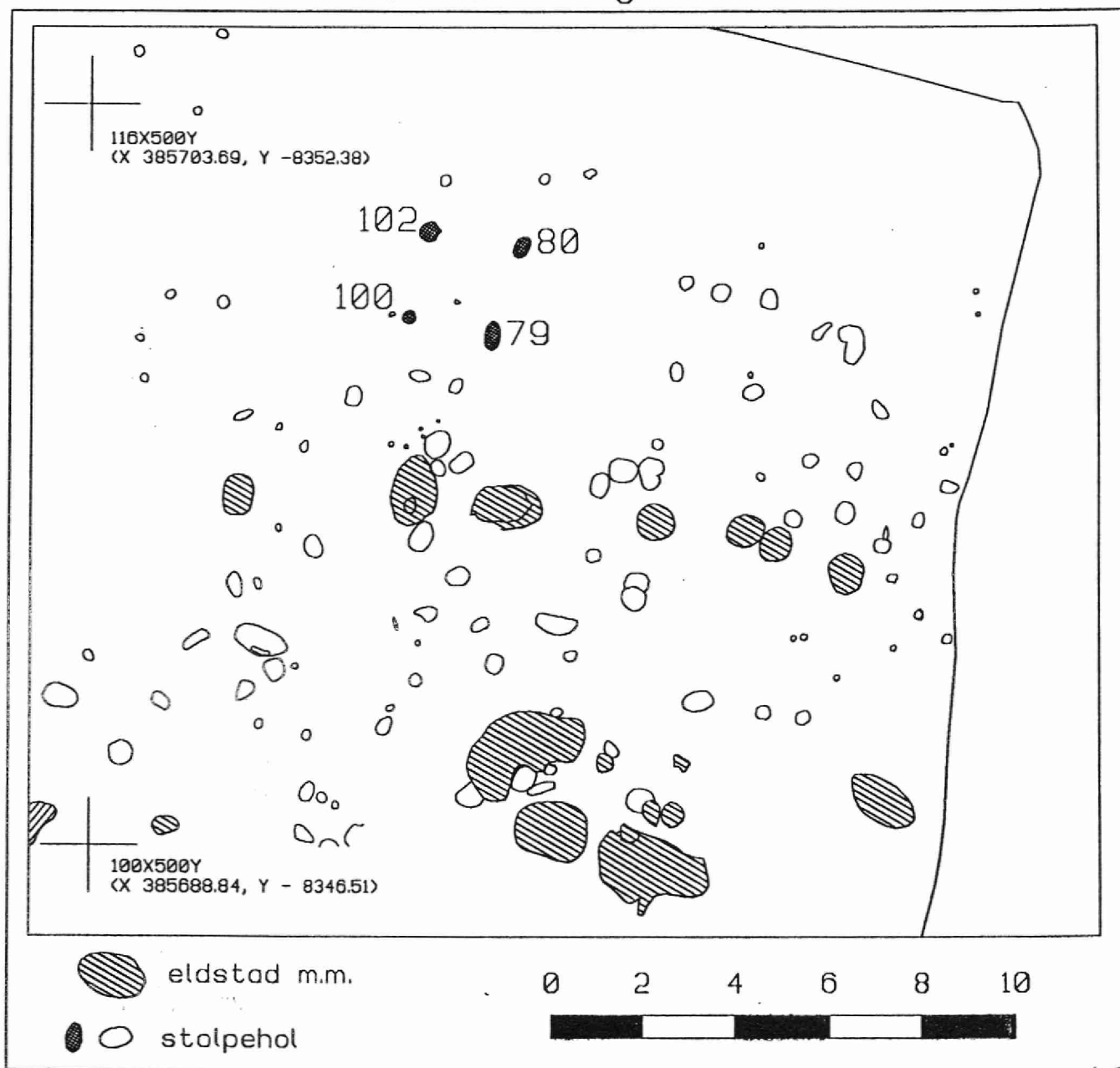
Slåtten N. nordre felt



Slåtten N., søre felt

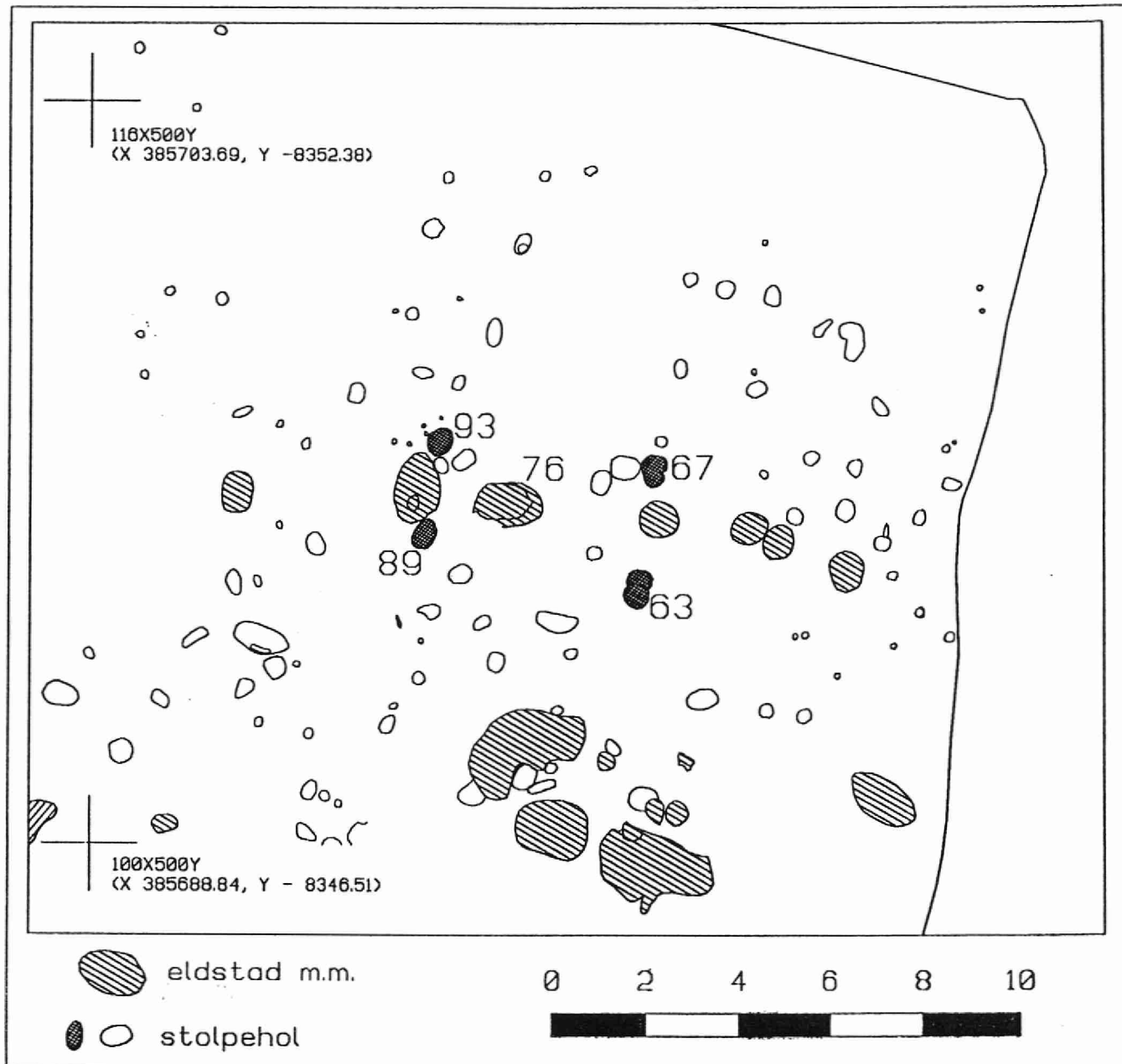


Slåtten N., søre felt
Strukturane 79, 80, 100 og 102

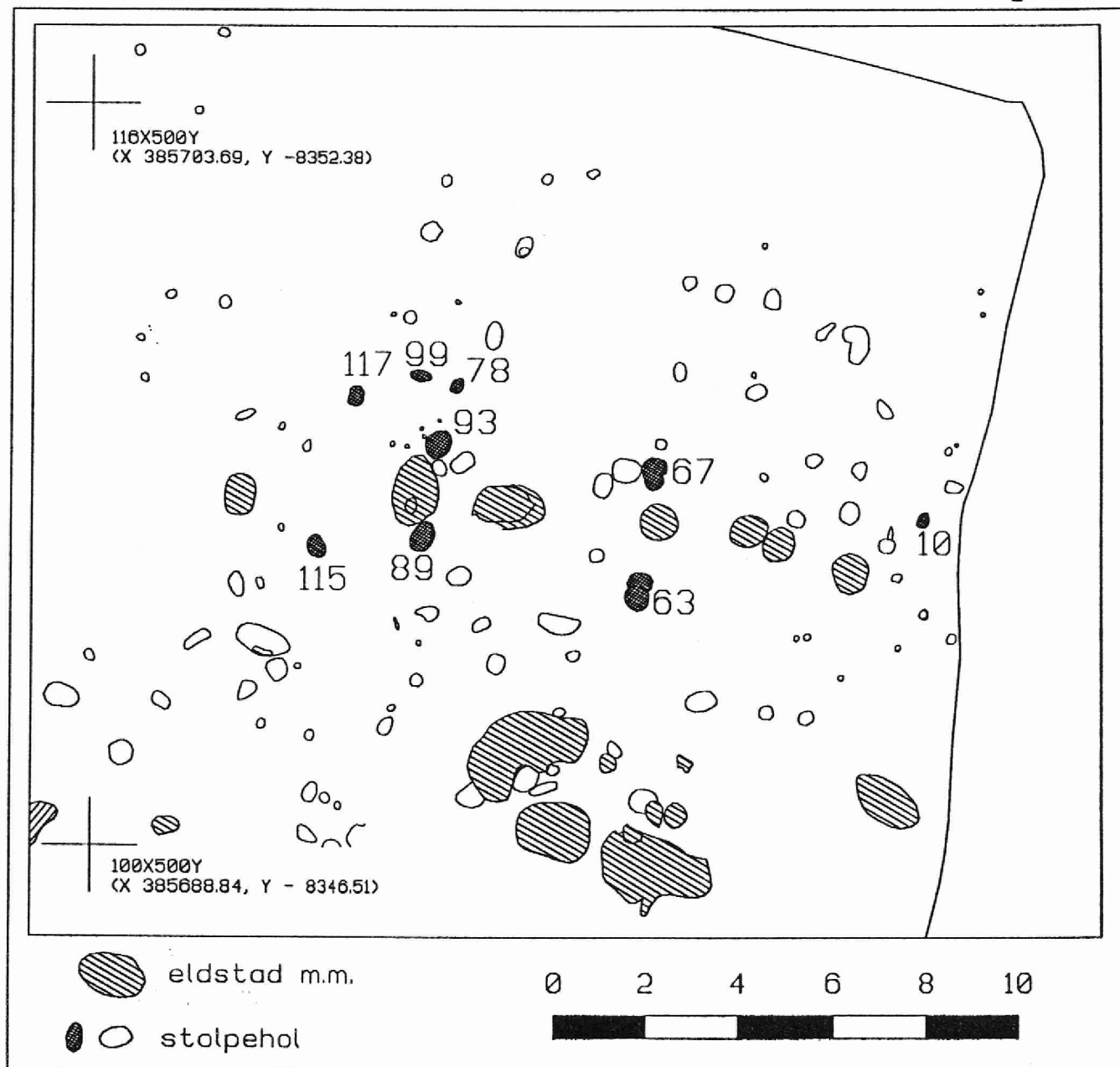


DLB

Slåtten N., søre felt
Strukturane 63, 67, 76, 89 og 93

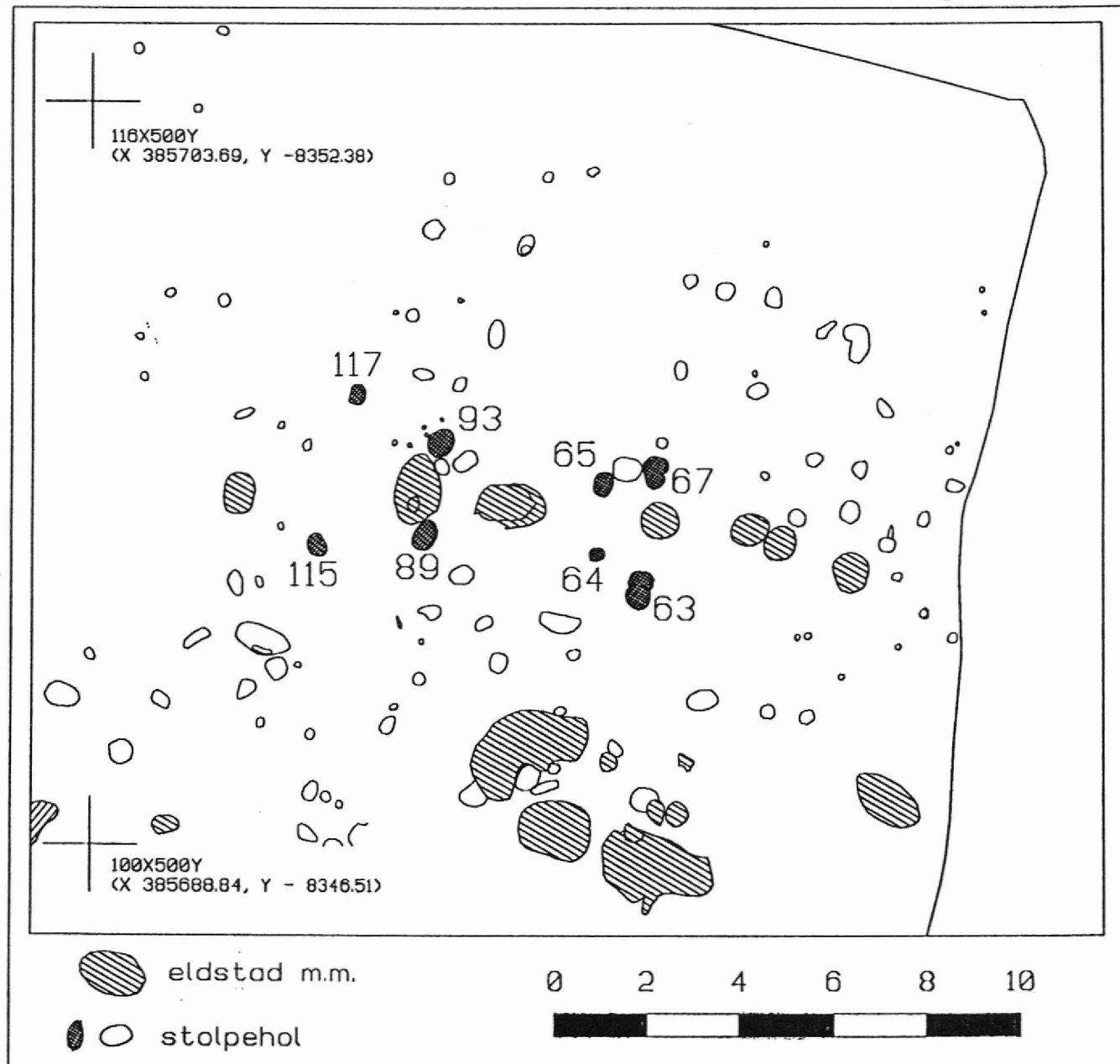


Slåtten N., søre felt
Strukturane 10, 63, 67, 78, 89, 93, 99, 115 og 117



Slåtten N., søre felt

Strukturane 63, 64, 65, 67, 89, 93, 115 og 117



Arkeologisk museum i Stavanger

OPDRAGS- RAPPORT

Boks 478 - N 4001 Stavanger, Norge - Telefon 51 53 41 40

RAPPORTNUMMER

1993-2

TILGJENGELIGHET

BEGRENSET

RAPPORTENS TITTEL	ANTALL SIDER	16
Makrofossilanalyse av prøver fra Slåtten og Tefre, Førde, Førde k., Sogn og Fjordane	OPPLAG	4
	DATO	25/10-93
SAKSBEHANDLER		
Eli-Christine Soltvedt		

OPDRAGSGIVER	OPPDR.GIVERS REF.
Historisk museum, Universitetet i Bergen	

REFERAT
<p>Makrofossilanalyse av prøver fra Slåtten nord (øvre og nedre del) og Tefre. Flest prøver er analysert fra Slåtten nord, nedre del. Agnekledd bygg og ugras i en prøve fra struktur 93. 3 andre prøver har få korn. Korn og ugras er meget forkullet.</p>

STIKKORD

Makrofossilanalyse
Agnekledd bygg
Ugras
Romersk jernalder

Førde k.
Arkeologisk museum i Stavanger

Makrofossilanalyse av prøver fra Slåtten og Tefre, Førde, Førde k.. Sogn og Fjordane.

Innhold

Innledning
Metode
Slåtten nord, nedre felt
Beskrivelse
Resultat
Dyrket
Innsamlet
Ugras
Kommentar
Slåtten nord, øvre felt
Tefre
Referanser
Tabell

Innledning

Denne rapporten omfatter makrofossilanalyse av 3 lokaliteter:

Slåtten nord, øvre felt.
Slåtten nord, nedre felt.
Tefre

Slåtten nord er datert til romersk jernalder. Det er disponert flest timer på Slåtten nord, nedre felt. Anleggssporene her så ut til å være mest lovende m.h.t. makrofossiler. Noen få prøver er undersøkt fra de 2 andre lokalitetene. For kart og oversiktstegninger henvises til arkeologiske innberetninger.

Metode

Prøvene ble vasket ut i felt, saltvannsflotasjon ble benyttet på noen prøver. En spesialkonstruert sikt med maskevidde .5 mm ble benyttet. Materialet ble lagt i plastbokser og oppbevart på kjølelager. Før analyse ble materialet skylt og tørket. Volumet av trekull over 0,5 mm er målt. Prøvene er analysert under et stereomikroskop (Nikon SMZ-10).

Slåtten nord, (nedre del)

Dette feltet ligger på en flate lavere enn øvre del og nærmere

elven som renner gjennom dalen. På feltet ble flere stolpehull dokumentert, men det var ikke mulig å "rekonstruere" hus (se arkeologisk innberetning). Sannsynligvis har det stått hus som er brent eller revet og så er nye hus bygd på samme sted med stolpehullene plassert noe forskjellig.

På feltet ble det tatt makrofossilprøver av materialet i stolpehullene. Sedimentene i undergrunnen bestod av gulrød fin sand med enkelte stein av varierende størrelse. 15 prøver er analysert (se tab 1 og fig i arkeologisk innberetning).

14 prøver fra Slåtten nord nedre felt er analysert. Prøvematerialet fra struktur 10, 33a, 43, 44, 63 og 67 var mørk brun / grå fin sand. Det foreligger ikke opplysninger om materialet i de øvrige anleggsspor.

Resultat med kommentarer til noen av artene.

DYRKET

Korn. I 8 av prøvene er det funnet makrofossiler og i 4 av prøvene er det funnet korn. Prøven fra anleggsspor 93 har stort innhold av trekull og funn av makrofossiler. De fleste kornene er dårlig bevart. De har vært utsatt for sterk forkulling. Caryopsisen har en svampet struktur. I prøve -2 fra struktur 33 er 1 korn funnet, men å bestemme dette til art er ikke mulig. I prøve -12 fra struktur 93 er flere fragmenter av korn funnet, pga størrelse er disse antatt til å være 8 stk. Agnekledd bygg er funnet i 3 prøver fra struktur 44, 67 og 93. Agnekledd bygg er den arten som med sikkerhet kan bestemmes.

INNSAMLETE PLANTER

Hasselnøttskall. Forkullet skall er funnet i 2 av 14 prøver. Hasselnøtter er en fortreffelig næringskilde og i analyse av boplasslag blir nøtteskall som regel funnet. Når mange skall ikke blir funnet kan det bety at en ikke har prøve av typiske avfallsgroper /lag. Hasselnøtter har hatt stor ernæringsmessig betydning i fortiden. Det er merkelig at det ikke blir funnet mer hasselnøttskall på boplassene. Hasselbestandene har vært skjøttet; rot-og stubbeskudd ble brukt i ulike flettverk. Trekullet er ypperlig (Høeg 1976).

Bringebær. Det er funnet 2 frø av bringebær i prøve fra stolpehull 93 og 115. Bringebærfrøene er forkullet og viser at ville planter har vært utnyttet.

Einer. 2 kjerner av einebær er funnet i prøve fra struktur 33a. Det er båtformer med innsekninger. Einebær er funnet tidligere i middelalderlag i Oslo (Griffin 1988). Culpeper (1653) skriver på midten av 1600 tallet at einebær har vandrivende effekt og at den hjelper mot kolikk og luft i tarmene. Ellers er den god for det meste: hoste, krampe i magen, magesmerter, setter fart i fødselen, styrker hjernen, hjelper hukommelsen. Utkok tar livet av ormer hos barn. Bading i avkok av einer-aske hjelper mot kløe og skabb. Låg skal være

appetittvekkende og skal hjelpe mot fallesyke (epilepsi).

Planten har vært utnyttet på Slåtten. Funnet og nyere historiske nedtegnelser viser at einebær har hatt en sentral plass i folkemedisinen bakover i tid (Høeg 1976). Fægri (1970) skriver at den er en av de planter som det har vært knyttet mest overtro til.

Melbær. Det er funnet et frø i prøve fra struktur 93. Melbær er en viktig plante i folkemedisinen. Skriftlige kilder vitner om medisinsk bruk i det trettende århundre (Grieve 1976). Utkok av bladene blir brukt mot nyresykdommer og blærekatarr og dessuten kunne en sterk låg brukes mot eksem (Høeg 1976). Bladene har vært i offisiell bruk i Norge fram til 1963 (Høeg 1983). Det er bladene som blir brukt og i engelske opptegetninger opplyses det at planten må samles om høsten mens bladene ennå er grønne og tørkes i svak varme. Sannsynligheten for å få bær med og at disse blir forkullet er stor. Melbærblad har også vært brukt til farging av tekstiler. Selve bærene har ikke bruksverdi etter det vi vet i dag.

UGRAS

Vassarve. Det er funnet 17 frø tilsammen, flest i prøven hvor det ble funnet korn. Den er et meget plagsomt ugras. Den har trolig vært brukt som vitaminkilde tidlig om våren i uminnelige tider. Vassarve blir i dag brukt som salat og i stuinger. I denne sammenheng opptrer den trolig som ugras.

Høusegras. I prøve fra struktur 93 er det funnet 32 frø av slekten høusegras. I forhold til antall korn er dette mye. Høusegras opptrer i kornåkre på dårlig drenert mark som kan være sur (Jessén & Lind 1922). Frø av høusegras er brukt som mat, bl. a. er frøene funnet i mageinnholdet på myrlikene (Helbæk 1951).

Då. Det er funnet 14 frø av slekten og det er problemer med å bestemme frøene til art. Det er derfor vanskelig å si noe jordbunnsforholdene.

Soleie. 5 frø er funnet prøve fra struktur 93. Det er flere arter av slekten soleie og frøene kan være vanskelig å skille. Mest sannsynlig er dette engsoleie. På grunn av frøenes form og størrelse er disse sannsynligvis engsoleie. Engsoleie vokser gjerne i vasstrukken mark og viser at åkeren blir dårlig holdt (Fægri 1970).

Syre. 1 frø av slekten *Rumex* er funnet i prøve fra struktur 67. Planten forteller om menneskelig aktivitet, den vokser i grasmark, avfallsplasser, langs veikanter. Om den er næringskrevende eller foretrekker sur mark er avhengig av art (Korsmo, Vidne & Fyske 1982).

Kommentar

Prøvene kan deles i to: stort innhold av trekull (fra struktur 33b, 43, 76, 93) og lite innhold av trekull (fra

struktur 10, 33a, 44, 36a, 63b, 64, 67, 76,90, 100, 115 og 117). 3 av prøvene med korn har lite innhold av trekull, strukturene kan tolkes som stolpehull og makrofossilene kan tolkes som "bosetningsstøy". Stolpehull med mye trekull viser engangsaktivitet. Huset har brent ned og etterlater mye trekull i stolpehullene. Anleggspor med mye trekull, mye korn, ingen stolpehullkarakterer kan være en bearbeidingsplass for korn hvor det var nødvendig å bruke varme f. eks. tørkehelle.

Om andre korn- slag / sorter har vært utnyttet er det ikke mulig si noe om. Det er ikke funnet andre deler av korn: rester etter tresking eller rensing av kornet. Til tross for dette er det ikke mulig å konkludere med at kornet ikke er dyrket lokalt (Buurmann 1993). Makrofossilfunnet er for lite til å trekke negative slutninger på. En må se på makrofossilene som en indikering av bosetningsaktiviteter. Funnene er sannsynligvis rester etter matforberedelse siden de er så få og så mye forkullet. Ugras som er typiske for kornåkre er funnet men forteller ikke om kornet er dyrket lokalt eller innført (til lokaliteten). Ugras blir også funnet i handelskorn som er tresket og rensset der det er dyrket. Til og med etter en maltingsprosess er det mange ugrasfrø sammen med kornet (Krzywinski & Soltvedt 1988).

Det er få funn av agnekledd bygg i bronsealderkontekster men fra eldre jernalder er agnekledd bygg mer vanlig. På Rugland på Jæren er det funnet naken bygg (Bakkevig 1982) i neolittisk kontekst. På Forsandmoen (Rogaland) skjer et skifte mellom nakne og agnekleddede arter noen hundreår før Kristus (Bakkevig 1992). Skiftet i korndyrkingen kan se ut til å være avhengig av klima- og jordbunnsforhold (Buurmann 1993). Få kornfunn fra norsk jernalder er publisert.

I Danmark er til dels store mengder korn funnet i romersk jernalder kontekst. Rug (Robinson & Siemen 1988), agnekledd bygg, hvete emmer og floghavre (Hjelmquist 1975) er funnet. I Sverige er det funnet agnekledd- og naken bygg, rug, havre og hvete (Hjelmquist 1981). Engelmark (1981) fant agnekledd bygg sammen med frø av bærplanter og ugras i et tidlig jernalderhus i Gene. Engelmark og Viklund (1986) viser at det er mulig å si noe om aktivitetene i et hus ved hjelp av makrofossilanalyse. I Sverige har Engelmark og Viklund gjort mye fint arbeid på jordbruksteknikker. De Britiske Øyer er spelt (hvetart) og bygg dominerende kornslag i romersk jernalder, emmer og brødhvete samt lin er også vanlig (Greig 1991).

Stor mengde ugras i forhold til korn viser at kornet har vært skjært ved bakken. Mest sannsynlig er en eller annen utgave av ljà brukt. Det er ikke sikkert at ugrasene i åkeren ble sett på med argusøyne, men ble utnyttet sammen med kornet. I dårlige år overtok ugrasene til en hvis grad som energikilde.

I arbeidet med å belyse jernalderens økonomi viser Engelmark (1991) at tilstedeværelsen av meldestokk, maure og spergel forteller at åkrene har vært gjødslet. Ser vi på sammensetningen av ugrasartene i prøven fra struktur 93 er ikke disse artene representert. Det var mange frø av hønsegras

og noen frø av soleie som indikerer at jordbunnsforholdene var dårlige. Sannsynligvis har kornet i prøven fra struktur 93 vært dyrket i en åker med dårlig drenering og/eller i et år med mye nedbør. Det er ikke noe som tilsier at åkeren har vært gjødslet.

Slåtten nord (øvre felt)

Feltet lå på en flate. Under pløyselaget var det avsetninger med fin sand / silt. I sanden var fyllskifter av varierende størrelse og innhold. I første omgang kunne det se ut til at fyllskiftene var spor etter huskonstruksjoner og ildsteder. Anleggssporene ble derfor undersøkt med hensyn til dette. Det viste seg raskt at fyllskiftene var meget grunne. En overfladisk makrofossilanalyse i felt indikerte at det ikke var korn eller nøtteskall i materialet.

Ildstedet er datert til 1970+-60 BP, og viser dermed aktivitet i romersk jernalder.

Prøver fra 3 strukturer (16, 36, og 56) er analysert. Struktur 56 er et ildsted i nordre del av feltet. Struktur 36 er et kullholdig fyllskifte midt i feltet. Struktur 16 er også et kullholdig fyllskifte i sør-østre del av feltet.

Prøve-volumet fra struktur 16 var 7 liter, av dette var ca. 10 ml trekull over 0,5 mm (0,14%). Prøve-volumet fra struktur 36 var 11 liter og ca 20ml var trekull over 0,5 mm (0,18 %). Prøve-volumet fra struktur 56 er 8 liter og 900ml av dette var trekull over 0,5 mm (11,25 %).

Det var ikke makrofossiler i noen av prøvene.

Tefre

En prøve fra struktur 4 er analysert og ingen makrofossiler er funnet. 2 liter materiale ble vasket ut og 40 ml var trekull over 0,5mm.

Referanser

- Bakkevig, S. 1982. Økologi og økonomi for deler av Sør-Jæren i sen neolittikum. Del 2: Makrofossilanalyse. Saltvannsflotasjon av materiale fra Rugland på Jæren. *AmS-Skrifter* 9.
- Bakkevig, S. 1992. Prehistoric Cereal raising at Forsandmoen, south-western Norway: Changes between Bronze Age and the Iron Age. *Laborativ Arkeologi* 6. Arkeologiska Forskningslaboratoriet Stocholms Universitet.
- Culpeper, N. 1992. Complete Herbal (opprinnelig utgitt 1653). *Bloomsbury Books*.

- Buuman, J. 1993. Carbonized plant remains from a pre-Roman iron age house site at Opperdoes, West Friesland, The Netherlands. *Vegetation History and Archaeobotany*, Vol 2 No 2.
- Engelmark, R. 1981. Carbonized plant material from the Early Iron Age in N. Sweden. *Wahlenbergia* 7.
- Engelmark, R. & Viklund, K. 1986. Järnåldersjordbruk i Norrland. *Populär Arkeologi*.
- Engelmark, R. 1991. Miljø och jordbruksekonomi vid Kalascabrännan, Malax. I: Baudou, E. m.fl. : Järnåldersbygd Österbotten. *Acta Antiqua ostrobotniensia, Studier i österbottens förhistoria nr2 (86-102)*.
- Fægri, K. 1970 Norges planter. Bind I-III. Oslo
- Greig, J.R.A. 1991. The British Isles. I: Van Zeist, W., Wasylikowa, K. & Behre K-E.: Progress in Old World Palaeoethnobotany. Rotterdam. 299-334.
- Grieve, M. 1976. A Modern Herbal. Penguin books.
- Griffin, K. 1988. Plants Remains, "Mindets tomt - søndre felt". *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 5, Vol 5*.
- Helbæk, H. 1951. Ukruttsfrø som næringsmiddel. *Årbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie. København (311-41)*
- Hjelmquist, H. 1975. Några vitnesbörd om sädesodlingen på Jylland i äldre romersk järnålder. *KUML 1973-74*
- Hjelmquist, H. 1981. Grain impressions from Gårdlösa. In B. Stjernquist (ed.). *Gårdlösa. An Ironfarm Age community in its natural and social setting. Acta Regiae Societatis Humaniorum Litterarum Lundensis 75*.
- Høeg, O.A. 1976. Planter og tradisjon. *Universitetsforlaget*.
- 1984. Våre medisinske planter. *Det Beste*.
- Jessen, K, & Lind, J 1922. *Det Danske Markkruddts Historie. Kgl Dan Vidensk skr, Naturv Mathe Afd 8, (1-496)*
- Korsmo, E., Vidme, T. & Fyske, H. 1981: *Korsmos ugras plansjer. Oslo*.
- Krzywinski, K & Soltvedt E-C. 1988. A Medieval Brewery (1200-1450) at Bryggen, Bergen. *The Bryggen Paper, Supplementary Series no 3*.
- Robinson, D. & Siemen, P 1988. A Roman Iron Age funerary deposit from Præstestien, southwestern Jutland, and the early cultivation of rye in Denmark. *Antiquity*

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/705-1 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.10

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 7 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet Hasselnøttskallfr.

Ugras Caryophyllaceae 1, Polygonum sp 1.

Andre frø

Trekull

Kommentar

80 ml trekull. Trekullet er sementert med humus og sand.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/705-2 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.33a

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 1 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:
TØR KING:

Vannvasket:

Min maske vidde:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket Cerealia 1

Insamlet Juniperus communis 2.

Ugras Polygonum sp 1.

Andre frø

Trekull

Kommentar

30 ml trekull. Trekullet er sementert med humus og sand.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/705-3 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.33b

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 1 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:
TØRKING:

Vannvasket:

Min maske vidde:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras Polygonum sp 1.

Andre frø

Trekull

Kommentar

350 ml trekull:

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-5 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.44

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 4 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket Hordeum vulgare agnekledd.

Insamlet

Ugras

Andre frø Carex tristig.1. Ubestemmelig 1.

Trekull

Kommentar

25 ml trekull.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-6 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.63a

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 3 l Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon: Vannvasket: Min maske vidde:
TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø Polygonum persicaria 1 Carex tristig.1. Ubestemmelig 2.

Trekull

Kommentar

25 ml trekull.

Caryophyllaceae 1 Lamiaceae

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-7 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.63b

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 3 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

15 ml trekull. Mye resente frø og meitemark-kapsler.
Ingen makrofossiler.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-8 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fåse: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.64

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 4 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:
TØRKING:

Vannvasket:

Min maske vidde:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

15 ml trekull.
Ingen makrofossiler.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-9 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.67

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 3 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket Agnekledd bygg1

Insamlet

Ugras Rumex sp. 1 Stellaria media 1.

Andre frø

Trekull

Kommentar

25 ml trekull.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-10 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.76 ildsted

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 2 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

560 ml trekull. Ingen makrofossiler.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-11 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.90

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 6 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

25 ml trekull. Små resente ugrasfrø.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-12 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y: ,

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.93

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 3 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket Cerealia 4*1/2, 5. Bygg 2.

Insamlet Rubus idaeus.

Ugras 9 arter. + ubestemmelige = ca 100 stk se tabell

Andre frø

Trekull

Kommentar

200 ml trekull.

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.f

Jr.nr : 93/705-13 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.115

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 8 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:
TØRKING:

Vannvasket:

Min maske vidde:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet Rubus idaeus l.

Ugras Polygonum sp.1. Ranunculus sp.1

Andre frø

Trekull

Kommentar

60 ml trekull. Stolpehull

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/705-14 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.117

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon: Vannvasket: Min maske vidde:
TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras Brassica sp. 1.

Andre frø

Trekull

Kommentar

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/705-15 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: sør

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.100

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon: Vannvasket: Min maske vidde:
TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

20 ml trekull ingen makrofossiler

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/706-1 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: nord

Rute: X: Y: ,

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.16

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 7 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

10 ml trekull,ingen makrofossiler

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/706-2 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: nord

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.36

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 11 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

20 ml trekull,ingen makrofossiler

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Slåtten Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/706-3 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Slåtten nord

Felt: nord

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.36

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 8 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHold

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

900 ml trekull,ingen makrofossiler

Arkeologisk museum i Stavanger, Makrofossilanalyse av jordprøver

Prosjekt: Tefre Kommune:Førde Fylke:S.o.F

Jr.nr : 93/709-1 Oppdragsgiversnr:

Lokalitet: Tefre

Felt:

Rute: X: Y:

Nivå: moh: Fase: Lag:

Relasjon til konstruksjon:stru.4

Relasjon til lag:

BEHANDLING

Prøve volum: 2 l

Prøve vekt:

KOH:

Saltflotasjon:

Vannvasket:

Min maske vidde:

TØRKING:

OPPBEVARING:

INNHOLD

Minorogent:

Organisk:

Zoologisk:

Frø og frukter

Dyrket

Insamlet

Ugras

Andre frø

Trekull

Kommentar

40 ml trekull,ingen makrofossiler