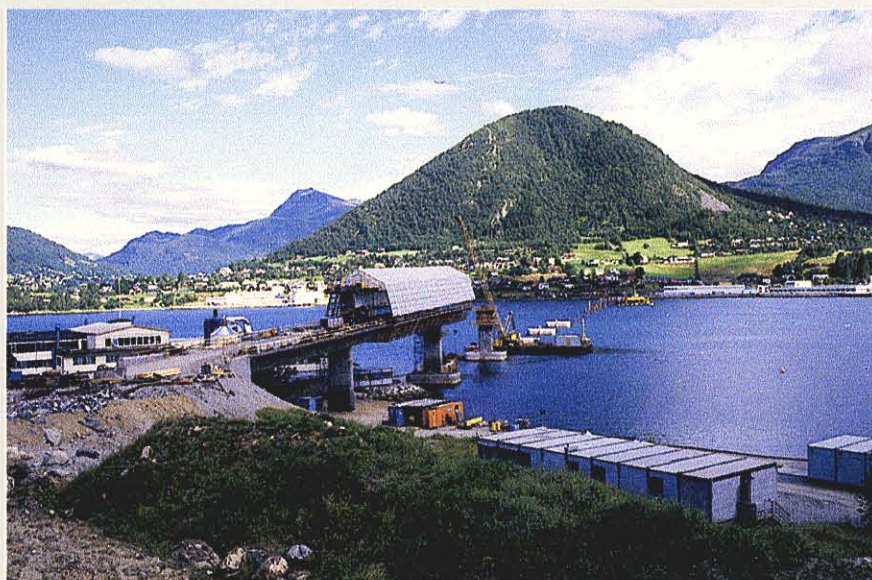


049051

UDGRAVNINGSBERETNING

**IKORNES GNR. 41-42,
SYKKYLVEN KOMMUNE,
MØRE OG ROMSDAL.**



**Arkæologisk rapport v. Søren Diinhoff
Botanisk rapport v. Kari Loe Hjelle**

INDHOLDSFORTEGNELSE

RESUME	3
UNDERSØGELSENS FORHISTORIE	4
TOPOGRAFI	6
MÅLSYSTEM	6
METODIK OG FORLØB	6
ANLÆGSBESKRIVELSE	8
Stolper	8
Stolpelignende strukturer	11
Stolpe/grube	14
Gruber	16
Kogegruber	23
Grubelignende strukturer	26
Ildstedlignende strukturer	29
Fyldskifter	31
BOTANISK RAPPORT v. K. L. Hjelle	33
ANLÆGSLISTE	37
FUNDLISTE	39
FOTOLISTE	39
TEGNINGSLISTE	41
VIDENSKABELIGE PRØVER	42

RESUME

I perioden 19.01 til 28.01 1999 gennemførte personale ved Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen frivigningsundersøgelser på Ikornes gnr. 41-42, Møre og Romsdal. Lokaliteten var i efteråret 1998 blevet registreringsundersøgt ved Kulturavdelinga, Møre og Romsdal Fylkeskommune. Seks prøvesjakter var blevet udlagt og heri var der stedvist konstateret strukturer i undergrund af forhistorisk karakter. De tolkedes af registrant som stolper fra et jernalderhus.

Ved vor påfølgende hovedundersøgelse i begyndelsen af 1999 kunne Fylkeskommunens tolkning delvist bekræftes. De erkendte strukturer dannede dog ikke noget jernalderhus, men opløste sig i gruber, grubelignende strukturer og stenspor. Uanset dette så må de afdækkede strukturer tolkes som spor efter jernalderbosætning.

Et felt på 1154 kvm. blev frilagt maskinelt og 86 strukturer blev afdækket. Ud fra daterede trækulprøver synes aktiviteten at have foregået i to perioder. To prøver daterer en aktivitet til begyndelsen af jernalderen i førromersk jernalder Prøverne Beta-128163 (2040 +/- 60 BP) og Beta-128164 (2300 +/- 50 BP). En tredje radiologisk prøve daterer sig til sen merovingertid Beta-128162 (1230 +/- 60 BP).

Aktiviteten i ældre jernalder synes omfatte en række forskellige gruber, grubelignende og ildstedlignende strukturer. Der ses en østlig koncentration af bl.a. kogegruber. Tre gruber og et formodet ildsted kan sandsynligvis samlet relateres til smedevirksomhed. I den ene af de tre fandtes jernslagge, glødeskal og glødekugler.

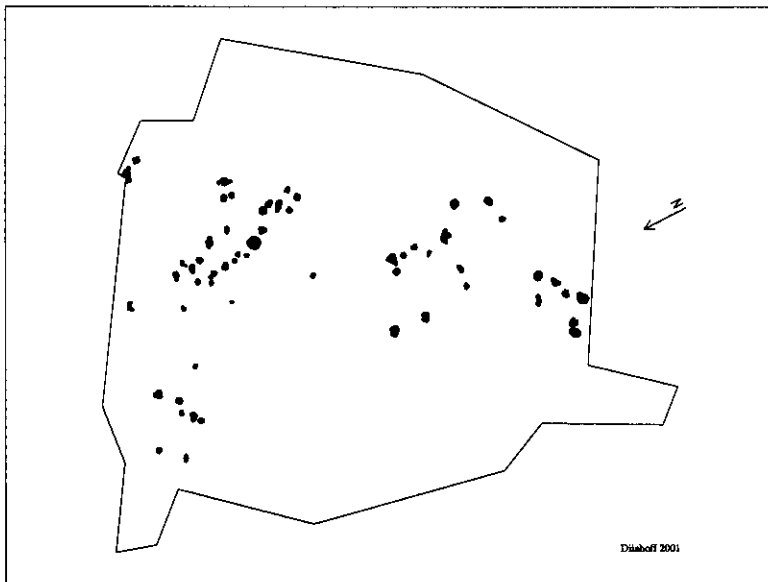


Fig. 1. Strukturer der formodentlig kan dateres til førromersk jernalder. Strukturernes koncentrerer sig i syd, øst og nord, mens det centrale område mangler fund.

Enkelte stolper og stolpelignende strukturer er udskilt. Fra de sikre stolper foreligger en radiologisk datering (Beta-128162) fra sen merovingertid. Stolperne udgør et system af to rækker, hvor stolperne i hver række har fællestræk. Hvis de sikre stolpelignende strukturer medregnes så kan der være tale om en eller anden form for indhegning indrammede et område på op mod 25 meter nord – syd og minimum tilsvarende øst – vest (fig. 2). Det må dog bemærkes at der er en vis spredning i udformning og fyld i de enkelte stolper. En enkelt stolpelignende struktur er dateret til førromersk jernalder (Beta-128164) den adskiller sig klart fra de øvrige stolper og stolpelignende strukturer.

En ejendommelighed er det at i det område som stolperne i sen merovingertid indrammer, der synes fund at mangle. Det kan forklares at samtidige fund mangler, der kan være tale om en type aktivitet indefor indhegnin-

gen der ikke afsætter strukturer og en anden udenfor. Men det er ikke logisk at den meget ældre bosætning fra førromersk jernalder skulle have undgået dette område. Der kan være flere forklaringer. Dels kan uklarheden skyldes at det afdækkede materiale er for sparsomt og de beskrevne relationer er tilfældige. En anden forklaring er at der i det centrale område mangler fund fra både ældre og yngre bosætning fordi de er forstyrrede ved historisk aktivitet. Det er muligt at der i dette centrale område i historisk tid har stået en bygning hvorved de forhistoriske strukturer er udviskede. Der var intet i fladen der tydede på en sådan forstyrrelse, men netop dette område af feltet var overordentlig stenet og det var vanskeligt at se noget som helst deri.

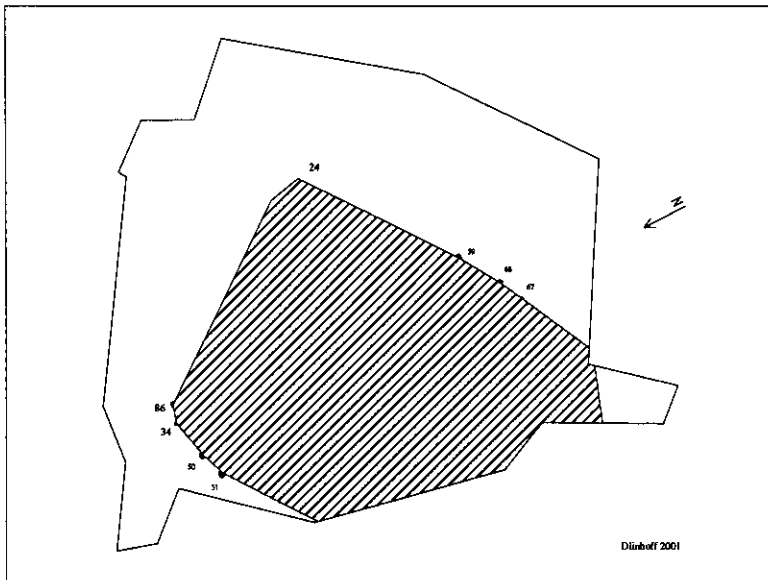


Fig. 2. Stolper og relaterede stolpe-lignende strukturer synes indhegne et centralt område på det afdækkede felt.

Slutkonklusionen er at der på Ikornes er frilagt strukturer fra tidlig jernalder der synes lokalisere en nærliggende bosætning. Ud fra topografien så burde denne bosætning ligge umiddelbart oppe nordøst for feltet. Desværre har udbygningen af det store industriområde ved Ikornes for længst fjernet disse spor. Fra slutningen af merovingertid er påvist stolper fra en formodet indhegning og det er muligt at også disse spor indikerer nærliggende huse. Det kan ikke afgøres på det nuværende grundlag om der er kontinuitet i bosætningen og hvor vidt den har strakt sig bagud i bronzealder.

Fra lokaliteten blev seks prøver udtaget til botanisk analyse. Denne er gennemført ved Kari Loe Hjelle, Botanisk Institutt, Universitetet i Bergen og der henvises til vedlagt separat rapport. Fra tre gruber, en kogegrube og en grubelignende struktur tilhørende den tidlige jernalderbosætning og fra en merovingertids stolpe er der analyseret prøver. Der kan påvises dyrkning af byg og frø af åkeruggess og det viser et omliggende åbent dyrket landskab.

UNDERSØGELSENS FORHISTORIE

I perioden august til oktober 1998 gennemførte Møre og Romsdal fylkeskommune registreringsundersøgelser ved Vik gnr.17 og Ikornes gnr. 41-42 i Sykkylven, Møre og Romsdal. Årsag til registreringerne var en fremlagt plan for bygning af broforbindelse over Sykkylvsfjorden mellem Vik og Ikornes. Denne byggeplan går tilbage til en godkendt reguleringsplan fra 1989, men den blev i nuværende form fremlagt med en række justeringer i forhold til oprindelig plan, hvorfor nye registreringer var nødvendige. For nærmere beskrivelse af planforløbet henvises til sagsbehandling ved Sykkylven kommune og Statens Vegvesen.

Den 08.09.97 godkendte Sykkylven kommune reguleringsplan/-ændring for Sykkylvsbrua således at disse ændringer indgik i reguleringsplan. Det medførte at et større område på Ikornes siden blev berørt af rundkørsel og tilkomstvej til den planlagte bro. Den 11.08.98 besluttede man tillige at et område på Vik siden skulle indgå som rigområde under broens opførelse.

Arkæologiske registreringsundersøgelser gennemførtes over perioden august – oktober 1998 og den 28.10.98 fremsendte Kulturavdelinga Møre og Romsdal fylkeskommune melding om resultater af den gennemførte registrering af planområdet (Rapport ved Paul Johan Undheim). Ved Ikornes blev der udlagt seks sjakter og fund af adskillige stolpehuller og ildsteder/gruber vidnede om forhistorisk bosætning. På Vik siden blev der udlagt tre sjakter og her blev der fundet mulige ildsteder/kogegruber.

Møre og Romsdal fylkeskommune oversendte samtidig registreringsrapport til Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen med tilrådning om frigivning under forudsætning af forudgående arkæologisk undersøgelse i henhold til §10 Lov om kulturminner. Fylkeskommunen anbefalte arkæologisk undersøgelse af et område på Ikornes og delundersøgelse ved Vik. Man fulgte et fremlagt forslag fra Statens Vegvesen at man over det påtænkte rigområde kunne lægge vej dug og tildække denne midlertidig. Efter endt brug af rigområdet kunne dække og dug fjernes uden at forhistoriske strukturer ville lide skade. Men da en del af området senere skulle overgå til gangvej så måtte dele af rigområdet undersøges.

Arkeologisk Institutt, Universitetet i Bergen fulgte Fylkeskommunens tilrådning og gav dispensation for Kulturminneloven under forudsætning af forudgående frigivningsundersøgelser på Ikornes og Vik. Undersøgelserne ville kunne finde sted i januar og februar måned 1999. Fylkeskommunen gav på dette grundlag endelig udtale den 30.11.98.

Den 22.12.98 accepterede Vegkontoret krav om arkæologiske frigivningsundersøgelser og bad Arkeologisk Institutt om at fremlægge budget for kommende udgravninger. Dette budget blev fremlagt den 23.12.98 og den 29.12.98 godkendte Statens Vegvesen budgettramme og bad om udførelse af de arkæologiske frigivningsundersøgelser.



Fig. 3. Lokalteten Ikornes med udsigt øst over Sykkylvsfjorden på en vintermørk dag. (Foto S. Diinhoff).

TOPOGRAFI

De to planområder Ikornes og Vik er beliggende ned mod Sykkylvsfjorden (Fig. 4). Lokaliteten Ikornes ligger på vestsiden af fjorden på 15 meter koten på en østvendt skråning (fig. 3). Øverst i planområdet hvor spor efter forhistorisk bosætning er påvist har bakken en jævn og moderat hældning, men efterhånden falder terrænet mere markant. Arealet var ved udgravningens start græsbevokset og bærer præg af at være dyrkningsjord. Lokaliteten afgrænses i nord af et større industriområde, i forbindelse med bygninger og tilkørselsveje hertil er tydeligvis fjernet en stor del af den oprindelige bakke. Mod vest ligger privatboliger.

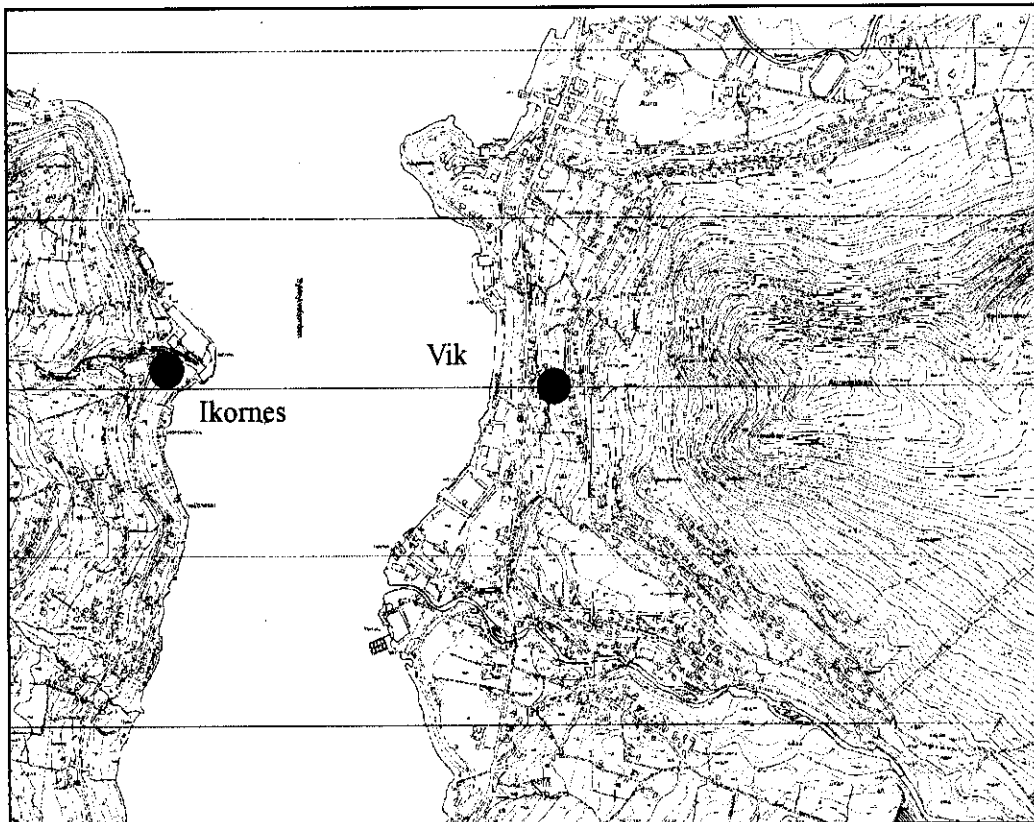


Fig. 4. De to udgravningsfelter Ikornes og Vik ved Sykkylvsfjorden. ØKO-Kort AS 102-5-1.

MÅLSYSTEM

På begge udgravningsfelter blev der udlagt lokale målsystemer. Disse blev påfølgende indmålt med totalstation og relateret til målpunkter i terrænet. Opmålinger er inplottet på digitale kort.

METODIK OG FORLØB

Ved registreringsundersøgelsen var der i seks sjakter påvist mulige spor efter jernalders bosætning. Spor som disse undersøges normalt ved brug af fladegravning. Metoden består af at gravemaskine maskinelt afgraver overjorden ned til undergrundsniveau i det område feltet ønskes udlagt. Arkæologisk feltpersonale følger maskinen over feltet og finrenser fladen. I den lysere undergrund vil nedgravede forhistoriske strukturer tegne sig som mørke spor (benævnt anlæg eller strukturer). Den normale procedure er at alle frilagte strukturer tegnes, fotografes og beskrives i flade og påfølgende efter udgravning i profil. På grund af den lave bemanning med blot tre personer på to større udgravningsfelter så valgte vi at se bort fra oversigtstegningen i fladen. Alle

strukturer er tegnet enkeltvist i flade og er siden indmålt med totalstation for siden at indsættes på digitalt oversigtskort.

Fra enkelte strukturer er udtaget radiologiske prøver for datering, tre af disse er analyseret ved Beta-Analytic Inc. Ligeledes blev der udtaget botaniske prøver hvoraf enkelte er blevet analyseret ved Kari Loe Hjelle, Botanisk Institutt, Universitetet i Bergen.

Ved udgravningens opstart lå temperaturen lidt over frysepunktet, men allerede den første morgen satte det om med koldere vejr, vi fik snefald og stadig lavere kuldegrader. Vintermørke under tungt skydække, sne og frost blev efterhånden et problem for gennemførelsen af den arkæologiske undersøgelse og mørket gjorde det til tider vanskeligt at dokumentere gravningen tilfredsstillende.

Ved undersøgelsen deltog Søren Diinhoff, Elin Jensen og Trond Meling.

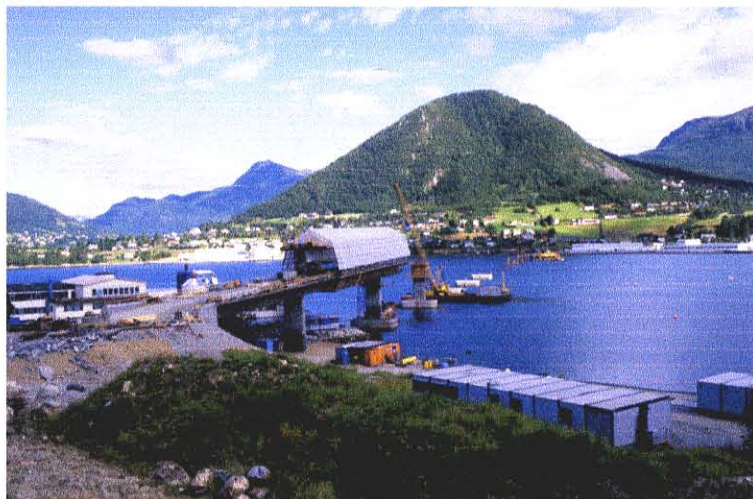
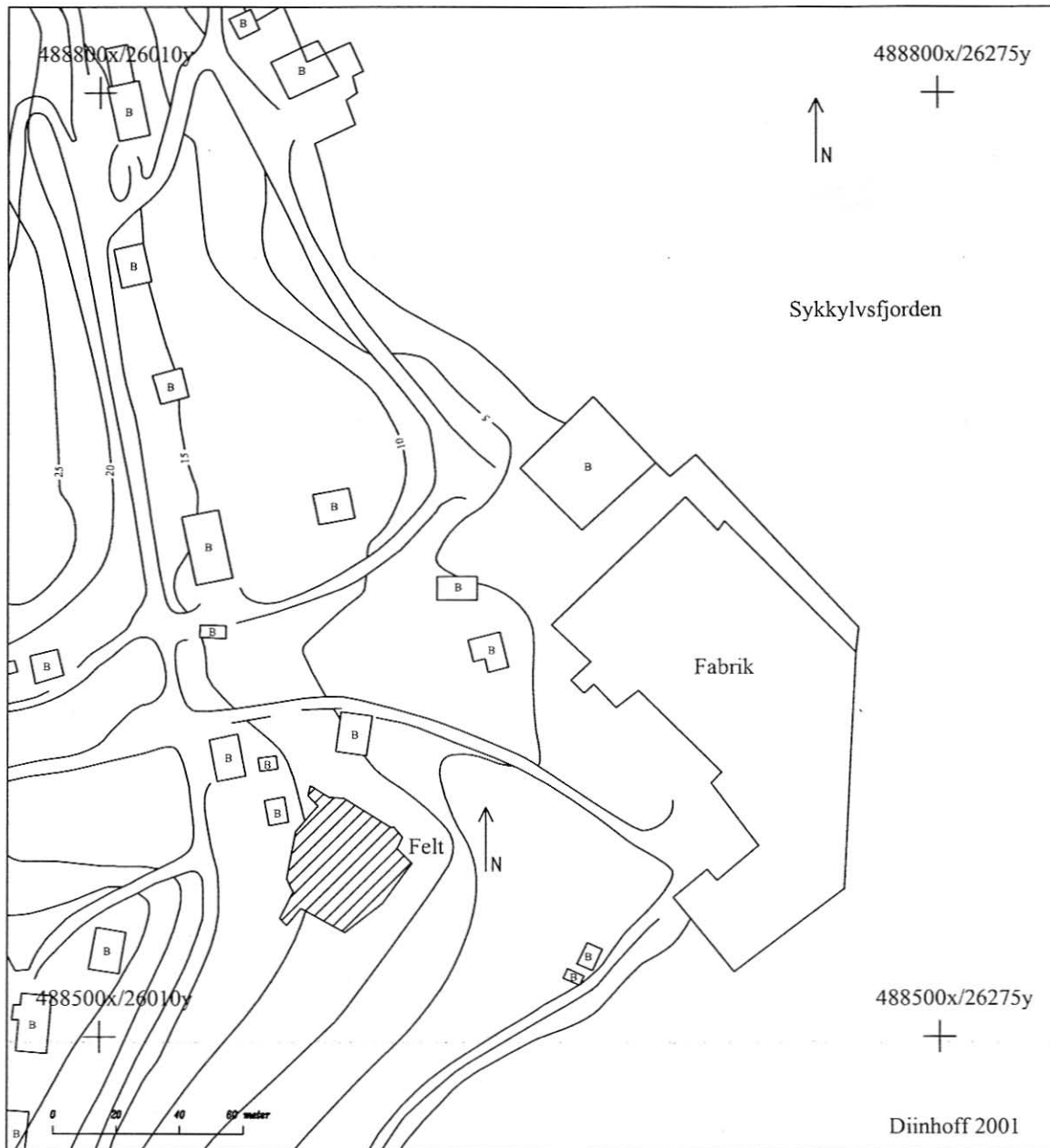


Fig. 5. Udsigt over Ikornes sommeren 1998. Broen over Sykkylvsfjorden er under konstruktion. (Foto S. Diinhoff).



ANLÆGSBESKRIVELSE

Stolper

A 50, A51, A59, A67, A68

Lokalisering

De fem stolper ligger ordnet i to rækker. Mod nord ligger de to ensartede A50 og A51, 25 meter mod syd ligger stolperne A59, A67 og A68.

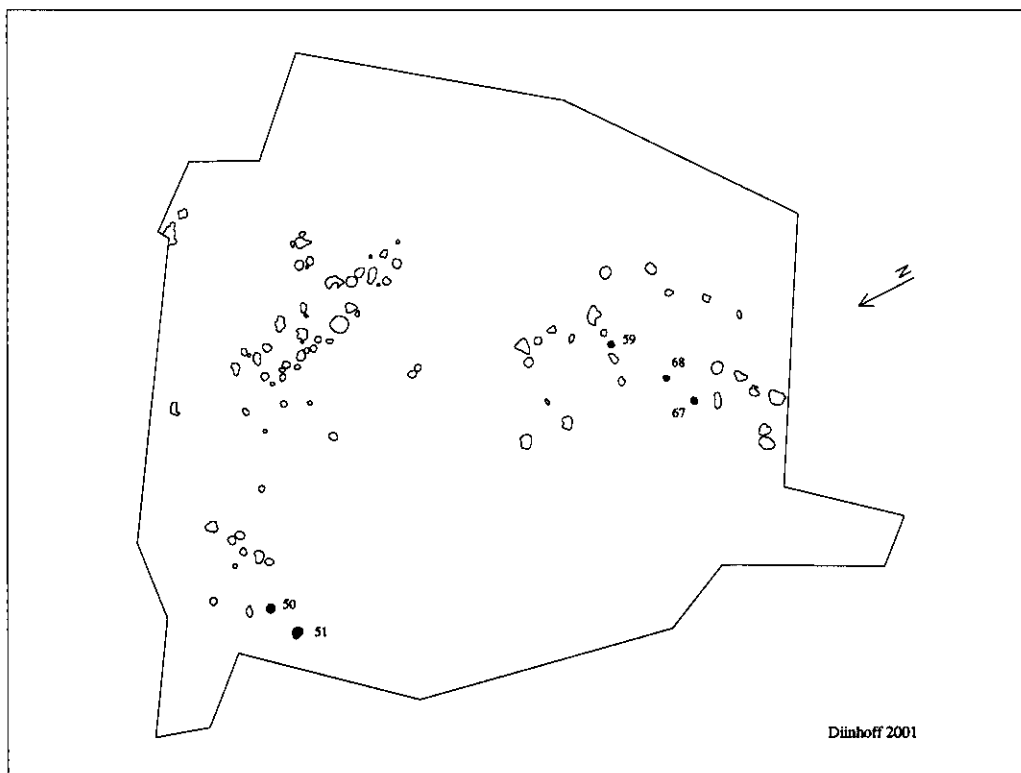


Fig. 6. Sikre stolper på Ikornes.

Anlægsbeskrivelse

Nordligt i feltet ligger to dybe stolper med et identisk udseende. Stolpe A50 og A51 er dybe stolper (71 og 60 cm), de har begge stenpakket fyld med stejle sider og flad bund. Mod syd er de to stolper A67 og A68 ensartede de måler 33 og 27 cm i dybde og 22 og 30 cm i bredde. De har ingen stenpakning og har stejle sider og ujævn til rund bund. Stolpen A59 synes indtage en mellemstilling mellem de to andre stolpesæt.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
50	96,514	94,108	rund	71	57	stejl	flad	Nei	Ja	Nei
51	98,057	92,718	rundoval	60	71	stejl	flad	Nei	Ja	Nei
59	116,197	109,34	rundoval	22	36	stejl	flad	Nei	Ja	Nei
67	120,967	106,068	rund	33	22	stejl	ujævn	Nei	Nei	Nei
68	119,371	107,399	rundoval	27	30	stejl	rund	Nei	Nei	Nei

Tabel 1. Mål og beskrivelse af sikre stolper.



Fig. 7. To dybe stolper i feltets nordlige del. På foto til venstre stolpe A51 og til højre stolpe A50. (Foto S. Diinhoff).

Fyld/materialer

Den dominerende fyld er en gråbrun sandet fyld med lidt trækul og sten. I flere stolper kan fylden beskrives som mørk, men årstiden og de fugtige forhold taget i betragtning så kan lagbeskrivelsen være lidt misvisende på det punkt. De to stolper A50 og A51 har helt ensartet fyld.

Anlæg	Fyld
50	mørk gråbrun sandet med trækul
51	mørk gråbrun sandet med trækul
59	mørk gråbrun sandet med sten og lidt trækul
67	gråbrun sandet med lidt trækul
68	mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 2. Lagfyld i stolper.

Fund

Der er ikke gjort fund i stolperne.

Tolkning og datering

De fem stolper på Ikorner kan synes at ligge ordnet i to parallelle rækker med stolperne A50 og A51 i en nordlig række og stolperne A59, A62 og A67 i en sydlig række. Imellem de to rækker er der et godt 25 meter. Stolperne kan ikke forklares som hidrørende fra huskonstruktion dertil mangler der tilsvarende stolper. Såfremt de fem stolper skal dateres samtidige så kan de udgøre stolper fra f.eks. en indhegning. Imellem stolperne er der et område centralt på udgravningsfeltet hvor strukturer er fåtallige. Dette område måler 25 meter nord - syd og er af mindst af tilsvarende størrelse øst - vest. Man kunne forklare dette således at stolperne har indrammet et område hvor den aktivitet der ligger bag de øvrige strukturer ikke har foregået. Dette bliver tydeligere hvis de stolpelignende strukturer (undtaget A8) inddrages (Fig. 8)

Imod denne tolkning taler at de afdækkede strukturer på Ikorner er af vekslende datering og således næppe ville vise et sådan sammenfald, dertil er der variation i stolpernes udseende og dimensioner. Stolperne A50, A51 identiske og stolperne A67 og A68 er identiske. Stolpe A59 tegner sig nærmest som en mellemting.

Stolpe A50 er dateret ved VP-01 (Beta-128162) til sen merovingertid (1230 +/- 60 BP, kal. 780 AD). I det mindste stolpe A51 må være af samme datering og ud fra orienteringen af de to rækker så kan de øvrige stolper ligeledes være af samme datering.

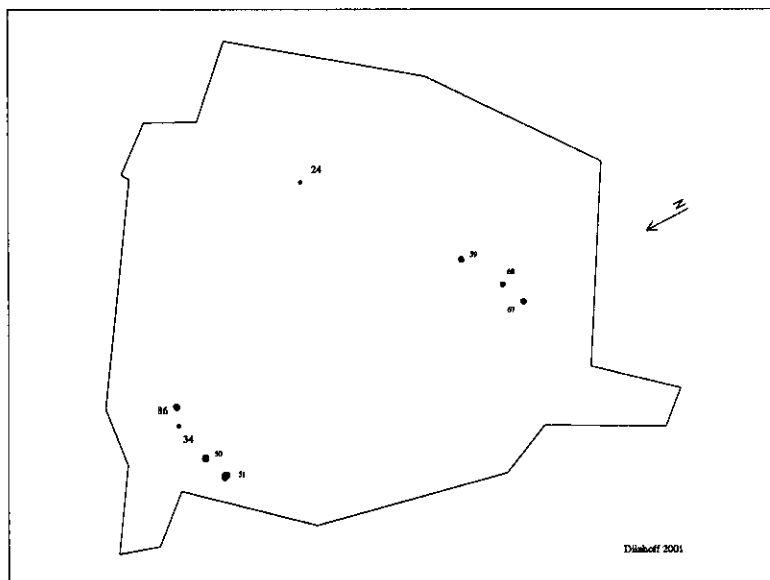


Fig. 8. Stolper og stolpelignende strukturer på feltet.

Foto

Film 01 billede 10-12

Film 03 billede 06

Film 04 billede 02, 05-06

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 10

Plan- og profiltegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 14

Videnskabelige prøver

Fra stolpe A50 er udtaget C14 prøve Beta-128162 der dateres 1230 +/- 60 BP, dvs. en kalibreret datering til 780 AD hvilket svarer til sen merovingertid.

Fra stolpe A51 er udtaget VP-19, en botanisk prøve der er analyseret ved Kari Loe Hjelle Botanisk Institutt, Universitetet i Bergen (se separat botanisk rapport herunder). Makrofossiler fra prøven viser plantemateriale fra engvegetation.

Prøve nr.	Gram	Anlæg	type	Nr.	BP	+/-	Cal. AD/BC	Cal. BP	1 Sig max	1 Sig min	2 Sig max	2 Sig min
01	24	50	c14	Beta-128162	1230	60	780	1170	700	880	670	965
19		51	bot									

Tabel 3. Videnskabelige prøver udtaget fra stolper.

Stolpelignende strukturer

A2, A8, A15, A20, A24, A34, A40, A41, A42, A60, A80, A86

Lokalisering

De stolpelignende strukturer ligger spredt ud over udgravningsfeltet i nord, øst og syd.

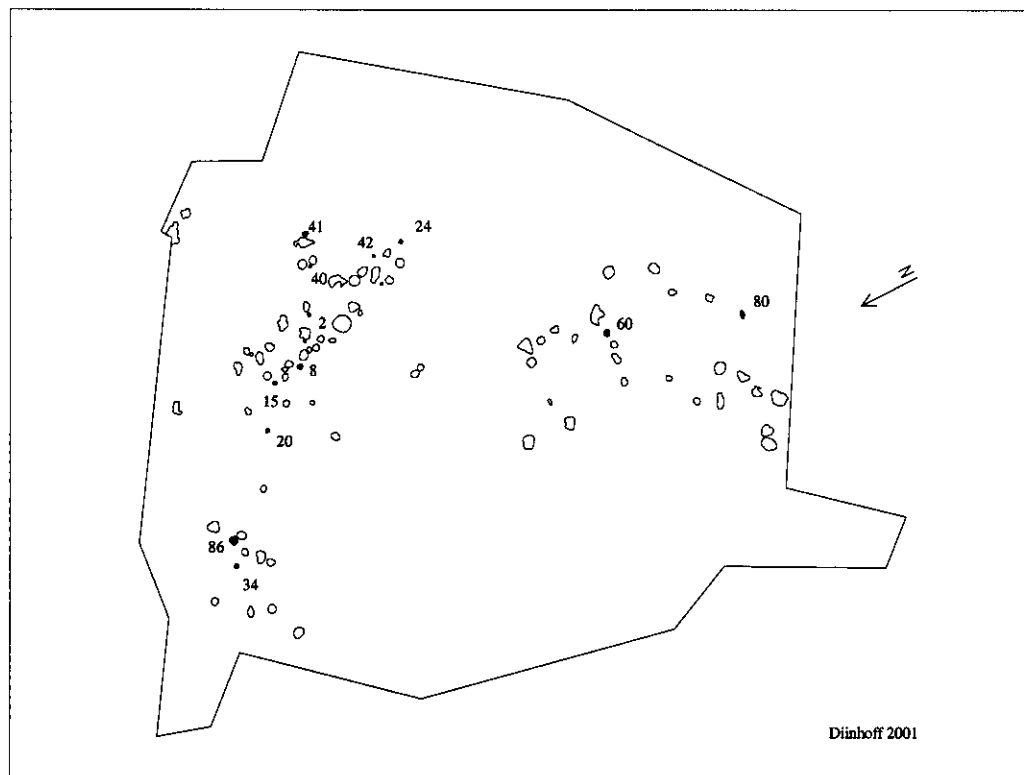


Fig. 9. Stolpelignende strukturer på Ikornes.

Anlægsbeskrivelse

Ikornes undergrund var for størsteparten pakket med sten og det betyder at der var talrige spor stenspor imellem feltets strukturer. Af de 12 stolpelignende strukturer kan formentlig de 9 afskrives som spor efter sten (A2, A15, A20, A40, A41, A42, A60, A80). Tilbage bliver de fire strukturer. De stolpelignende A8, A24 og A34 er små lave fordybninger med runde sider og rundet bund. De måler mellem 19 – 29 cm i diameter og 7 – 21 i dybde. Struktur A86 er noget større med en dybde på 40 cm og mere stejle sider. Struktur A8 indeholder lidt sten men der er ikke tale om stenskonning.

Anlæg	y-koor	x-koor	form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
2	98,598	111,041	diffus	5	15	rund	rund	Nei	Nei	Nei
8	98,102	108,036	rund	21	29	rund	rund	Nei	Ja	Nei
15	96,646	107,084	rund	5	20	skrå	flad	Nei	Nei	Nei
20	96,231	104,341	rundoval	7	20	rund	rund	Nei	Nei	Nei
24	103,871	115,241	rundoval	7	19	rund	rund	Nei	Nei	Nei
34	94,493	96,545	rund	11	27	rund	rund	Nei	Nei	Nei
40	98,667	113,815	oval	21	17	stejl	skrå	Nei	Nei	Nei
41	98,358	115,639	oval diffus	16	29	rund	rund	Nei	Nei	Nei
42	102,312	114,415	rundoval	5	19	rund	rund	Nei	Nei	Nei

Anlæg	y-koor	x-koor	form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
60	115,769	110,01	rundoval	5	17	rund	rund	Nei	Nei	Nei
80	123,607	111,066	diffus	6	22	skrå	rund	Nei	Nei	Nei
86	98,032	94,315	rundoval	27	40	stejl	rund	Nei	Nei	Nei

Tabel 4. Mål og beskrivelser af stolpelignende strukturer.

Fyld/materialer

De 8 strukturer der skal tolkes som stenspor indeholder lidt vekslende fyld. Det er en blanding af undergrundsfyld og den overliggende jord der indeholder spredt trækul. Fælles for de fleste af disse er at fylden er spættet. Blandt de fire stolpelignende strukturer skiller A8 sig ud med en lysere fyld. De øvrige stolpelignende A24, A34 og A86 har en mørk trækulblandet fyld. Beskrivelsen veksler lidt men det kan skyldes de meget vekslende vejr og lysforhold udgravningen blev gennemført under.

Anlæg	Fyld
2	mørk spættet gråbrun sandet med lidt trækul
8	gråbrun sandet midte gulbrun i sider
15	gråbrun sandet gulspættet med lidt trækul
20	gråbrun sandet let spættet med lidt trækul
24	mørk til sort gråbrun sandet med trækul
34	gråbrun til mørk sandet med lidt trækul
40	gråbrun sandet med lidt trækul
41	gråbrun sandet lys ispættet gult sand
42	lys gråbrun sandet ispættet gult sand
60	mørk gråbrun spættet sandet med trækul
80	mørk gråbrun spættet sandet med lidt trækul
86	mørk gråbrun sandet med lidt trækul

Tabel 5. Lagbeskrivelse for fyld i stolpelignende strukturer

Fund

Der er ikke gjort fund i de stolpelignende strukturer.

Tolkning og datering

Når mulige stenspor bliver sorteret ud af materialet så genstår der 4 stolpelignende strukturer, af disse er strukturerne A34, A86 og A24 ensartede mens A8 afviger. Fra A 8 er udtaget dateringsprøve VP-03 (Beta-128164) der dateres 2300 +/- 50 BP hvilket er i begyndelsen af førromersk jernalder. De tre øvrige stolper kan tolkes således de indgår i samme system som skitseret under de sikre stolper herover. Dersom de tre A24, A34 og A86 kan relateres til stolperne så bør de kunne dateres samtidigt dvs. til sen jernalder ud fra C14 prøve VP-01 (Beta-128162) fra stolpe A50 der er dateret ved til sen merovingertid (1230 +/- 60 BP, kal. 780 AD).

Foto

Film 01 billede 08, 13-14, 16, 19, 25, 29, 31

Film 02 billede 03, 12-13

Film 04 billede 03, 12

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 05
 Plan- og profiltegning nr. 06
 Plan- og profiltegning nr. 08
 Plan- og profiltegning nr. 10
 Plan- og profiltegning nr. 12
 Plan- og profiltegning nr. 13
 Plan- og profiltegning nr. 14

Videnskabelige prøver

Fra A8 er udtaget dateringsprøve VP-03 (Beta-128164). Den dateres 2300 +/- 50 BP (cal. 2335 BP). Det er en datering til begyndelsen af førromersk jernalder.

Prøve nr.	Gram	Anlæg	type	Nr.	BP	+/-	Cal. AD/BC	Cal. BP	1 Sig max	1 Sig min	2 Sig max	2 Sig min
03	2	8	c14	Beta-128164	2300	50	-385	2335	-400	-370	-410	-210

Tabel 6. Videnskabelige prøver udtaget af stolpelignende strukturer.

Stolpe/grube

A6, A10, A17, A54

Lokalisering

I den østlige del af feltet ligger fire strukturer der typemæssigt ligger mellem stolper og gruber.

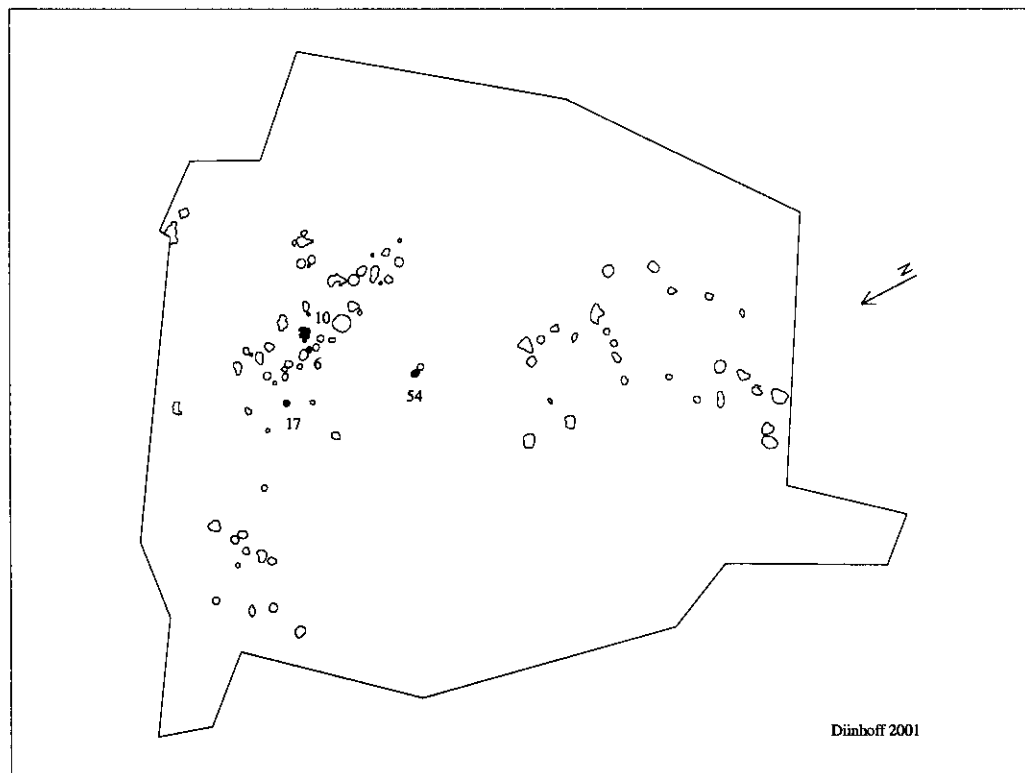


Fig. 10. Stolpe/gruber på felt.

Anlægsbeskrivelse

De fire stolpelignende gruber ligger i tværmål imellem 41 og 69 cm, de stikker 17 og 27 cm i dybden. De har rundede sider med rund bund, på nær A54 der har skrå sider og bund. Et typisk eksempel er A10 figur 11. Struktur A17 er lidt diffus, måske er strukturen et stenspor.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
6	98,699	109,06	oval	18	69	rund	rund	Nei	Nei	Nei
10	98,381	109,942	diffus	25	50	rund	rund	Nei	Nei	Nei
17	97,305	105,916	rund	17	41	rund	rund	Nei	Nei	Nei
54	104,714	107,627	rundoval	27	67	skrå	skrå	Nei	Nei	Nei

Tabel 7. Mål og beskrivelse af stolpe/gruber.

Fyld/materialer

Fylden i de fire strukturer varierer og der synes ikke at være noget fællestræk. Det er både den alment forekomne mørke gråbrune fyld med lidt trækul og dertil i A17 og A54 ispættet lysere fyld.

Anlæg	Fyld
6	mørk gråbrun sandet med trækul
10	gråbrun sandet mørkere i top med lidt trækul
17	mørk let lysspættet sandet gråbrun lys gråbrun side
54	lys gråbrun sandet ispættet gult sand

Tabel 8. Lagbeskrivelse stolpe/gruber.

Fund

Der er ikke gjort fund i disse anlæg.

Tolkning og datering

De fire strukturer indgår ikke i det system af stolper og stolpelignende strukturer der er beskrevet ovenfor. Den mest sandsynlige tolkning er at der for struktur A6, A10 og A54 er tale om diffuse gruber og struktur A17 er et stenspor. En nærmere datering end til jernalder som lokalitetens øvrige strukturer er egentlig ikke mulig.

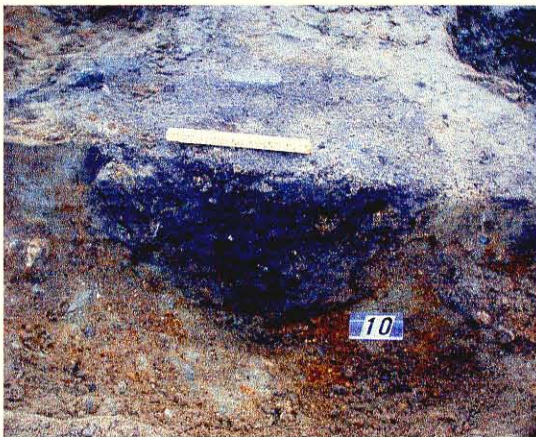


Fig. 11. Struktur A10. (Foto S. Diinhoff).

Foto

Film 01 billede 15, 23

Film 02 billede 25

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 05

Plan- og profiltegning nr. 06

Plan- og profiltegning nr. 08

Plan- og profiltegning nr. 09

Videnskabelige prøver

Der er ikke udtaget prøver fra disse strukturer.

Gruber

A1, A3, A7, A21, A22, A23, A31, A32, A33, A35, A36, A39, A44, A45, A48, A49, A52, A53, A55, A56, A63, A64, A73, A76, A78, A83, A84

Lokalisering

Der er fundet 27 gruber på Ikornes. De ligger spredt på fladen i syd, øst og nord. Centralt på feltet er der generelt få strukturer men de tre gruber A55, A56 og A53 strækker sig lidt op mod nord fra syd.

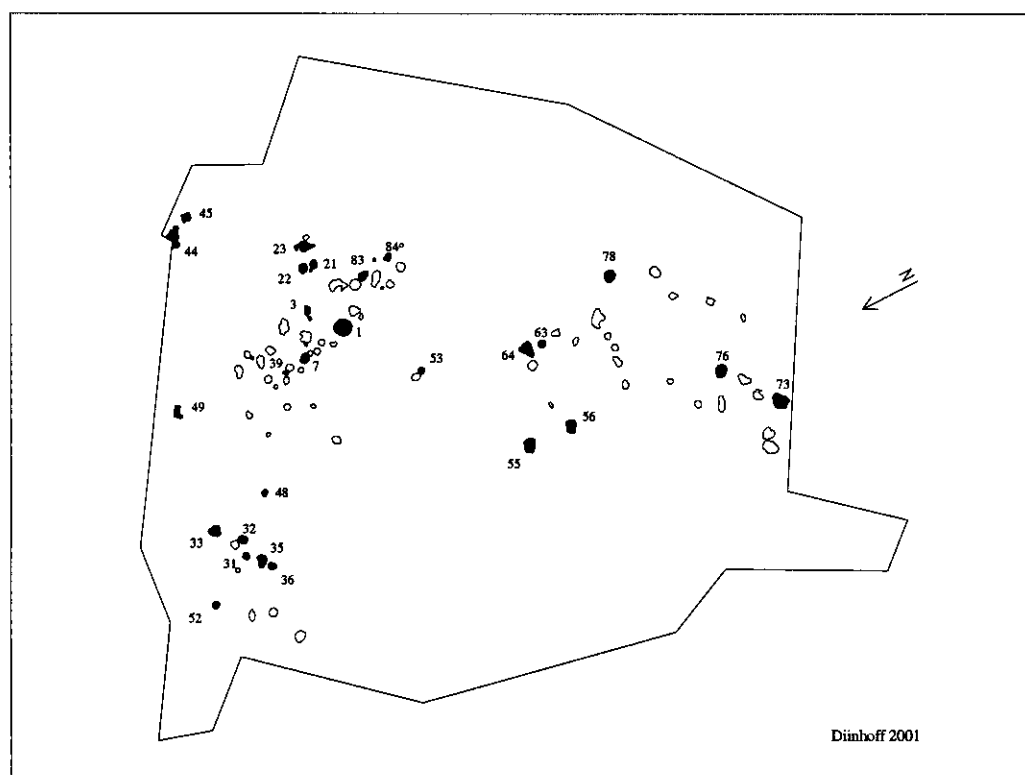


Fig. 12. Gruber på Ikornes.

Anlægsbeskrivelse - Gruber med udifferentieret fyld

A21, A22, A23, A31, A32, A33, A35, A36, A39, A45, A48, A49, A52, A53, A63, A64, A76, A78, A83, A84

Af gruberne betegnes de 20 som gruber med udifferentieret fyld. Det er gruber med et vist fællespræg. De tegner sig runde eller diffust rundovale i fladen. De måler i diameter 35 – 63 cm og i dybde 9 – 30 cm. Undtaget er den større grube A49 der har en diameter på 110 cm og en dybde på 37 cm. Som hovedtendens har de rund bund og rundede sider, de lidt dybere gruber har som følge af den forøgede dybde mere stejle sider. Enkelte indeholder sten, men der er ikke tale om egentlig stenpakning.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
21	98,79	114,129	rundoval	10	40	rund	rund	Nei	Nei	Nei
22	98,194	113,915	rund	17	50	rund	rund	Nei	Nei	Nei
23	98,271	115,21	diffus	17	55	skrå	ujævn	Nei	Nei	Nei
31	94,955	97,369	rundoval	19	39	skrå	skrå	Nei	Nei	Nei
32	94,751	98,316	rundoval	26	60	rund	rund	Nei	Ja	Nei
33	93,153	98,804	oval diffus	28	55	stejl	rund	Nei	Ja	Nei

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
35	95,857	97,071	oval diffus	19	42	rund	rund	Nei	Ja	Nei
36	96,449	96,789	rundoval	19	42	rund	skrå	Nei	Nei	Nei
39	97,209	107,886	oval diffus	9	31	skrå	skrå	Nei	Nei	Nei
45	91,499	116,833	diffus	26	48	rund	rund	Nei	Nei	Nei
48	96,014	101,002	rund	15	47	stejl	flad	Nei	Nei	Nei
49	90,979	105,636	diffus	37	110	rund	rund	Ja	Nei	Nei
52	93,225	94,516	rund	14	42	rund	flad	Nei	Nei	Nei
53	105,02	107,997	rund	9	36	rund	rund	Nei	Nei	Nei
63	111,967	109,564	rund	22	52	skrå	rund	Nei	Ja	Nei
64	111,101	109,257	diffus	19	63	rund	rund	Nei	Nei	Nei
76	122,313	107,978	rund	14	60	rund	rund	Nei	Nei	Nei
78	115,889	113,475	rund	18	62	skrå	rund	Nei	Ja	Nei
83	101,66	113,5	langoval	30	57	stejl	skrå	Nei	Ja	Nei
84	103,096	114,558	rundoval	28	42	stejl	rund	Nei	Nei	Nei

Tabel 9. Mål og beskrivelse af gruber på Ikornes.



Gruben A33 der vises på fotoet figur 13 er et typisk eksempel på gruber med udifferentieret fyld. De fleste er små gruber som denne med en sandet let gruset gråbrun fyld.

Fig. 13. Struktur A33, grube med udifferentieret fyld. (Foto S. Diinoff).

Fyld

De fleste gruber af typen har gråbrun sandet fyld, let gruset med lidt trækul. Enkelte har en mere homogen grålig sandet fyld og enkelte har et lidt større indhold af trækul. Ingen af gruberne kan dog siges at indeholde egentlig brandfyld.

Anlæg	Fyld
21	mørk til gråbrun sandet med lidt trækul
22	gråbrun sandet mørk og gulorange spættet med lidt trækul
23	gråbrun sandet med lidt trækul
31	gråbrun til mørk sandet med trækul
32	gråbrun til mørk sandet med trækul
33	gråbrun sandet med lidt trækul
35	gråbrun sandet med lidt trækul
36	gråbrun til mørk sandet med trækul
39	gråbrun sandet ispættet gult og lidt trækul
45	gråbrun sandet med lidt trækul homogen masse
48	gråbrun sandet med lidt trækul
49	i top spættet gråbrun med store trækulstykker derunder lysere gråbrun
52	mørk gråbrun sandet med trækul
53	gråbrun sandet ispættet gult sand

Anlæg	Fyld
63	gråbrun sandet med lidt trækul i top lysere brun med sten i bund
64	gråbrun sandet fyld
76	mørk gråbrun sande med lidt trækul
78	mørk gråbrun sandet med trækul
83	mørk gråbrun sandet i bund lysere i top
84	gråbrun sande med lidt trækul

Tabel 10. Fyld i gruber med udifferentieret fyld.

Anlægsbeskrivelse - Grube med jernslagge

A3



En lille grube A3 blev afdækket i feltets østlige del. Ved floterings viste denne grube sig at indeholde en del jernslagge. Gruben tegnede sig diffust oval i fladen med en diameter på 35 cm og en dybde på 10 cm. Den har runde sider og afrundet bund. Indholdet af glødeskal og slagge tilsiger funktion indenfor smedevirksomhed, men der er intet i grubens udseende der tyder på speciel funktion som ovn eller lign.. Gruben indeholder dertil ildskørnede sten der normalt ikke kan forbindes med ovnsanlæg. Måske skal grube A44 og A7 evt. den ildstedlignende struktur A38 relateres til samme virksomhed.

Fig. 14. Grube A3 med jernslagge.
(Foto S. Diinhoff).

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
3	98,462	111,482	oval diffus	10	35	rund	rund	Ja	Ja	Ja

Tabel 11. Mål og beskrivelse af grube A3 med jernslagge.

Fyld

Fylden i grube A3 består af en mørk gråbrun spættet fyld med noget trækul og ildskørnede sten.

Anlæg	Fyld
3	mørk gråbrun spættet sandet med noget trækul evt. ildsk sten

Tabel 12. Lagfyld i grube A3 med jernslagge.

Anlægsbeskrivelse - Store flade gruber

A1, A56



To gruber skiller sig ud fra de øvrige som store fladbundede gruber. Det er struktur A1 og A56. De er i fladen runde til ovalt diffuse. De måler begge 110 cm i diameter og stikker henholdsvis 23 og 15 cm i dybde. Grube A1 synes intentionelt at være pakket med nogle større sten.

Fig. 15. Grube A1 i profil. (Foto S. Diinhoff).

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
1	100,508	110,506	rund	23	110	skrå	flad	Nei	Ja	Nei
56	113,659	104,798	oval diffus	15	110	rund	skrå	Nei	Nei	Nei

Tabel 13. Mål og dimensioner i store flade gruber.

Fyld

De to gruber indeholder varierende fyld. Grube A1 har en tydelig trækulstribe i bund men kan ikke betegnes som ildsted eller lign. ildaktivitet. Grube A56 indeholder en mere jævnt sandet gråbrun fyld uden nævneværdigt trækulindhold.

Anlæg	Fyld
1	mørk gråbrun sandet lys gul i bund med trækulstribe i bund
56	mørk gråbrun sandet i top lysere i bund

Tabel 14. Lagfyld i store flade gruber.

Anlægsbeskrivelse - Askefyldt grube

A7

En enkelt grube adskiller sig ved en meget lys sandet fyld. Gruben A7 tolkes med forbeholdt som en askefyldt grube. Den er rundoval i fladen med en diameter på 58 cm og en dybde på 21 cm. Den har skrå sider og afladet bund. I den ene side op mod toppen ligger en større flad sten.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
7	98,286	108,701	rundoval	21	58	skrå	flad	Nei	Ja	Nei

Tabel 15. Mål og beskrivelse af den askeholdige grube A7.



Fig. 16. Grube A7 med lys askeholdig fyld .
(Foto S. Diinhoff).

Fyld

Gruben indeholder en lys gul og gråbrun sandet finkornet fyld med pletter af trækul. Der er formodentlig tale om et højt askeindhold i gruben.

Anlæg	Fyld
7	spættet gul og lys gråbrun sandet med lidt trækul evt. aske

Tabel 16. Fyld i grube A7.

Anlægsbeskrivelse - Grube med brand-/ovnaffald A44

I feltets østlige side ligger den større grube A44. gruben blev kun delvist frilagt under udgravningen, den fortsætter ud forbi feltets østlige afgrænsning. I fladen tegner formen sig diffus men der er formodentlig ved fuld afdækning tale om en cirkulær eller oval grube. Den har rundede sider og rundet bund. Den måler frilagt 94 cm i diameter og stikker 33 cm i dybde.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
44	115,67	90,75	diffus	33	94	rund	rund	Ja	Nei	Nei

Tabel 17. Mål og dimensioner for grube A44.

Fyld

Gruben indholder fra top til bund mørk gråbrun sandet fyld. Mod toppen er et større indhold af sort trækul. I pletter ses indblandet rødbrændt sand. Der er ikke tale om lerklining, men mere sand der findes ved ildsteder eller under ovne hvor brænding er gennemført med høj temperatur.

Anlæg	Fyld
44	sort trækul i top mørk gråbrun derunder rødbr. Sand

Tabel 18. Fyld i grube A44.

Anlægsbeskrivelse - Koge grubelignende A55, A73

To strukturer regnet under gruber kan evt. være koge gruber. Grubernes bevaringstilstand gjorde det ikke muligt at bestemme dem nærmere. Specielt grube A55 minder om regulære koge gruber. De to er rundovale i flade med rund bund og runde sider. De måler 66 – 94 cm i diameter og stikker 14 – 40 cm i dybde. Grube A55 indeholder ildskørnede sten.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
55	111,272	103,723	rundoval	14	66	rund	rund	Nei	Ja	Ja
73	125,725	106,261	rundoval	40	94	rund	rund	Nei	Ja	Nei

Tabel 19. Mål for de koge grubelignende gruber A55 og A73.

Fyld

Begge gruber indeholder noget trækul, A55 der tillige indeholder ildskørnede sten har højest indhold af trækul. Ellers består fylden af mørk gråbrun sandet fyld.

Anlæg	Fyld
55	mørk gråbrun sandet med noget trækul evt med ildsk sten
73	mørk gråbrun sandet med trækul i bund og sten i top

Tabel 20. Fyld i grube A55 og A73.

Fund

Fra grube A3 er optaget fund der vidner om jern smedning.

B 15849/1: 112 gram jernslagge, glødeskal og glødekugler af jern.

Tolkning og datering

De forskellige gruber der er beskrevet her er alle gruber der normalt findes indenfor eller nær jernalderbosætning. Desværre er det i virkeligheden meget vanskeligt at bestemme hvilken funktion sådanne anlæg har haft. De 20 gruber med udifferentieret fyld går normalt under betegnelsen affaldsgruber. Man tænker sig husholdenes affald blevet gravet ned og skaffet af vejen. I virkeligheden ved vi ikke om dette er rigtigt og mest sandsynligt blev vel det organiske affald fordelt ud over åkeren sammen med anden gjødsel. De to store gruber A1 og A7 er en anden form for grube der strækker sig mere i bredden frem for dybden men igen er desværre nærmere funktion usikker.

Grube A3 der indeholder jernslagge vidner om stedlig produktion af jern. De små glødeskal og glødekugler viser at der er tale om smedning og ikke direkte jernudvinding. Vi må formode at jernet er udvundet af myremalm i udmarken og den videre bearbejdning er sket inde på bopladsen. Grube A44 med rødbrændt sand og den askefyldte grube A7 kan meget vel være anlæg fra samme type aktivitet og det samme kan muligvis den ildstedlignende struktur A38.

Der er ikke analyseret daterende prøver fra gruberne, en tidsbestemmelse kan derfor kun være indirekte. Der er udtaget tre dateringsprøver ved udgravningen. Fra en stolpe ligger Beta-128162 der daterer sig til yngre merovingertid. Fra den stolpelignende struktur A8 er udtaget Beta-128164 fra tidlig førromersk jernalder og fra koge grube A27 Beta-128163 der daterer sig til sen førromersk jernalder. Dateringerne viser aktivitet fra både

tidlig og sen jernalder. Skal man vælge mellem disse to dateringer så har gruberne et ældre præg, hvorfor de forsigtigt sættes samtidigt til ældre jernalder - førromersk jernalder.

Foto

Film 01 billede 01, 06, 09, 22, 30

Film 02 billede 03-06, 09, 16, 19-22, 24, 26, 28-32

Film 03 billede 11

Film 04 billede 08-09, 15, 18

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 05

Plan- og profiltegning nr. 06

Plan- og profiltegning nr. 07

Plan- og profiltegning nr. 08

Plan- og profiltegning nr. 09

Plan- og profiltegning nr. 10

Plan- og profiltegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 13

Plan- og profiltegning nr. 14

Videnskabelige prøver

Fra grube A44 er udtaget to prøver. Det er dateringsprøve VP-09 der ikke er analyseret og det er den botaniske prøve VP-15. Denne prøve har givet agnkledd bygg (*Hordeum vulgare*) og vanligt åkerugræs (se vedlagt botanisk rapport ved Kari Loe Hjelle, Botanisk Institutt, Universitetet i Bergen). Fra struktur 3 er der udtaget botanisk prøve VP-13 der har givet åkerugræs der er vanlig på både åker og ruderalmark og fra grube A73 er behandlet den botaniske prøve VP-16 hvori bl.a. hasselnøddeskal er påvist.

Prøve nr.	Gram	Anlæg	type	Nr.	BP	+/-	Cal. AD/BC	Cal. BP	1 Sig max	1 Sig min	2 Sig max	2 Sig min
09	70	44	c14									
13		3	bot									
15		44	bot									
16		73	bot									

tabel 21. Videnskabelige prøver udtaget fra gruber.

Kogegruber

A9, A25, A27, A29, A82

Lokalisering

De fem kogegruber er beliggende i feltets sydvestlige del.

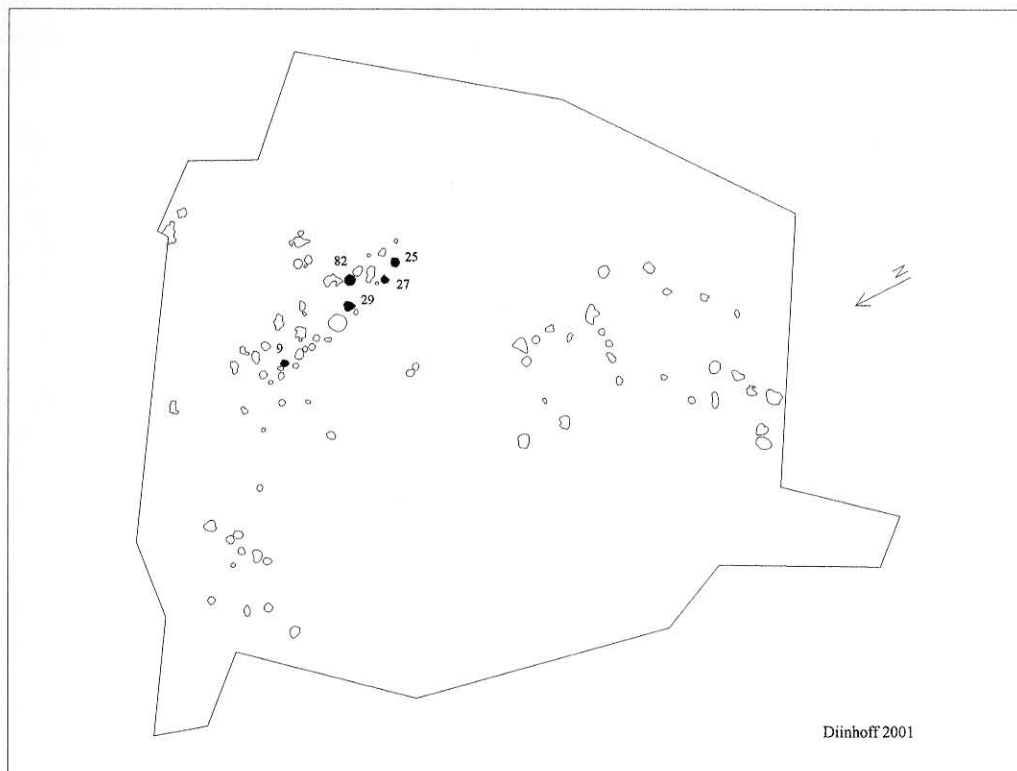


Fig. 17. Kogegruber.

Anlægsbeskrivelse



Fig. 18. Til venstre kogegrube/ildgrube A25 og til højre kogegrube A27. (Foto S. Diinhoff).

Af de fem kogegruber kan de tre uden videre bestemmes som typiske kogegruber (A27, A29, A82). Grube A9 er mest sandsynligt også en sikker kogegrube. Det er typiske kogegruber som profilfoto af A27 viser på figur 18. De er diffus runde i fladen og har vekslende sider og bund. De måler 37 til 59 cm i tværmål og stikker 15 – 20 cm i dybde.

Grube A25 er lidt afvekslende i fylden men da den ligeledes indeholder ildskørnede sten så regnes den under kogegruberne. Den er rund i fladen, måler 50 cm i diameter og 21 cm i dybde. Den har stejle sider og flad bund.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
9	97,441	108,176	diffus rund	15	40	rund	skrå	Ja	Nei	Ja
25	103,814	114,008	rund	21	50	stejl	flad	Ja	Nei	Ja
27	103,223	113,003	rund diffus	20	37	rund	rund	Ja	Nei	Ja
29	101,164	111,467	oval diffus	20	59	skrå	rund	Ja	Ja	Ja
82	101,228	112,961	rund	20	53	stejl	flad	Ja	Nei	Ja

Tabel 22. Mål for kogegruber.

Fyld/materialer

Fælles for kogegruberne er en sort trækulholdig til mørk gråbrun sandet fyld. De indeholder alle ildskørnede sten. Grube A25 veksler lidt i fyld (fig. 18). Gruben indeholder en trækulholdig fyld uden videre ildskørnede sten. Der kan være tale om en ildgrube, eller måske er det blot bunden af en regulær kogegrube således ildskørnede sten har ligget længere oppe i grubens fyld.

struktur	Fyld
9	mørk til sort gråbrun sandet med trækul og ildsk sten
25	mørk gråbrun sandet med trækul evt. ildsk sten
27	sort til mørk gråbrun sandet med trækul og ildsk sten
29	mørk gråbrun til sortbrun sandet med trækul og enkelte ildsk sten
82	mørk gråbrun sandet i bund mere spættet i top

Tabel 23. Fyld i kogegruber.

Fund

Der er ikke gjort fund fra kogegruberne.

Tolkning og datering

Grube A27 er dateret ved C14 prøve VP-02 (Beta-128163) der daterer sig 2040 +/- 60 BP, hvilket svarer til sen førromersk jernalder. Alle kogegruber ligger indenfor et afgrænset område, hvilket er typisk for ældre jernalders boplaser. Det er mest sandsynligt at alle fem kogegruber daterer sig samtidigt til sen førromersk jernalder.

Foto

Film 01 billede 02-04, 33

Film 02 billede 01, 23

Film 04 billede 19

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 06
 Plan- og profiltegning nr. 08
 Plan- og profiltegning nr. 09

Videnskabelige prøver

Fra kogegrube A27 er analyseret dateringsprøve VP-02 (Beta-128163). Prøven daterer sig til 2040 +/- 60 BP (cal. 1995 BP).

Fra struktur A29 er udtaget botanisk prøve VP-14 der ikke er analyseret videre. Botanisk prøve VP-17 blev udtaget fra kogegrube A9. Prøven viste skal af hasselnød (se separat rapport ved Kari Loe Hjelle).

Prøve nr.	Gram	Anlæg	type	Nr.	BP	+/-	Cal. AD/BC	Cal. BP	1 Sig max	1 Sig min	2 Sig max	2 Sig min
02	11	27	c14	Beta-128163	2040	60	-45	1995	-115	30	-190	80
14		29	bot									
17		9	bot									

Tabel 24. Videnskabelige prøver udtaget af kogegruber.

Grubelignende strukturer

A4, A5, A11, A12, A13, A14, A16, A18, A19, A43, A46, A47, A58, A61, A69, A70, A71, A72, A74, A75, A77, A79, A85

Lokalisering

Der er 23 grubelignende strukturer på Ikornes. De ligger hovedsagelig i to grupperinger. Den ene i sydvest og den anden i øst. En enkelt grubelignende struktur ligger helt i nord.

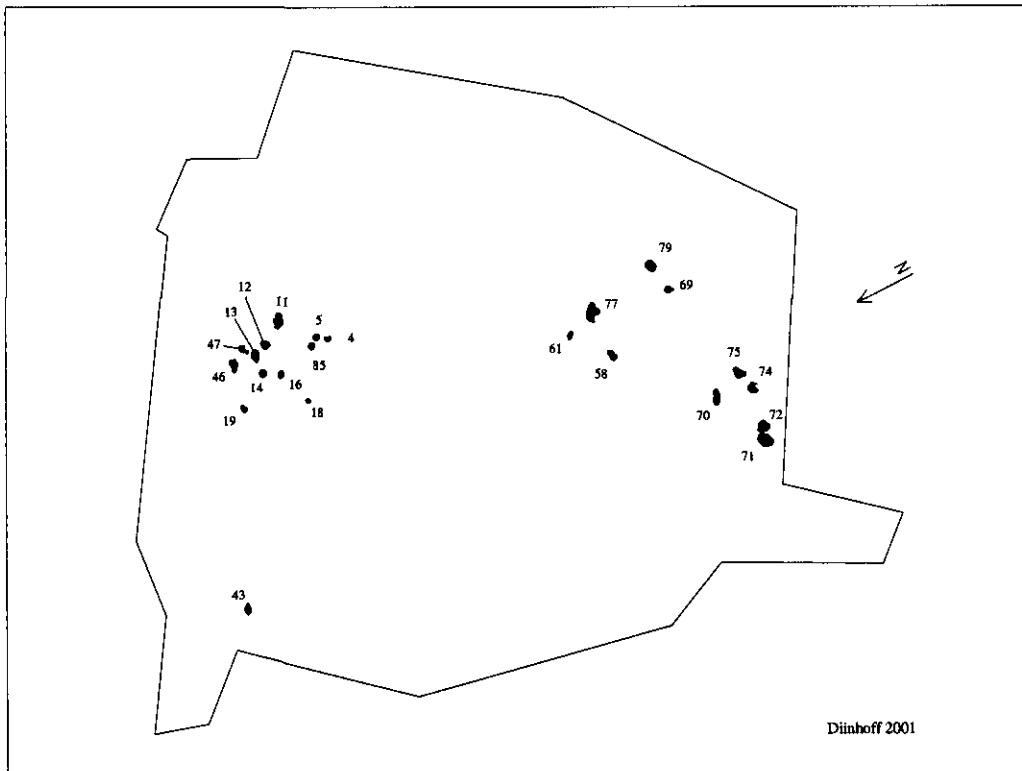


Fig. 19. Grubelignende strukturer på felt.

Anlægsbeskrivelse

En række strukturer fremtræder noget diffuse. En del kan direkte afskrives som tilfældige fyldskifter og stenspor, men 23 af disse minder så vel om reelle gruber at de må betegnes grubelignende strukturer. Af disse 23 bør de fleste formodentlig sorteres ud som stenspor. Tilbage står 8 strukturer der til dels minder om traditionelle gruber (A12, A13, A19, A46, A71, A72, A74, A85). De er runde, til rundovale diffuse i fladen, de fleste har rundede sider og rundet bund. De måler fra 36 til 98 cm i diameter og stikker 7 til 21 cm i dybde. Et par indeholder sten, men der er ikke tale om egentlig stenpakning.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
4	99,949	109,545	oval diffus	15	32	rund	rund	Nei	Ja	Nei
5	99,282	109,634	rundoval	7	31	rund	rund	Nei	Nei	Nei
11	97,091	110,526	diffus	5	40	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei
12	96,338	109,16	rund	7	40	rund	rund	Nei	Nei	Nei
13	95,771	108,509	diffus	21	52	rund	rund	Nei	Ja	Nei
14	96,204	107,494	rund	7	45	skrå	skrå	Nei	Nei	Nei
16	97,241	107,443	diffus	4	22	rund	rund	Nei	Nei	Nei
18	98,805	105,968	rundoval	4	34	rund	flad	Nei	Nei	Nei

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
19	95,11	105,448	oval diffus	6	36	rund	flad	Nei	Nei	Nei
43	95,31	93,887	oval	7	35	rund	flad	Nei	Nei	Nei
46	94,541	107,964	diffus	13	63	skrå	rund	Nei	Nei	Nei
47	95,031	108,901	diffus	3	40	rund	flad	Nei	Nei	Nei
58	116,347	108,519	langoval	9	50	rund	rund	Nei	Nei	Nei
61	113,93	109,703	diffus	6	44	skrå	rund	Nei	Nei	Nei
69	119,559	112,324	rundoval diffus	13	36	skrå	rund	Nei	Nei	Nei
70	122,358	106,084	langoval	9	78	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei
71	125,133	103,622	rundoval	15	98	rund	rund	Nei	Nei	Nei
72	125,031	104,396	diffus	13	67	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei
74	124,419	106,582	rundoval diffus	10	52	rund	flad	Nei	Nei	Nei
75	123,638	107,462	rundoval diffus	5	73	rund	flad	Nei	Nei	Nei
77	115,175	111,061	diffus	9	97	rund	rund	Nei	Nei	Nei
79	118,523	113,703	rundoval	7	66	rund	flad	Ja	Nei	Nei
85	98,699	109,06	rund	8	40	rund	rund	Nei	Nei	Nei

Tabel 25. Mål for grubelignende strukturer.

Fyld

Fylden i de grubelignende fyldskifter varierer noget. I de fleste er grundfylden en gråbrun sandet fyld med lidt trækul. Dertil kan der være ispættet lysere gulbrun fyld.

Anlæg	Fyld
4	gråbrun ispættet gult sand med lidt trækul rødbrun i bund
5	gråbrun ispættet gult sand med lidt trækul
11	gråbrun sandet bund gulbrun spættet fyld i top
12	mørk gråbrun sandet
13	spættet sandet gråbrun til lys med lidt trækul
14	gråbrun sandet gulspættet med lidt trækul
16	gråbrun sandet gulspættet med lidt trækul
18	gråbrun sandet spættet lys og mørk med lidt trækul
19	gråbrun sandet spættet lys og mørk med lidt trækul
43	mørk til gråbrun sandet med lidt trækul
46	gråbrun sandet ispættet gult sand
47	spættet gråbrun med gult sand
58	mørk gråbrun sandet
61	gråbrun til mørk sandet med trækul
69	mørk gråbrun sandet ispættet lysere grus lidt trækul
70	mørk gråbrun sande med trækul
71	mørk gråbrun sandet med trækul
72	mørk gråbrun sandet med trækul i bund
74	mørk gråbrun sandet med trækul
75	mørk gråbrun sandet med trækul
77	gråbrun sandet let spættet med gult
79	mørk til sort gråbrun sandet med trækul
85	gulgrå sandet med mørkere fyld i bunden

Tabel 26. Beskrivelse af fylden i grubelignende strukturer.

Fund

Der er ikke gjort fund i disse strukturer.

Tolkning og datering

De fleste af de grubelignende strukturer er meget tvivlsomme. Kun otte er mere overbevisende og kan evt. tolkes som gruber. De ligger indenfor to koncentrationer, den ene ude i sydvest og den anden i øst. Begge grupper ligger hvor feltets øvrige reelle gruber og kogegruber ligger, så måske slutter de grubelignende strukturer sig hertil. Det må da betyde at de grubelignende strukturer på samme vis skal dateres til tidlig jernalder.

Foto

Film 01 billede 05, 07, 14, 17-18, 20, 24, 27-28

Film 02 billede 07, 16-17, 35-36

Film 04 billede 04, 07, 10-11, 13-14, 16-17

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 01

Plan- og profiltegning nr. 02

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 04

Plan- og profiltegning nr. 05

Plan- og profiltegning nr. 06

Plan- og profiltegning nr. 07

Plan- og profiltegning nr. 08

Plan- og profiltegning nr. 10

Plan- og profiltegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 13

Plan- og profiltegning nr. 14

Videnskabelige prøver

Fra struktur A4 er udtaget den botaniske prøve A4. Prøven er analyseret og har bl.a. givet hasselnød. Den behandles herunder i vedlagt rapport ved Kari Loe Hjelle.

Prøve nr.	Gram	Anlæg	type	Nr.	BP	+/-	Cal. AD/BC	Cal. BP	1 Sig max	1 Sig min	2 Sig max	2 Sig min
18		4	bot									

Tabel 27. Videnskabelige prøver udtaget fra grubelignende strukturer.

Ildstedlignende strukturer

A38, A57, A62, A65

Lokalisering

Fire ildstedlignende struktur er udskilt på Ikornes. Det ene A38 ligger i øst, de øvrige ligger i den sydlige del af udgravningsfeltet.

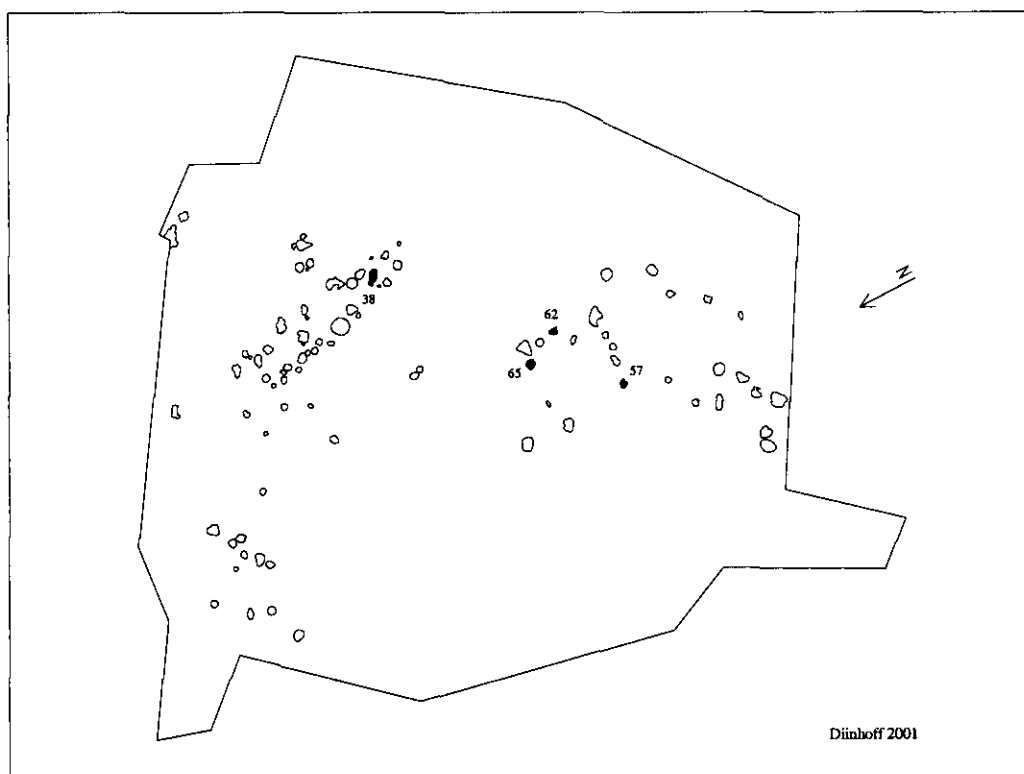


Fig. 20. Ildstedlignende strukturer på felt.

Anlægsbeskrivelse

I fladen tegner alle fire sig ovale diffuse. Struktur A38 tegner sig mere regulært som et ildsted. Det har rundede sider og let skrå bund. Det måler 83 cm i tværmål og stikker 10 cm i dybde. De tre øvrige har runde og skrå sider med rundet eller ujævn bund. De måler 27 – 65 cm i tværmål og 4 – 7 cm i dybde.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
38	102,397	113,326	oval diffus	10	83	rund	skrå	Ja	Nei	Nei
57	116,78	107,206	oval diffus	4	27	rund	rund	Nei	Nei	Nei
62	112,779	110,181	oval diffus	8	42	skrå	ujævn	Ja	Nei	Nei
65	111,439	108,299	oval kantet	7	65	rund	rund	Ja	Nei	Nei

Tabel 28. Mål og beskrivelse af ildstedlignende strukturer.

Fyld

Alle strukturerne i gruppen indeholder en del trækul hvoraf tolkningen som mulige ildsteder. A65 har lidt mindre trækul og den er usikker som ildsted. Den ligger i feltets østlige del og passer ind med feltets bopladslignende strukturer fra ældre jernalder.

Anlæg	Fyld
38	mørk sortbrun med trækul og hvide sandstriber
57	sort trækul
62	mørk til sort gråbrun sandet med trækul
65	gråbrun sandet lysspættet noget trækul

Tabel 29. Fyld i ildstedlignende strukturer.

Fund

Der er ikke gjort fund i disse strukturer.

Tolkning og datering

Struktur A38 af de fire minder mest om et regulært ildsted. De øvrige er intentionelle strukturer med højt trækulindhold men de er knap så overbevisende ildsteder. A38 ligger i samme område som gruber dateret til tidlig jernalder. Det er rimeligt at relatere til disse og dermed til dateringen til førromersk jernalder. Muligvis kan A38 relateres til den smedevirksomhed der dokumenteres i grube A3 og evt. A7 og A44.

Foto

Film 01 billede 34

Film 02 billede 34

Film 04 billede 01

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 06

Plan- og profiltegning nr. 09

Plan- og profiltegning nr. 10

Plan- og profiltegning nr. 11

Plan- og profiltegning nr. 12

Plan- og profiltegning nr. 14

Videnskabelige prøver

Der er ikke udtaget prøver fra de ildstedlignende strukturer.

Fyldskifter

A26, A28, A30, A37, A66, A81

Lokalisering

Seks fyldskifter er udskilt på Ikornes.

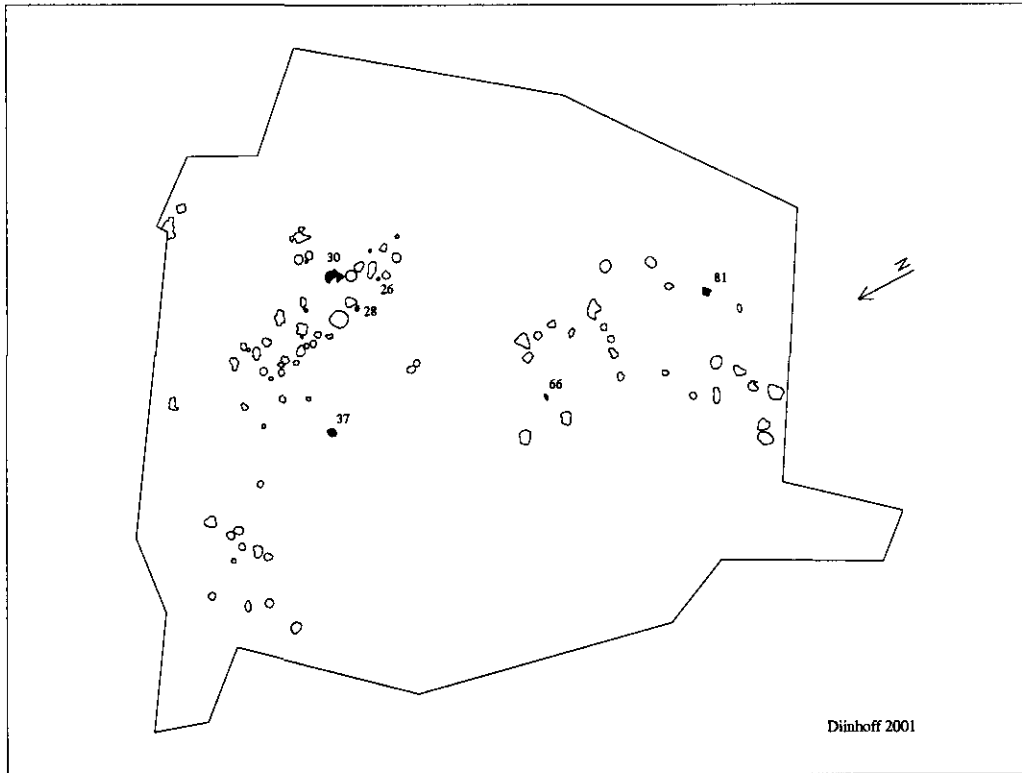


Fig. 21. Fyldskifter på Ikornes.

Anlægsbeskrivelse

I fladen varierer de seks fyldskifter fra rundoval til kvadratisk form. De har alle rundede sider og de fleste har ujævnt bundforløb. De måler 16 til 76 cm i tværmål. De har lav dybde imellem 4 og 15 cm.

Anlæg	y-koor	x-koor	Form i flade	Dybde	Bredde	Sider	Bund	Trækul	Stenp	Ildsk
26	102,764	112,795	rundoval	4	16	rund	rund	Nei	Nei	Nei
28	101,551	111,122	oval	6	17	rund	ujævn	Ja	Nei	Nei
30	100,188	113,025	diffus	15	76	rund	andet	Nei	Ja	Nei
37	100,154	104,034	rundoval	3	47	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei
66	112,502	106,016	kvadratisk	7	35	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei
81	121,69	112,7	diffus	4	35	rund	ujævn	Nei	Nei	Nei

Tabel 30. Mål og beskrivelse af fyldskifter.

Fyld

De seks fyldskifter indeholder en noget varierende fyld al efter hvor på udgravningsfeltet de ligger.

Anlæg	Fyld
26	eroderet gruset grå sten
28	sort sandet trækulpakket fyld
30	brungrå sandet spættet med lidt trækul
37	mørk gråbrun sandet med lidt trækul
66	lys gråbrun sandet
81	gråbrun sandet

Tabel 31. Fyldbeskrivelse fra fyldskifter.

Fund

Der er ikke gjort fund i fyldskifterne.

Tolkning og datering

Fyldskifter er en betegnelse for ikke intentionelle strukturer og i dette tilfælde er der tale om stenspor og tilfældig fyld i naturlige forsænkninger i undergrund. Når fyldskifterne indholder trækul så er det fordi den menneskelige aktivitet i områder har afsat trækul og opbygget kulturlag, når sten rodes rundt i undergrund eller der pløjes så rodes dette trækul rundt og ender f.eks. op i huller hvor sten er optrukket.

Foto

Film 01 billede 32

Film 02 billede 02, 08, 15, 33

Tegninger

Plan- og profiltegning nr. 03

Plan- og profiltegning nr. 06

Plan- og profiltegning nr. 07

Plan- og profiltegning nr. 10

Plan- og profiltegning nr. 12

Videnskabelige prøver

Der er ikke udtaget videnskabelige prøver fra fyldskifter.

Paleobotanisk undersøkelse av prøver fra Ikornes og Vik, Sykkylven kommune, Møre og Romsdal

Kari Loe Hjelle

INNLEDNING

I forbindelse med bygging av bro mellom Vik og Ikornes i Sykkylven kommune, ble arkeologiske utgravninger gjennomført. Her ble flere gropformede strukturer registrert og prøver for makrofossilundersøkelser samlet inn. Det er ofte vanskelig å tolke hvilke aktiviteter som har etterlatt seg de gropene en finner på en utgravning. Funn av makroskopiske planterester vil kunne bidra med informasjon som kan være til hjelp i forståelsen av de aktivitetene som har foregått. Med denne undersøkelsen ønsket en derfor å få avklart hvorvidt makrofossiler er tilstede i strukturene, og i så fall om de kan gi informasjon om bosetning og aktiviteter.

LABORATORIEMETODER

Jordprøvene ble på laboratoriet vasket i vann gjennom sikter med 0.5, 1 og 2mm maskevidde. De fleste inneholdt jordklumper som var vanskelig å løse opp og ble derfor tilsatt 10% KOH for å løse opp humussyrene.

Makrofossilene er bestemt ut fra Berggren (1981), Schoch et al. (1988) og den moderne referansesamlingen ved Botanisk institutt.

Fra Vik (Fig. 1) er to prøver fra store groper med vekslende lag av torv og trekull analysert (VP-10, VP-11). I tillegg er en prøve fra en mindre grop analysert (VP-12) (Tabell 1).

Prøve VP-10 fra struktur 32

1 l jord ble silt, hvorav ca. 0.25 l var minerogent materiale. Prøven inneholdt svært sammenklistrede jordklumper som måtte påføres lut i flere omganger for å løse seg opp. Det er lite makroskopisk materiale igjen etter siling og få frø er tilstede. I tillegg til forkullede frø av jordbær (*Fragaria vesca*) og vassarve (*Stellaria media*), er fire små stengelfragment, muligens av gressfamilien, registrert.

Strukturen er datert til førromersk jernalder ved prøve VP-04: 2200±60 BP, cal. 310 BC (Beta-128165).

Prøve VP-11 fra struktur 15

Fra struktur 15 ble 3 l jord silt, hvorav 0.9 l var minerogent materiale. Etter siling inneholder prøven mange store trekullbiter (> 2mm) og lite "jordklumper" sammenlignet med prøve VP-10. Noen få frø er tilstede, heriblant jordbær (*Fragaria vesca*), et mulig bringebær (*Rubus idaeus*) og starr (*Carex* spp.). Mange små kvister er tilstede, en del sannsynligvis av bartrær. Et mulig stengelfragment av snelle (*Equisetum*) er også registrert.

Strukturen er datert til romertid ved prøve VP-05: 1760±70 BP, cal. AD 255 (Beta-128166).

Prøve VP-12 fra struktur 14

Prøven inneholder mye trekull og en rødlig masse, brent leire eller minerogent materiale, er klistret til trekullet. Det er ikke funnet frø i prøven.

Prøve nr.	VP-10	VP-11	VP-12	
Struktur	32	15	14	
Prøvevolum	1 l	3 l	2.2 l	
<i>Fragaria vesca</i>	1	Cf. 1		Jordbær
<i>Rubus idaeus</i>		1		Bringebær
<i>Carex</i> distigmaticae		1		Starr med flat nøtt
<i>Carex</i> tristigmaticae		2		Starr med trekanta nøtt
Caryophyllaceae		1		Nellikfamilien
<i>Spergula</i> <i>arvensis</i>				Linbendel
<i>Stellaria media</i>	1			Vassarve
<i>Coenococcus</i>		11	1	Jordboende sopp
<i>Selaginella</i> <i>selaginoides</i>	3	22		Dvergjamne

Tabell 1. Identifiserte makrofossiler i prøver fra Vik

IKORNES

Seks prøver er analysert fra Ikornes (Fig. 2). Ingen av de analyserte strukturene er datert, men dateringer foreligger fra tre strukturer hvorav to er datert til førromersk jernalder og en til merovingertid. Det er varierende mengde makroskopiske planterester i de analyserte prøvene (Tabell 2).

Prøve VP-13 fra struktur 3

I 1 l jord er silt fra strukturen, hvorav ca. 0.35 l var minerogent materiale. Prøven inneholder fem forkullede frø, hvorav to av linbendel (*Spergula arvensis*) og et av småsyre (*Rumex acetosella*). Disse er begge vanlige ugress i åkre og på ruderalmark.

I tillegg er et fragment av hasselnøttskall (*Corylus avellana*) tilstede og noen få kvister er registrert.

Prøven inneholder forholdsvis mye slagg, både store klumper i 2mm fraksjonen og små kuler i de finere fraksjonene.

Prøve VP-15 fra struktur 44

Jordprøven var på 9 dl hvorav 1 dl minerogent materiale etter siling. Prøven inneholder flere store trekullbiter, opp til ca. 7 cm lange. En del frø/frukter er tilstede og struktur 44 er eneste struktur hvor korn er funnet. Sammen med agnkledd bygg (*Hordeum vulgare*) er vanlige åkerugress som linbendel (*Spergula arvensis*), småsyre (*Rumex acetosella*) og vassarve (*Stellaria media*), registrert. I tillegg til trekull er noen stengelfragment, muligens av gressfamilien, tilstede.

Så å si alle strukturer inneholder uforkullede makrosporangier av dvergjamne (*Selaginella selaginoides*). I prøven fra struktur 44 har denne sine høyeste forekomster pr. l masse.

Prøve VP-16 fra struktur 73

Fra struktur 16 er 4 l masse silt. Prøven inneholder 1.6 l minerogent materiale etter siling, reine trekullbiter, noen få stengelfragment og 16 fragment av hasselnøttskall (*Corylus avellana*). Ingen forkullede frø er tilstede, mens sopp (*Coenococcus*) opptrer i store mengder i 0.5mm fraksjonen og er ikke plukket ut fra denne fraksjonen.

Prøve VP-17 fra struktur 9

3 l masse er silt fra strukturen. Prøven inneholdt ca. 1.5 l minerogent materiale etter siling, men mye minerogent materiale også mindre enn 0.5mm. Det er lite organisk materiale igjen i alle tre fraksjonene. Et hasselnøttskall og noen få forkullede frø av nellikfamilien, bl.a. hanekam (*Lychnis flos-cuculi*) og vassarve (*Stellaria media*), er registrert. Prøven inneholder også noen kvister og barkebiter.

Prøve nr.	VP-13	VP-15	VP-16	VP-17	VP-18	VP-19	
Struktur	3	44	73	9	4	51	
Prøvevolum	1 l	0.9 l	4 l	3 l	2.6 l	3.8 l	
<i>Alchemilla vulgaris</i>			2				Marikåpe
<i>Betula</i>	1				1		Bjørk
<i>Carex distigmaticae</i>						4	Starr med flat nøtt
<i>Carex tristigmaticae</i>		1					Starr med trekanta nøtt
Caryophyllaceae		1		1+1	1	3	Nellikfamilien
<i>Chenopodium album</i>	1	1				3	Meldestokk
<i>Corylus avellana</i> , fragment	1	1	16	1	2	8	Hassel
<i>Galeopsis tetrahit/speciosa</i>						1	Kvass/guldå
Cf. Fabaceae		1					Ertefamilien
<i>Hordeum vulgare</i>		1					Bygg
Cf. <i>Lychnis flos-cuculi</i>				2	2+2		Hanekam
<i>Plantago lanceolata</i>						3	Smalkjempe
Poaceae						8	Gressfamilien
<i>Potentilla erecta</i>						3	Tepperot
<i>Ranunculus acris/repens</i>						2	Eng/krypsoleie
<i>Rumex acetosella</i>	1	2			Cf.1	11	Småsyre
<i>Rumex cf. crispus/longifolius</i>		1					Høymole type
<i>Spergula arvensis</i>	2+3	3+1		1	2	>100	Linbendel
<i>Stellaria media</i>		13+1		1		8+1	Vassarve
<i>Coenococcus</i>	9	4	>65	40	31	36	Jordboende sopp
<i>Selaginella selaginoides</i>	30	48	1	39	71	6	Dvergjamne

Tabell 2. Identifiserte makrofossiler i prøver fra Ikornes

Prøve VP-18 fra struktur 4

2.6 l jord er silt fra strukturen, hvorav 0.6 l minerogent materiale etter siling. Prøven er en rein, fin trekullprøve, med noe minerogent materiale klistret til trekullet i den fineste fraksjonen. Prøven inneholder forkullede hasselnøttfragment (*Corylus avellana*) og frø av hanekam (*Lychnis flos-cuculi*). Noen få kvister og stengelfragment er også tilstede.

Prøve VP-19 fra struktur 51

Fra struktur 51 er 5 l jord vasket og silt og forholdsvis mange frø og frukter er tilstede. Prøven inneholder flere frø knyttet til engvegetasjon, som gress (Poaceae), tepperot (*Potentilla*

erecta), eng/krypsoleie (*Ranunculus acris/repens*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*) og starr (*Carex* sp.). Også ugress som gulddå/kvassdå (*Galeopsis tetrahit/speciosa*), småsyre (*Rumex acetosella*) og vassarve samt fragment av hasselnøttskall (*Corylus avellana*) er tilstede. Prøven inneholder svært høye forekomster av urforkullede linbendelfrø (*Spergula arvensis*). Disse er ikke talt.

KONKLUSJON

Med unntak av en struktur, struktur 14 fra Vik, inneholder alle de analyserte prøvene forkullede frø eller frukter. Forekomstene er imidlertid relativt lave. Strukturene 32 og 15 fra Vik inneholder bær, hhv. jordbær og bringebær, mens nøtteskall ikke er tilstede. Fragment av hasselnøttskall er derimot registrert i alle de analyserte prøvene fra Ikornes, mens bær ikke er påvist her. Fra Ikornes er det to strukturer som skiller seg ut med høyere innhold av makroskopiske planterester: struktur 44 og 51. Innholdet i struktur 44 indikerer korndyrkning, med bygg og åkerugress tilstede, mens sammensetningen i struktur 51 tyder på tilførsel av plantemateriale fra engvegetasjon.

En del uforkullet materiale er tilstede i prøvene. Dette kan være yngre enn strukturene og aktivitetene som ønskes undersøkt og er derfor i liten grad kommentert. Det er imidlertid mulig at oppbevaringsforholdene i noen tilfeller også er gode for uforkullet materiale, og at de representerer gammel vegetasjon/bruk av plantemateriale.

BESTEMMELSESLITTERATUR

- Berggren, G. 1981. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 3. Salicaceae-Cruciferae. Berlings, Arlöv, Sweden.
- Schoch, W.H., Pawlik, B., Schweigruber, F.H. 1988. Botanische Macroreste, Botanical macro-remains, Macrorestes botaniques. Switzerland.

ANLÆGSLISTE

Anlæg	y-koor	x-koor	Type	Form i flade
1	100,508	110,506	grube	rund
2	98,598	111,041	stolpelign	diffus
3	98,462	111,482	grube	oval diffus
4	99,949	109,545	grubelign	oval diffus
5	99,282	109,634	grubelign	rundoval
6	98,699	109,06	stolpe/grube	oval
7	98,286	108,701	grube	rundoval
8	98,102	108,036	stolpelign	rund
9	97,441	108,176	koge-grube	diffus rund
10	98,381	109,942	stolpe/grube	diffus
11	97,091	110,526	grubelign	diffus
12	96,338	109,16	grubelign	rund
13	95,771	108,509	grubelign	diffus
14	96,204	107,494	grubelign	rund
15	96,646	107,084	stolpelign	rund
16	97,241	107,443	grubelign	diffus
17	97,305	105,916	stolpe/grube	rund
18	98,805	105,968	grubelign	rundoval
19	95,11	105,448	grubelign	oval diffus
20	96,231	104,341	stolpelign	rundoval
21	98,79	114,129	grube	rundoval
22	98,194	113,915	grube	rund
23	98,271	115,21	grube	diffus
24	103,871	115,241	stolpelign	rundoval
25	103,814	114,008	koge-grube	rund
26	102,764	112,795	fyldskifte	rundoval
27	103,223	113,003	koge-grube	rund diffus
28	101,551	111,122	fyldskifte	oval
29	101,164	111,467	koge-grube	oval diffus
30	100,188	113,025	fyldskifte	diffus
31	94,955	97,369	grube	rundoval
32	94,751	98,316	grube	rundoval
33	93,153	98,804	grube	oval diffus
34	94,493	96,545	stolpelign	rund
35	95,857	97,071	grube	oval diffus
36	96,449	96,789	grube	rundoval
37	100,154	104,034	fyldskifte	rundoval
38	102,397	113,326	ildstedlign	oval diffus
39	97,209	107,886	grube	oval diffus
40	98,667	113,815	stolpelign	oval
41	98,358	115,639	stolpelign	oval diffus
42	102,312	114,415	stolpelign	rundoval
43	95,31	93,887	grubelign	oval
44	115,67	90,75	grube	diffus
45	91,499	116,833	grube	diffus
46	94,541	107,964	grubelign	diffus
47	95,031	108,901	grubelign	diffus
48	96,014	101,002	grube	rund
49	90,979	105,636	grube	diffus
50	96,514	94,108	stolpe	rund
51	98,057	92,718	stolpe	rundoval
52	93,225	94,516	grube	rund

Anlæg	y-koor	x-koor	Type	Form i flade
53	105,02	107,997	grube	rund
54	104,714	107,627	stolpe/grube	rundoval
55	111,272	103,723	grube	rundoval
56	113,659	104,798	grube	oval diffus
57	116,78	107,206	ildstedlign	oval diffus
58	116,347	108,519	grubelign	langoval
59	116,197	109,34	stolpe	rundoval
60	115,769	110,01	stolpelign	rundoval
61	113,93	109,703	grubelign	diffus
62	112,779	110,181	ildstedlign	oval diffus
63	111,967	109,564	grube	rund
64	111,101	109,257	grube	diffus
65	111,439	108,299	ildstedlign	oval kantet
66	112,502	106,016	fyldskifte	kvadratisk
67	120,967	106,068	stolpe	rund
68	119,371	107,399	stolpe	rundoval
69	119,559	112,324	grubelign	rundoval diffus
70	122,358	106,084	grubelign	langoval
71	125,133	103,622	grubelign	rundoval
72	125,031	104,396	grubelign	diffus
73	125,725	106,261	grube	rundoval
74	124,419	106,582	grubelign	rundoval diffus
75	123,638	107,462	grubelign	rundoval diffus
76	122,313	107,978	grube	rund
77	115,175	111,061	grubelign	diffus
78	115,889	113,475	grube	rund
79	118,523	113,703	grubelign	rundoval
80	123,607	111,066	stolpelign	diffus
81	121,69	112,7	fyldskifte	diffus
82	101,228	112,961	kogegrube	rund
83	101,66	113,5	grube	langoval
84	103,096	114,558	grube	rundoval
85	98,699	109,06	grubelign	rund
86	98,032	94,315	stolpelign	rundoval

FUNDLISTE

B 15849/1: 112 gram jernslagge, glødeskal og glødekugler af jern.

/2: Flintafslag fundet løst på fladen.

FOTOLISTE

foto	struktur	type	mod	bemærk	filmtype
01-01	1	p	n		digi
01-02	29	p	n		digi
01-03	29	p	n		digi
01-04	9	p	n		digi
01-05	4	p	n		digi
01-06	39	p	n		digi
01-07	14	p	n		digi
01-08	34	p	n		digi
01-09	52	p	n		digi
01-10	51	p	n		digi
01-11	51	p	n		digi
01-12	50	p	n		digi
01-13	15	p	nø		digi
01-14	16	p	n		digi
01-15	17	p	n		digi
01-16	8	p	nø		digi
01-17	18	p	n		digi
01-18	19	p	n		digi
01-19	15	p	nø		digi
01-20	5	p	n		digi
01-21	6	p	nv	samt 85 til højre	digi
01-22	7	p	v		digi
01-23	10	p	n		digi
01-24	11	p	n		digi
01-25	2	p	n		digi
01-26	3	p	n		digi
01-27	12	p	v		digi
01-28	13	p	n		digi
01-29	24	p	n		digi
01-30	22	p	sø		digi
01-31	42	p	n		digi
01-32	26	p	n		digi
01-33	25	p	n		digi
01-34	38	p	n		digi
02-01	27	p	s		digi
02-02	28	p	n		digi
02-03	32	p	s	samt struktur 86	digi
02-04	31	p	sv		digi
02-05	35	p	n		digi
02-06	36	p	n		digi
02-07	43	p	s		digi
02-08	30	p	n		digi
02-09	33	p	n		digi

foto	struktur	type	mod	bemærk	filmtype
02-10	21	p	n		digi
02-11	23	p	nv		digi
02-12	40	p	nø		digi
02-13	41	p	ø		digi
02-14	20	p	nv		digi
02-15	37	p	n		digi
02-16	48	p	n		digi
02-17	47	p	sv		digi
02-18	46	p	sv		digi
02-19	44	p	nø		digi
02-20	45	p	nø		digi
02-21	49	p	v		digi
02-22	83	p	n		digi
02-23	82	p	s		digi
02-24	53	p	n		digi
02-25	54	p	v		digi
02-26	53	p	n		digi
02-27	65	p	sø		digi
02-28	63	p	v		digi
02-29	64	p	sv	profil skred sammen pgr. vand	digi
02-30	84	p	nv		digi
02-31	55	p	n		digi
02-32	56	p	v		digi
02-33	66	p	sv		digi
02-34	57	p	n		digi
02-35	58	p	nø		digi
02-36	61	p	nv		digi
03-01		o	ø	Oversigtsfoto	dias
03-02		o	n	Oversigtsfoto	dias
03-03		o	v	Oversigtsfoto	dias
03-04		o	s	Oversigtsfoto	dias
03-05		o	sø	Oversigtsfoto	dias
03-06	51	p	n		dias
03-11	44	f	nv		dias
04-01	62	p	nø		digi
04-02	59	p	v		digi
04-03	60	p	n		digi
04-04	77	p	v		digi
04-05	68	p	v		digi
04-06	67	p	nv		digi
04-07	70	p	v		digi
04-08	76	p	s		digi
04-09	78	p	sø		digi
04-10	79	p	nø		digi
04-11	69	p	nø		digi
04-12	80	p	n		digi
04-13	75	p	nø		digi
04-14	74	p	nø		digi
04-15	73	p	nø		digi
04-16	71	p	nø		digi
04-17	72	p	nø		digi
04-18	83	p	n		digi
04-19	82	p	s		digi
05-16		o	nø	Oversigtsfoto	dias

foto	struktur	type	mod	bemærk	filmtype
05-17		o	nø	Oversigtsfoto	dias
05-18		o	s	Folk på felt	dias
05-19		o	s	Folk på felt	dias
05-21		o	v	set fra Vik siden	dias
06-17		o	nø	Sykkylvsbroen under bygning	dias
06-18		o	nø	Sykkylvsbroen under bygning	dias
06-19		o	nø	Sykkylvsbroen under bygning	dias
06-20		o	nø	Sykkylvsbroen under bygning	dias

TEGNINGSLISTE

- Plan- og profiltegning nr. 01
- Plan- og profiltegning nr. 02
- Plan- og profiltegning nr. 03
- Plan- og profiltegning nr. 04
- Plan- og profiltegning nr. 05
- Plan- og profiltegning nr. 06
- Plan- og profiltegning nr. 07
- Plan- og profiltegning nr. 08
- Plan- og profiltegning nr. 09
- Plan- og profiltegning nr. 10
- Plan- og profiltegning nr. 11
- Plan- og profiltegning nr. 12
- Plan- og profiltegning nr. 13
- Plan- og profiltegning nr. 14

