

Varia 47

UNIVERSITETETS OLDSAKSAMLING



Evy Berg

GÅRD OG GRAV PÅ RØR I RYGGE, ØSTFOLD

Dobbeltsporprosjektet
Arkeologiske undersøkelser 1994-1996



OSLO
1997

GÅRD OG GRAV PÅ RØR I RYGGE, ØSTFOLD

Dobbeltsporprosjektet
Arkeologiske undersøkelser 1994-1996

Evvy Berg

Varia 47
Universitetets Oldsaksamling
Oslo 1997

Utgitt av Universitetets Oldsaksamling, Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk,
Universitetet i Oslo

ISSN 0333-1296
ISBN 82-7181-145-2

Forsidebildet viser feltarbeide på Ror søndre 1996, mot sørøst. Foto: Evy Berg.

FORORD

Formålet med foreliggende arbeid i dette bindet av Varia-serien er å presentere resultatene fra utgravninger i Rygge, Østfold i tidsrommet 1994 - 1996 forbindelse med nytt dobbeltspor for jernbane. Resultatene må betraktes som foreløpige, idet videre analyser kan gi andre resultater. Det framkom mer enn 1000 strukturer i form av stolpehull, ildsteder, kokegroper og graver. Funn av slike strukturer er etterhvert blitt vanlig etter at man tok i bruk registreringsmetoden maskinell flateavdekking. Foreliggende rapport er den første bredere dokumentasjon av jordbruksboplasser fra jernalder i Østfold. Det framkom funn fra slutten av yngre steinalder til middelalder og nyere tid, med hovevekt på eldre jernalder.

Bakgrunnen for utgravningene var vedtatt reguleringsplan for nytt dobbeltspor Såstad, Rygge - Haug, Råde, Østfold

Utgravingsarbeidet foregikk fra 1994 til og med 1996. I 1994 ble hele traseen registrert, og det ble lagt ut prøvesjakter med maskin flere steder. I 1995 ble lokaliteten på Rør nordre undersøkt i sin helhet og lokaliteten på Rør søndre prøveundersøkt. Denne undersøkelsen ble fullført i 1996.

Styringsgruppen for prosjektet består av professor Egil Mikkelsen (leder), professor Einar Østmo, forsker Jan Henning Larsen, konservator Mari Høgestøl, konservator Karl Kallhovd og forsker Per Oscar Nybruget. Gjenstandstegningene er utført av Elisabeth Lunde.

Samtlige personer som har vært involvert i prosjektet takkes herved for innsats og engasjement.

Rapporten er finansiert av NSB, Jernbaneverket.

Oslo, juli 1997

Evy Berg

INNHold

1.	INNLEDNING OG BAKGRUNN	7
2.	PROBLEMSTILLINGER OG METODER	9
2.1.	Huskonstruksjoner og jordbruksboplasser fra jernalder	9
2.2.	Problemstillinger	10
2.3.	Metoder	10
3.	FUNN OG FORTIDSMINNER	13
3.1.	Landskap, topografi og jordbunn	14
3.2.	Fortidsminner og tidligere funn	14
3.3.	Nyere registreringer	15
4.	UNDERSØKELSENE PÅ RØR I RYGGE	17
4.1.	Steinalderen	22
4.2.	Bronsealderen	27
4.3.	Jernalderen	35
4.3.1.	Hus fra jernalderen	35
4.3.2.	Grav fra vikingtid	50
4.3.3.	Mulige branngrover	58
4.3.4.	Kokegroper og ildsteder	59
4.3.5.	Andre funn fra jernalder	61
4.4.	Middelalder	63
5.	SAMMENFATNING OG KONKLUSJONER	65
	Summary	69
	Litteratur	71
	Utrykte kilder	73
	Appendiks A	
	¹⁴ C-dateringer	75
	Appendiks B	
	Feltpersonell	76

1. INNLEDNING OG BAKGRUNN

Bakgrunnen for å etablere Oldsaksamlingens Dobbeltsporprosjekt var de omfattende tiltak som ville bli igangsatt gjennom NSB's dobbeltsporprosjekt Oslo - Moss. Denne planen er videreført til plan for høyhastighetsbane Oslo - Göteborg, noe som fra norsk side innebærer opprustning av strekningen Oslo - Kornsjø i Akershus og Østfold fylker. I tillegg til NSB's arbeider foregår det opprustning av E6 gjennom Akershus og Østfold, til dels gjennom samme planbehandling. Tiltakene kommer til å medføre store inngrep i gammelt kulturlandskap med betydelig potensiale knyttet til det fortidige kulturlandskap. Universitetets Oldsaksamling ønsket å samle alle undersøkelser knyttet til disse inngrepene i et eget prosjekt for å sikre at de vitenskapelige verdiene ble ivaretatt ved gjennomtenkte problemformuleringer. I tillegg er det inngått avtaler med fylkeskommunene i Akershus og Østfold om at Oldsaksamlingens Dobbeltsporprosjekt foretar arkeologisk registrering i forbindelse med prosjektet og avgir uttalelse til fylkeskommunene.

Kontrakt mellom Universitetet i Oslo og tiltakshaverne NSB og Statens vegvesen i Akershus ble undertegnet juli-august 1993. I henhold til kontrakten skulle arbeidet slutføres innen 31 desember 1996, med mulighet for forlengelse dersom det oppstår endringer i planene som medfører utsettelse. På grunn av utvidete undersøkelser, blant annet ved Rør i Rygge ble prosjektavslutningen utsatt til 11. juli 1997.

I Rygge og Råde kommuner i Østfold ble reguleringsplaner for utbygging av nytt dobbeltspor Såstad, Rygge - Haug, Råde vedtatt i 1994, og undersøkelsene påbegynt samme år. Det ble foretatt registrering 1993 og 1994 (innberetning v/Eivind Klubbenes 1993, innberetning v/Evy Berg 1994). Det nye sporet krever bare ytterligere 10 m bredde, men ved Rygge stasjon var det aktuelt med større arbeider - veiomlegging og parkeringsplass i tilknytning til jernbanestasjonen. På bakgrunn av topografi og tidligere funn ble det foretatt maskinell flateavdekking på de berørte områdene.

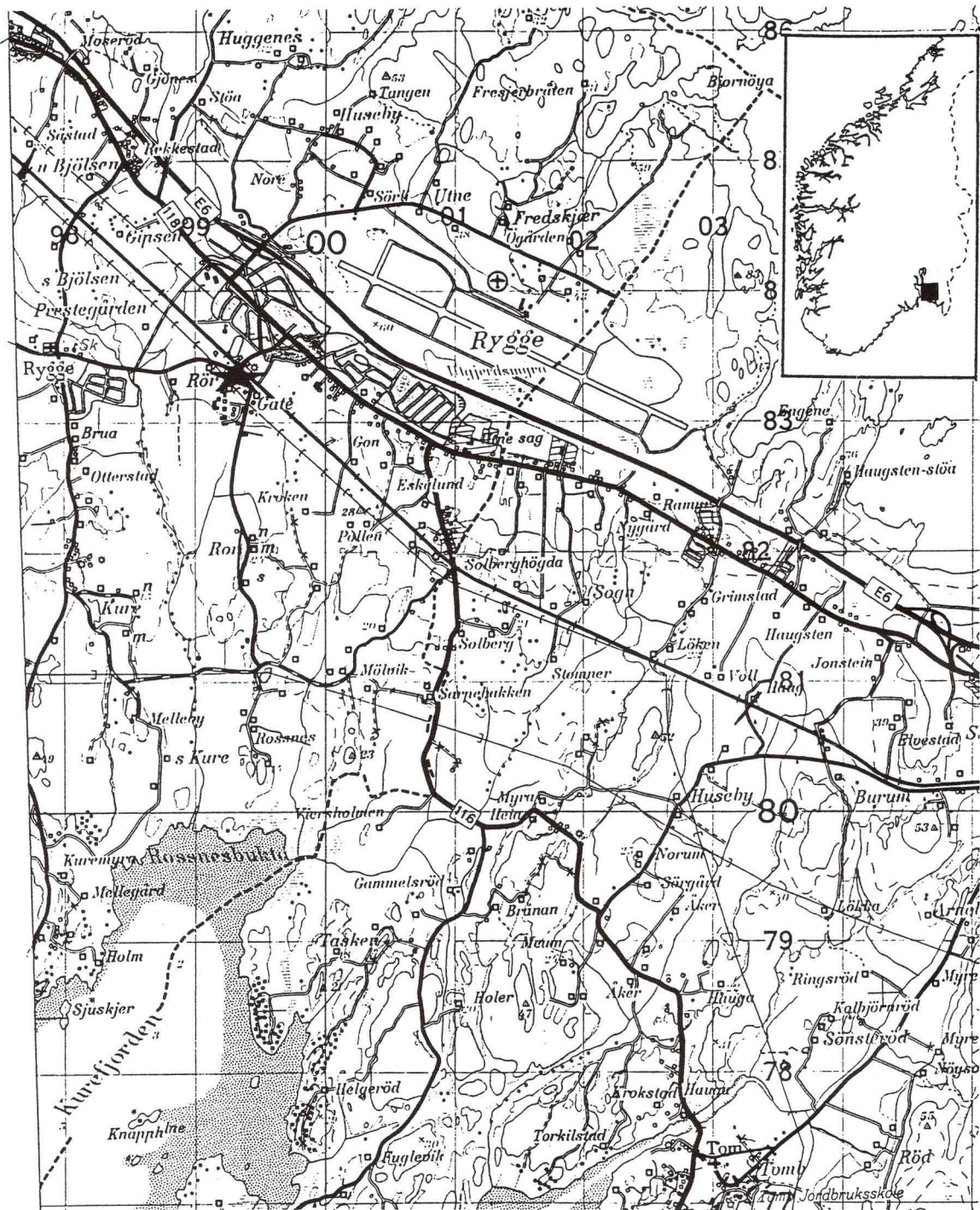


Fig. 1. Traséen mellom Såstad, Rygge og Haug, Råde. Stjernen markerer undersøkelsesområdene på Rør i Rygge. Utsnitt av Vannsjø 1913 IV M 1:50 000.

2. PROBLEMSTILLINGER OG METODER

2.1. Huskonstruksjoner og jordbruksboplasser fra jernalder

Studier av gården og utviklingen av fast bosetning basert på jordbruk har lange tradisjoner innen arkeologisk forskning. Tidligere ble undersøkelsene konsentrert omkring synlige levninger etter gårdsanlegg som ikke er ødelagt av moderne dyrking (Myhre 1980:9), men etter introduksjonen av metoden maskinell flateavdekking er restene etter fast gårdsbosetning i form av hus også funnet i sentrale jordbruksstrøk der alle spor på overflaten er fjernet av nyere aktiviteter (Løken, Pilø og Hemdorff 1996:10). Etableringen av fast gårdsbosetning ble tradisjonelt datert til jernalderen rundt Kristi fødsel, men de nye undersøkelsene viser at hus og gård går mye lenger tilbake i tid. I Danmark og Sverige er det gjort mange funn av hus fra slutten av steinalderen, bronsealder og jernalderen. Jernalderens gårdbebyggelse er ofte konsentrert slik at det er snakk om landsbyer i Syd-Skandinavia (Hvass 1985, Bjørheim & Säfvestad 1993)

Det finnes ulike hustyper, som langhus, små hus og grophus. Langhus inneholder oftest en boligdel og en fjøsdel, men det forekommer hus som mangler fjøsdelen. De inndeles etter antall takbærende stolperader i toskipet eller treskipet hus.

Toskipet hus er kjent fra slutten av steinalderen og bronsealder. Det består av en sentralt plassert stolpehullrekke midt i huset og to parallelle veggstolperækker (Høgestøl 1995:131).

Treskipet langhus består av to parallelle rekker med takbærende stolper inne i huset, der rekker av veggstolper eller veggriller markerer husets ytre avgrensning. Huset er en grindkonstruksjon som består av to takbærende stolper og en tversgående bjelke. Langsgående åser binder grindene sammen. Veggene kan være konstruert som en leirklint flettverksvegg, en stavvegg som enten er jordgravd eller med en stavjelengde på bakken, eventuelt en skiftesverkskonstruksjon (Løken 1988:5). Taket kan være valmtak eller saltak, kledd med spon, strå eller torv. Slike langhus finnes fra og med bronsealder til og med eldre jernalder (Myhre 1980:465, Løken 1988:5). Inngangene er oftest på langsiden, og opptrer vanligvis parvis motstående. Slike langhus er ofte delt i en boligdel og en fjøsdel. Enkelte ganger er det påvist eget inngangsrom mellom fjøs og bolig med to motstilte innganger. Skillevegger er også funnet (Myhre 1980:443). Husenes størrelse varierer gjennom bronsealder og jernalder. Særlig i sen romertid-folkevandringstid ble det vanlig å bygge store hus med flere rom (Myhre 1980:443), men også eldre hus kan ha anselige dimensjoner. Eksempelvis er det funnet hus fra romersk jernalder på Veien på Ringerike, Buskerud som er 50 m langt (pers. medd. Lil Gustafson). I Østfold er jordbruksboplasser med rester av hus tidligere funnet på Opstad (Løken 1978), og på Tingvollheimen, begge i tidligere Tune kommune, nå Sarpsborg (rapport v/Hans C. Andersen 1991). Begge boplassene lå i tilknytning til gravfelt og viser nær romlig kontakt mellom gård og grav.

Langhusene finnes i yngre jernalder også (Høgestøl 1995:184, Løken, Pilø og Hemdorff 1996:80) men ved overgangen til middelalderen endres byggeskikken. Det erstattes av flere mindre bygninger med særskilte funksjoner. Et annet trekk som særpreger langhusene er at de i større eller mindre grad har krumme vegger (Løken 1988:9). Norske treskipete langhus er tilnærmet identiske i byggeskikk med hus i Syd-Skandinavia og på kontinentet (Myhre 1980:466-467).

Mindre hus, enten kvadratiske eller rektangulære, er dokumentert fra bronsealder og jernalder. Slike hus kan være verksteder eller lagringsplasser av ulike slag (Løken 1988:8).

Grophus finnes fra senneolittisk tid og fram mot middelalderen. Disse husene er delvis nedgravd i undergrunnen, vanligvis er de små, fra 2-4 m i omkrets. Funn fra grophus omfatter eksempelvis vevlodd, smierester mm. Disse husene tolkes som ulike typer verkstedshus, lagerbygninger, noen ganger er de også bolighus (Rolfen 1976:76 m/henv).

Tolkning av husene og deres innbyrdes forhold til hverandre og til andre strukturer er avhengig av datering. Trekullprøver fra stolpehull, ildsteder og kokegroper som tilhører de ulike husene dateres ved ^{14}C -metoden, også kalt radiologisk datering. Korn dyrking og beiteplanter kan spores gjennom innsamling og analyse av makrofossilprøver fra stolpehull og kulturlag for å påvise hvilke kornslag som ble dyrket. I husene kan fordelingen av korn eller beiteplanter indikere hvovidt stolpehullet tilhører bolig- eller fjøsdelen.

2.2. Problemstillinger

Ved undersøkelsene av de to jordene på henholdsvis Rør nordre og Rør søndre er det lagt vekt på følgende forhold:

Hvor mange bosetningsfaser kan skilles ut, og i hvilken grad kan det påvises kontinuitet i aktivitetene i området?

Forhold mellom grav- og boplassstrukturer. Finnes det graver eller gravfelt i tilknytning til boplassen?

Hustypologi - hvordan er husene utformet?

Hvilken sammenheng er det mellom de ulike husene kronologisk og funksjonelt?

Hvilken sammenheng er det mellom husene og de øvrige aktivitetssporene som kulturlag og kokegroper?

2.3. Metoder

Registreringen langs den nye jernbanelinjen ble utført i form av åkervandring der funn av flint, keramikkskår, skjørbrent stein, kull m.m. indikerer at bosetningsspor kan være bevart under pløyselaget.

Ved undersøkelser i matjord brukes maskinell flateavdekking som går ut på å fjerne det moderne pløyselaget maskinelt for å avdekke spor etter strukturer som går ned i undergrunnen. Det dreier seg i første rekke om rester etter hus i form av stolpehull, vegggrøfter, og ildsteder, samt strukturer i tilknytning til boplassen, som kokegroper, innhegninger m.m. Undersøkelser av anleggsspor blir prioritert ved denne metoden. Bruk av maskin med en dyktig fører gjør metoden svært effektiv og kostnadsbesparende ved undersøkelse av store arealer. Denne metoden er forholdsvis ny i Norge, og ble først anvendt på 1970-tallet (Rolfen 1976). Metodikken ble videre utviklet på 1980-tallet (Løken, Pilø og Hemdorff 1996). I tillegg til undersøkelsene i forbindelse med Dobbeltsporprosjektet anvendes

maskinell flateavdekking i stort omfang ved Oldsaksamlingens Gardermo-prosjekt (Helliksen 1993,1994 og 1995), samt ved andre større og mindre prosjekter.

Boplassene som i første rekke framkommer ved denne typen undersøkelser karakteriseres ofte som jordbruksboplasser, til forskjell fra fangstboplasser og spesialaktivitetsplasser av ulike slag. Slike boplasser opptrer først i slutten av steinalderen, senneolittisk tid (Høgestøl 1995:107), men foreløpig er boplasser fra jernalderen vanligst (Løken, Pilø og Hemdorff 1996:10). Boplassene består av spor etter faste bosetninger i form av gårder, med rester av bygninger i form av stolpehull, ildsteder og andre strukturer.

Til selve flateavdekkingen ble gravemaskin med flatt vribart skjær anvendt. Etter at pløyselaget var fjernet ble undergrunnen rensert for hånd, og de framkomne strukturene ble risset opp, nummerert, og markert med en spiker i sentrum. Innmåling av strukturene ble foretatt både ved elektronisk innmåling og ved tradisjonell innmåling i 10 meters rutenett. Ved tradisjonell innmåling ble strukturene tegnet i plan i målestokk 1:50. Strukturene ble deretter snittet og profil tegnet i målestokk 1:20. Ved elektronisk innmåling ble laserteodolitt anvendt i kombinasjon med programvaren PenMap og pcArcInfo.

Funn som ligger i pløyselaget vil normalt bli fjernet sammen med jorden. Gjenstander av metall kan imidlertid påvises ved hjelp av metalldetektor. Jordet på Rør nordre ble registrert ved hjelp metalldetektor før selve undersøkelsen ble påbegynt i 1995. Etter at pløyselaget var fjernet, ble strukturene i grunnen undersøkt. På Rør søndre ble hele det berørte jordet registrert med metalldetektor høsten 1995, deretter ble prøvesjakten undersøkt. Våren 1996 ble det foretatt en ny registrering før resten av pløyselaget ble fjernet. Deretter ble det avrensede feltet undersøkt.

Tabell I

TIDSTAVLE	
NYERE TID	1537 e.Kr.
MIDDELALDER	1000 e. Kr.
VIKINGTID	780 e.Kr
MEROVINGERTID	550 e.Kr.
FOLKEVANDRINGSTID	400 e.Kr
YNGRE ROMERSK JERNALDER	200 e.Kr
ELDRE ROMERSK JERNALDER	Kr. f.
FØRRROMERSK JERNALDER	500 f.Kr
YNGRE BRONSEALDER	1000 f.Kr.
ELDRE BRONSEALDER	1800 f.Kr.
SENNEOLITIKUM	2300 f.Kr.

3. FUNN OG FORTIDSMINNER

Den nye traséen går parallelt med nåværende jernbane, slik at det var forholdsvis små områder som ble berørt, med unntak av områdene ved Rygge stasjon og veiomlegginger ved Solberghøgda og på Bjølsen.

Traséen går på sydsiden av Raet, dels innpå morenen, dels like utenfor. Dette avspeiles i grunnforholdene der sand/grusholdig undergrunn veksler med mer silt/leirholdig grunn.

Landskapet er et typisk åkerlandskap, med lite eller ingen utmark langs traséen. Dette medfører at ingen kjente, synlige kulturminner ble berørt av utbyggingen. Ved registrering i 1993 og 1994 framkom det funn som indikerte boplasser/graver særlig på gårdene Rør nordre gnr/bnr 2/1 og Rør søndre gnr/bnr 3/1 i Rygge, like ved Rygge jernbanestasjon. Her ble et større område berørt ved utbygging av selve stasjonen, jernbanelinje, parkeringsplass og veiomlegging, jfr. fig. 2.

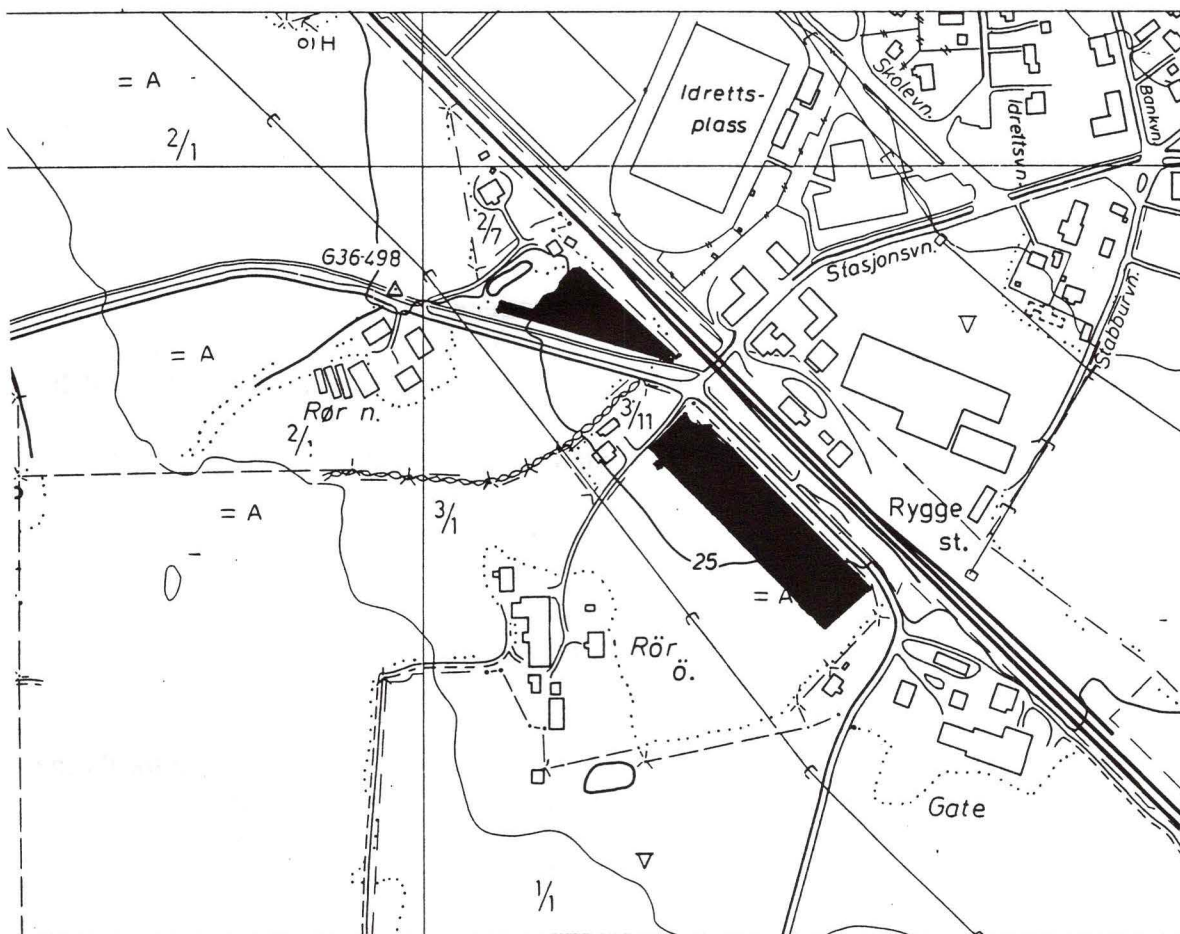


Fig. 2. Undersøkellesområdene på Rør nordre og Rør søndre er markert med svart farge. Utsnitt av ØK CO032-5-1, M 1:5000.

3.1. Landskap, topografi og jordbunn

Rygge karakteriseres av to vidt forskjellige landskapstyper. Den ene er sammensatt av Raet og leirsletten foran dets sørskråning. Raet er den store randmorenen som ble dannet ved iskanten på slutten av istiden. Den er i sin helhet avsatt under vann i dette området slik at massene på toppen av raet er sortert av bølgeaktivitet. Leirsletten og Raet danner et landskap med rolige linjer. Det stiger jevnt fra sjøen opp mot Raet. Kureåen drenerer ut i Kurefjorden i et landskap som er tilnærmet helt flatt. Høyere opp danner Kureåens bekkeleie en dyp forsenkning i Raet ved Gipsenstøen (Johansen 1957:7-9).

Den andre landskapstypen består av lange daler med retning nord-syd, med kryssende tverrdaler. Terrenget er mye mer kupert, sammensatt av åser og daler. Topografisk har denne landskapstypen stor betydning fordi helt siden landet begynte å komme opp av havet, har lengdedalene fortsatt som fjorder og kiler ut i sjøen. Typiske eksempler er Kurefjorden og Årefjorden (Johansen 1957:10-11).

Sammensetningen av sedimentene over berggrunnen er et resultat av marine avleiringer under istiden. Raet er inntil 30 m høyt, og består av en kjerne av leire med overliggende sand og gruslag (ibid.:25-28). Nedenfor Raet, på sydsiden, ble store mengder leire avsatt på dypt vann. Rørgårdene ligger på sydsiden av Raet der moreneryggen går over i de flate leirslettene. Dette reflekteres tydelig i sedimentsammensetningen i de undersøkte områdene. Både på Rør nordre og på Rør søndre fantes det topper av ren leire, omgitt av sand- og siltholdige områder. Sandlagene oppå leiren var inntil 1 meter tykke.

3.2. Fortidsminner og tidligere funn

Rygge kommune har det høyeste antall kjente fortidsminner (automatisk fredete kulturminner) i Østfold med 291 kjente fortidsminner og funnsteder for oldsaker (løse kulturminner). Gravfelt og gravhauger er de dominerende kategoriene. Steinalderfunn finnes i stort antall. Det meste er løsfunne oldsaker, men flere boplasser er også funnet (Johansen 1957, Østmo 1988). Fra senneolitikum er det kjent et stort antall funn av oldsaker som dolker, sigder og pilespisser av flint. Gårdene Rør nordre og nabogårder som Gate, Bjølsen (Bjølsund) og Gipsen (Gipsund) har gitt mange rike funn, både fra bronsealder og jernalder. På Rør nordre er fortsatt to gravfelt fra jernalderen bevart.

Rør nordre er mest kjent for funnet av en rik kvinnegrav fra 200-tallet e. Kr. Den ble funnet i 1885 da jordet skulle dyrkes opp. Ved de arkeologiske undersøkelsene i 1995 var et av målene å undersøke hvorvidt det fantes rester av gravhaugen innenfor reguleringsområdet. Funnopplysningene fra 1885 er sparsomme, og i bygdeboka for Rygge anslår Erling Johansen haugens opprinnelige beliggenhet til "ca. 50 meter etter jernbaneanlegget mot gårdstunet på Rør nordre" (Johansen 1957:85). Det fantes ingen sikre rester etter gravhaugen på utgravingsfeltet, slik at eventuelle rester antakelig ligger under nåværende gangvei.

Innholdet i gravhaugen var rikt og uvanlig. Funnummer er C.12226-35.

- To fingerringe av gull
- To små (hår)nåler av gull
- 80 perler, derav 50 av rav, resten er av glass. De fleste glassperlene er blå, men noen har innstøpt gul masse.

- En sølvspenne og deler av minst tre sølvnåler.
- Fragmenter av en vinsil av bronse.
- Glassbeger av gjennomsiktig, svakt blågrønnt glass, muligens fra Syria eller Egypt (Straume 1988:173)
- Keramikkskår fra to hankekar.
- To kniver og en saks av jern.

Smykkekombinasjonen i gravfunnet er sjeldent i Norge. Det er kjent noen få tilsvarende graver i sør og sørøst-Norge, samt fra Trøndelag. Paralleler til disse gravfunnene finnes først og fremst i Danmark, nærmere bestemt Sjælland. Rør-graven tilhører en liten gruppe funn fra Oslofjordsområdet med smykker og romerske importvarer som indikerer nær kontakt med Syd-Skandinavia. En tolkning av graven er at den representerer en kvinne fra et overklassemiljø på Sjælland som giftet seg inn i en ledende familie i Østfold. Gravgodset som fulgte henne i graven var hennes egne smykker og annet utstyr hun hadde bragt med seg fra Sjælland (Straume 1988:174). Gravfunnet viser fremfor alt sterke bånd mellom Østfold og Syd-Skandinavia i yngre romersk jernalder.

I 1920-årene framkom et gravfelt fra førromersk jernalder i en villahave på Rør nordre. Selve gravanleggene er enkle groper i bakken med brente bein, kull og gravgods. Blant innholdet i gravene var halsringer av bronse, belte sammensatt av bronseringer, en stor spenne og en ringnål. I tillegg fantes et jernstykke, antakelig fra en smykkenål. Funn av spannfremmet keramikk viser at området også ble benyttet til begravelser i folkevandringstid (Johansen 1957:74-75).

Nabogårdene Bjølsen og Gipsen har begge gitt funn fra bronsealder. En såkalt wendelring datert til per. VI av bronse framkom på Bjølsen (C.40), mens et grepsspissverd av bronse, C.15578, er tidligere funnet i en myr på Gipsen. Sverdtypen dateres til per. V. På gården Huggenes høyere opp på Raet fantes en holkøks av bronse, C.8163, datert til per. V -VI (Johansen 1978:189). Samtlige funn dateres innenfor yngre bronsealders perioder.

3.3. Nyere registreringer

Traséen for det nye jernbanesporet ble registrert i 1993 og 1994. Registreringen i 1993 fulgte selve linjen, men ettersom det ikke var kjent hvilke områder som ble berørt ved stasjonsutbygging, veiomlegginger m.m., ble det foretatt en ny registrering i 1994. Registreringen i 1993 bestod av prøvestikking og åkervandring, mens det i 1994 i tillegg ble anvendt gravemaskin. Funn av glassperle, keramikkskår, flint på Rør søndre, og et spinnehjul på Rør nordre indikerte at boplasstrukturer kunne være bevart under pløyelaget. Høsten 1994 ble det prøvesjaktet med maskin på Rør nordre. Resultatet var funn av stolpehull, kokegroper og kulturlag (innberetning v/Evy Berg). Det ble tatt ut ¹⁴C-prøver fra seks strukturer på feltet.

Prøvene SI og SVI ble datert med følgende resultater:

SI del av kulturlag i nordøstre del av sjakten: 1800_±120 år før nåtid, kalibrert 90-395 år e.Kr. (Beta-80735).

SVI del av kulturlag i nordvestre del av sjakten: 2510_±50 år før nåtid, kalibrert 785-525 år f.Kr. (Beta-80736).

4. UNDERSØKELSENE PÅ RØR I RYGGE

Undersøkelsene ble utført i tidsrommet 1994-1996. I 1994 ble en prøvesjakt på Rør nordre åpnet og jordet på Rør søndre ble overflateregistert (innberetning v/Evy Berg). I 1995 ble utbyggingsområdet på Rør nordre undersøkt (innberetning v/Frans-Arne Stylegar) og en prøvesjakt ble lagt ut på Rør søndre (innberetning v/David Vogt). Dette området ble ferdig utgravd i 1996 (innberetning v/Thomas Risan).

Jordet på Rør nordre måler i underkant av 4000 m². Av dette ble 3000 m² avdekket og undersøkt. Den vestligste delen av jordet ble ikke avdekket, da det her lå en gjenfylt gårdsdam, jfr. fig. 2, samt opplysninger fra grunneier Anders Rør. På Rør nordre framkom i underkant av 200 anleggsspor som omfatter stolpehull etter langhus, kokegroper, ildsteder, kulturlag, samt grophus, jfr. fig. 3 og 4. I tillegg fantes en ubrent grav fra vikingtid. Den var skåret ned i leiren uten noen form for overflatemarkering. Moderne inngrep består først og fremst av dreneringsrør og dyrking.



Fig. 3. Oversiktsbilde av en del av jordet på Rør nordre tatt ovenfra, mot nordøst. Den avlange gropen i forkant er vikingtidsgraven, de to gropene midt på er grophus. Til høyre kan vestre del av langhuset sees. Nåværende jernbanelinje kan skimtes bakerst. Foto: David Vogt.



Fig. 4. Plantegning over feltet på Rør nordre. Svart markerer stolpehull i langhus, samt grophus. Ruteskravur markerer kulturlagets utbredelse, streker er strukturer datert til bronsealder, og kryss-skravur markerer vikingtidsgraven.

Området som ble berørt av utbygging på Rør søndre målte 7400 m². Her viste det seg at den østligste delen var kraftig forstyrret av moderne inngrep i form av dreneringsrør slik at dette ble nedprioritert for undersøkelser. Det undersøkte feltet omfatter i underkant av 6400 m², der drøyt 1060 anleggspor framkom, fordelt på stolpehull, kokegroper, ildsteder, kulturlag og groper med uviss funksjon, jfr. fig. 5 og 6. En grop viste seg å inneholde flere flintskiver og tolkes som et offer eller depotfunn fra slutten av steinalderen. Kulturlaget var drøyt ½ m dypt i en avgrenset del sørøst i feltet, ellers utgjorde det et tynt, svart lag på overflaten i østre halvdel av feltet. Spredte rester fantes i nordre del mot veien.

Begge feltene var preget av moderne forstyrrelser i form av dyrking og omfattende grøfting. På Rør nordre lå grøftene med 8 m avstand, orientert nordøst-sørvest. På Rør søndre var det 8 m mellom grøftene i østre del, orientert nord-sør, mens det kun var 4 m avstand i vestre del. I tillegg kommer enkelte eldre grøfter som ikke er inntegnet på kartet. Til tross for dette er mye bevart. Der det er størst avstand mellom grøftene er det enklere å se sammenhengen mellom strukturer som utgjør restene av en bygning. I vestre del framkom restene etter en hustuft, i østre del kunne fire langhus skiller ut.

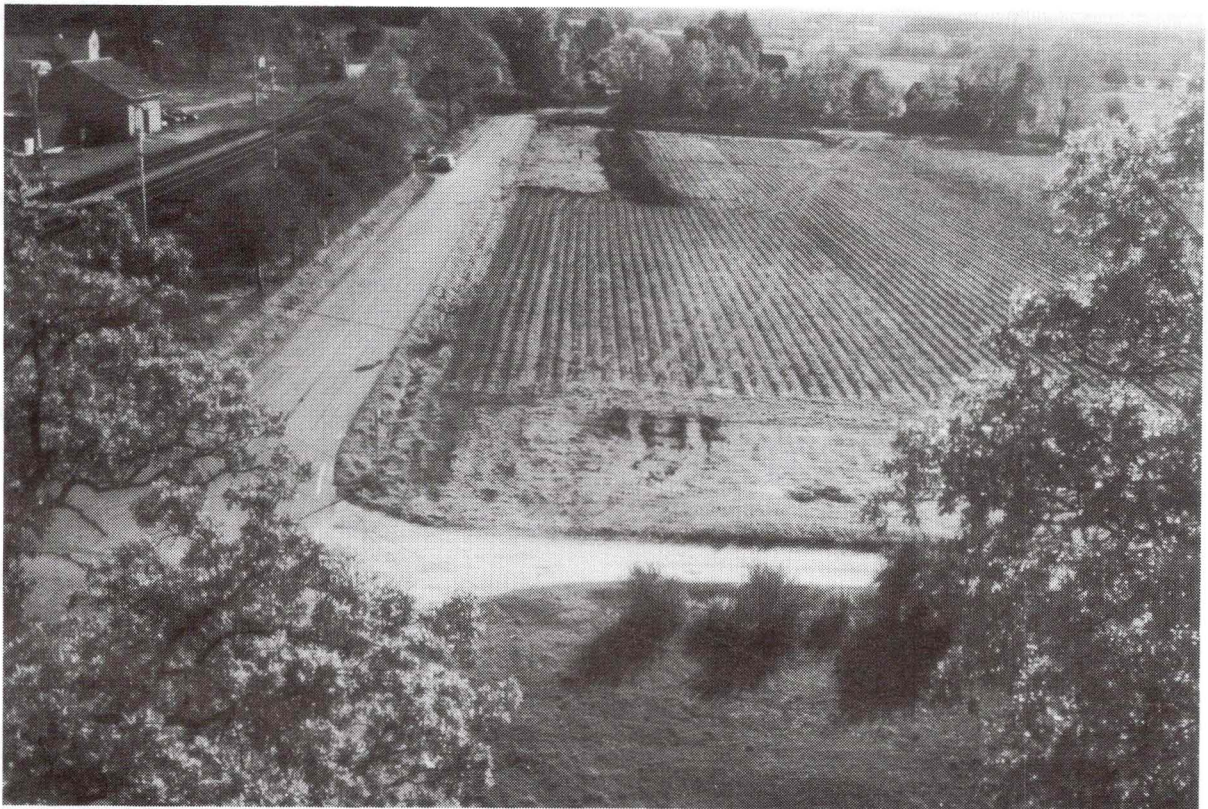


Fig. 5. Oversiktsbilde av prøvesjakt på Rør søndre, mot sørøst. Tverrsjaktens utstrekning mot sør markerer søndre kant av utbyggingsområdet. Området mellom tverrsjakten, veien og gårdsveien i forgrunnen ble undersøkt i 1996. Til venstre på bildet ligger Rygge jernbanestasjon. Foto: David Vogt.



Fig. 6. Utgravingsfeltet på Rør søndre. Hus, offergrop og kulturlag er markert.

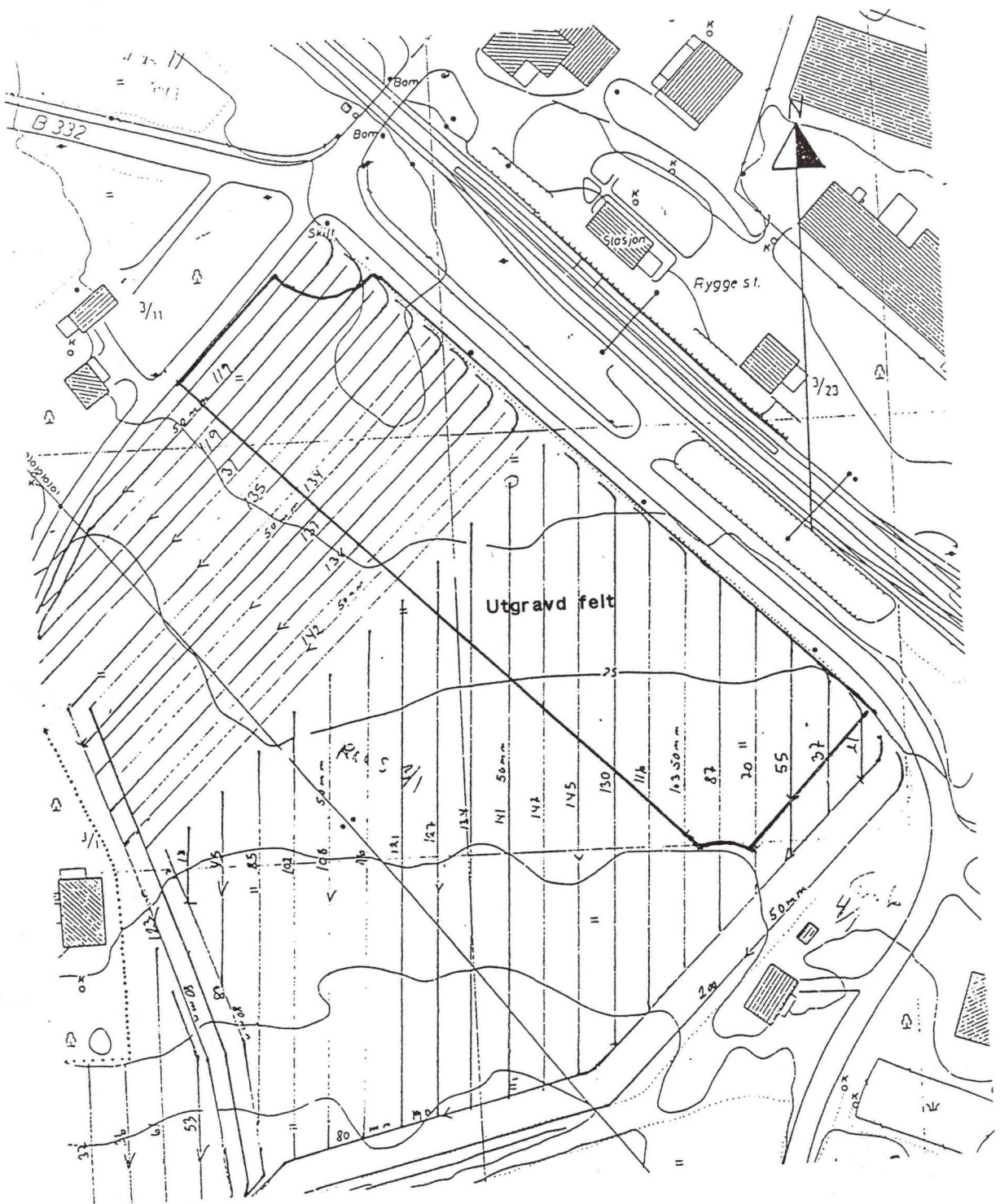


Fig. 7. Grøfteplan over Rør søndre.

4.1. Steinalderen

Landskapet i steinalderen

De aktuelle jordene på begge Rørgårdene ligger mellom 23 - 27 m o.h. Disse områdene ble tørt land innenfor tidsrommet 2800 - 2300 år f.Kr., i yngre steinalder. I senneolitikum lå stranden 20 m over nåværende havnivå. Rørgårdenes jorder har da ligget et stykke fra sjøen, men i dette flate landskapet har det, likesom idag, vært stor forskjell på flo og fjære. Lavereliggende områder som idag er åker utgjorde dengang en bred havbukt. Rør lå på nordsiden av en lang fjordarm orientert nord-nordvest/sør-sørvest.

Det eldste sikre steinalderfunnet er et funn av fem store flintskiver nederst i en grop på Rør søndre som dateres til senneolittisk tid. Funnet tolkes som en intensjonell nedleggelse. Offerfunnet består av fem store flintskiver som framkom på bunnen av gropen S-405, jfr. fig. 7, 8 og 9. Det fantes ingen andre gjenstander eller funn av organisk materiale som sikkert kan være samtidige med flintskivene. Østre del av gropen var ødelagt av en moderne dreneringsgrøft. Kull ble tatt ut fra massene like over og like under flintskivene. Prøven fra øvre lag gav datering 1900 \pm 50 år før nåtid, kalibrert alder 70-160 år e.Kr. (Beta-98198), som tilsvarer eldre romertid, mens prøven fra nedre lag gav resultatet 2780 \pm 65 år før nåtid, kalibrert alder 995-830 f.Kr. (TUa-1638), som tilsvarer yngre bronsealder.

Ingen av dateringene samsvarer med den tradisjonelle typologiske datering av offer/depotfunn til senneolitikum - eldre bronsealder. En tolkning er at den eldste datering faktisk representerer deponeringen av flintskivene. Det medfører at praksisen med nedleggelse av flint strekker seg inn i yngre bronsealder. Den yngre dateringen til romersk jernalder er et resultat av senere aktiviteter.

Siden funnomstendighetene for offer/depotfunn er dårlig belagt, finnes det ikke sammenligningsgrunnlag med hensyn til ulike former for deponering. En alternativ tolkning basert på de dokumenterte funnomstendighetene og forskjellene i dateringene presenteres i det følgende:

Funnet framkom i et fuktig søkk i terrenget. Det lå i en nedskåret grop. Deponeringen kan ha foregått ved at gropen ble laget i et allerede eksisterende vannfylt søkk. Flintskivene ble så lagt ned. Ved utgravingen stod den ene skiven på høykant, de øvrige lå flatt. Muligens kan alle fem skiver ha vært satt ned på høykant opprinnelig. Etter deponeringen ble gropen liggende åpen, det ble ikke lagt steiner eller andre masser over funnet. Gjennom bronsealder og jernalder var det betydelig aktivitet på jordet. Gropen kan ha blitt gjenfylt over tid, muligens brukt som enslags søppelgrop. ¹⁴C-dateringen til yngre bronsealder like under flintskivene kan stamme fra trekullholdige masser som ble kastet oppi gropen i løpet av denne perioden. Ettersom gropen ble fylt kan fire av flintskivene, dersom de opprinnelig stod på høykant, ha falt ned på flatsiden som følge av trykket. ¹⁴C-dateringen til eldre jernalder like over funnet viser at gjenfyllingen av gropen gikk forholdsvis langsomt.

Offer/depotfunn er en sjelden funnkategori ved arkeologiske undersøkelser. Det er kjent få tilsvarende funn, ettersom de vanligvis blir funnet ved jordarbeider av ulike slag og det er sjelden mulig å undersøke funnernes kontekst. Et funn tolket som en intensjonell nedleggelse ble funnet ved en utgraving på gården Borge i Råde k. Østfold, i 1994. Her framkom en sigd av flint i et trekullholdig skikt i et organisk lag. Pollenanalyser av det organiske laget viste at

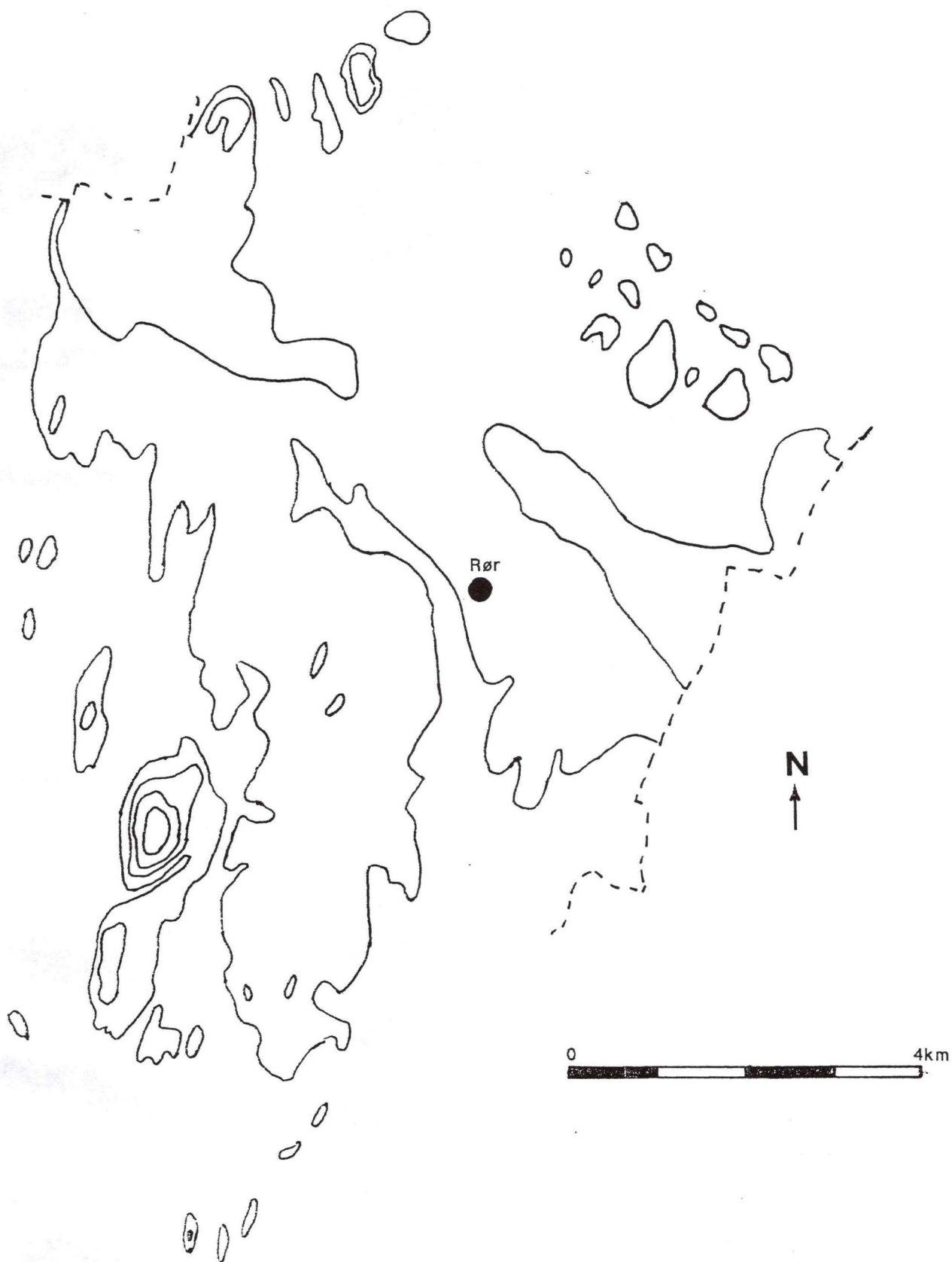


Fig. 8. Landskapet i Rygge ved havnivå 20 meter høyere enn nåværende. Ekvidistanse 20 m. Stiplet linje markerer kommunegrensen.

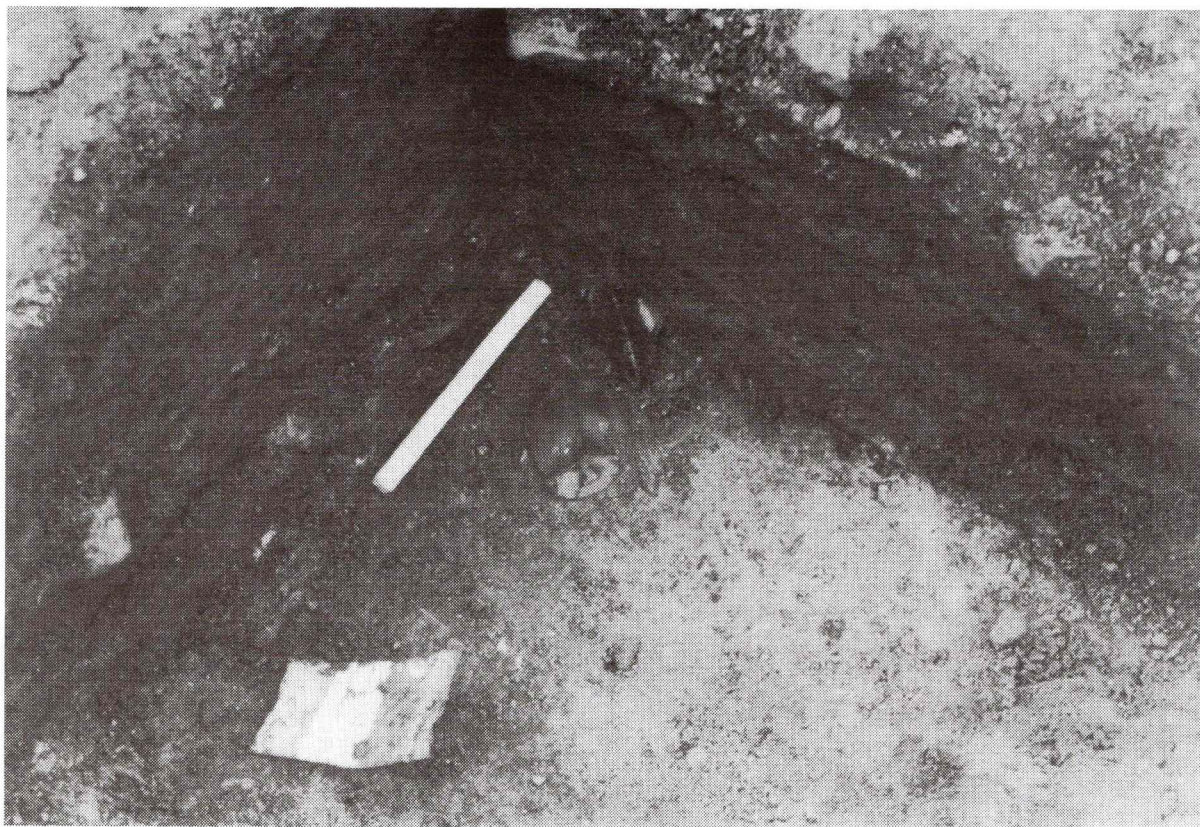


Fig.9. Flintskivene under utgraving. Skiven til høyre på bildet står på høykant. Foto: Evy Berg.



Fig. 10. Fem flintskiver fra gropen S-405. Foto: Åse Hammer.

det dreide seg om restene av gammel skogbunn, der spor av tre skogbranner til ulike tider kunne påvises. En ¹⁴C-datering av trekullet funnet i samme nivå som flintsigden gav senneolitikum-eldre bronsealder (Berg et. al 1996:13-17). Noen boplass i egentlig forstand ble ikke påvist innenfor undersøkelsesområdet, men det er sannsynlig at den har ligget i nærheten. Skogbunnlaget med sigden lå i en svak forsenkning i terrenget. Funnet tolkes som en intensjonell nedleggelse, sannsynligvis et offer til høyere makter. I likhet med gropen S405 på Rør søndre var funnstedet på Borge preget av fuktighet.

Funnkategorien offer- eller depofunn opptrer først i neolitikum og assosieres med innflytelse fra jordbrukskulturene i Sør-Skandinavia. I senneolittisk tid og inn i eldre bronsealder er dolker, skjeformete skrapere, økser og skiver, alt av flint, vanlige gjenstandstyper i slike funn. Funn av flintskiver er kjent langs kysten av Vest-Norge og Sør-Norge til og med Lista. Lenger øst finnes denne typen offer/depotfunn kun i Østfold, samt langs den svenske vestkysten. I tillegg er forekommer den i Nord-Jylland (Ebbesen 1981:151).

På begge utgravingsfeltene framkom det enkeltfunn av flintavslag og ubestemmelige stykker flint. Ett flintavslag fantes dypt ned i kulturlaget på Rør søndre. Det er flateretusjert og teknikken daterer avslaget til senneolittisk tid-eldre bronsealder.

Andre strukturer fra senneolitikum

En struktur tolket som stolpehull er radiologisk datert til yngre steinalder. S849 er datert til 3750±50 år før nåtid, kalibrert alder 2300-1985 år f.Kr. (95% sannsynlighet), eventuelt innenfor tidsrommene 2250-2110 eller 2090-2040 år f.Kr. (68% sannsynlighet) (Beta-98205). Stolpehullet ligger i østre del av feltet. Tre andre stolpehull ligger på linje med S849, og kan til sammen tolkes som mulige rester av et steinalderhus. Imidlertid finnes ikke spor etter parallelle stolperækker som kan knyttes til det mulige huset. Hus 4, datert på typologisk og radiologisk grunnlag til romersk jernalder, ligger i samme område. Byggingen av jernalderhuset kan ha forstyrret eller ødelagt restene av eventuelle eldre konstruksjoner.

En radiologisk datering fra et mulig stolpehull i tilknytning til veggrillen H1 i hus 2 gav resultatet 3465±65 år før nåtid, kalibrert 1880-1685 år f.Kr. Det er mulig at stolpehullet er en rest av en konstruksjon fra overgangen senneolitikum-eldre bronsealder, men det finnes ingen andre strukturer som kan knyttes til en mulig konstruksjon. Veggrillen sees i sammenheng med hus 2 som dateres til romersk jernalder.

Øvre del av hus 2 samt tilstøtende områder var delvis dekket av et omrotet kulturlag. Dette kulturlaget kan ha blitt avsatt tidligere, eller samtidig med det markerte kulturlaget lenger sør og øst som har gitt datering til eldre bronsealder. Dermed er det mulig at dateringene til senneolitikum og eldre bronsealder i nordre del av feltet kan skyldes resedimentering av eldre materiale, slik at stolpehullene inneholder trekull som stammer fra eldre aktiviteter, og som derfor ikke har noen sammenheng med stolpehullene.

Konklusjonen må bli at det finnes indikasjoner både av kultisk art og på bosetningsaktiviteter i senneolittisk tid. Det er sannsynlig at funnene og dateringene stammer fra aktiviteter i forbindelse med en jordbruksbosetning, men ettersom stranden lå like i nærheten, bør steinalderens bruk av området også sees i sammenheng med fiske og fangst.

De sikre sporene etter menneskelige aktiviteter på lokaliteten viser seg bare noen få hundre år etter at området steg opp av havet og ble tørt land. Det er også mulig at noen av

flintavslagene som framkom spredt både på Rør nordre og Rør søndre kan stamme fra eldre, strandbundne steinalderboplasser eller aktivitetsplasser. Senere forhistoriske aktiviteter har fullstendig ødelagt alle sikre spor etter en slik mulig bosetnings- eller bruksfase, men det er sannsynlig at området ble benyttet til ulike formål fra det ble tilgjengelig ca. 2800 år f.Kr.

4.2. Bronsealderen

Funn og strukturer

Begge jordene har gitt funn og dateringer av strukturer til bronsealder. På Rør nordre framkom et fragment av en bronsenål datert til yngre bronsealder på typologisk grunnlag. På Rør søndre framkom en liten holkøks av bronse i åkerlaget, jfr. fig. 11. I tillegg fantes en del klumper og flak av bronse på begge jordene. Samtlige bronsefunn ble funnet ved hjelp av metalldetektor.

Holkøks av bronse, lengde: 5,65 cm, eggbredde: 3,40 cm, diameter nakke: 2,58 cm. På den ene siden av nakken sitter en liten tapp. Vanligvis er det en liten hempe her. Det er vanskelig å avgjøre om det dreier seg om en hempe som er "grodd igjen" eller om den faktisk var utformet slik. Formen likner holkøks type D11. "Øksen har kraftig vulst ved holkmunningen. Vulsten har hempe. Bredsidene dannes av den triangelformede eggflaten som tilspisses opp mot holkvulsten. Vertikale støttelister er vanlig." (Johansen 1981:25). Seks økser av denne typen er tidligere funnet på Østlandet. Typen er vanlig under hele bronsealderen i Syd-Skandinavia. Den er flere ganger funnet i sluttede funn fra yngre bronsealders perioder V/VI (ibid.). Et annet spørsmål er hvor øksen er produsert. Støpeformer til holkøkser er funnet flere steder i Norge. Smeltedigler er også funnet ved enkelte anledninger (Johansen 1981:83-84). Lokal produksjon av bronseredskaper av sydskandinaviske former har funnet sted, men det er vanskelig å skille eventuelle lokale produkter fra importerte uten mer inngående, tekniske analyser (ibid:92-93).

På Rør nordre framkom et nålefragment av bronse, lengde: 2,61 cm, diameter topp: 1,1 cm. På øvre del av stangen, under hodet er det et markert bånd. Muligens har det siddet en kule på toppen. Ellers finnes ingen form for ornering, fig. 12. Nålen er vanskelig å typebestemme nærmere, men den tilhører sannsynligvis yngre bronsealder eller tidlig førromersk jernalder.

Kulturlaget på Rør søndre

Bunnen av kulturlaget S442 på Rør søndre er ¹⁴C- datert til til 3100± 60 år før nåtid, kalibrert alder 1420-1285 år f.Kr. (Beta-98202). Fig. 13 viser beliggenheten og utstrekningen av kulturlaget, samt funnsteder for bronse. Mesteparten av laget er kun et tynt kullholdig lag over sanden, bortsett fra søkket i den sydlige delen av feltet. Her var kulturlaget inntil 60 cm tykt.

Resultat fra analyser av makrofossilprøver fra kulturlaget

Makrofossilprøver fra den nedre delen viser et høyt innhold av korn, både bygg og hvete (Soltvedt 1997). I tillegg kommer et utvalg av ugrasplanter. Den høye andelen korn gjenspeiles også i et pollendiagram (Høeg 1996), jfr. fig. 14.

Blant hvetekornene er spelthvete identifisert (*Triticum spelta*), samt agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*). Spelthvetens opphav, utvikling og spredning er lite kjent. Den er kjent fra arkeologiske kontekster i senneolittisk tid og framover i bronsealder og jernalder i Danmark og Nord-Europa forøvrig. Det er imidlertid først i materialet fra Rør søndre at dyrking av denne hvetearten kan påvises i Norge med sikkerhet. Spelthvete brukes til brød, grøt og supper. Den ha høyere proteininnhold enn de andre hveteartene (Soltvedt 1997 m/henvisninger). Spelthvete identifiseres på grunnlag av tilstedeværelse av såkalte internodier; gafler eller ytteragner som blir sittende etter tresking.



Fig. 11. Holkøks av bronse funnet i åkerlaget på Rør søndre. Foto:Åse Hammer.



Fig. 12. Stangnålfragment av bronse funnet i åkerlaget på Rør nordre, tegnet av Elisabeth Lunde.



Fig.13. Rør søndre. Kulturlagets utbredelse og funn av bronse.

Agnekledd bygg er tidligere funnet i stolpehull datert til romersk jernalder i Førde, Sogn og Fjordane (i Soltvedt 1997), i eldre jernalders kontekster på Sørbo, Rennesøy (Høgestøl 1995) og fra folkevandringtid på Forsandmoen (Bakkevig 1995 i Soltvedt 1997) og på Valum og Åker, Hamar (i Soltvedt 1997). Agnekledd bygg er den kornsorten det er flest funn av i Norge i jernalder (Soltvedt 1997).

Blant ugrasplantene fantes meldestokk (*Chenopodium album*). Denne planten foretrekker godt gjødslet jord og regnes som en ledeart for nitrogenholdig jord. Meldestokken tar opp nitrogen fra jorden. Høy prosent av meldestokk i et kornfunn viser at markene som kornet ble dyrket på, kan ha vært intensivt gjødslet. Det er derfor sannsynlig at gjødsling ble benyttet på den jorden dette kornet ble dyrket. I moderne åkre står kornet for tett til at meldestokken kan vokse (Soltvedt 1997 m/henvisning til Engelmark 1991). en annen ugrasplante som fantes i større antall er hønsegras (*Polygonum sp.*). Det finnes flere arter som er vanskelig å skille fra hverandre. Hønsegras er vanlige ugras på vannsyke, litt sure åkrer.

Sammensetningen av planterestene i kulturlaget kan tolkes som rester etter tresking . Mengden av meldestokk og hønsegras indikerer at kornet er rensert og prøveinnholdet er rester etter dette (Soltvedt 1997).

Konklusjonen blir at kornet fra kulturlaget sannsynligvis vokste på en gjødslet åker. Mengden korn og ugrasfrø sammen med internodiene tyder på at kornet i prøven er tresket. Denne aktiviteten har funnet sted ved funnstedet.

Funn fra kulturlaget

I den nedre delen av kulturlaget framkom noen få flintavslag, samt keramikkskår. Ett flintavslag er forholdsvis stort, med spor av flateretusj. Keramikken er av to typer, den ene er av mørkt, forholdsvis fint gods, den andre er grålig med tydelige magringskorn, jfr. fig. 15. Magringen er forskjellig fra keramikkskår fra andre deler av feltet. Skårene er for få og for små til å gi nærmere informasjon om kartype og karform.



Fig.15. Funn fra nedre del av kulturlaget på Rør søndre.

Rør nordre

På Rør nordre er strukturene S142, S93 og S78 datert innenfor bronsealder, mens SVI er datert til yngre bronsealder/førromersk jernalder. S142 er tolket som et stolpehull, S93 og S78 er kokegrop/ildsteder, mens dateringen av SVI er fra toppen av et kulturlag. Fig. 16 viser strukturenes plassering på feltet.

S142 ligger på den østre delen av feltet. Det er mange stolpehull og andre strukturer her, hvorav noen er datert til andre perioder av forhistorien. Det er vanskelig å skille ut en husstruktur som S142 kan ha vært en del av.

De øvrige strukturene ligger alle i den vestre delen av feltet. Store deler av bakken består av ren leire med få eller ingen strukturer. Denne delen av utgravingsfeltet ligger i en slak helling mot vest og nordvest der grunnen hovedsaklig består av finsand over leire. Høyere opp stikker ren leire fram i dagen. Siden leire ikke absorberer vann, renner regnvann nedover hellingen og bidrar til at området er relativt fuktig. Det leirete området avløses av finsand i den nordre delen. Her ligger både kulturlaget og de øvrige strukturene. Over mesteparten av området er kulturlaget et kullspettet sandlag, men i en halvsirkel nord for S78 var det inntil 10-15 cm tykt. En pollenserie tatt ut like ved S77 viste blant annet pollen fra lin, i tillegg til litt korn og et rikt utvalg av trepollen, gras, urter og bregneplanter. Det har vært orekratt på et

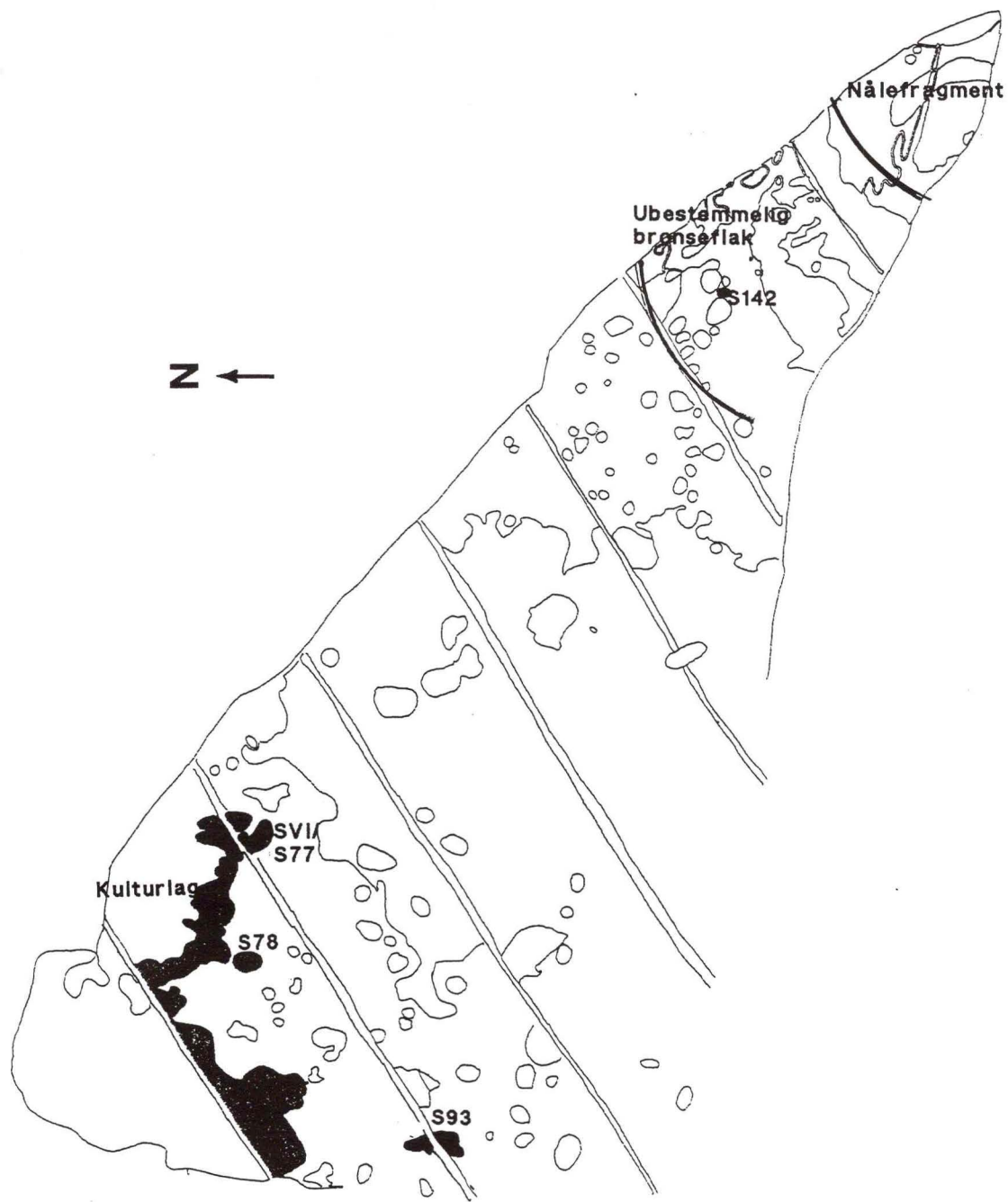


Fig. 16. Rør nordre. Strukturer og funn fra bronsealder. Halvsirkler viser avgrensningen av funnområdene for de to bronsefunnene.

fuktig sted i nærheten. Ellers viser prøvene åpne beite- og forsankingsområder med mye gress og andre urter. Korn har vært dyrket nær prøveuttaket. Den øverste prøven inneholdt ett pollenkorn fra lin. Siden lin er en svært dårlig pollenspreder, må linåkeren ha ligget i umiddelbar nærhet (Høeg 1996).

Funn fra kulturlaget består av avslag og ubestemmelige stykker av flint. De to kokegropene/ildstedene S93 og S78 inneholdt kull og skjørbrent stein. Det fantes ikke keramikkskår eller brent leire.

Bruken av Rør i bronsealder begrenser seg i hovedsak til påvisning av mulige åkre, bearbeiding av korn i form av tresking og ulike aktiviteter i tilknytning til ildsteder/kokegropen. Det kan ikke påvises sikre hustufter, men det er mulig at et eller flere hus kan ha ligget i den østre delen av feltet på Rør nordre. Her har det imidlertid vært mye aktivitet i senere perioder av forhistorien, slik at konstruksjoner ikke lenger kan påvises med sikkerhet.

De to bronsefunnene indikerer at bosetning og eventuelle graver finnes i umiddelbar nærhet av de undersøkte områdene.

4.3. Jernalderen

Landskapet i jernalderen

Ved begynnelsen av førromersk jernalder, 500 år f.Kr., sto havet rundt 12-13 meter over nåværende strandlinje. I løpet av det 1500 år lange tidsrommet jernalderen utgjør steg landet slik at stranden lå 7-8 meter over nåværende nivå. Hovedmengden av funn; både gjenstander og strukturer, dateres innenfor jernalderens ulike perioder. Det som finnes av sikre hustuffer er fra romersk jernalder, folkevandringstid og merovingertid/vikingtid.

4.3.1. Hus fra jernalder

På Rør søndre er fem helt eller delvis bevarte langhus skilt ut. Rør nordre inneholder restene av minst ett langhus, samt et sikkert, grophus 1, og et usikkert, grophus 2, jfr. fig. 17. Fem stolpehull i vestre del av feltet kan være rester av en liten bygning fra middelalder.

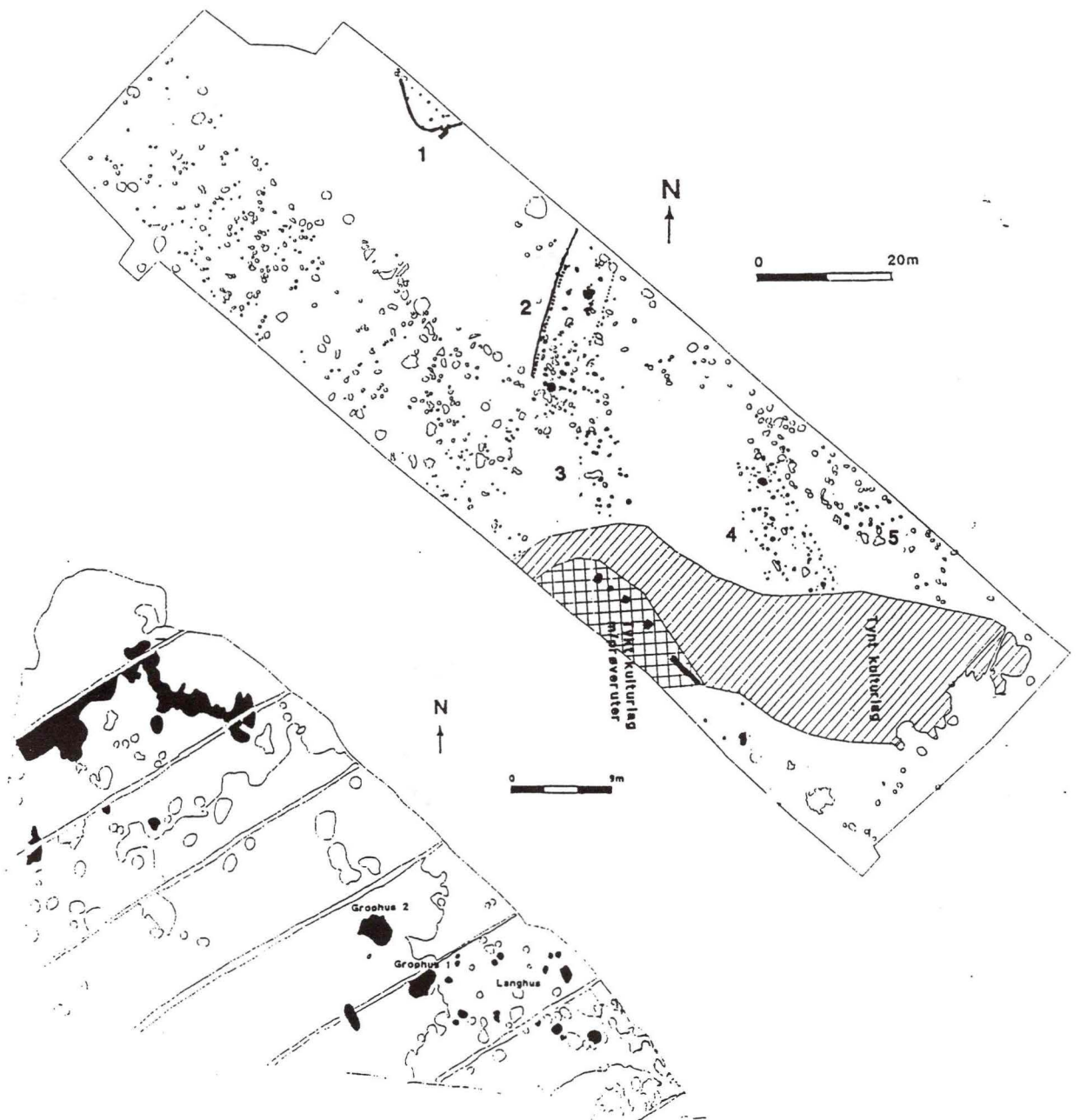


Fig. 17. Hus på Rør søndre og Rør nordre.

Rør søndre hus 1, langhus?

Huset ligger i utkanten av utgravingsfeltet i nordvest, jfr. fig. 18. Det er kun delvis bevart i form av en kraftig veggrille med stolpehull innenfor. Huset fortsetter inn under veien. Den bevarte delen av huset antyder at det må ha vært stort. Langsiden på veggrillen måler 8,5 m, den korte siden i underkant av 6 m. På innsiden av veggrillen fantes det tre stolpehull. Fra stolpehull 378b ble det tatt en trekullprøve som gav resultatet 1925± 65 år før nåtid, kalibrert alder 20 - 140 år e. Kr. (TUa-1655). Innenfor veggrillen fantes det seks stolpehull. Det er ikke mulig å avgjøre hvilke stolpehull som kan tilhøre samme hus som veggrillen.

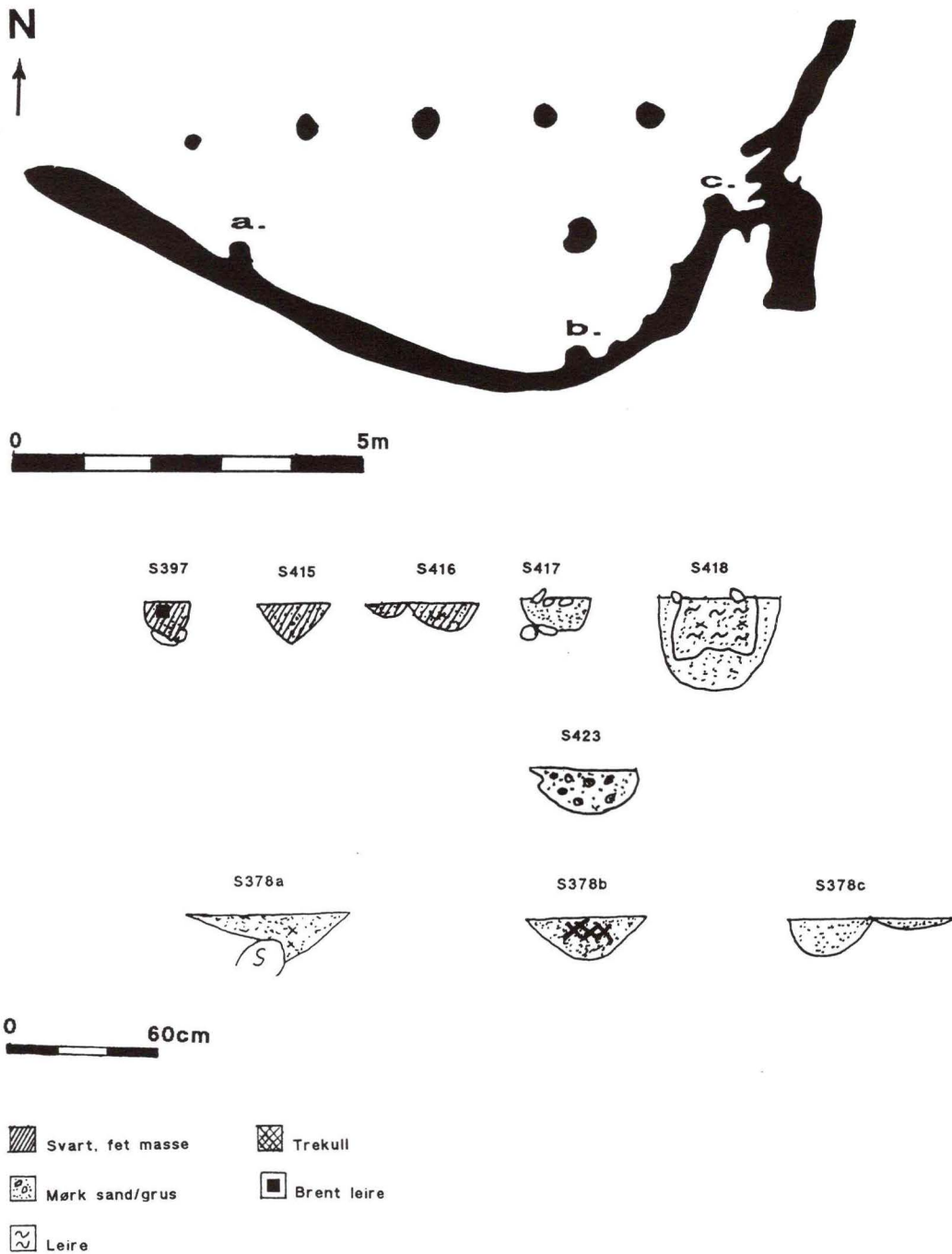


Fig. 18. Hus 1 på Rør søndre.

Rør søndre hus 2, langhus

Hus 2 er et treskipet langhus plassert midt på feltet, like ved veien. Det er orientert nordnordøst-sørsørvest, og klart markert med to parallelle rekker med veggstolper. Parallelt med den vestlige veggstolpe-rekken løper en veggrille eller vegggrøft. Innenfor veggstolpene er det stolpehull fra takbærende stolper. Det kan skilles ut seks parvise stolpehull, fig. 19. I tillegg kommer to stolpehull i den vestlige rekken som ikke har motsvarende stolpe. Den bevarte delen hus 2 er knapt 26 meter langt, bredden inklusive veggrillen er like i overkant av 8 m. Veggrillen kan følges i overkant av 23 m, mens veggstolperekkene er kortere. Den nordlige delen av huset er forstyrret av senere aktiviteter, slik at tolkningen av veggrillen her må anses som usikker. Små veggstolper var ikke bevart i denne delen av huset. Like vest for kokegropen H104 lå en moderne søppelgrop som blant annet inneholdt tegl og en sprayboks. I tilknytning til søppelgropen var den nordre enden av en dreneringsgrøft. Den sydlige delen av hus 2 inneholder et stort antall stolpehull og enkelte kokegropes/ildsteder. Her er det rester etter ett hus som er orientert nordnordøst-sørsørvest.

Veggstolpene er sirkulære med diameter mellom 20 og 40 cm. Dybden varierer fra 6 til 17 cm. Stolpehullet H31 skiller seg fra de øvrige ved at det er langt større, og det bør muligens utgå som veggstolpe. Vestre rekke omfatter 27 stolpehull, østre rekke 20. En sikker og en usikker døråpning finnes i den sydlige halvdel (markert med D på fig. 19).

Veggrillen utenfor vestre veggstolperekke kan følges i en lengde av 23 m. På grunn av forstyrrelser i nordre del er rekonstruksjonen usikker her. Snitt langs veggrillen er gjengitt i fig. 19. Sikre spor etter stolpehull i selve veggrillen ble ikke påvist, kun et mulig stolpehull. Konstruksjonen kan ha bestått av en liggende stokk med feste for stolper. Strukturen ble snittet både på tvers og på langs. I den midtre delen framkom det store mengder keramikkskår, litt brent bein, samt noe leirklining. Veggrillens dybde varierer mellom 8 og 20 cm.

De takbærende stolpene inne i huset varierer mellom 30 og drøyt 80 cm i diameter, dybden fra 8 til 36 cm. Avstanden mellom stolpeparene er 3 m, 1,8m, 2,3m, 4 m og 1,6 m fra nordøst (øverst) mot sydvest. Mellom stolpene er avstanden 3 m for de tre stolpeparene i den nordvestlige delen, 2,5 i midten ved døråpningene, 2 til 2,6 m i den sydøstlige delen. De to nederste stolpene i høyre rekke, H58 og H118, er doble stolpehull.

Snitt av samtlige stolpehull tolket som en del av hus 2, samt tverrsnitt av veggrillen, er vist i fig. 19. Flere av stolpehullene og kokegropene inneholdt funn av keramikkskår, leirklining, smieslagg, og litt brent bein. Stolpeavtrykk kan påvises i enkelte strukturer som H62, H67 og muligens H64 men de øvrige er uten slike spor. I H62 er det en steinforing i bunnen av stolpehullet, samt klare skiller i sedimentene.

Flere kokegropes/ildsteder ligger innenfor veggstolperekkene, men ingen av dem er plassert langs husets midtakse. En av dem, H104, kan på grunnlag av ¹⁴C-datering tolkes som samtidig med huset, muligens bør også H117 helt i sydenden inkluderes.

Flere strukturer er ¹⁴C-datert. H73 er datert til 1710±60 år før nåtid, kalibrert alder 250-415 år e.Kr. (Beta-98201), dvs. yngre romertid-overgangen til folkevandringstid. H58 inneholdt rester etter to stolpehull. En kullprøve fra det største stolpehullet gav dateringen 1910±40 år før nåtid, kalibrert alder 70-135 e.Kr. (Beta-98200), dvs. eldre romertid. Kokegropen H104

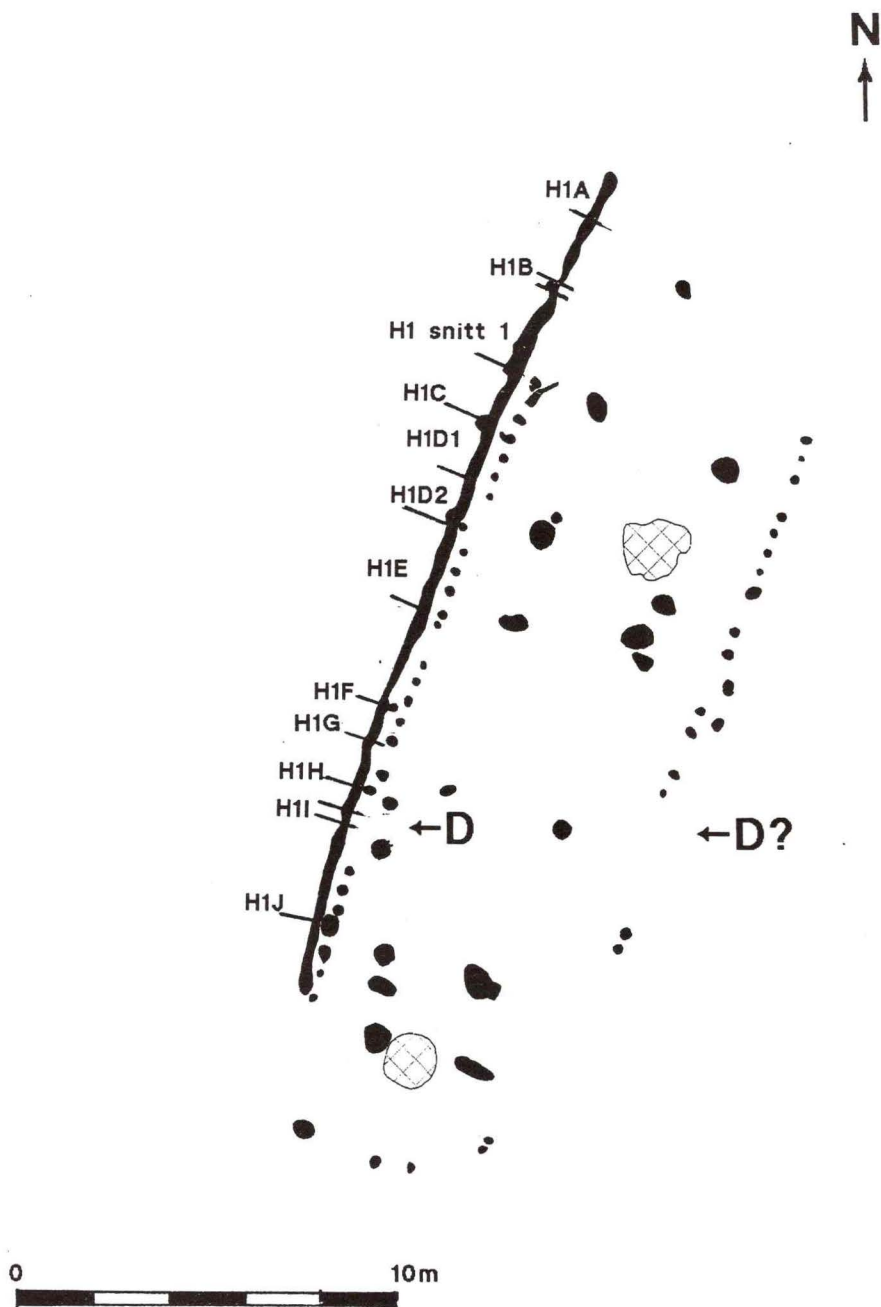


Fig. 19. Hus 2 på Rør søndre. Stolpehull og veggriller er markert med svart farge, kokegroper med skravur.

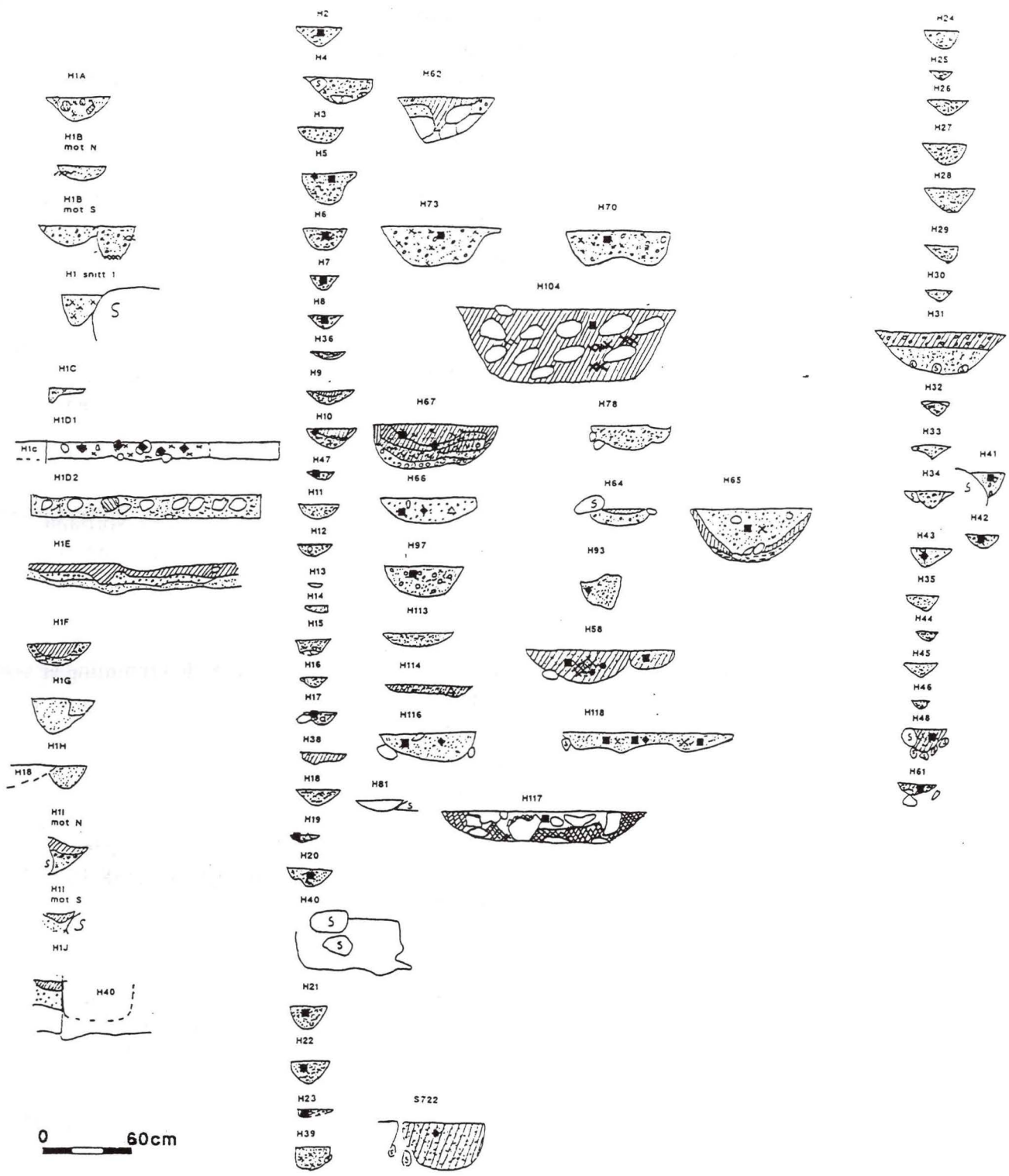


Fig. 20. Hus 2. Snitt gjennom veggrille, stolpehull og kokegroper.

ble datert til 1800±100 år før nåtid, kalibrert alder 110-380 år e. Kr. (Beta-98204), eldre/ynge romertid. Ut fra ¹⁴C-dateringene er det sannsynlig at hus 2 har vært brukt over en lengre periode. Rester av kull og brent leire både i veggstolpene og i de takbærende stolpene tyder på at huset har brent ned en eller flere ganger. Veggstolpen H4 øverst i vestre veggstolperekke, fig. 19, har en avlang form som skiller seg fra de øvrige stolpehullene. Det fantes litt oppløst kull i den langstrakte delen. Formen skyldes trolig at stolpen har falt innover i huset under en brann. Fra H1C, et mulig stolpehull i veggrillen ble en trekullprøve datert til 3465±65 år før nåtid, kalibrert alder 1880-1685 år f. Kr. Resultatet viser at strukturen H1C ikke har sammenheng med veggrillen, men stammer fra aktiviteter i sennolitikum-eldre bronsealder. En alternativ tolkning er at gammelt trekull er blitt omrotet og resedimentert ved anleggelsen av veggrillen.

Dateringsresultatene fra stolpehullene og en kokegrop indikerer at hus 2 ble brukt gjennom store deler av romersk jernalder. Vedlikehold i form av utskifting av stolper kan være en forklaring på dateringsresultatenes spredning.

Konstruksjonen med veggrille i tillegg til rekker av veggstolper er kjent fra andre undersøkelser. I Sverige er slike konstruksjoner funnet ved undersøkelser i Gene i Norrland (Ramqvist 1983). Gene Hus II har veggrille med veggstolperekke innenfor. Ramqvist tolker den ytre veggen som isolasjon, mens den indre er bærevegg. I selve veggrillen fantes spor av små stolpehull (Ramqvist 1983: 34, 81).

Veggrillen og den indre stolperekken i hus 2 er svakt krummet. En tilsvarende krumming er vanskelig å se langs østre veggstolperekke ettersom denne er dårligere bevart. En annen mulighet er at det dreier seg om en veggrøft anlagt med tanke på drenering. Terrengt heller svakt mot øst og syd i hus 2. Ettersom grunnen består av et forholdsvis tynt grus- og sandlag over kompakt blåleire kan det ha vært behov for en dreneringsgrøft på vestsiden av huset.

Langhus i eldre jernalder inneholder oftest en boligdel og en fjøsdel. Ofte ligger fjøsdelen lavere i terrenget enn boligdelen (Myhre 1980:438, Løken 1988:6, Ramqvist 1983:158-159). I fjøsdelen fungerer de takbærende stolpene som båsskiller og står derfor tettere enn i boligdelen.

I hus 2 er det større avstand mellom stolpeparene i den nordlige delen av huset enn i den sydlige. Den nordlige halvdelen tolkes som boligdel, mens det er usikkert om den sydlige halvdelen representerer fjøs. Døråpningene markerer skillet mellom bolig og fjøs. Romertids hus på Forsandmoen i Rogaland har ikke separate døråpninger for mennesker og dyr (Løken 1988:9).

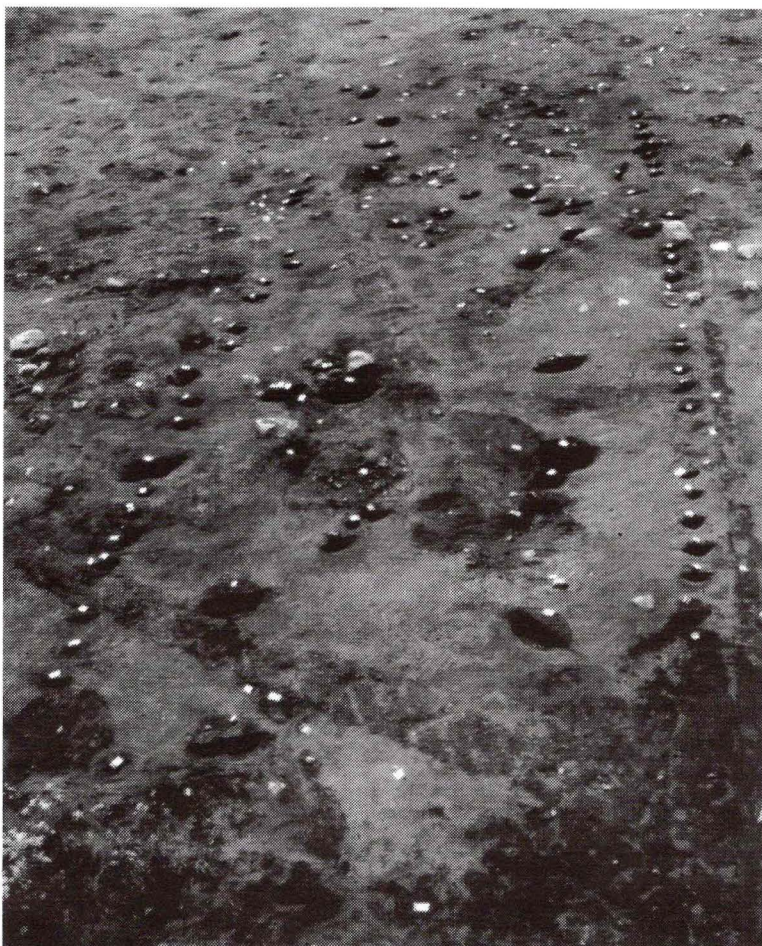


Fig. 21. Hus 2 fotografert ovenfra, mot syd. Foto Britt Myrvold.

Rør søndre hus 3, langhus

Huset består av seksten stolpehull fordelt på sju par takbærende stolper, jfr. fig. 22. Samtlige er takbærende stolper. Det er orientert nordnordvest-sørsørøst. Den nordre delen av huset går inn i hus 2, slik at husene 2 og 3 ikke kan være samtidige. Husets lengde er drøyt 23 m, bredden mellom stolpene rundt 4 m. Avstanden mellom stolpeparene varierer fra i underkant av 2 m i den nordvestlige delen av huset til 4,4 m i midten og 3,6 m i sydøst. Mellom stolpene i de enkelte parene er avstanden henholdsvis 2,2 m, 2,8 m i den nordvestlige delen, 2,2 til 2,8 m i midten og 2,4 m i den sydøstlige delen av huset.

Snitt gjennom stolpehullene er gjengitt i fig. 23. Diameteren varierer mellom 42 og 92 cm, dybden mellom 6 og 60 cm. Stolpehullene S794, S796, S793, S804 og S812 er de dypeste blant samtlige stolpehull på Rør søndre. En årsak til den store dybden kan være grunnforholdene. I denne delen av feltet består sedimentene av fin sand over kompakt leire. Stor dybde har vært nødvendig for å fundamentere stolpene skikkelig. Lenger mot nordvest, inn i hus 2, domineres sedimentene av grovere sand og grus. Tydelige stolpeavtrykk finnes i S793, S804, S787, S806 og S812. I likhet med stolpehullene fra hus 2 fantes det generelt lite trekull i strukturene. S793 og S812 inneholdt smale striper med kull. Prøven fra S793 ble akseleratordatert til 1680 ± 50 , kalibrert alder 340-425 e.Kr. (Beta-98203), yngre romertid/folkevandringstid. Dateringen overlapper dels med resultatet fra H73 i hus 2, dels er den yngre.

Beliggenheten av hus 3 i forhold til hus 2 umuliggjør at disse husene kan ha stått samtidig. Resultatet fra ^{14}C -dateringen av hus 3 indikerer at hus 3 kan være yngre enn hus 2. Funn fra stolpehullene består hovedsakelig av brent leire, og et stolpehull, H88, inneholdt i tillegg ett keramikkskår og litt brent bein.

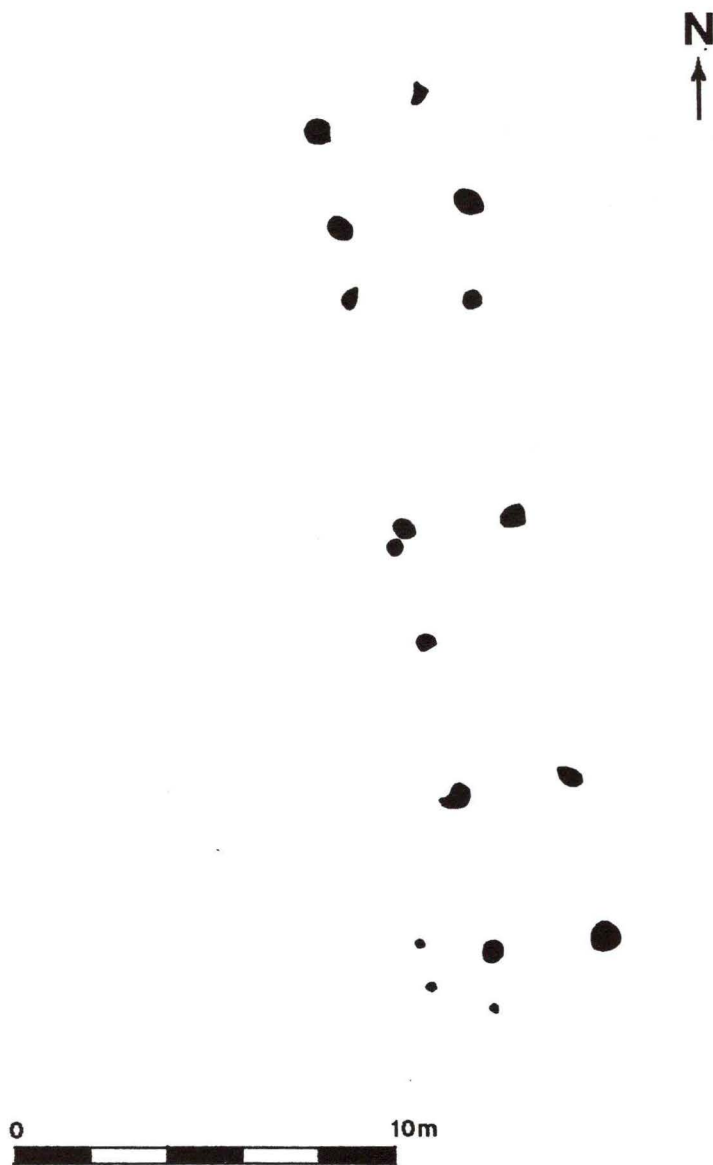


Fig. 22. Hus 3 på Rør søndre.

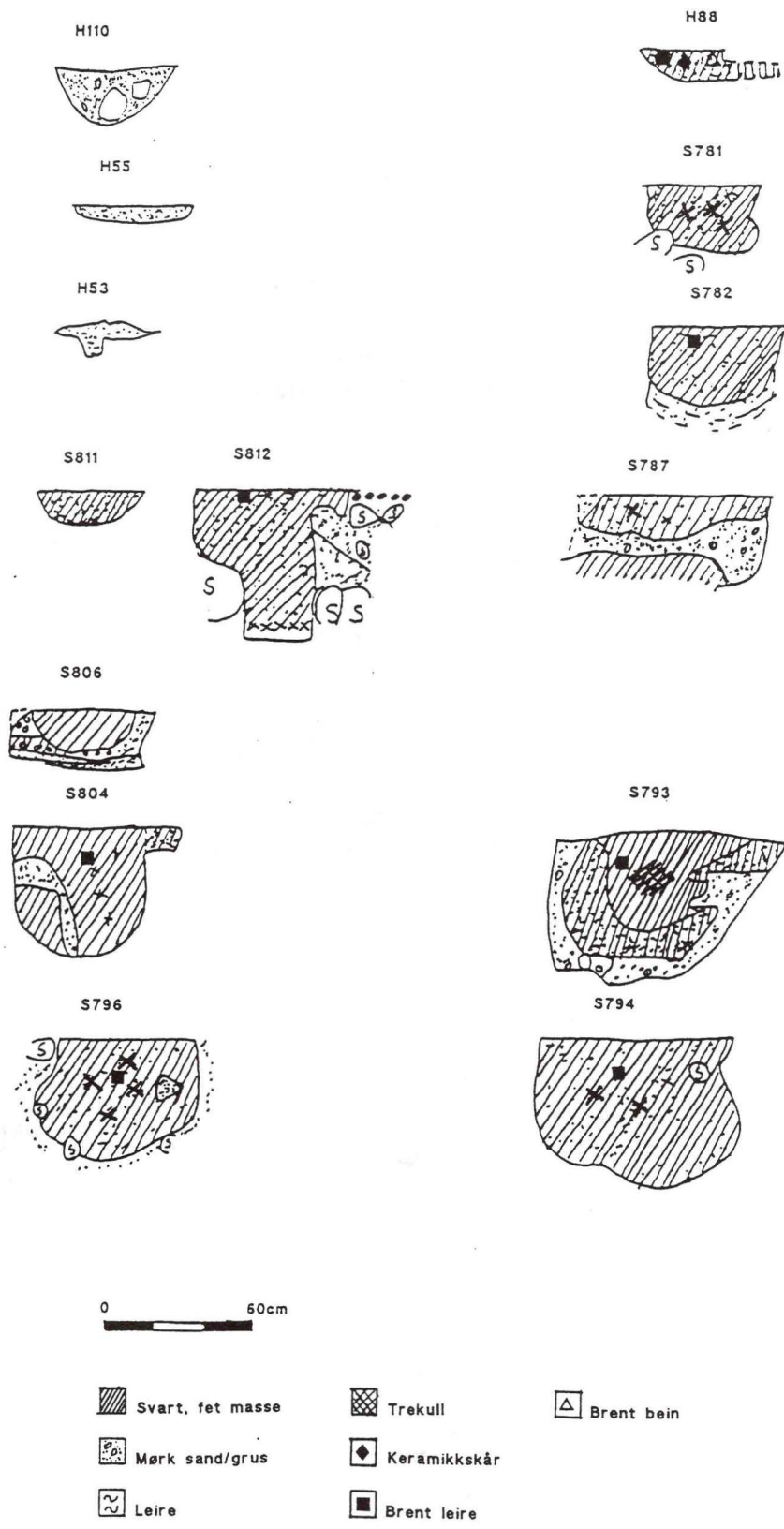


Fig. 23. Hus 3. Snitt gjennom stolpehull.

Rør søndre hus 4, langhus

Dette huset er plassert i den østligste delen av feltet, jfr. fig. 24. Det er et treskipet langhus som er orientert nordnordvest-sørsørøst. Hus 4 er skilt ut på grunnlag av fem par takbærende stolper og to veggstolperækker. Lengden er drøyt 22 m, bredden inklusive begge veggstolperækker er knapt 6,5 m. Den vestre veggstolperækken er kun delvis bevart og dårlig markert. Det er mulig at den manglende symmetrien skyldes at det har vært en døråpning som ikke kan fastlegges nærmere. Langs den østre rekken av veggstolper kan en døråpning skilles ut i den sydøstlige delen av hus 4. I midten av huset er det et rom med et ildsted plassert langs midtaksen. Her kan det også ha vært en døråpning, men denne kan ikke påvises i form av dørstolper.

Veggstolpene varierer i diameter mellom 8 og 40 cm, dybden mellom 6 og 26 cm. De takbærende stolpene er fra 36 til 86 cm i diameter. To av takstolpene har større omkrets, men disse bærer preg av senere forstyrrelser på overflaten. Stolpehullene er fra 16 til 36 cm dype, jfr. fig. 25. Stolpeavtrykk finnes i tre takbærende og fire veggstolpehull. Avstanden mellom stolpeparene er 3,2 m i den sydøstlige delen, 4,8 m i midten og 4,5/4,8 m i den nordvestlige delen av huset. Mellom stolpene er avstanden 1,8 m, 2,4 m, 3,2 m, og 3,4 m fra sørøst mot nordvest. Funn fra stolpehullene består av brent leire og to funn av keramikkskår.

En trekullprøve fra ildstedet S866 ble akseleratordatert. Resultatet var 1830 ± 40 år før nåtid, kalibrert alder 135-245 år e. Kr. (Beta-104892). Hus 4 dateres på grunnlag av ^{14}C -dateringen til eldre/ynge romersk jernalder.

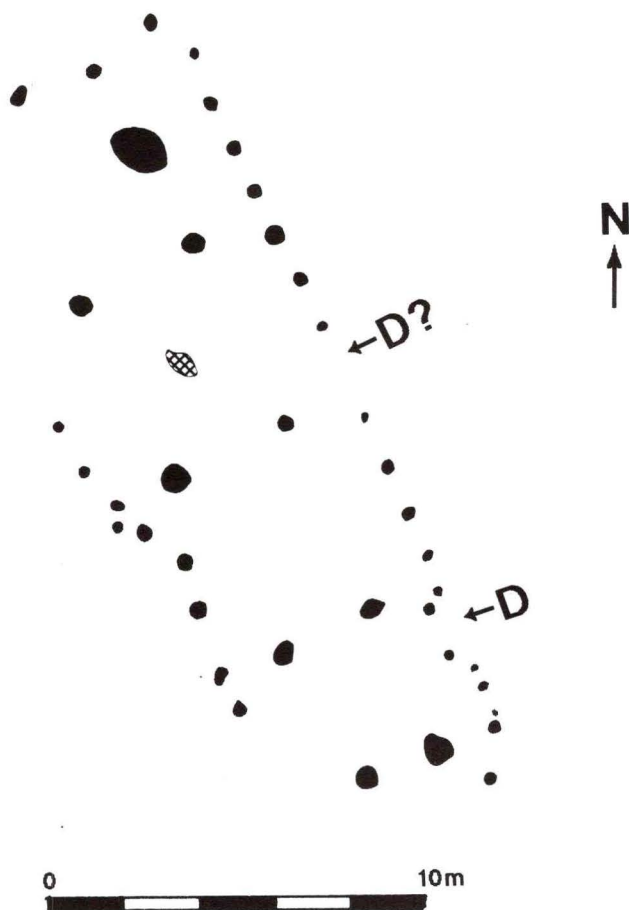
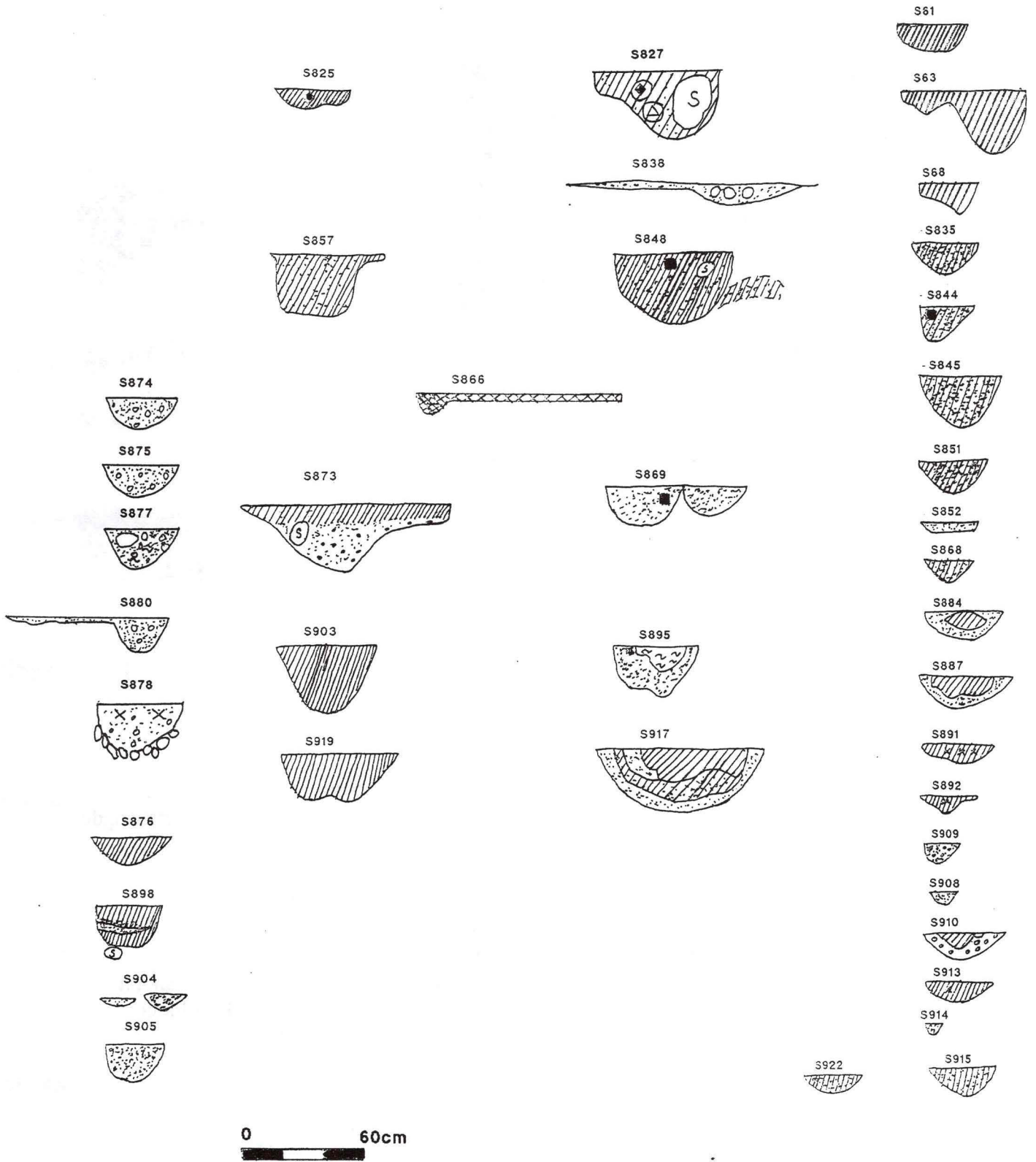


Fig. 24. Hus 4 på Rør søndre. Stolpehull er markert med svart, ildsted med skravur.



- | | | |
|--|--|--|
|  Svart, fet masse |  Trekull |  Brent bein |
|  Mørk sand/grus |  Keramikkskår | |
|  Leire |  Brent leire | |

Fig. 25. Hus 4. Snitt gjennom stolpehull og ildsted.



Fig. 26. Hus 4 tatt ovenfra, mot sørøst. Foto: Evy Berg.

Rør søndre hus 5, langhus

Hus 5 er et treskipet langhus. Det ligger nord for hus 4, og er orientert tilnærmet øst-vest. Eventuelle veggstolper er ikke bevart, kun rester av takbærende stolper, fig. 27. Husets lengde er 8,5 m. Fem par takbærende stolper framkom, samt en mulig dørstolpe.

Stolpeparene står tett, avstandene varierer mellom 1 til 2 meter. I midten av tuften danner stolpehullene en sirkel, noe som indikerer at det kan ha vært to motstilte døråpninger her. Det kan muligens dreie seg om fjøsdelen av et langhus, ettersom stolpene vanligvis står tettere i fjøset, og fungerer som båsskille (Løken 1988:8). Husets boligdel strekker seg i så fall inn under fylkesveien. En prøve fra stolpehullet S116 ble ^{14}C -datert (TUa-1656). Resultatet indikerer at prøven er forurenset av nyere forstyrrelser, ettersom den inneholdt moderne ^{14}C produsert i atmosfæren etter at atombombesprengingene ble påbegynt. Prøvematerialet er helt eller delvis dannet etter 1960.

Uornerte keramikkskår framkom i tre stolpehull, brent leire som stammer fra leirklinte flettverksvegger fantes i ni av stolpehullene, deriblant S116.

Alderen på hus 5 er således usikker, men på bakgrunn av form og funn av oldsaker som keramikkskår og leirklining, dreier det seg utvilsomt om en forhistorisk huskonstruksjon. Hvilke aktiviteter som har medført produksjon av trekull som inneholder moderne ^{14}C er usikkert, men huset ligger nær nåværende vei, og deler av det kan ha blitt eksponert slik at nyere tid materiale ble deponert i stolpehullet.



Fig. 27. a. Hus 5 på Rør søndre. b. Snitt gjennom stolpehull.

Rør nordre hus 1, langhus

Deler av et langhus framkom på Rør nordre. Kun vestre del av tuften er bevart, østre del er ødelagt av jernbanelinjen. Det er vanskelig å si hvorvidt den bevarte delen var bolig eller fjøs. Lengden på den bevarte delen av huset er 13,5 m, bredden inntil 6,5 m.

To stolpehull ble datert ved ^{14}C -metoden til folkevandringstid-merovingertid. S32 dateres til 1590 ± 65 år før nåtid, kalibrert alder 415-555 år e.Kr. (TUa-1421), S65 gav dateringen 1490 ± 70 år før nåtid, kalibrert alder 540-645 år e.Kr. (TUa-1422) Stolpehullene tolkes som deler av et hus, muligens med flere bosetningsfaser, jfr. fig. 28.

Det framkom ingen funn i noen av stolpehullene. Trekull fantes kun i små mengder. Fraværet av brent leire indikerer at byggeskikken kan være ulik den på Rør søndre, ved at det på Rør nordre er bruk en annen veggkonstruksjon enn leirklinde flettverksvegger. Endringen fra bruk av leirklining til en annen type veggkonstruksjon skjedde i løpet av folkevandringstiden, ettersom de yngste dateringene av husene på Rør søndre strekker seg inn i denne perioden.

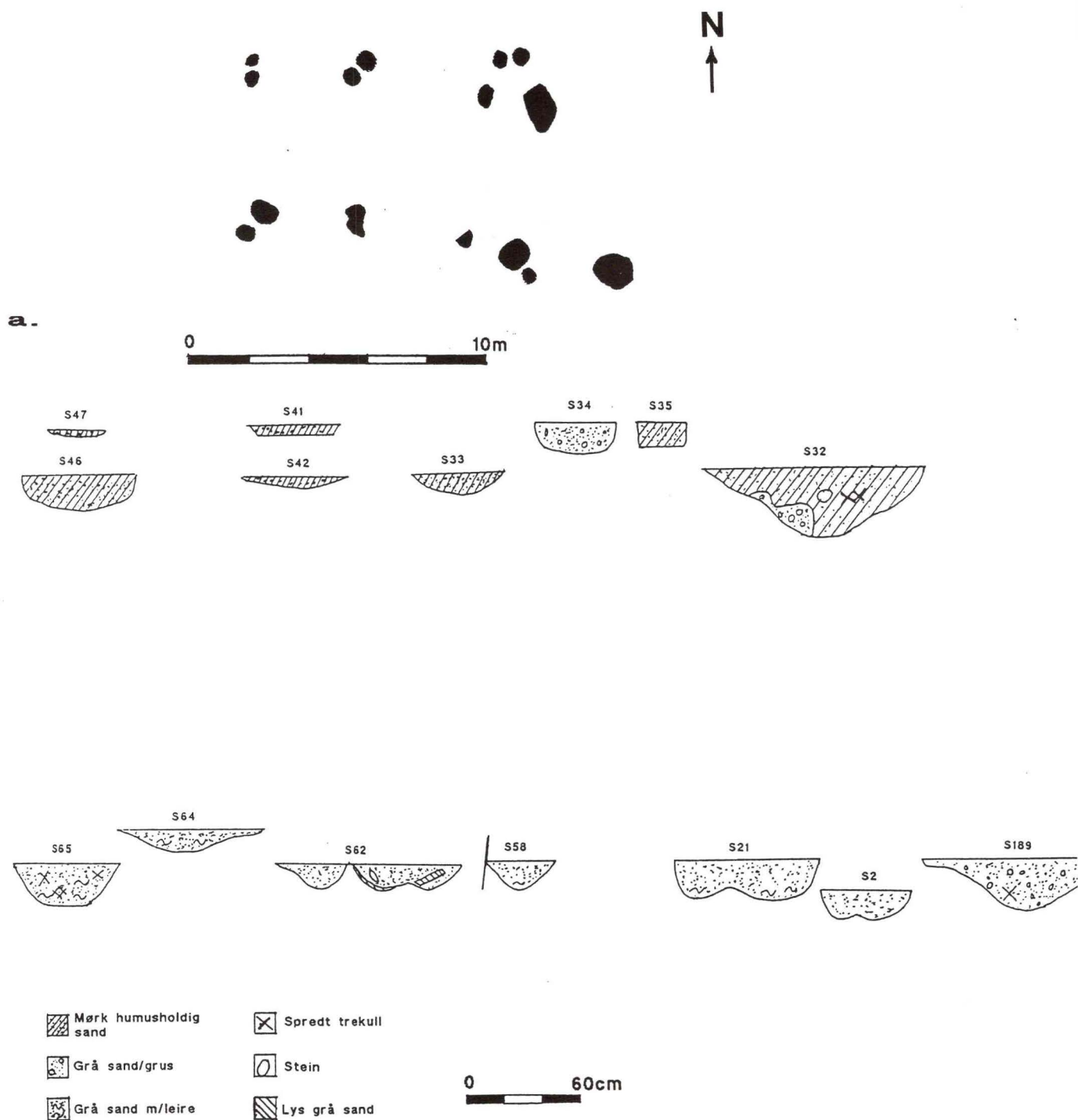


Fig. 28. a. Hus 1 på Rør nordre. b. Snitt gjennom stolpehull.

Rør nordre grophus 1

Grophuset S67 ble ^{14}C -datert innenfor merovingertid-vikingtid, 1260 ± 65 år før nåtid, kalibrert alder 675-880 e.Kr. (TUa-1590). Prøven stammer fra det sydøstre stolpehullet og inneholdt trekull fra bjørk. Grophuset har en uregelmessig sirkulær form, fig. 29. Profilsnittet viser to stolpehull, fig. 30. Det nordvestlige stolpehullet er forstyrret av en moderne dreneringsgrøft. En ^{14}C -datering fra dette stolpehullet gave 170 ± 50 , kalibrert alder yngre enn 1665 år e. Kr., nyere tid (T-12499).

Funnene bestod av en jernnagle, fire flintavslag som muligens stammer fra bruk av ildslagningsflint, en mindre mengde brente bein og en liten slipestein med største mål 6 cm.

Slipespor finne på to sider av steinen. De er tynne, muligens dreier det seg om et nålebryne. Husets funksjon er vanskelig å fastslå med sikkerhet, muligens bør det tolkes som et verksted.

Rør nordre grophus 2

Gropen S69 tolkes som et mulig grophus. Det fantes svært lite kull i det, og ingen sikre stolpehull kunne skilles ut. I den nordlige halvdelen var det flere store steiner.

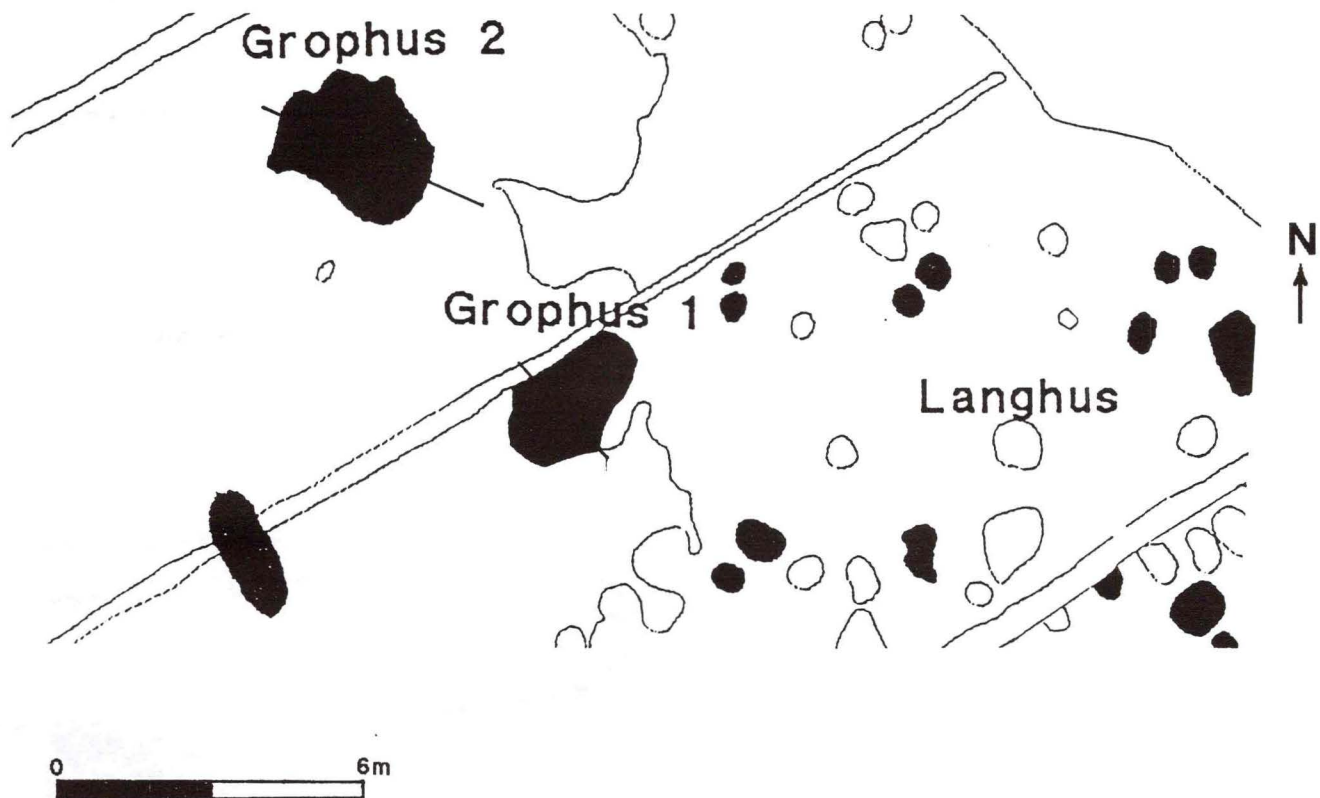


Fig. 29. Grophus på Rør nordre.

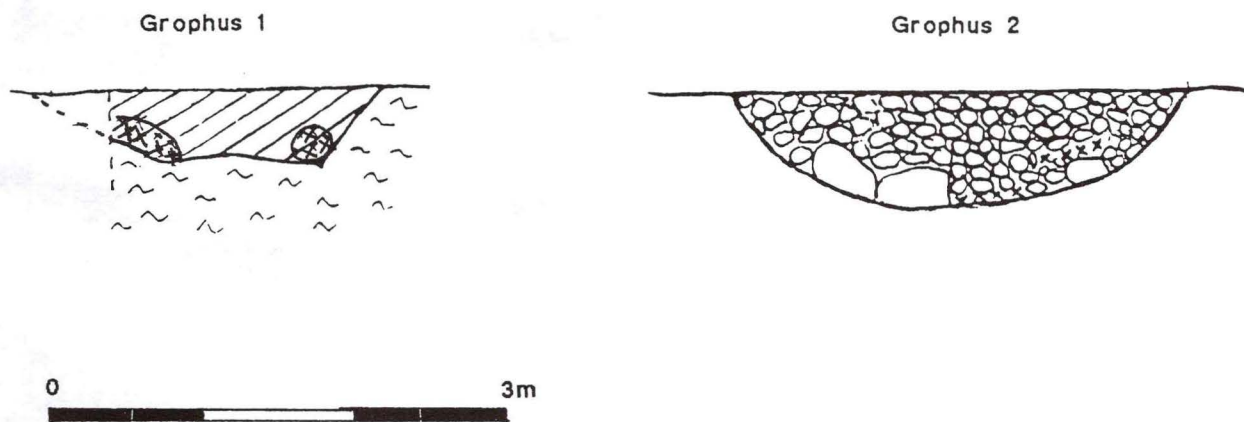


Fig. 30. Grophus på Rør nordre, profilsnitt.

4.3.2. Grav fra vikingtid

Det framkom et gravfunn fra vikingtid, en tilnærmet urørt flatmarksgrav på Rør nordre. Graven ble funnet under avdekkingen ved at en del av sverdet stakk fram i leiren (innberetning v/Frans-Arne Stylegar, Stylegar 1995). Den videre utgravingen viste at sverdet tilhørte en ubrent mannsgrav. Nyere forstyrrelser er først og fremst en dreneringsgrøft som går tvers gjennom graven, jfr. fig. 32 og 33. Det fantes ingen spor etter noen form for gravanlegg slik at den tolkes som en flatmarksgrav. Imidlertid er det ikke utelukket at graven i sin tid var merket med en eller flere steiner, men disse er tilfelle fjernet i forbindelse med dyrkingen av området.

Avgrensningen av graven ble foretatt på bakgrunn av leiren hardhet. Innenfor et område på 2X1 m var det forholdsvis enkelt å fjerne leiren ved hjelp av graveskje. Utenfor denne omkretsen var leiren kompakt og tilnærmet umulig å grave i. En smal sjakt ble lagt fra sydøstre ende mot øst for om mulig å påvise rester etter en haug eller annen form for markering. Ingen spor av menneskpte forstyrrelser framkom.

Funnene av metall ble dels tatt opp i klump ved å legge gips rundt gjenstanden og den omliggende leiren, dels tatt opp og bevart i konserverende væske. Gjenstandene er siden konserverert ved Oldsaksamlingens konserveringslaboratorium, samt dokumentert ved foto og tegninger.

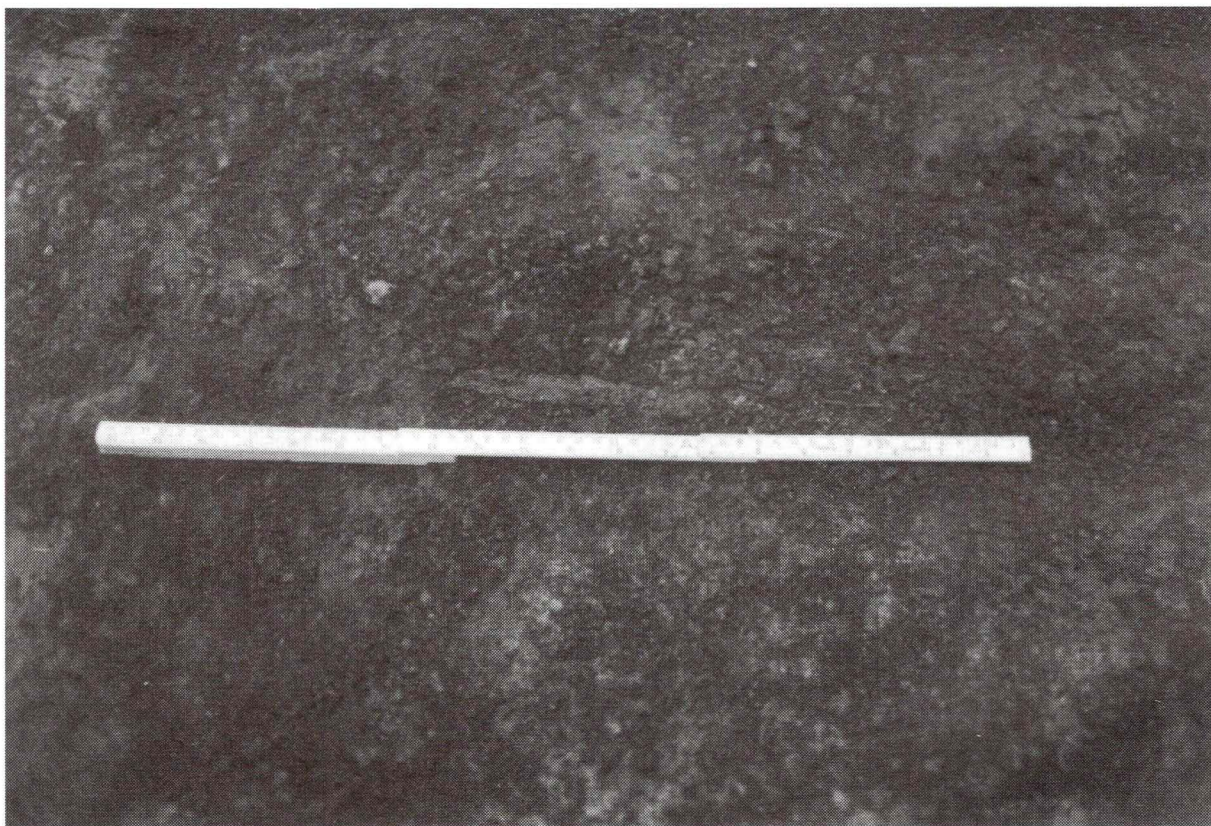


Fig. 31. Utgraving av vikingtidsgrav. En del av sverdet kan sees. Foto: Caroline Murstad.



Fig. 32. Gravens plassering på utgravingsfeltet.

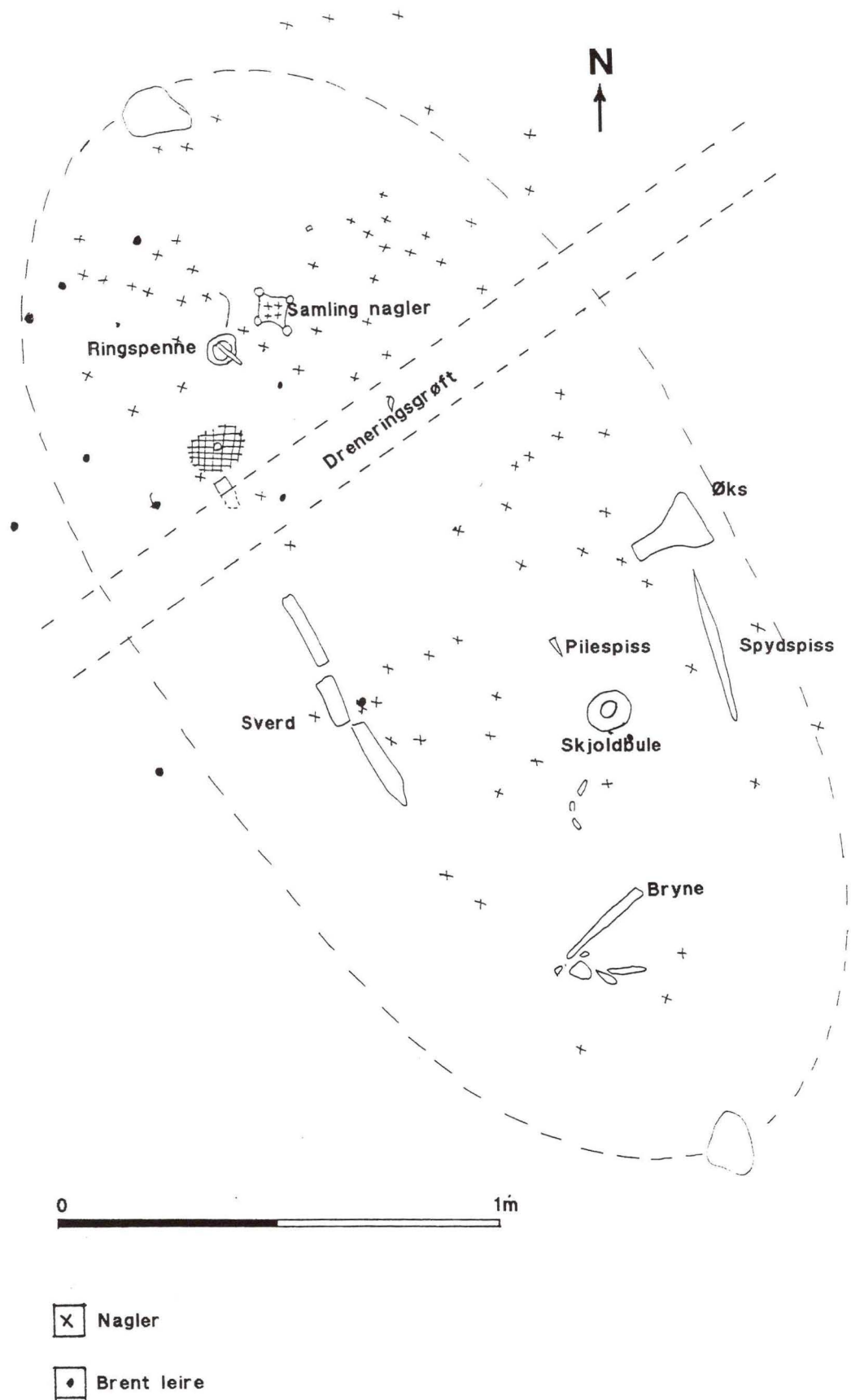


Fig. 33. Plan over funnene i vikingtidsgraven.

Funnkatalog

a) Stykker av tveegget sverd, jfr. fig. 34. Fra bladet er 11 fragmenter bevart, mål er oppgitt i tabell II. Hjaltet er ikke bevart, den omtalte dreneringsgrøften går gjennom området der det må ha ligget. Tidfesting av sverdet er vanskelig i og med at hjaltet mangler. Tveeggete sverd finnes gjennom hele vikingtid (Petersen 1919), samt i eldre perioder av jernalderen.

b) Ringspenne av bronse, overtrukket med sølv. Spennen er svært dårlig bevart. På bildet fig. 36b er de mørke feltene restene av sølvbelegget, mens de lyse er bronse. Spennen måler 6,7 cm ytre diameter, 5,12 cm indre diameter. Den har tre kuler med rutemønster. To av kulene er plassert ved åpningen på spennen, den siste sitter på nålestangens feste. Kulene måler henholdsvis 1,31 cm, 1,35 cm og 2,4 cm i diameter. Fire fragmenter tilhører nålestangen., med lengder 6,24 cm, 6,81 cm, 2,78 cm og 3,10 cm. Tykkelsen varierer mellom 0,43 og 0,65 cm. Deler av stangen er tilnærmet rektangulær i snitt. Formen likner Petersen fig. 208, en gruppe ringspenner som har tre kuler med ornamenter. Orneringen utgjøres av tettsittende små knotter som er fremkommet ved dype skaftfurer som skjærer hverandre, dels over hele, dels bare på et firkantet felt på oversiden av kulene (Petersen 1928:173,177). Vår ringspenne har delvis ornering på firkantete felter. Petersen oppgir 59 ringspenner av kuletypen. Av disse kan 19 dateres til 10. århundre og da helst den tidlige delen. Enkelte funn fra 9. århundre finnes også. Der det er mulig å kjønnsbestemme gravfunnene viser det seg at det er en klar overvekt av mannsgraver (ibid:194). Ringspenner ble produsert i Norge i forholdsvis stort antall. Bronsespenner er vanlige, men en del sølvspenner finnes også. Det er usikkert i hvilken grad sølvtrukne bronsespenner er vanlige.

Tabell II			
C.39147a Sverdfragmenter			
Mål i cm			
Nr.	Lengde	Bredde	Tykkelse
1	7,45	3,42	0,62
2	4,38	2,45	0,46
3	3,99	2,64	0,43
4	3,33	2,31	0,35
5	3,79	2,8	0,45
6	5,38	4,23	0,54
7	8,61	4,31	0,69
8	8,68	4,57	0,84
9	16,1	3,79	0,51
10	1,75	1,56	0,28
11	1,38	1,37	0,17

c) Tre stykker av jernøks, jfr. fig. 35b. Fragment 1 utgjør mesteparten av øksen, lengde: 12,80 cm, eggbredde: 8,23 cm, tykkelse ved skaft hull: 3,59 cm. Fragment 2 utgjør resten av skaft hullet, lengde: 3,02 cm, bredde: 4,85 cm. Det tredje fragmentet er et flak som har skallet av fra den ene breidsiden, største mål: 5,15 cm. Øksen har utsvunget egg og klart markerte skaft hullfliker. Formen er beslektet med Petersens type G som dateres til 9. århundres siste halvdel, med enkelte funn fra 10. århundre (Petersen 1919:43).

d) Spydspiss av jern finnes i tre deler, jfr. fig. 35a. Stykket 1 omfatter falen og mesteparten av spissen, lengde: 22,70 cm, bredde nederst: 2,26 cm, tykkelse nederst: 2,28 cm. Ovenfor falen er tykkelsen 0,79 cm. Stykke 2 er 4,99 cm langt med bredde 1,95 cm og tykkelse 0,75 cm. Stykke 3 utgjør øvre del av spissen og måler 4,21 cm lengde, 1,53 cm bredde og 0,75 cm tykkelse. Den ytterste delen av spissen mangler. Formen likner Petersen type E og dateres på grunnlag av kryssfunn med sverd- og øksetyper fra slutten av 8. århundre og første halvdel av 9. århundre (Petersen 1919:26).

e) Fragmentert skjoldbule av jern består av totalt 20 stykker, derav tre større og sytten små. De tre største stykkene danner til sammen omkretsen av skjoldbule, med ytre diameter 14 cm. Indre diameter er 9,83 cm. Største mål er henholdsvis 12,3 cm, 11,36 cm og 6,69 cm, med høyder inntil 4,6 cm. De mindre stykkene er fra 5,5 cm til 1 cm i størrelse. Et av de mindre stykkene har fortsatt en nagle bevart. Ellers fantes seks nagler.

f) 75 nagler og fragmenter av nagler av jern. Det fantes små og større nagler i stort antall. Største mål på hele nagler varierer mellom 1,3 og 3,67 cm. Naglehodene er oftest rektangulært utformet, men noen har store, sirkulære hoder. Den romlige distribusjonen i graven antyder at mange av dem må ha vært beslag av ulike typer. Ut fra spredningen er det lite sannsynlig at de har vært deler av en kiste eller en båt.

g) Et stykke av pilespiss av jern, lengde: 5,74 cm, bredde: 1,77 cm. Stykket er avlangt og smalner mot en spiss.

h) Eidsborg-bryne av lys sandstein, lengde: 26,3 cm, bredde ene ende: 3,15 cm, tykkelse ene ende: 3,78 cm, bredde avbrukket ende: 2,01 cm, tykkelse avbrukket ende: 1,80 cm. Brynet er brukket slik at ca. 2/3 av det opprinnelige stykket er bevart. Tverrsnittet er firkantet og tilnærmet kvadratisk. Alle fire sider er glattslipte.

i) Ildslagningsflint, største mål : 6,47 cm.

k) Ubestemmelige jernfragmenter av ulik størrelse. Neon av dem kan være rester etter en eller flere kniver, men dette er vanskelig å avgjøre med sikkerhet.

Spydspissen av type E er den eldste av gjenstandstypene mens både ringspennen og øksen av type G i hovedsak tilhører den senere delen av 9. århundre og den tidlige delen av 10. århundre. En datering av graven innenfor tidsrommet 850 - 950 e.Kr. er sannsynlig. Den romlige fordelingen av gjenstandene er vist i fig. 33. Liket er sannsynligvis gravlagt med hodet mot nordnordvest. To steiner var plassert i henholdsvis hode- og fotende av graven.

Av våpen finnes både sverd, øks, spydspiss samt dårlig bevarte rester av en pilspiss. I tillegg kommer skjoldet representert ved skjoldbule. Graver som inneholder tre angrepsvåpen defineres av Solberg som rik våpengrav (Solberg 1985:67). Samfunnet i yngre jernalder kan deles inn i flere grupper på grunnlag av våpenutrustningen i gravene. Gruppe I inneholder et våpen, vanligvis øks, gruppe II to våpen, vanligvis øks/sverd eller spyd/sverd, mens gruppe III består av funn med tre våpen, eller fullt våpensett (Solberg 1985:66-67, 1994:17). Skillene mellom gruppene kan muligens avspeile sosiale grupper der gruppe III utgjør et aristokratisk skikt, gruppe II den selveiende bonde, mens gruppe I kan være bønder eller arbeidskarer som arbeidet for lønn (Solberg 1985:74, 1994:19). Andre tolkninger av forskjeller i gravutstyr kan framsettes, men graven på Rør nordre viser uansett til velstand og høy sosial status.

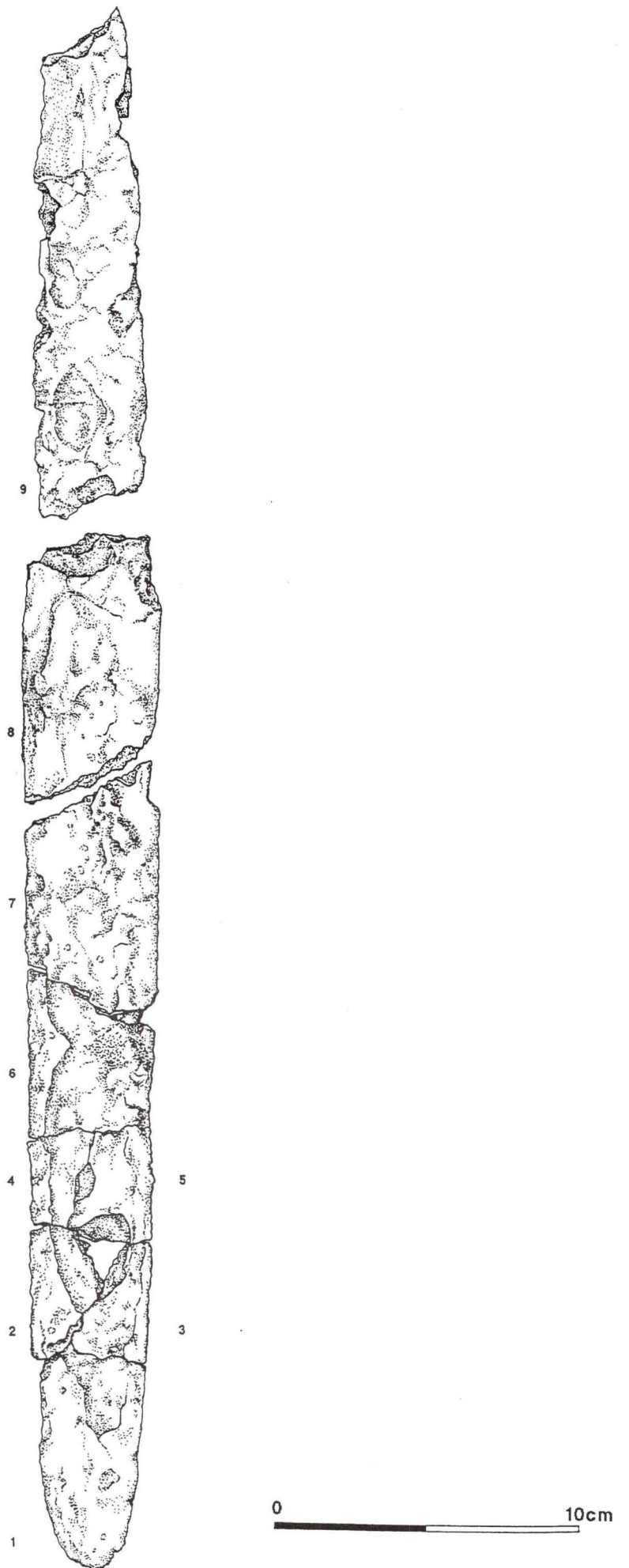


Fig. 34. Stykker av tveegget sverd. Tegnet av Elisabeth Lunde. Tall refererer til tabell II.

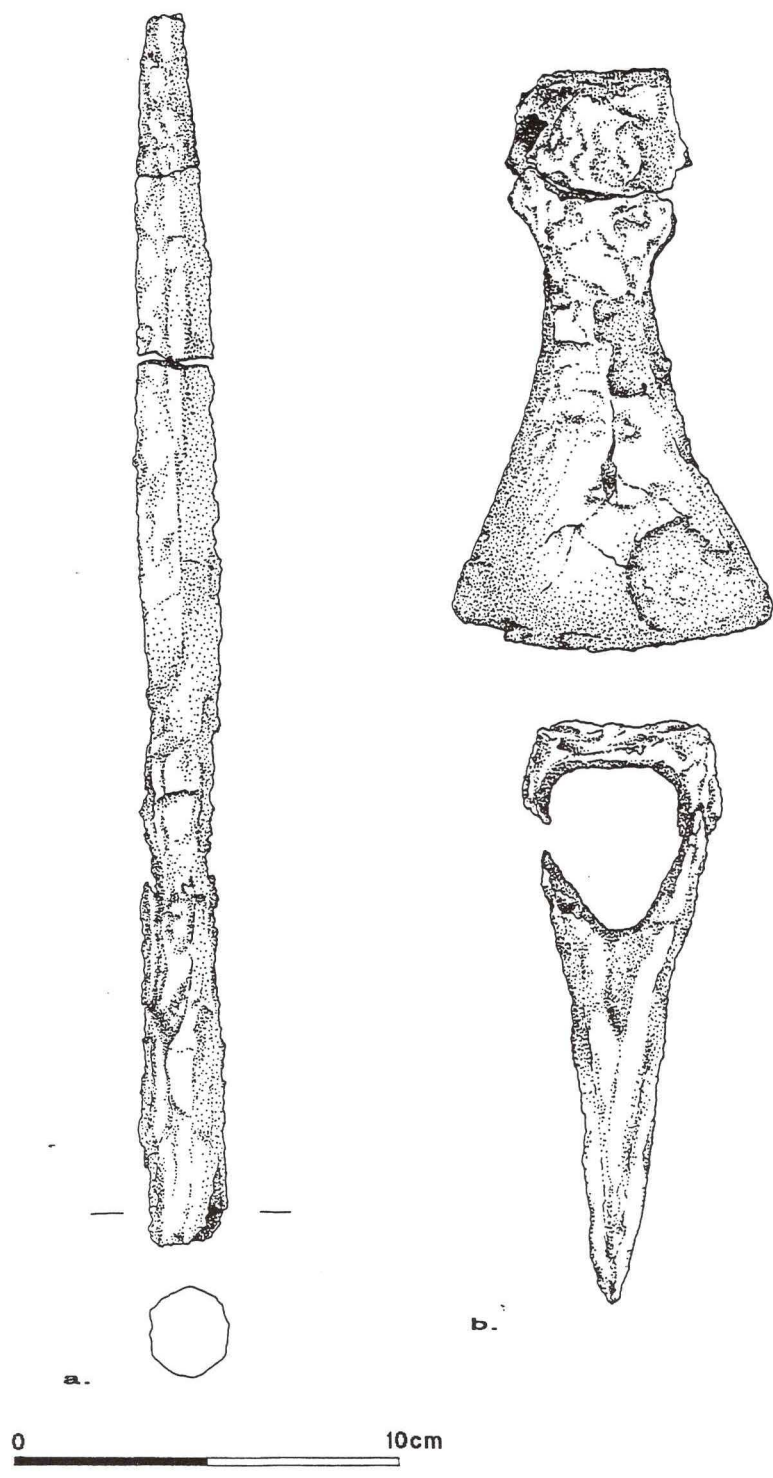


Fig. 35. a. Spydspiss type E. b. Øks type G. Tegnet av Elisabeth Lunde.

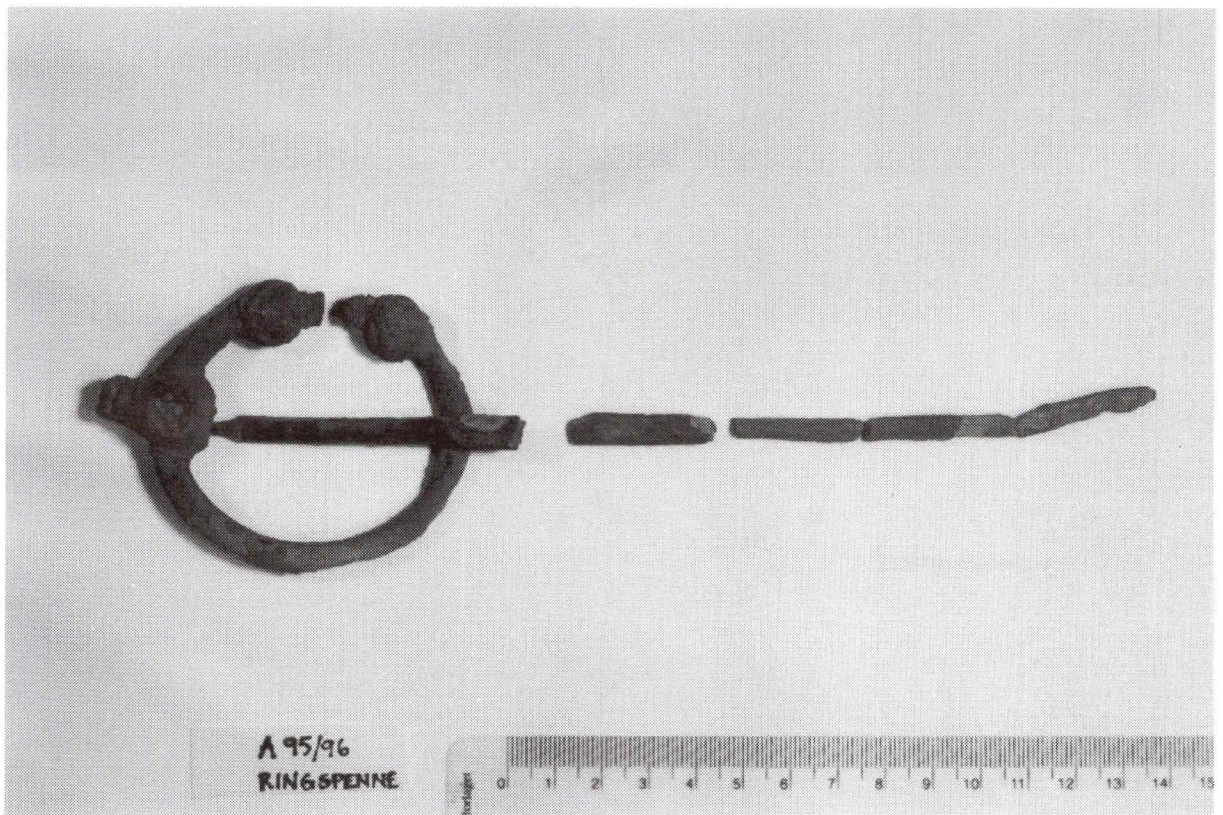
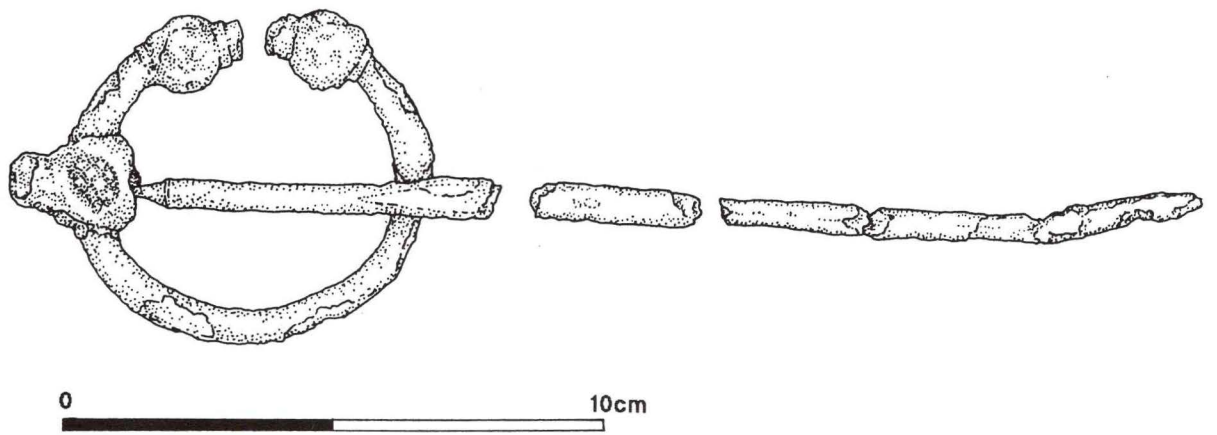


Fig. 36. a. Ringspenne, tegnet av Elisabeth Lunde. b. Ringspenne. Foto: Caroline Murstad.

4.3.3. Mulige branngraver

S281 ligger i den vestre halvdel av feltet på Rør søndre. I bunnen av strukturen framkom en gjenstand av jern, muligens en pilespiss, uornerte keramikkskår samt trekull. Funnene skiller seg klart fra innholdet i andre, tilsvarende strukturer i dette området. Flere tolkninger er mulige, det kan dreie seg om en branngrav der gjenstandene er lagt ned som gravgods. Alternativt kan funnet representere et husoffer.

S154 ligger helt øst i feltet på Rør søndre. Gropen var dekket av en steinhelle. Ved utgravingen framkom kun små mengder brent bein som ikke lot seg artsbestemme. Massene i gropen var svartfarget, men det lyktes ikke å skille ut nok trekull til en radiologisk datering. Gropens form og størrelse, sammen med dekkhellen indikerer at det kan dreie seg om en branngrav fra førromersk jernalder. Slike graver inneholder lite eller intet gravgods, ofte er det bare små mengder brente bein som blir funnet (Vibe-Müller 1987).

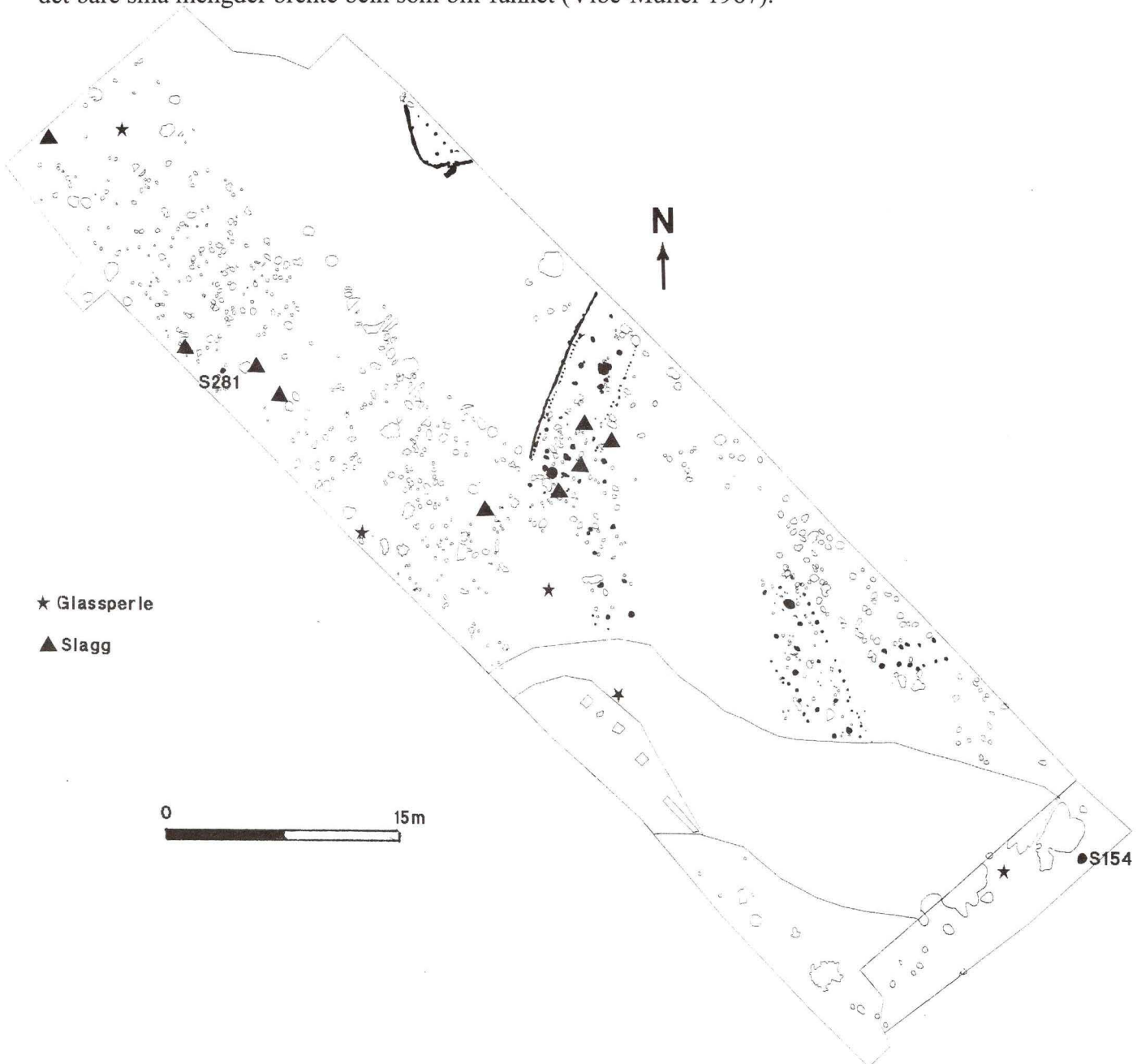


Fig. 37. Mulige branngraver på Rør søndre, samt funn av glassperler og slagg.

På Rør nordre framkom ingen sikre spor etter graver eldre enn vikingtiden. Et delmål ved undersøkelsen i 1995 var å undersøke hvorvidt rester etter gravhaugen som ble fjernet i 1885 kunne påvises innenfor feltet. Gravhaugen var ca. 30 skritt i tverrmål. Den var bygget inntil en stor jordfast stein. Haugen skal ha ligget "ca. 50 meter etter jernbaneovergangen mot gårdstunet på Rør nordre" (sitat E. Johansen 1957:85). Grunnen innenfor det undersøkte området består av kompakt leire, og ingen spor etter noen form for konstruksjoner framkom, med unntak av vikingtidsgraven. Topografisk utgjør denne leirryggen en liten topp i terrenget. Toppen fortsetter et stykke sydover, tvers over nåværende gangvei og kjørevei. Gravhauger ble oftest plassert på forhøyninger i terrenget. Mangelen på spor etter haugen, sammen med opplysningen om plasseringen tyder på at den lå på toppen der dagens gangvei nå ligger.

4.3.4. Kokegroper og ildsteder

Det fantes totalt 36 kokegroper og ildsteder på Rør søndre. Tilsvarende antall på Rør nordre var 10.

Fig. 38 viser snitt gjennom et representativt utvalg av kokegroper fra Rør søndre. Sju av kokegropene ble datert ved ^{14}C . To gav dateringer til førromersk jernalder. Kokegropene S77 på Rør nordre og S321 på Rør søndre inneholder begge keramikkskår, mens brent leire kun fantes i S321. ^{14}C -dateringene viser at S77 tilhører den eldste delen av perioden, mens S321 dateres til den senere delen av førromersk jernalder. Begge gropene ligger i sand/siltige områder på de respektive feltene. Ingen husstrukturer er datert til førromersk jernalder.

Kokegropen S77 ligger stratigrafisk under kulturlaget på Rør nordre som er datert til yngre bronsealder/førromersk jernalder, noe som indikerer at gropen er skåret ned gjennom kulturlaget. Dateringene viser kontinuerlig bruk av området.

Kokegropen S321 ligger i den vestre delen av feltet på Rør søndre. Denne delen av feltet inneholder et stort antall ubestemmelige groper samt stolpehull. Bortsett fra kokegropene inneholdt få strukturer trekull som kan dateres. Det er generelt lite leirklining, og få funn av keramikkskår. Undergrunnen består i hovedsak av sandig silt som går over til ren leire østover mot det høyeste punktet på feltet. På det leirete området framkom ingen sikre strukturer.

Funn og dateringer fra romersk jernalder utgjør flertallet på Rør søndre, mens perioden såvidt er registrert på Rør nordre ved en datering. Kokegroper og ildsteder datert til romersk jernalder er S6, S14, H104, S866 og S554. Sistnevnte datering strekker seg inn i folkevandringstid.

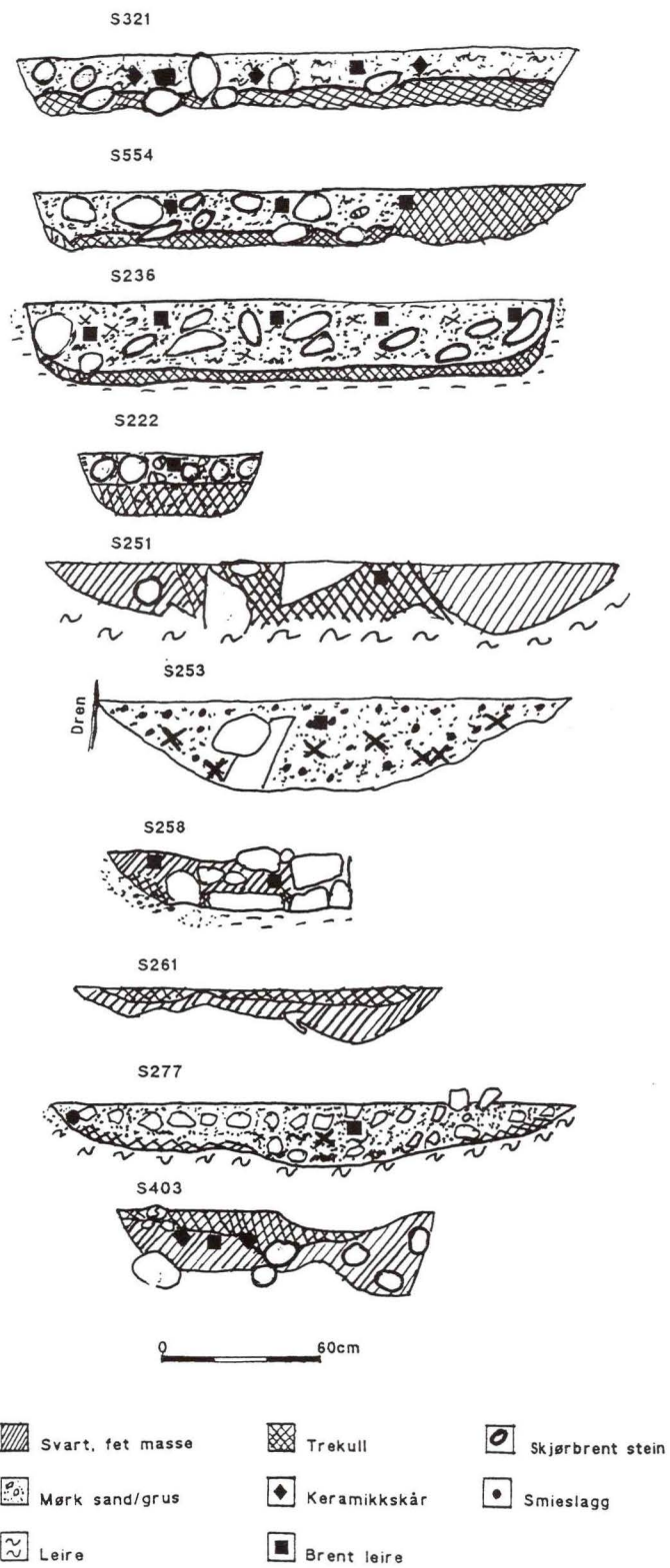


Fig. 38. Snitt gjennom et utvalg av kokegroper fra Rør søndre.

4.3.5. Andre funn fra jernalder

Fire glassperler ble funnet i løpet av perioden 1994-1996. En rund koboltblå perle framkom under registreringen i 1994 og en rund og en avlang perle med samme farge som førstnevnte ble funnet i pløyelaget i 1995. Ved undersøkelsen i 1996 fantes en grønn og halvdelen av en gul perle, jfr. fig. 40. Den grønne glassperlen framkom i vestre del av feltet, i undergrunnen. Det fantes ingen strukturer i nærheten av funnstedet. Den gule perlen ble funnet i struktur S258, tolket som en kokegrop. Samtlige perler er ensfarget, ingen av dem har noen form for ornering. Perlene bør sannsynligvis dateres til eldre jernalder, mest sannsynlig yngre romertid. I denne perioden er glassperler vanlig i gravfunn, eksempelvis inneholdt Rør-graven både koboltblå og klare glassperler (Straume 1988:172).



Fig. 39. Glassperler funnet på Rør søndre. De to runde og den avlange perlern til venstre er koboltblå, den halve perlen er gul og perlen til høyre er grønn. Foto: Åse Hammer.

Et stykke av en bronsefibula fra overgangen yngre romersk jernalder/folkevandringstid framkom ved søk med metallsøker. Ved registreringen i 1994 ble et uornert spinnehjul av kleber funnet på jordet på Rør nordre.

Løsfunn av tre mulige vektlodd fra yngre jernalder på Rør nordre. Vektloddene er laget av bly, og har tilmærmet kuleform med små fasetter. De likner vektlodd av Nomelandstypen (Brøgger 1921:81). Vekten er henholdsvis 25, 26 og 12 gram. Det minste fantes i en halvsirkelformet struktur i østenden av feltet mens de to andre framkom ved metallsøking i pløyelaget. Vektlodd av denne typen dateres til sen vikingtid (Brøgger 1921:80-83).

4.4. Funn av slagg

Det framkom små mengder slagg både på Rør nordre og Rør søndre, jfr. tabell III. To større biter fra Rør søndre ser ut til å være bunnslagg fra esser, mens det øvrige materialet består av smieslagg og sintret materiale fra ovnsvegger. Bunnslaget framkom som løsfunn, mens det øvrige materialet fantes både i stolpehull og groper av ulike slag, jfr. fig. 37. Samlet sett er det et lite materiale som antyder at gårdssmie(r) har vært i drift nær de undersøkte områdene.

Samtlige slaggbiter ble analysert ved hjelp av elektronmikroskop for å bestemme metallinnholdet (rapport v/Evabeth Astrup). Spor etter kobber eller tinn fantes ikke i noen av dem, kun rester av jern lot seg påvise.

Tabell III				
Rør søndre 3/1, Rygge Østfold.				
Funn av slagg				
Strukturnr.	Slagg	Andre funn	Strukturtolkning	Vekt i gram
H - 58	smieslagg	.	Stolpehull	18
H - 93		sintret materiale	Stolpehull	3
S - 711		sintret m/leire på 1 side	Stort stolpehull?	5
S - 753		Smeltet stein/sand/leire, del av smie	Stolpehull	26
H - 122	smieslagg		Lite stolpehull	3
S - 277	smieslagg		Kokegrop	5
S - 294	smieslagg		Stolpehull?	115
S - 265	smieslagg		Ukjent funksjon	20
Fnr. 63 løsfunn	smieslagg, bunn av esse			304
Løsfunn v/fastpkt.	smieslagg, bunn av esse			203
S - 286		sintret materiale	Stort stolpehull?	13

4.4. Middelalder

To strukturer på Rør nordre tolket som stolpehull gav datering til tidlig middelalder, jfr. fig. 40. Det dreier seg om S101 datert til 910 ± 70 år før nåtid, kalibrert 1030-1220 e.Kr. (TUa-1424) og S107 datert til 910 ± 65 år før nåtid, kalibrert 1030-1220 e. Kr. (Tua-1425). Begge strukturene er tolket som stolpehull. Sammen med tre andre stolpehull kan de utgjøre rester av et lite rektangulært hus.



Fig. 40. Mulig middelalderhus på Rør nordre.

Stolpehullene S80, S158 eller S178 utgjør sammen med S101 og S107 et lite, rektangulært hus som måler 5x4 m. Samtlige stolpehull foruten S80 har bevarte stolpeavtrykk, jfr. fig. 41.

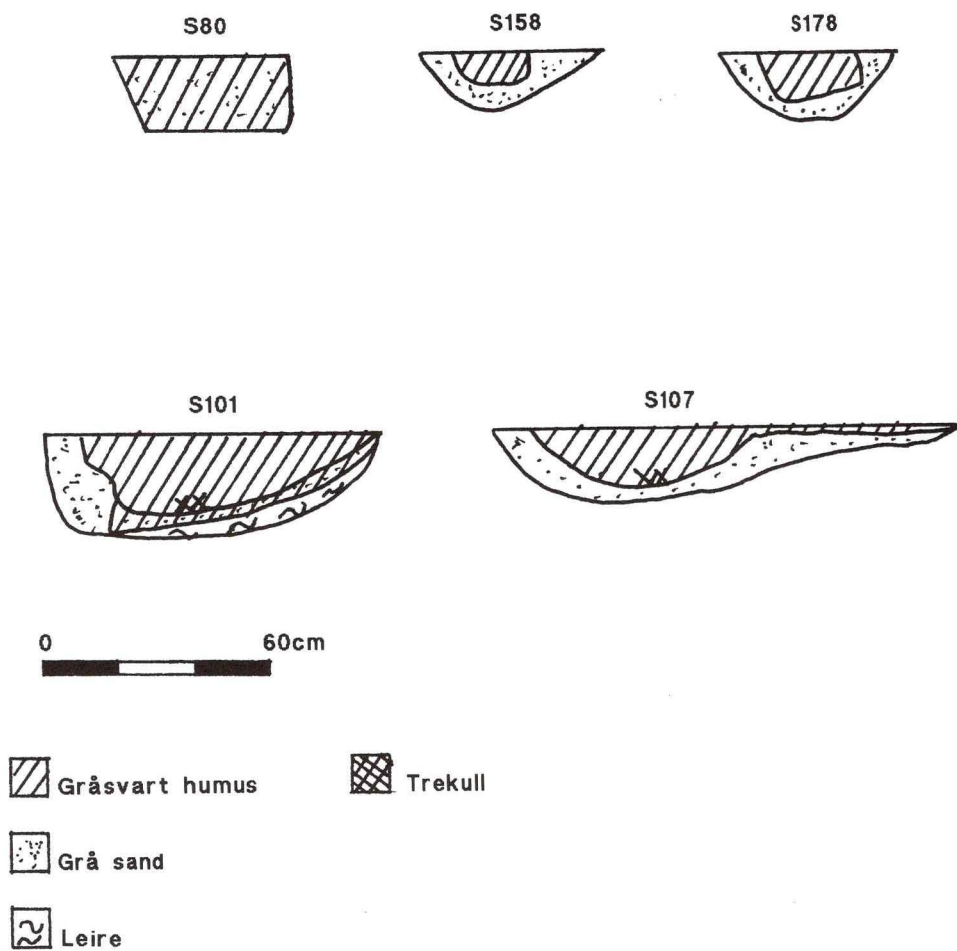


Fig. 41. Snitt gjennom stolpehull fra middelalderhus.

5. SAMMENFATNING OG KONKLUSJONER

Gårdene Rør nordre og Rør søndre har spor etter fast bosetning fra slutten av steinalderen til middelalderen. I bronsealder og førromersk jernalder er det funnet spor av ulike aktiviteter knyttet til dyrking, bruk av kokegroper/ildsteder, men ingen sikre hus er påvist innenfor undersøkelsesområdet. Dette kan delvis skyldes at eventuelle hus er ødelagt av moderne aktiviteter i form av drenering, eller at gårdshusene i disse fasene har ligget utenfor undersøkelsesområdet. I romersk jernalder finnes hus fra en gård på Rør søndre, fra sen folkevandringstid/merovingertid er boplassen flyttet til Rør nordre. Vikingtid er representert med et gravfunn og en datering fra et grophus. Selve gårdbebyggelsen befant seg da utenfor undersøkelsesområdet. Muligens er Rør nordre og Rør søndre nå utskilt i to gårder. I middelalderen er de to gårdene belagt i skriftlige kilder. Dateringer av trekull fra to stolpehull på Rør nordre bekrefter aktiviteter her i middelalderen.

Sammenhengen mellom tidligere og nye funn

Bronsealderen er representert med mange bronsefunn i Rygge. De nye funnene av holkøks og stangnål av bronse understreker inntrykket av Rygge som et bronserikt område i yngre bronsealder. Radiologiske dateringer til bronsealderen viser aktiviteter gjennom både eldre og yngre bronsealder. Det har ikke lyktes å skille ut sikre hustufter fra denne perioden, men aktivitetene som vises gjennom gjenstandsfunn, strukturer i form av kokegroper, ildsteder og sammenhengende kulturlag er rester etter en fast jordbruksbosetning.

Den rike kvinnegraven fra tidlig yngre romersk jernalder på Rør nordre er samtidig med gårdsbebyggelsen på Rør søndre, der fire av fem hus gav radiologiske dateringer innenfor romersk jernalder. Det er ikke usannsynlig at kvinnen, som ble gravlagt med særdeles rikt gravgods, bodde på gården på Rør søndre. Siden dette gravfunnet er et av de rikeste vi kjenner fra yngre romertid i Norge, indikerer det at gården var velstående, med utstrakt kontakt med Sør-Skandinavia.

Bosetningsfaser og aktiviteter

På Rør søndre framkom det funn og radiologiske dateringer fra senneolitikum til midten av folkevandringstid, mens Rør nordre har et kronologisk spenn på grunnlag av radiologiske dateringer fra eldre bronsealder til middelalder/nyere tid. Sikre spor etter permanente bosetningsstrukturer er kronologisk avgrenset til romersk jernalder - merovingertid. De to lokalitetene viser steds- eller plasskontinuitet fra senneolitikum til middelalder og nyere tid.

Hustypologi

Seks helt eller delvis bevarte langhus, ett sikkert og ett mulig grophus, samt et mulig rektanglært hus kunne skilles ut. Fem av seks langhus er treskipete, med to kraftige takbærende stolper inne i huset. Det sjettede, Hus 1 på Rør søndre var sannsynligvis også et treskipet langhus, men kun et hjørne på huset er bevart, slik at det er få sikre spor med hensyn til den innvendige konstruksjonen.

Ytre veggstolper i form av små stolpehull er funnet i tilknytning til hus 2, hus 3 og hus 4. I hus 3 var få veggstolper bevart, og hus 5 hadde ingen veggstolper eller andre ytterveggkonstruksjoner bevart. I hus 1 på Rør nordre fantes ingen spor etter veggstolper eller vegggrille. Hus 1 og hus 2 på Rør søndre har vegggriller. I vegggrillen i hus 1 er enkelte stolpehull bevart, i hus 2 fantes ingen sikre stolpehull som kan knyttes til huset.

Det mulige rektangulære huset på Rør nordre dateres til middelalder. Det fantes ingen indikasjoner på bruk av leirklining som veggisolasjon.

Sammenhengen mellom de ulike husene på grunnlag av datering og topografisk plassering

Fem langhus ble skilt ut på Rør søndre. Av disse ble fire datert innenfor eldre romertid/overgangen folkevandringstid. Det femte huset gav en datering som tyder på moderne forurensning av massene i prøveuttaket. Ut fra radiologisk datering kan fire av husene være samtidige, men den topografiske plasseringen av hus 2 og 3 utelukker at disse husene kan ha stått samtidig, ettersom hus 3 strekker seg inn i nedre del av hus 2. Dateringene fra hus 2 strekker seg fra eldre til yngre romertid, mens en datering fra hus 3 er avgrenset innenfor yngre romertid/folkevandringstid. Forskjellene i datering antyder at hus 3 kan være yngre enn hus 2.

Dersom hus 2 ble ødelagt av en brann, noe formen på veggstolpen H4 antyder, kan det tenkes at hus 3 erstattet hus 2.

Husene 2 og 4 kan tolkes som deler av samme gårdsenhet. Hus 4 og hus 3 har lik geografisk orientering. Dateringsresultatene utelukker ikke samtidig bruk.

Hus 1, del av et langhus, dateres til eldre romertid. Geografisk orientering er vanskelig å avgjøre med sikkerhet ettersom kun en liten del av huset er bevart, men plasseringen utelukker ikke samtidighet med hus 2.

Husene er rester av bebyggelsen på en gård. De er blitt brukt gjennom et tidsrom på tilsammen 4-500 år, hovedsakelig innenfor romersk jernalder.

Brent leire, eller leirklining, framkom i stolpehull i samtlige utskilte hus på Rør søndre. På Rør nordre kunne et langhus, muligens med flere bruksfaser, skilles ut. Huset dateres innenfor folkevandringstid/merovingertid. En forskjell mellom huset på Rør nordre og husene på Rør søndre er fravær av brent leire. Spor etter veggriller fantes heller ikke. Brent leire framkom kun i en struktur på Rør nordre, et stolpehull i ytterkanten av feltet i øst. Det er mulig at forskjellen viser en endring i byggeskikk ved at leirklinde flettverksvegger ikke ble benyttet i huset på Rør nordre. Forskjellen kan være kronologisk betinget ettersom hus 1 på Rør nordre er yngre enn husene på Rør søndre.

Sammenhengen mellom hus og andre strukturer/aktivitetsspor

Totalt 36 kokegroper/ildsteder ble identifisert på Rør søndre. To kokegroper datert innenfor samme periode som husene, ligger mellom husene 2 og 4, en tredje ligger sørvest for hus 2. Disse gropene har sannsynligvis vært benyttet i forbindelse med aktiviteter på gården.

Bunnen av kulturlaget i sørøstre del av feltet på Rør søndre er datert til eldre bronsealder. Det er vanskelig å avgjøre hvorvidt hele kulturlaget stammer fra bronsealderen, men det er sannsynlig at deler av laget kan ha blitt avsatt i senere perioder.

Flatmarksgraver

En sikker flatmarksgrav fra vikingtid framkom. I tillegg kan to strukturer på Rør søndre være branngraver fra eldre jernalder. Flatmarksgraver fra vikingtid er det kjent få av i Østfold, men en tilsvarende grav ble funnet ved undersøkelse på Tingvollheimen i Tune (rapport v/Hans

Chr. H. Andersen 1991). Potensialet for ukjente flatmarksgraver fra både eldre og yngre jernalder i Østfold er høyt.

Avslutning

Undersøkelsene på Rør-gårdene ved Rygge jernbanestasjon har gitt ny kunnskap både om bosetningsutviklingen fra bronsealder til middelalder, og nye funn av religiøs/kultisk karakter fra slutten av steinalderen til vikingtiden. Det viser seg at til tross for omfattende dyrking og drenering gjennom lang tid, er mange fortidsminner bevart under åkerlaget.

SUMMARY

This volume of *Varia* presents the results of the Dobbeltspor project investigations in Rygge, Østfold, SE Norway. The results are of the archaeological excavations in connection with the building of a new railway line in Rygge.

Chapters 1-2 present the Dobbeltspor/E6 project and the background to the investigations. *Chapter 1* describes the project, its aims and priorities, and the project report. *Chapter 2* explains the local community and the economic background to the project, ie. the building of a new railway. It also gives a resume of earlier finds and archaeological investigations in the area and describes the fieldwork priorities and the methods used during the fieldwork periods in 1994, 1995 and 1996. Since both sites selected for investigation were cultivated land, the excavation involved mechanical topsoil stripping. Before and after the removal of topsoil, the area was surveyed using a metal detector.

Chapter 3 gives an overview of the project area's topography and geology, as well as the natural associations in post-glacial times eg. sea-level changes. The sites lie at the distal end of the Ra end moraine which in prehistoric times was preferred for agriculture. The sediment deposited during the formation of the end moraine consist of clay, sand and gravel. During the isotatic uplift, the sediment were sorted by wave activity, resulting in a relatively thin cover of sand and gravel over the heavy clays

Chapter 4 presents the excavated sites. The excavated area on Rør nordre measure about 3000 m², while on Rør søndre an area of 6400 m² was investigated. At Rør nordre 200 features were found, at Rør søndre a total of more than 100 features, mainly post-holes and cooking pits were found. Both sites contained traces of cultural layers. The layer at Rør nordre was less than 20 cm thick, but on Rør søndre the cultural layer reached a depth of 60 cm.

The typologically oldest find was a pit containing five large flakes of flint interpreted as a sacrificial find. Typologically these finds are traditionally dated to the Late Neolithic, extending into the Early Bronze Age. Two ¹⁴C-dates from above and just below the flakes gave dates to the Roman Iron age and Late Bronze age, respectively. None of these results fit with the traditional dating. One explanation may be that the custom extended into the Late Bronze age, and that the younger date is the result of contamination. Another is that none of the dates are related to the deposition of the flakes. The area around the pit is lowlying relatively to the rest of the site, and wet. The flint flakes could have been deposited in a pit containing water, and not covered by rocks or soil. Over the centuries and millenia activities related to settlement and cultivation caused the pit to be filled with soil and finally covered it completely.

Two ¹⁴C-dates from post-holes in different places on the site gave results from the Late Neolithic-Early Bronze age, indicating that the area was used for purposes other than cult during this time.

The Bronze age is represented by several ¹⁴C-dates, as well as finds of bronze artifacts. One small celt is dated to the Late Bronze age, and a fragment of a pin probably belongs to the Late Bronze age or the early part of the Preroman Iron age.

On Rør søndre the remains of five house foundations were found. Four of them were identified as long-houses, the fifth is probably also a long-house, but only a corner of it was preserved. Four of the house foundation are radiocarbon-dated to the Roman Iron age, extending into the early part of the Migration Period. One radiocarbon date from the last house showed traces of modern ¹⁴C produced in the atmosphere by nuclear bombs after 1950.

All the house-foundations contained remains of wattle-and-daub in the form of burnt clay in the post-holes.

On Rør nordre one long-house foundation, two sunken-floor huts, and possibly the remains of a small rectangular building were found. The long-house is dated to the Migration period extending into the Merovingian period. One sunken-floor hut is dated to the Merovingian and Viking periods, and the rectangular house is dated to the early Middle age. None of these structures contained traces of wattle-and-daub.

A grave from the Viking period also turned up at Rør nordre. It is a warrior grave dated within AD 850 - 950 based on typology. Among the grave-goods were a two-edged sword, a spear, a small axe, one or two arrowheads and a shield boss, all made of iron. In addition one penannular brooch of bronze, covered with a thin layer of silver was found.

In *Chapter 5* the cultural history revealed by the the finds from the Late Neolithic to the Middle ages is resumed.

LITTERATUR

Bjørheim, N. och Säfvestad, U. 1993: Fosie IV. Bebyggelsen under brons- och järnålder. Malmöfynd 6. Malmö.

Brøgger, A.W. 1921: Ertog og øre. Den gamle norske vegt. Vitenskapsselskapet skrifter II. Hist.filos klasse 1921, no.3. Kristiania.

Ebbesen, K. 1981: Flintafslag som offer. *KUML* 1980. Århus

Høgestøl, M. 1995: *Arkeologiske undersøkelser i Rennesøy kommune, Rogaland, Sørvest-Norge*. AmS-Varia 23. Arkeologisk museum i Stavanger 1995.

Hvass, S. 1985: Hodde. Et vestjysk landsbysamfund fra ældre jernalder. Arkæologiske studier. Volume II. København.

Johansen, E. 1957: Landskapet og den eldste historie. I Lauritz Opstad (ed.): *Rygge Bind II. Bygdehistorien inntil 1800*. Moss.

Johansen, Ø. 1981: *Metallfunnene i østnorsk bronsealder. Kulturtilknytning og forutsetninger for en marginalekspansjon*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke. Nr. 4. Oslo.

Johansen, Ø. K. 1993: *Norske depotfunn fra bronsealderen*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke. Nr. 15. Oslo 1993.

Johnson, T. 1993: *Sein-neolittisk tid i Sogn og fjordane. Gjenstandstyper og distribusjon*. Upublisert hovedoppgave i Arkeologi med vekt på Norden, Universitetet i Bergen.

Løken, T. 1988: *Bygg fra fortiden. Forsand i Rogaland - bebyggelses-sentrum gjennom 2000 år*. AmS - Småtrykk 21. Stavanger 1988.

Løken, T. 1990: Forsand og jernalderens landsbyanlegg i rogaland - ressursbakgrunn og struktur. *N.U.B. Nr. 3. Gård - tettsted - kaupang - by*. Seminar i Bergen 11.-13. desember 1991. Bergen 1992.

Løken, T., Pilø, L. og Hemdorff, O. 1996: *Maskinell flateavdekking og utgraving av forhistoriske jordbruksboplasser. En metodisk innføring*. AmS-Varia 26. Arkeologisk museum i Stavanger 1996.

Møyre B. 1980: *Gårdsanlegget på Ullandhaug I. Gårdshus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge*. AmS-skrifter 4. Stavanger.

Petersen, J. 1919: *De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens våpen*. Videnskapsselskapets Skrifter II. Hist.filos klasse 1919 no. 1. Kristiania 1919.

Petersen, J. 1928: *Vikingetidens smykker*. Stavanger 1928.

Ramqvist P.h. 1983: *Gene. On the origin, function and developement of sedentary Iron Age settlement in Northern Sweden*. Archaeology and Environment 1, Umeå 1983.

Rolfsen, P. 1976: Hustuffer, grophus og groper fra eldre jernalder ved Oddernes kirke, Vest-Agder. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1972-74*. Oslo.

Rygh, O. 1987: Norske gaardnavne I. Smalenenes amt. Kristiania.

Solberg, B. 1985: Social status in the Merovingian and Viking Periods in Norway from Archaeological and Historical Studies. *Norwegian Archaeological Review* vol. 18, 1985.

Straume, E. 1988: The grave from Nordre Rør, Rygge, Østfold. The Burial of a Danish woman from the 3rd Century A.D.? *Trade and Exchange in Prehistory. Studies in Honour of Berta Stjernquist*. Lund.

Stylegar, F.A. 1995: Vikingen på Rør. Mot et nytt syn på Østfolds vikingtid? *Østfoldarv XI* Sarpsborg 1995.

Østmo, E. 1988: *Etableringen av jordbrukskultur i Østfold i steinalderen*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke. Nr. 10. Oslo 1988.

UTRYKTE KILDER

Andersen, H.C. 1991: Rapport over en utgraving på Tingvollheimen. Innberetning til topografisk arkiv. Universitetets Oldsaksamling.

Evy Berg: Innberetning til topografisk arkiv. Registrering og prøvesjaktning langs ny jernbanetrasé i Rygge og Råde, Østfold. Dobbeltsporprosjektet 1994.

Berg, E. et. al. 1996: E6 i Råde og Sarpsborg, Østfold. Sluttrapport. Utgravinger i 1994 og 1995. Upublisert rapport, IAKN, Univeristetets Oldsaksamling. Oslo.

Helge I. Høeg: Rapport fra pollenanalyse av tre serier fra Rør nordre gnr/bnr 2/1 og Rør søndre gnr/bnr 3/1, Rygge, Østfold. 1996.

Helge I. Høeg: Vedartsanalyser av trekull fra Rør nordre Rør nordre gnr/bnr 2/1 og Rør søndre gnr/bnr 3/1, Rygge, Østfold. 1995.

Helge I. Høeg 1996: *Vedartsanalyser av trekull fra Rør nordre Rør nordre gnr/bnr 2/1 og Rør søndre gnr/bnr 3/1, Rygge, Østfold.*

Helliksen, Wenche 1994: Årsrapport for Gardermo-prosjektet 1993.

Helliksen, Wenche 1995: Årsrapport for Gardermo-prosjektet 1994.

Helliksen, Wenche 1996: Årsrapport for Gardermo-prosjektet 1995.

Frans-Arne Stylegar 1995: *Rør nordre gnr/bnr 2/1. Rapport fra en arkeologisk boplassundersøkelse i Rygge kommune - Østfold fylke.* Innberetning til topografisk arkiv, Universitetets Oldsaksamling.

Thomas Risan 1996: *Rapport fra en boplassundersøkelse på Rør søndre, gnr/bnr 3/1, Rygge, Østfold.* Innberetning til topografisk arkiv, Universitetets Oldsaksamling.

Eli-Christine Soltvedt 1997: *Makrofossilrapport av prøver fra Rør S gnr/bnr 3/1, Rygge k. Østfold.* Dobbeltsporprosjektet 1996. Oppdragsrapport. Arkeologisk museum i Stavanger.

David Vogt 1994: *Oversikt over tidligere funn og registreringer på gårdene Rør og Gate i Rygge, Østfold.* Innberetning til topografisk arkiv, Universitetets Oldsaksamling.

David Vogt 1995: *Arkeologiske undersøkelser Rør søndre gnr/bnr 3/1 Rygge i Østfold.* Innberetning til topografisk arkiv. Universitetets Oldsaksamling.

APPENDIKS A

Rør nordre 2/1 og Rør søndre 3/1, Rygge, Østfold					
14C-dateringer					
Struktur nummer	Ar før nåtid ukalibrert	Ar f.Kr. kalibrert 1 sigma(68%)	Ar f.Kr. kalibrert 2 sigma(95%)	Vedart	Lab.nr
S-5	130+65	Y.enn AD1675		Bjørk	Tua-1420
S-32	1590+65	AD 415-555		Bjørk	Tua-1421
S-65	1490+70	AD 540-645		Bjørk	Tua-1422
S-93	3285+60	BC 1625-1465		Bjørk	Tua-1423
S-101	910+70	AD 1030-1220		Bjørk	Tua-1424
S-107	910+65	AD 1030-1220		Bjørk	Tua-1425
S-142	2645+95	BC 895-780		Bjørk	Tua-1426
S-77	2370+75	BC 515-385		Div. løvtre, ikke eik	Tua-1449
S-78	2665+105	BC 910-780		Div. løvtre, ikke eik	T-12500
S-67NV	170+50	Y.enn AD1665		Div. arter	T-12499
S-67 SØ	1260+65	AD 665-880		Bjørk	TUa-1590
S-I = S-9	1800+120	AD 90-395	BC 35-AD 535	Selje, bjørk	Beta-80735
S-VI = topp S-77	2510+50	BC 785-525	BC 800-415	Bjørk, selje, eik	Beta-80736
Rør søndre 3/1 14C-dateringer					
	BP				
S-006A	1750+40	AD 245-375		Bjørk	T-12497
S-014B	1725+80	AD 235-420		Bjørk	T-12498
S-442 48-50cm	3100+60	BC 1420-1285	BC 1490-1200	Bjørk, ask, hassel	Beta-98202
H-104	1800+100	AD 110-380	AD 15-440	Bjørk,hassel	Beta-98204
S-321	2210+100	BC 385-115	BC 415-AD 5	Bjørk, hassel	Beta-98206
S-554	1650+60	AD 370-450	AD 250-555	Bjørk	Beta-98207
S-405 prøve 1	1900+50	AD 70-160	AD 15-240	Bjørk, hassel, selje	Beta-98198
H-57	1890+60	AD 70-220	AD 5-250	Bjørk, hassel	Beta-98199
H-58	1910+40	AD 70-135	AD 25-220	Bjørk	Beta-98200
H-73	1710+60	AD 250-415	AD 220-450	Bjørk, einer, hassel	Beta-98201
S-793	1680+50	Ad 340-425	AD 245-465/475-515	Bjørk, hassel,	Beta-98203
S-849	3750+50	BC 2205-2110	BC 2300-1985	Bjørk, div. løvtre, ikke eik	Beta-98205
		BC 2090-2040			
S-405 prøve 2	2780+65	BC 995-830		Bjørk, hassel, selje	TUa-1638
S-378b	1925+65	AD 20-140		Bjørk, eik	TUa1655
S-281	1950+110	BC 40 - AD 220		Bjørk, hassel, selje	T-12813
H1C	3465+65	BC 1880-1685		Div. løvtre, ikke eik	TUa-1654
S116	Moderne 14C			Div. løvtre, ikke eik	TUa-1656
<p>T-nr. er dateringer foretatt ved Laboratoriet for Radiologisk datering, Trondheim</p> <p>TUa-nr. er akseleratordateringer formidlet via Trondheim til Svedborg-laboratoriet i Uppsala, Sverige</p> <p>Beta-nr er prøver datert ved Beta Analytic Inc. Florida, USA.</p>					

APPENDIKS B

Feltledere

Evy Berg	1994
Torgrim Sneve Guttormsen	1996
Thomas Risan	1996
Frans Arne Stylegar	1995
David Vøgt	1995

Feltleder 2

David Vøgt	1994
------------	------

Feltassistenter

Tom Baeyerfeldt-Kopperud	1996
Morthen Bertheussen	1996
Mette Børja	1995
Tone Eriksen	1996
Lars Erik Gjerpe	1996
Per Erik Gjesvold	1996
Elisabeth Jansen	1995
Esben Kopperstad	1996
Janne Kroll	1995
Ragnar Orten Lie	1996
Tonje Mikalsen Orum	1996
Kristin Os	1995, 1996
Ingunn M. Røstad	1995, 1996
Lillian B. Trinterud	1995
Kathrine Tønnesen	1996

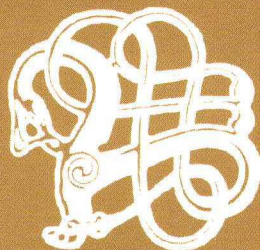
Metallsøker

Olav Berg	1996
Erik Rønning Johansen	1995

VARIA - Universitetets Oldsaksamling

- | | | |
|--------|---|----------------|
| Nr. 1 | Ristninger i forhistorie og middelalder. | 1980 |
| Nr. 2 | Hans Gude Gudesen: Merovingertiden i Øst-Norge.
Kronologi, kulturmønstre og tradisjonsforløp. | 1980 |
| Nr. 3 | Egil Mikkelsen: Kulturminner i Lyngdalsvassdraget,
Vest-Agder. | 1980 (Utsolgt) |
| Nr. 4 | Egil Mikkelsen: Kulturminner i Atnavassdraget,
Hedmark - Oppland. | 1980 (Utsolgt) |
| Nr. 5 | Egil Mikkelsen: Kulturminner i Grimsavassdraget,
Hedmark-Oppland. | 1981 |
| Nr. 6 | Ellen Høigård Hofseth: Kulturminner i Joravassdraget,
Oppland. | 1981 (Utsolgt) |
| Nr. 7 | Ellen Høigård Hofseth: Kulturminner i Vegårvassdraget,
Aust-Agder. | 1981 (Utsolgt) |
| Nr. 8 | Inge Lindblom: Fornminner i Tovdalsvassdraget, Aust-Agder. | 1982 (Utsolgt) |
| Nr. 9 | Foredrag ved det 1. nordiske bronsealderssymposium på Isegran
3.-6. oktober 1977. | 1983 |
| Nr. 10 | Einar Østmo: Kulturminner ved Gyvatn og Evje Øst, Vest-Agder
og Aust-Agder. | 1984 |
| Nr. 11 | Stig Welinder: Tunnackiga stenyxor och samhälle i Mellansverige
5000 B.P. | 1985 |
| Nr. 12 | Det 4. nordiske bronsealder-symposium på Isegran 1984. | 1986 |
| Nr. 13 | Karl Vibe-Müller: Gravfeltene på Ula, Glemmen, Østfold.
Keltisk jernalder, romertid og folkevandringstid. | 1987 |
| Nr. 14 | Stig Welinder: Arkeologiska bilder. | 1987 |
| Nr. 15 | Tom Bloch-Nakkerud: Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal. | 1987 |
| Nr. 16 | Ingrid Smedstad: Etableringen av et organisert veihold i Midt-
Norge i tidlig historisk tid. | 1988 |
| Nr. 17 | Ellen Anne Pedersen: Jernalderbosetningen på Hadeland.
En arkeologisk-geografisk analyse. | 1989 |
| Nr. 18 | Brit Solli: Dyrebein. Problemer og muligheter omkring
et arkeologisk kildemateriale. | 1989 (Utsolgt) |
| Nr. 19 | Helge Braathen: Ryttergraver. Politiske strukturer i eldre
rikssamlingstid. | 1989 |
| Nr. 20 | A. Jan Brendalsmo, Berit J. Sellevold, Kristin Hovin Stub,
Steinar Gulliksen: Innberetning over de arkeologiske
undersøkelser på Heddal Prestegård, Notodden kommune,
Telemark 1988. | 1990 |
| Nr. 21 | Helge Irgens Høeg: Den pollenanalytiske undersøkelsen ved
Dokkfløyvatn i Gausdal og Nordre Land, Oppland. | 1990 |
| Nr. 22 | Einar Østmo: Gård og boplass i østnorsk oldtid og middelalder. | 1991 |
| Nr. 23 | Jan Henning Larsen: Jernvinna ved Dokkfløyvatn. | 1991 |
| Nr. 24 | Einar Østmo: Helleristninger i et utkantstrøk. | 1992 |
| Nr. 25 | Karin Gjøl Hagen: Solplissé - En reminisens av middelalderens
draktutvikling? | 1992 |
| Nr. 26 | Lise Nordenborg Myhre: Arkeologi og politikk. | 1994 |
| Nr. 27 | Kaja Kollandsrud: Krusifiks fra Haug kirke. | 1994 |

Nr. 28	A. Jan Brendalmo: Tønsberg før år 1000. Fra gård til by.	1994
Nr. 29	Torben Bjarke Ballin og Ole Lass Jensen: Farsundprosjektet - stenalderbopladser på Lista.	1995
Nr. 30	Produksjon og samfunn. 2. nordiske jernaldersymposium Granavolden 1992.	1995
Nr. 31	Ingunn Holm: Trekk av Vardals agrare historie.	1995
Nr. 32	Evy Berg: Dobbeltspor/E6-prosjektet. Steinalderlokalteter fra senmesolittisk tid i Vestby, Akershus.	1995
Nr. 33	Håkon Glørstad: Neolittiske smuler. Små teoretiske og praktiske bidrag til debatten om neolittisk keramikk og kronologi i Sør-Norge.	1996
Nr. 34	May-Liss Bøe Sollund: Åsrøyser - Gravminner fra bronsealderen? En analyse av åsrøysene i Vestfold.	1996
Nr. 35	Gro B. Jerpåsen: Gunnerød - En arkeologisk landskapsanalyse	1996
Nr. 36	Torben Bjarke Ballin: Klassifikasjonssystem for stenartefakter	1996
Nr. 37	Wenche Helliksen: Evolusjonisme i norsk arkeologi. Diskutert med utgangspunkt i A. W. Brøggers hovedverk 1909-25.	1996
Nr. 38	Lars Erik Narmo: Jernvinna i Valdres og Gausdal - et fragment av middelalderens økonomi.	1996
Nr. 39	Helge Irgens Høeg: Pollenanalytiske undersøkelser i «Østerdals- området» med hovedvekt på Rødsmoen, Åmot i Hedmark	1996
Nr. 40	Alf Hammervold: Dactyliothea Norvegica Medioevalis. Fingerringe fra middelalderen i Norge. En undersøkelse av fingerringe fra middelalderen og ringe av middelaldertype.	1997
Nr. 41	Joel Boaz: Steinalderundersøkelsene på Rødsmoen.	1997
Nr. 42	Jostein Bergstøl: Fangstfolk og bønder i Østerdalen. Rapport fra Rødsmoprojektets delprosjekt «marginal bosetning»	1997
Nr. 43	Lars Erik Narmo: Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994-1996.	1997
Nr. 44	Evy Berg: Mesolittiske boplasser ved Årungen i Ås og Frogn, Akershus. Dobbeltspor/E6-prosjektet 1996.	1997
Nr. 45	Wenche Helliksen: Gård og utmark på Romerike 1100 f.Kr.-1400 e.Kr. Gardermoprojektet	1997
Nr. 46	Helge I. Høeg: Pollenanalytiske undersøkelser på Øvre Romerike. Ullensaker og Nannestad, Akershus fylke.	1997
Nr. 47	Evy Berg: Gård og grav på Rør i Rygge, Østfold. Dobbeltsporprosjektet. Arkeologiske undersøkelser 1994-1996	1997



Distribusjon:
Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk,
Oldsaksamlingen
Frederiks gt. 3, 0164 Oslo

ISSN 0333-1296
ISBN 82-7181-145-2