

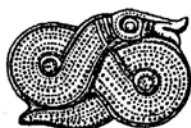
RAPPORT

Röset Raä 15, Lunda, Lovö sn, Up
- ett undersökt röse i krönläge

samt

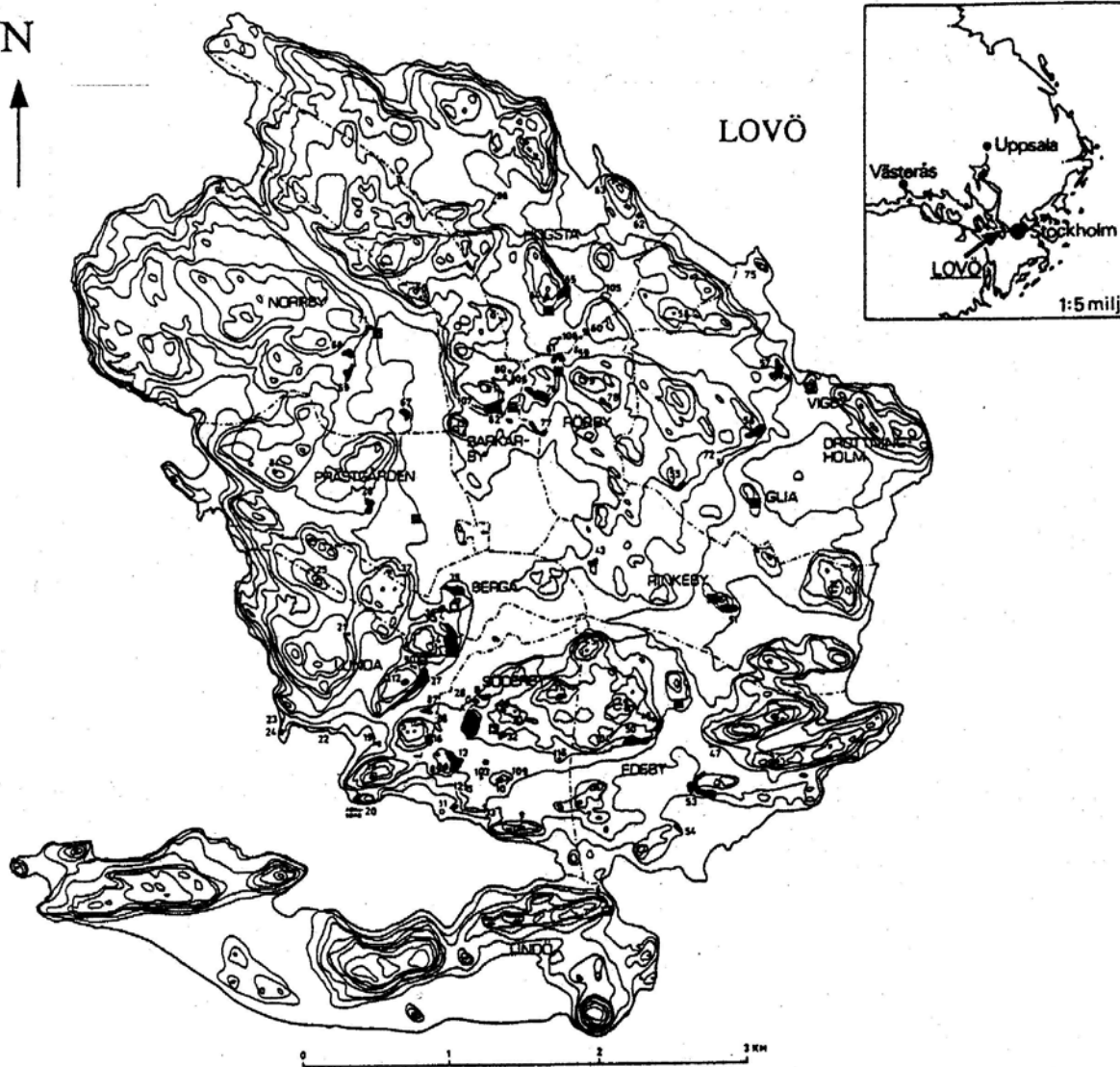
ett schakt intill ett kvartsbrott vid
Raä 16

Av Bo Petré



Lovö Archaeological Reports and Studies
Nr 2 1996

Department of Archaeology
Stockholm University



Lovö Archaeological Reports and Studies
Nr 2 1996



Department of Archaeology
Stockholm University

Editor: Associate Professor Bo Petré
Director of the Lovö Project
Department of Archaeology
Stockholm University
106 91 Stockholm

Distribution: Bo Petré
Institutionen för arkeologi
Stockholms universitet
106 91 Stockholm

Fax 08-612 83 75
Datorpostadress: Bo.Petre@ark.su.se

© 1996 Bo Petré
ISSN 1401 - 4890

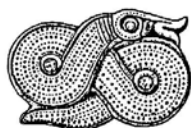
RAPPORT

Röset Raä 15, Lunda, Lovö sn, Up
- ett undersökt röse i krönläge

samt

ett schakt intill ett kvartsbrott vid
Raä 16

Av Bo Petré



Lovö Archaeological Reports and Studies
Nr 2 1996

Department of Archaeology
Stockholm University

Lovö Archaeological Reports and Studies
Nr 2 1996



Department of Archaeology
Stockholm University

Editor: Associate Professor Bo Petré
Director of the Lovö Project
Department of Archaeology
Stockholm University
106 91 Stockholm

Distribution: Bo Petré
Institutionen för arkeologi
Stockholms universitet
106 91 Stockholm

Fax 08-612 83 75
Datorpostadress: Bo.Petre@ark.su.se

© 1996 Bo Petré

ISSN 1401 - 4890

Innehållsförteckning

Förkortningar	4
Förkortningar av kronologiska perioder	4
Teckenförklaring	4
1. INTRODUKTION	5
1.1 Inledning.	5
1.2 Syfte, frågeställningar och metod.	5
1.3 Undersökningens motivation	5
1.4 Fornlämningsbilden i omgivningen.	5
2. TEKNISKA UPPGIFTER OCH DOKUMENTATION	6
2.1 Lägesbeskrivning	6
2.2 Koordinatnät och höjdsystem	6
2.3 Fornlämningskarta över röset Raä 15	7
2.4 Anläggningsbeskrivning av röset Raä 15 och fyra provschakt (samt fyndavbildningar)	8
2.5 Plan och profil av röset Raä 15	10
2.6 Provschakten S om röset (separata planer)	12
2.7 En fosfatkartering SV-SÖ om röset	13
2.8 Kölskrapor av kvarts utanför röset	14
2.9 Ett provschakt vid ett kvartsbrott (intill Raä 16)	14
3. RESULTAT OCH TOLKNING.	16
3.1 Röset Raä 15	16
3.2 Kölskraporna och kvartsbrottet	17
4. SAMMANFATTNING.	18
5. REFERENSER.	18






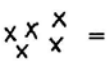

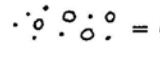

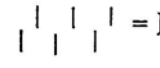
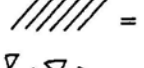
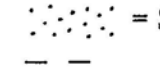


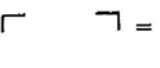


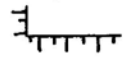
Förkortningar

A	Anläggning
ATA	Antikvarisk Topografiska Arkivet (Raä)
b	bred
br.lera	bränd lera
d	diameter
dj	djup
F	Fyndnummer
Grf fix	Gravfältets hödfixpunkt
h	höjd
kvm	kvadratmeter
l	lång, längd
m.ö.h.	meter över havet
p-grader	Fosfatgrader
Raä	Riksantikvarieämbetet
SHM	Statens Historiska Museum
sn	socken
St.nr	Nummer på C 14-analys, Stockholm

Förkortningar av kronologiska perioder

MN	Mellanneolitikum (ca 3350-2400 f.Kr.)
SN	Senneolitikum (ca 2400-1800 f.Kr.)
ä.brå	äldre bronsålder (ca 1800 f.Kr. - 1100 f.Kr.)
y.brå	yngre bronsålder (ca 1100 - 500 f.Kr)
ä.jää	äldre järnålder (ca 500 f.Kr - 500 e.Kr.)
	(äldsta järnålder=ca 500 f.Kr. - Kr. f. =förromersk jä.å.).
y.jää	yngre järnålder (ca 500 e.Kr. - 1100 e.Kr.)

Teckenförklaring

Teckenförklaring i plan	Teckenförklaring i profil (sektion)	
 Berg	F 1 = Fyndnummer	 = Torvyta
 Gräs/torv	 = Brandlager	 = Rekonstruerad torvyta
● = Keramikkärl	 = Brända ben	 = Mylla
○ = Hartstättningsring	„ „ „ = Kol	 = Grus
- - - = Begränsningslinje	 = Keramikkärl	 = Mo
-x-x-x = Brända ben	 = Kulturlager	 = Sand
- - = Kol	 = Skärvestenslager	 = Lera
-x-k-x = Keramikskärvor (konc.)	 = Begränsning i sidled	 = Berg
⊗ F2 = Fynd och fyndnummer		 = Rekonstruerad begränsning.
 = Schaktgräns		

1. INTRODUKTION

1.1 Inledning

Under hösten 1985 undersöktes och restaurerades röset Raä 15, Lunda, Lovö sn, Up. Undersökningen genomfördes som seminariegrävning för påbyggnadskurs C under ledning av undertecknad. Rapporten omfattar även ett schakt intill ett kvartsbrott på Raä 16, Lunda/Söderby. Länsstyrelsens tillstånd: 11.3919-59-85/1985-05-15.

1.2 Syfte, frågeställningar och metod

Syftet med undersökningen var dels att utbilda studenter på påbyggnadskursens nivå och dels att få bättre kunskap om gravar av rösekaraktär vad gäller tidsställning, gravskick och konstruktion samt att få bättre kunskap om populationsförhållandet under bronsålder och äldsta järnålder på Lovö.

De frågeställningar som anknyter till undersökningen är: När börjar man anlägga gravar på Lovö? Är rösetypen den äldsta gravformen på Lovö? Finns iakttagbara konstruktionsdetaljer i rösen? Är rösen enmans- eller flermansgravar? Är rösen och stensättningar i krönläge samtida eller finns en kronologisk skillnad? Om de är samtida finns sociala, könsmässiga, åldersmässiga eller populationsmässiga skillnader? Är rösen gravar för män och/eller för kvinnor? Är rösen anlagda ett per generation i ett visst område? Har råmaterial till kvartsartefakter tagits från täkter på Lovö? Finns ett samband mellan kölskraporna påträffade utanför röset och röset?

Vid undersökningen tillämpades konventionella dokumentationsmetoder som använts tidigare på Lovö av arkeologiska institutionen vid Stockholms universitet (se Petré 1984, Del 2, s.21). Före undersökningen påträffades två kölskrapor av kvarts i ett område S om röset. Jordprover för fosfatanalys togs i detta område (se karta fig.2 och tabell fig.7).

1.3 Undersökningens motivation

Eftersom rösen vanligen ligger i krönlägen på berg, åsar och moränhöjder har denna fornlämningsstyp inte i så stor utsträckning utsatts för exploateringsundersökningar. Detta har medfört att den allmänna kunskapen om rösen i Mälardalen är begränsad. Ej heller har någon generell sammanställning av undersökta rösen i Mälardalen gjorts. Även på Lovö saknas kunskap om rösetypen. År 1929 undersökte A. Oldeberg röset Raä 9 beläget på södra Lovö. Inga fynd påträffades. Under de senaste årtiondena har emellertid några gravar i krönläge undersökts på Lovö vilket gjort att en hypotes framvuxit som kort kan beskrivas som att dessa gravar, förutom själva gravfunktionen, skulle kunna utgöra dels revirmarkeringar (se Petré 1981 och 1982) för att "muta in" landet dels utgöra gravar, en per generation, avsedda för måhända familjeöverhuvudet, ledaren, hövdingen eller motsvarande på Lovö. Hypotesen om denna s.a.s. "generationsmanifestation" har framsprungit med anledning av antalet gravar i krönläge på Lovö - ca 30 - vilket skulle kunna motsvara ungefär en grav per generation (ca 30 år) utifrån tidsspannet från den äldsta som vi känner idag nämligen A2 på Raä 12, Söderby och till den yngsta, A 38 på Raä 13, Söderby, vilket skulle kunna motsvara ca 1000 år (Petré 1984 Del 3, s.170 f, och 1984 Del 4, s.184 f).

1.4 Fornlämningsbilden i omgivningen

Södra delen av Lovö är rik på såväl gravar som boplatser, inte minst från bronsålder. Den närmaste fornlämningen utgörs av röset Raä 14 som ligger endast ca 45 m Ö om Raä 15. Raä 14 är i samma storleksklass som Raä 15 ehuru uppbyggt av ett något grövre stenmaterial. Ytterligare ett 20-tal rösen eller stensättningar i krönläge finns på södra delen av Lovö. Totalt finns ett 30-tal rösen eller stensättningar från bronsålder eller äldsta järnålder på Lovö, de flesta i krönläge. De närmaste kända boplatserna från bronsålder är Raä 27, ca 380 m N om, och Raä 13, ca 400 m SÖ om Raä 15. Ett 10-tal boplatser från bronsålder är kända på Lovö. På några har delundersökningar utförts (Petré 1984, Del 3).

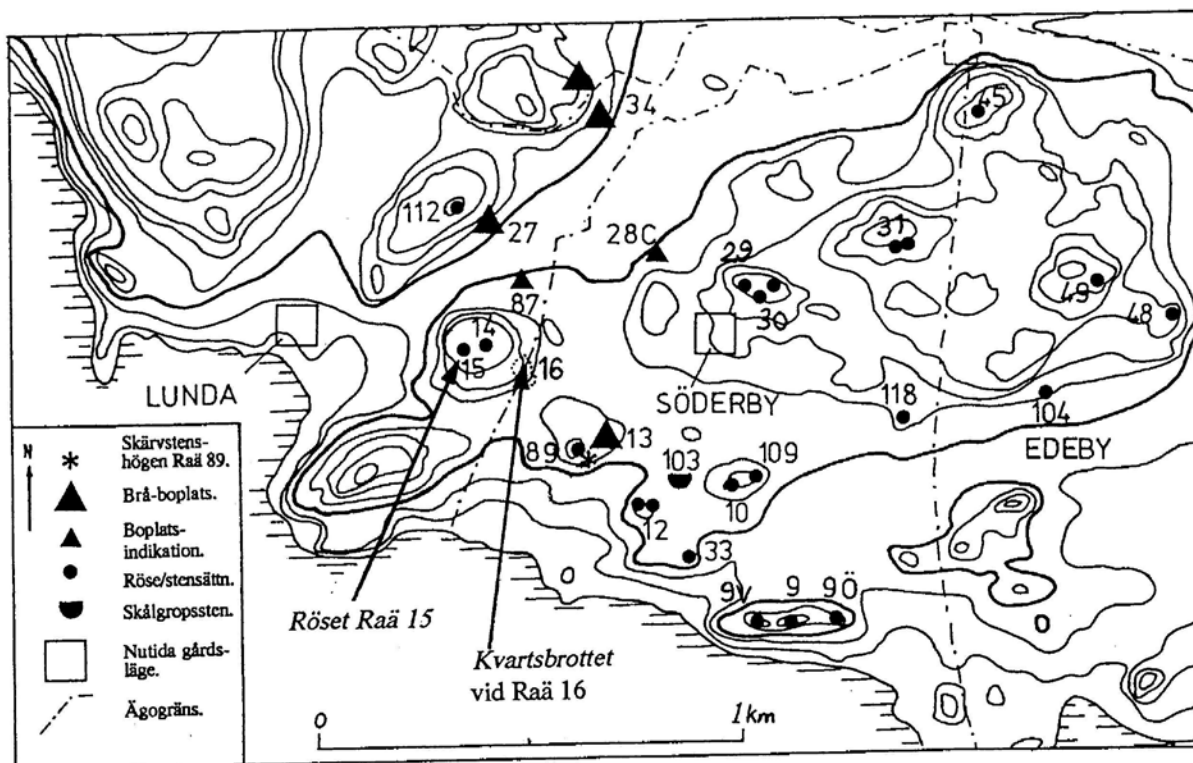


Fig. 1. Karta över S delen av Lovö med röset Raä 15 och kvartsbrottet på Raä 16 markerat. Fornlämningsnummer enligt Raä. Nivålinjer med 5 meters ekvidistans efter Ekonomiska kartan.

2. TEKNISKA UPPGIFTER OCH DOKUMENTATION

Dokumentationen är densamma som tidigare utförts i fält på Lovö av Institutionen för arkeologi, Stockholms universitet (se Petré 1984, Del 2, s.21 ff och 1984, Del 3, s.9). Således har t.ex. profil ritats i skala 1:20 och lodfotoplan framställts i skala 1:50.

2.1 Lägesbeskrivning

Röset Raä 15 återfinns på Ekonomiska kartans blad 10 I 5 d, Lovö, på koordinaterna x6578,27 y1615,33. Röset är beläget på en ca 100 x 120 m stor (V-Ö) bergskränsplatå på en nivå straxt under 35 m.ö.h. enligt Ekonomiska kartan. Röset var anlagt på en liten åt S svagt lutande, något uppskjutande bergsklack, knappt större än röset. Den perifera exponeringen är bäst åt S. Från röset syns Mälaren i 170-210 gon och 265-315 gon.

Kvartsbrottet ligger på S sidan en 14 x 5 m stor och 1 m hög klippa i en svag morängrusslänt åt Ö i NV utkanten av gravfältet Raä 16, Söderby. Höjden över havet är ca 26 m.

2.2 Koordinatnät och höjdsystem

Uppmätningen skedde via ett fristående koordinatsystem orienterat i N-S-Ö-V med x stigande åt N och y åt Ö. Som höjdfix användes ett svävande 0-plan 10 m över en fixpunkt som låg 3 m N om röset på berget (x105 y610). Alla höjdmått anger avståndet mellan 0-plan och objekt.

För schaktet vid kvartsbrottet på Raä 16 gäller samma koordinatnät och höjdsystem som för gravfältet Raä 16, d.v.s. fristående för Raä 16 och med 0-plan 7 m över en flat sten mellan gravarna A 7 och 37, ca 10 m SÖ om kvartsbrottet (se Petré 1984, Del 3, s.102).

2.3 Fornlämningskarta över röset Raä 15

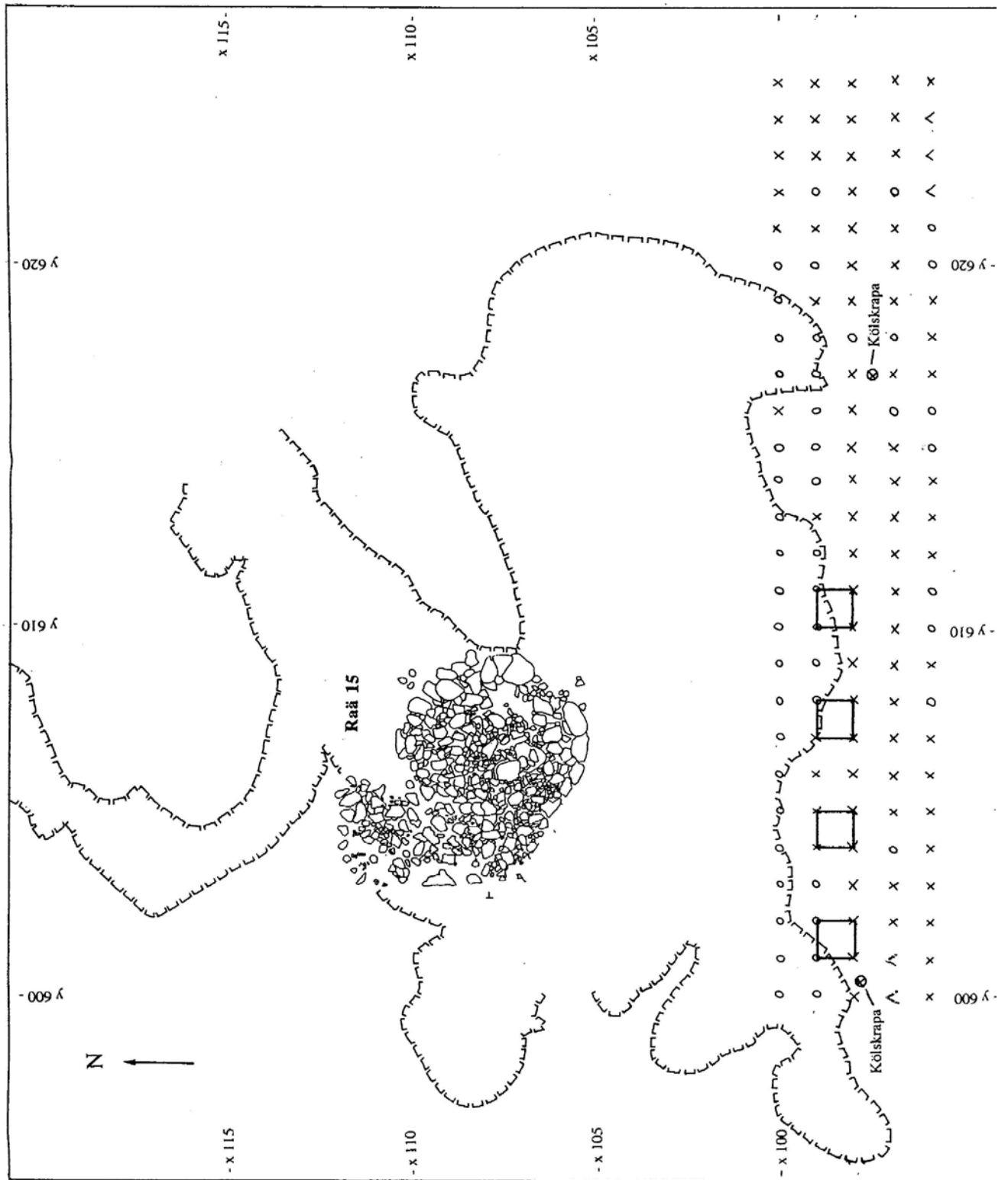


Fig. 2. Karta över röset Raä 15, Lunda, Lovö sn, Up. Skala 1:100.

Fristående koordinatnät.

Området är fosfatkarterat i S delen där två kölskrapor påträffades.

x=fosfatprov (se tabell)

o=uteblivet prov pga berg

∧=uteblivet prov pga stubbe

□=provruta

2.4. Anläggningsbeskrivning av röset Raä 15 och fyra provschakt.

RÖSE, 5,2 m i diameter, flackt, cirkelrunt med kantkedja. Höjd ca 0,5 m (=kantkedjestenarnas höjd). Något utkastat åt NV och med mindre plundringsgrop i SÖ kvadranten.

Belägenhet: x105 y602,5

Röset var beläget på en bergsplatå med svag sluttning åt S och exponerade mot Mälaren i 170-210 gon och 265-315 gon. Stenstorleken i röset varierade mellan 0,15-1,1 m företrädesvis 0,2-0,4 m stora huvudsakligen rundade stenar av gnejs och granit. Kantkedjan var till stora delar intakt med undantag av korta partier. I den S och SÖ delen var kantkedjestenarna 0,7-1 m stora och ställda på högkant med de flataste sidorna vända utåt. I övriga anläggningen var kantkedjestenarna 0,3-0,6 m stora.

Anläggningen var tvåskiktad och saknade inre iakttagbara konstruktioner. Stenmaterialet verkade omplockat. I bottenkiktet i anläggningens centrala delar utgjordes berget av en svacka ca 2 m lång (VSV-ÖNÖ) och ca 0,3 m djup. Denna svacka skulle ha kunnat utgöra en lämplig plats för en bengömma (eller skelettbegravning). Ben och sot saknades. Ett jordprov för fosfatanalys togs dock i den ringa mängd mylla som fanns där. Fosfatvärdet gav 81 p-grader (se nedan).

Vid rensning i bottenkiktet framkom spridda kvartsavslag/splitter (1002,5 g) av mestadels oren kvarts, två kvartsspetsar? (F5), enstaka små spridda kolbitar och en odefinierbar slaggbit/smälta (F3) av svart hårt material, delvis blank, delvis porig yta. Det är svårt att avgöra om kvartsmaterialet helt eller till viss del utgörs av avslag/splitter eller om det utgörs av ett ur berget naturligt framsprucket material, kanske från ett bål. I ett område ca 2 m långt och 0,75 m brett huvudsakligen under och tätt utanför två av de största kantkedjestenarna på berget i S fanns ett 30-tal 1- 5 cm stora röda oregelbundna sandstenar (F4, vikt 629,3 g) och i rösets SV-del fanns 5 tillknackat rundfacetterade sandstenar ca 3-4 cm stora. Dessa vägde 59,6 g, 29,8 g, 29,1 g, 21,6 g och 18,9 g.

Anläggningen låg direkt på det svagt åt S sluttande berget som bildade en liten klack som stack upp något ca 1 meter utanför röset i NÖ.

De fyra provschakten.

Med anledning av att två kölskrapor av kvarts påträffades i rotvältor SV och SÖ om röset, straxt utanför bergskanten (se fig.2), togs 4 provschakt 1 x 1 m stora upp nämligen kvadranterna x98 y601, x98 y604, x98 y607 och x98 y610 (se fig 2 och planritningar nedan). Provrutorna låg ca 7 m S om röset och ca 1 m lägre. Materialet i rutorna utgjordes under förnan av "sterilt" morängrus och enstaka moränstenar. Kulturlager saknades och inga förhöjda fosfatvärden har uppmätts (se fosfatanalys nedan). Kvartsbitar och/eller kvartsavslag (F6) hittades i samtliga rutor - totalt 675,9 g, men av något olika karaktär i olika rutor.

I ruta x98 y601 fanns ca 25 kvartsavslag 5-50 mm stora med en total vikt av 181,2 g. Här framkom också en rundfacetterad röd sandsten (F6) ca 3 cm, liknande de som framkom i röset. Den vägde 20,0 g (se fig 4:10 nedan).

I ruta x98 y604 fanns ett 10-tal kvartsbitar och en röd till synes obearbetad röd sandsten, ca 25 x 25 x 40 mm stor. Kvartsbitarna kan i denna ruta inte (med något enstaka undantag) klassificeras som avslag då de har "rundade" hörn och kanter. Kvartsens vikt är 278,5 g.

I ruta x98 y607 fanns ca 60 kvartsavslag, ca 5-60 mm stora, varav ca 45 bitar är 5-20 mm stora (ett avslag liknar en liten skrapa). Denna kvarts är mer "mjölkvit" än i de övriga rutorna. I denna ruta är avslagen tydligast.

I ruta x98 y 610 fanns också avslag, ca 45 bitar 5-20 mm stora med totala vikten 75 g.

De två kölskraporna har lagts in under rösets fyndförteckning trots att de påträffades ca 10 m utanför röset.

FYND (I röset: F 3, 4, 5. Utanför röset: F 1, 2, 6)

- F 1 x97,5 y617,0 I rotvälta i morängrus 12 m SÖ om röset:
KÖLSKRAPA, av vit kvarts, 59x48x33 mm
- F 2 x97,9 y600,4 I rotvälta i morängrus 9,5 m SV om röset:
KÖLSKRAPA, av konglomerat(?), 58x33x21 mm
- F 3 x107,00 y605,00 I rösets SV del:
SMÄLTA/SLAGG, 19x11x12 mm, svart, vikt 1,6 g.
- F 4 x105,5 y607 $\begin{matrix} -10,25 \\ -10,30 \end{matrix}$ Under kantkedjan på berget i rösets S del:
SANDSTENAR, ca 30 röda, av oregelbunden form,
ca 10-55 mm stora (vikt 629,3 g). De framkom inom
ett ca 2 x 0,75 m stort V-Ö-ligt område under och tätt
utanför kantkedjans två största stenar i S.
Fem knackade rundfacetterade sandstenar, ca
3-4 cm stora, samt en 53x23x8 mm stor spånliknande
sandsten framkom i botten i rösets SV-del.
- F 5 x105 y602,5 KVARTS: splitter och avslag (?) 1002,5 g samt 2
spånliknande SPETSAR(?), 35 resp. 29 mm långa.

KOL, enstaka små bitar, spridda i röset.
- F 6 Provrutorna x98/y601,
604, 607 och 610 KVARTSAVSLAG m.m. samt en röd rundfacetterad
SANDSTEN (x98 y601), ca 3 cm (6x2 sidor), vikt
20,0 g

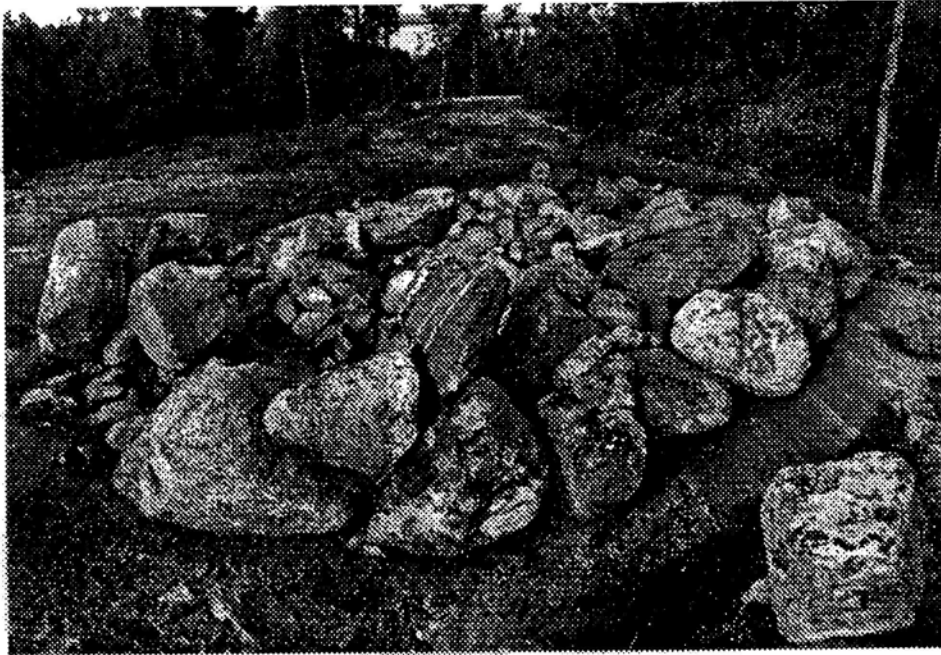


Fig. 3. Röset Raä 15 före undersökningen men med framrensad stenpackning. Några av de största kantkedjestenarna (som fanns i södra delen) stod på högkant. Observera krönläget med utsikten över Mälaren i bakgrunden. Foto från Ö.

2.5 Plan och profil av röset Raä 15

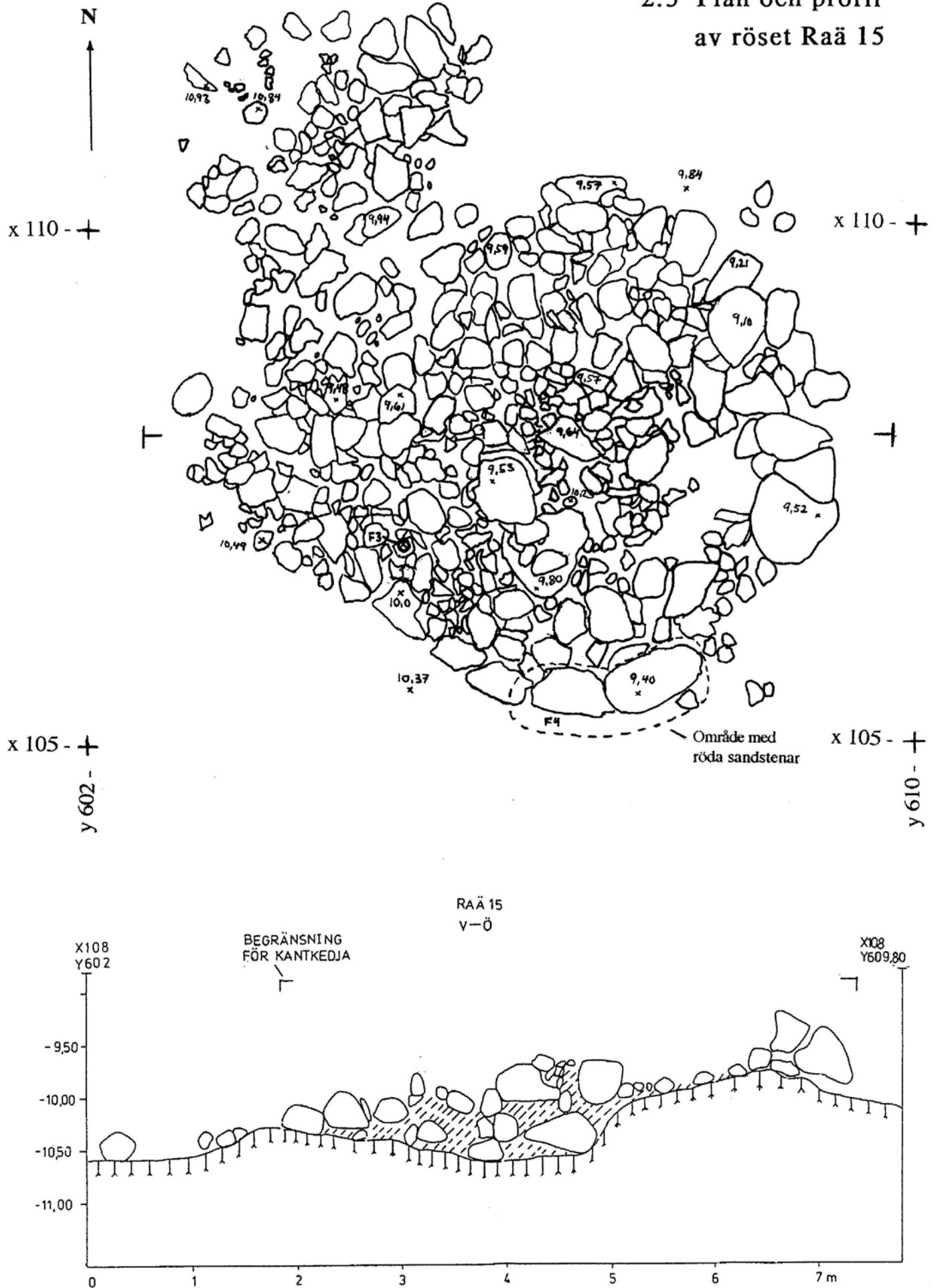
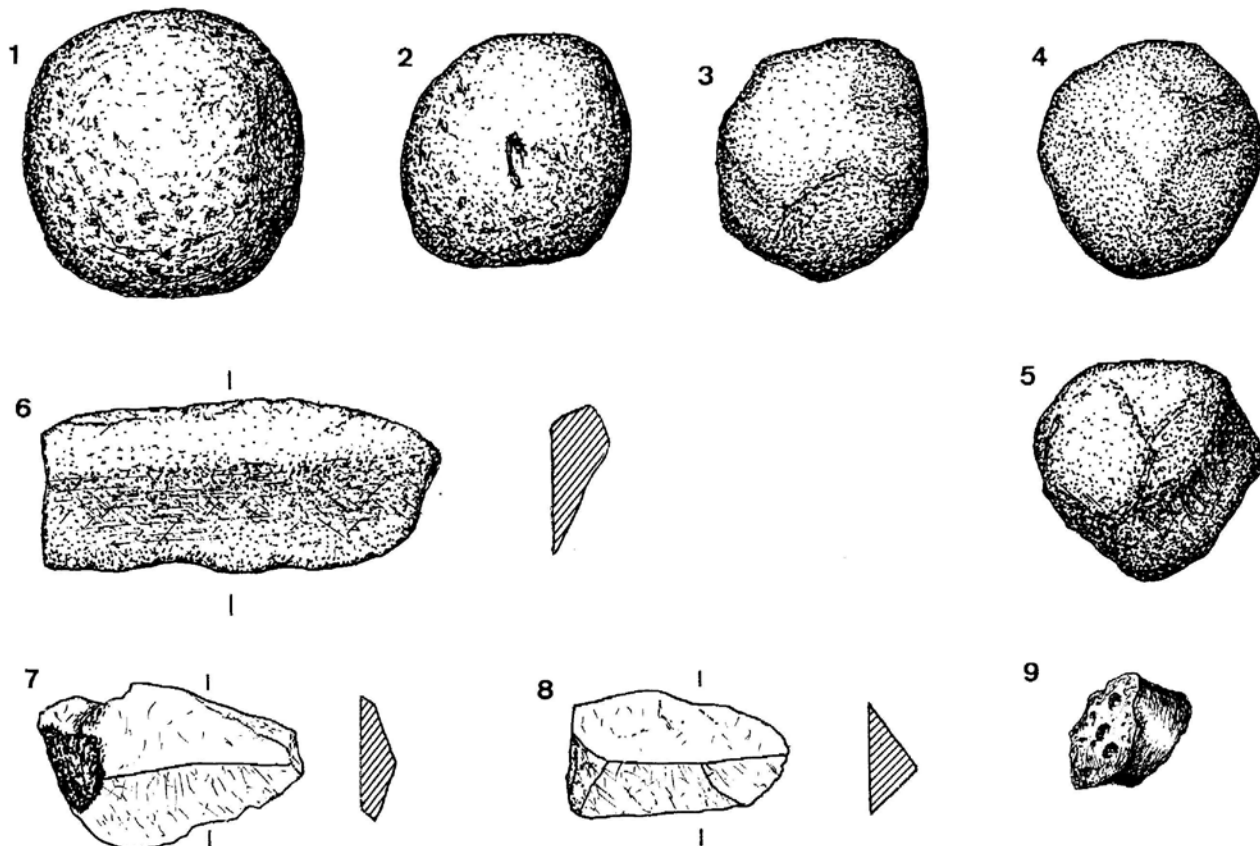


Fig. 4. Plan och profil av röset Raä 15, Lunda, Lovö, sn, Up. Röset var anlagt på en liten lutande bergsklack som hade en svacka i mitten. Röset var delvis utkastat åt NV. Skala 1:50.

Fynd från röset Raä 15.



Fynd från provrutan x98 y601 ca 10 m S om röset Raä 15.

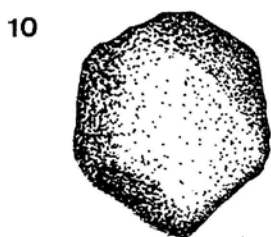
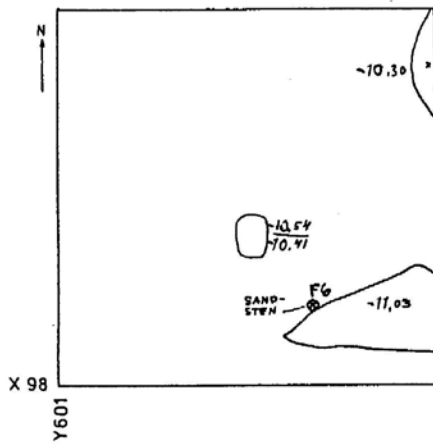


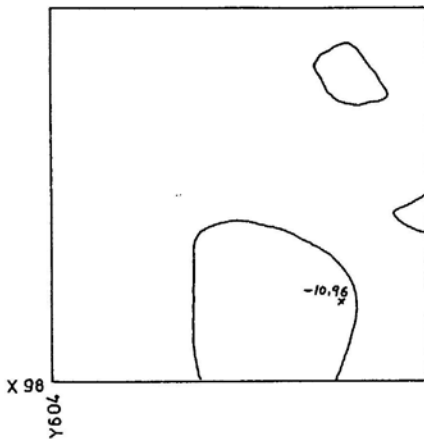
Fig.5. Fynden från röset Raä 15. I SV-delen under kantkedjan framkom 5 runda eller facetterade stenar av röd sandsten (fig.5:1-5) och en liten avlång sandsten (fig 5:6). Dessutom framkom i anläggningen två kvartsspetsar (?), sannolikt slagna (fig.5:7-8) och en slaggbit (fig.5:9). Ca 10 m S om röset framkom i provrutan x98 y601 ytterligare en rundfacetterad sten av röd sandsten (fig.5:10). Den synes ha 6x2 sidor/facetter. En facetterad sandsten har tidigare påträffats i en stensättning i krönläge på Lovö - Söderby Raä 29 och ett C14-värde från den graven gav 420 ± 90 f.Kr. (okalibrerat). Skala 1:1.

2.6 Provschakten S om röset (separata planer)

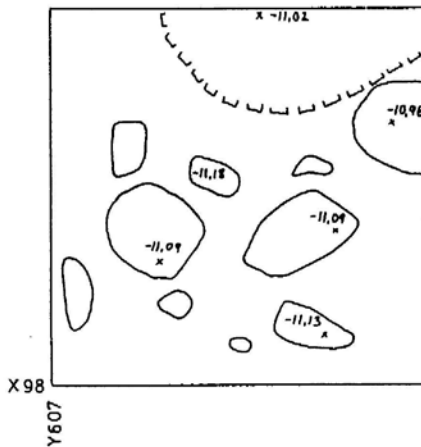
(Rutornas lokalisering se Fig.2 sid.7)



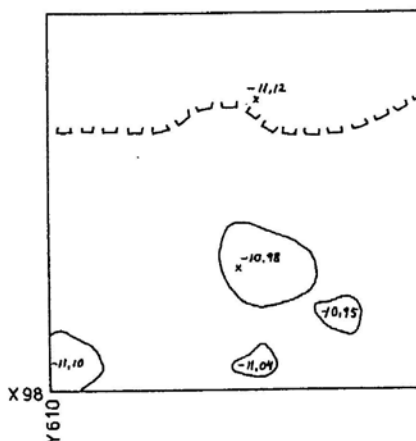
Ruta x98 y601: ca 25 kvartsavslag, 5-50 mm stora, vikt 181,2 g.
Den rundfacetterade sandstenen (F 6) väger 20,0 g



Ruta x98 y604: Ett 10-tal kvartsbitar, några avslag, vikt 278,5 g
En obearbetad röd sandsten, 25x25x40 mm.



Ruta x98 y607: Ett 60-tal kvartsavslag, ca 5-60 mm, de flesta 5-20 mm. Vikt 141,2 g



Ruta x98 y610: Ca 45 kvartsavslag, 5-20 mm, vikt 75 g.

Fig. 6. Separata planer över de fyra provrutorna S om röset. Kulturlager och artefakter saknades men ett antal kvartsavslag och en rundfacetterad röd sandsten framkom liknande de 5 som fanns i röset. Underlaget utgjordes av morängrus. Skala 1:20.

2.7 En fosfatkartering SV-SÖ om röset

I samband med undersökningen av röset gjordes en partiell fosfatkartering utanför berget i morängruset SV-SÖ om röset. Sammanlagt togs 78 jordprover för fosfatanalys. Analyserna har utförts på Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet (SU 312). Analysen visar på generellt låga värden, mellan 4 - 69 p-grader, men ett jordprov som togs i rösets mitt i en bottenskreva gav det högsta värdet i serien 85 p-grader. De närmast två högsta värdena, 69 resp. 54 p-grader, uppmättes 2 resp. 0,5 m ifrån en av kölskraporna (F 1, x97,5 y617,0). Värdet närmast den andra kölskrapan (F 2, x97,9 y600,4) är 46 p-grader (x98 y600). Båda kölskraporna påträffades i rotvältor, vilka kan ha påverkat fosfatvärdena något. Samtliga fosfatvärden är relativt låga. Medelvärdet för de 78 proverna i området vid röset Raä 15 är 21 p-grader. Opåverkad mark har i området värden på ca 10-40 p-grader. Som jämförelse kan nämnas att i skärvstenshögen Raä 89, Söderby ligger fosfatvärdena mellan 306-460 p-grader med medelvärdet 368 p-grader. Jorden där var kraftigt kulturpåverkad och brunsvart och fet. Jorden S om röset Raä 15 där fosfatprovtagningen gjordes bestod av ljust morängrus och hade ingen synlig kulturpåverkan. Se kartan fig.2, sid 7.

Analysvärden

Koordinater	P-grader	Koordinater	P-grader	Koordinater	P-grader			
x100	y616	58	x98	y610	35	x97	y612	38
x100	y621	35	x98	y611	46	x97	y613	23
x100	y622	12	x98	y612	19	x97	y614	12
x100	y623	15	x98	y613	12	x97	y615	69
x100	y624	19	x98	y614	15	x97	y617	54
x100	y625	23	x98	y615	19	x97	y619	38
x99	y604	19	x98	y616	19	x97	y620	19
x99	y605	12	x98	y617	50	x97	y621	23
x99	y606	15	x98	y619	12	x97	y623	15
x99	y607	8	x98	y620	15	x97	y624	19
x99	y613	38	x98	y621	8	x97	y625	27
x99	y619	12	x98	y622	38	x96	y600	8
x99	y621	35	x98	y623	15	x96	y601	12
x99	y623	15	x98	y624	12	x96	y602	8
x99	y624	12	x98	y625	15	x96	y603	8
x99	y625	12	x97	y602	15	x96	y604	12
x98	y600	46	x97	y603	35	x96	y605	8
x98	y601	12	x97	y605	8	x96	y606	4
x98	y602	12	x97	y606	8	x96	y607	8
x98	y603	15	x97	y607	8	x96	y609	12
x98	y604	12	x97	y608	8	x96	y612	12
x98	y605	15	x97	y609	4	x96	y613	4
x98	y606	19	x97	y610	31	x96	y614	4
x98	y607	31	x97	y611	19	x96	y617	31
x98	y608	19				x96	y618	27
x98	y609	50				x96	y619	8
						x96	y625	15
						x107,5	y606	85 (i röset)

Fig. 7. Tabell med fosfatvärden från området ca 10 m S om röset Raä 15, Söderby, Lovö. Medelvärdet för de 78 värdena är 21 p-grader. Ett värde (x107,5 y606 med 85 p-grader) är från rösets centrum i en bottenskreva i berget och är det högsta i denna serie.

2.8 Kölskrapor av kvarts utanför röset

Vid en undersökning år 1981 av gravar på gravfältet Raä 13, Söderby framkom i ett boplatlager från SN/ä.brå/y.brå (under järnåldersgraven A 26) en kölskrapa av vit kvarts (se Petré 1982, s. 23, fig 15d). Nivån över havet är där ca 24 m.

En nästan identisk kölskrapa (F 1) av vit kvarts påträffades straxt före undersökningen av röset Raä 15 i en rotvälta endast 12 m SÖ om röset. Ytterligare en kölskrapan (F 2) påträffades i en rotvälta 9,5 m SSV om röset. Den senare kölskrapan utgörs av ett konglomerat av kvarts och gnejs? Den är av sämre kvalitet än de båda andra. Alla tre är emellertid lika långa med likformig egg. Kölskrapor påträffas vanligen i mesolitiska eller neolitiska sammanhang. En mesolitisk kontext kan p.g.a höjdförhållandena på Lovö troligen ej gälla. Nivån för kölskraporna vid röset är ca 34 m.ö.h. vilket kan motsvara strandlinjen vid tiden ca 3300 f.Kr. (Risberg et.al. 1991, Olsson 1996, fig.2, s. 53).

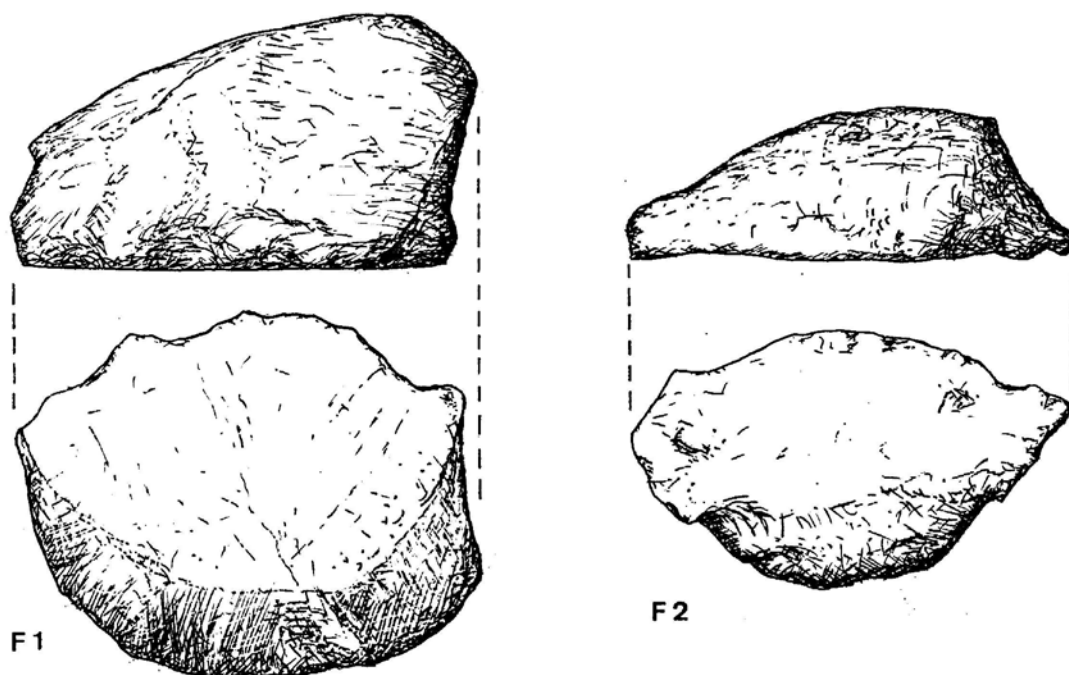


Fig. 8. Kölskraporna av kvarts som framkom i två rotvältor intill röset. Skala 1:1.

2.9 Ett provschakt vid ett kvartsbrott (intill Raä 16)

Vid undersökningen av gravfältet Raä 16, som ligger på samma impediment som röset Raä 15, endast ca 120 m ÖSÖ om Raä 15, uppmärksammades en delvis urtagen kvartsåder i en berghäll i gravfältets NV utkant. Kvartskvaliteten i denna åder är till synes likartad med den i de ovan nämnda kölskraporna. Vid undersökning av gravfältet Raä 16 framkom i de gravar som ligger i anslutning till kvartsådern 7 stycken dm-stora knackstenar i gravfyllningarna, de flesta oregelbundet rundade, samt spridda kvarstavfall från ådern. Man har av allt att döma knackat ur kvartsen ur denna åder. Kvartsbrottet ligger på ca 26 m.ö.h. (med belägenheten x480 y557 för Raä 16) på sydsidan av en ca 12 x 6 m stor (V-Ö) och som högst 1,7 m hög berghäll. Brottet utgörs av en ca 3 m lång, 0,3 m bred och intill 1,5 m djup ränna i N-S-lig riktning. I N delar den sig i två V-ställda meterlånga grenar. En skrovlig rest av vit kvarts finns kvar utefter rännans väggar.

Ett 1 x 5 m långt provschakt (N-S) grävdes S om berghällen från brottet och mot graven A 7 på Raä 16. Grävningen assisterades av FK Ulf Strucke. Totalt framkom ca 7 kg kvarts i schaktet, 10 g kol och 184 g bränd lera. Ådern har en mängd sprickor i olika stadier vilket kan tyda på att kvartsen till stor del självvittrat. I schaktet framkom lös kvarts framför allt i form av 1-5 cm stora stenar närmast berghällen intill brottet. Även enstaka 20-25 cm stora kvartsstenar framkom. Bränd lera fanns vid x475,7 y556,8 (även kol) och vid x478,2 y556,7. Ett 50-tal kvartsbitar kan tolkas som avslag (se fig nedan). Inga artefakter framkom (jfr dock de 7 spridda knackstenarna i gravarna intill).

F-nr	Koordinater	Nivå	Kategori	Antal	Vikt i gram
1	479/556,8	2	kvartsavslag	12	198
2	479/556,8	1	kvartsavslag	11	42
3	478/555,8	2	kvartsavslag	8	138
4	478/555,8	1	kvartsavslag	6	44
5	478/555,8	2	kvartsavslag	6	290
6	478/555,8	1	br.lera		162
7	477/555,8	1	kvartsavslag	4	18
8	475/556,8	1	br.lera		22
9	rensfynd		kvartsavslag	2	24
K1		2	träkol		12

Fig. 9. Avslag samt kol och bränd lera från provschaktet vid kvartsbrottet på Raä 16. Nivåerna anger dm-skikt under markytan. Sammanlagt framkom 7 kg kvartsstenar, knackade eller vittrade från brottet.

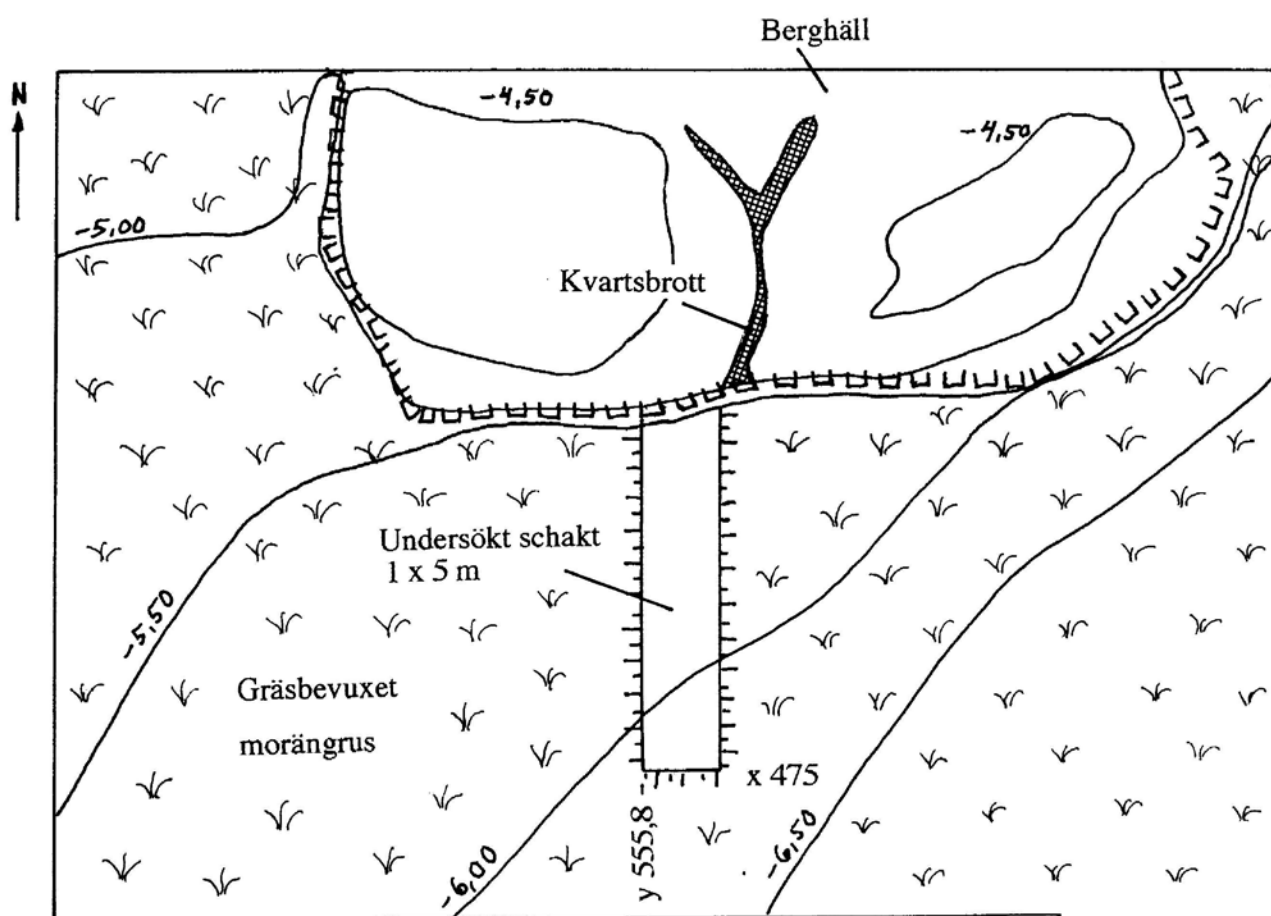


Fig. 10. Plan över berghällan med kvartsbrottet i NV utkanten av gravfältet Raä 16, Söderby, Lovö sn, Up. Ett 1x5 m stort schakt grävdes S om berghällan. Nivålinjer med 0,5 m ekvidistans inlagda. Ca 7 kg kvarts framkom i schaktet. Flera kan vara avslag. Sju knackstenar av bergart har framkommit i området straxt S om schaktet. Kvartsbrottet ligger ca 26 m.ö.h. Skala 1:100.

Grf fix
- 7,00 m
(liten platt sten)



3. RESULTAT OCH TOLKNING

3.1 Röset Raä 15

Röset var placerat i krönläge och exponerade åt S. En liten bergsklack hade utnyttjats för att vinkla röset mer åt S. Det var ursprungligen sannolikt jordfritt men hade nu viss myllbildning. Genom att flera av kantkedjestenarna låg in situ kunde det konstateras att röset ursprungligen varit cirkelrunt, 5,2 m i diameter, med en avvikelse på radien av endast $\pm 3,5$ cm. Detta kan tolkas som att man vid anläggandet av röset kan ha mätt upp kantkedjestenarnas placering med hjälp av t.ex. ett snöre och en pinne i centrum.

Inga daterande fynd eller brända ben har påträffades. I bottenskiktet framkom två kvartsspetsar (?) - osäkra som artefakter - och en liten slaggbit samt kvartsavfall som troligen är ursprunget från det underliggande berget. Genom rösets vattengenomsläpplighet och placering direkt på berget kan eventuella brända ben och gravgåvor ha urlakats med tiden. Den lilla slaggbiten kan vara en indikation på en brandgrav liksom de spridda små kolbitarna. Ett fosfatprov taget i centrum i en svacka i berget där en gravgömma förväntades gav 85 p-grader - något högre än i omgivningen.

De 5 små röda 3-4 cm stora rundfacetterade sandstenarna i botten i SV delen har troligen haft en symbolisk eller magisk innebörd. De är definitivt knackade med tydliga knackgropar. De har rundad eller partiellt facetterad form och rullar alla oförutsebart ojämnt på slätt underlag. En kommentar kan inte undvaras angående deras vikt. Den största väger 59,6 g, två väger halva den vikten nämligen 29,8 resp. 29,1 g och två väger ungefär 1/3 av den tyngsta nämligen 21,6 resp. 18,9 g liksom den i ruta x98 y601 som väger 20,0 g. Kan dessa stenar ha haft en speciell eller magisk innebörd? Hur de obearbetade små röda sandstenarna i SÖ delen av röset förhåller sig till de rundfacetterade kan inte sägas. Möjligen är de råämnen eller skall ses som en motpol till de bearbetade.

I kröngraven Raä 29, Söderby, framkom dels en gravklotsliknande sten dold i packningen och dels två små runda stenar varav en var av sandsten och med tydlig facettslipning (Petré 1982, Del 1, s.64 och 1984, Del 4, s.28), d.v.s. formad av människohand. Den graven har det okalibrerade C 14-värdet 420 ± 90 BC, och kalibrerat 465 ± 90 BC. Även i den undersökta stensättningen A 1 på det nyupptäckta gravfältet Raä 9 Ö, som ligger i krönläge på S delen av Lovö, fanns en liten rundad sten. Dateringen av den graven är osäker men troligen är den från förromersk järnålder. I tre av kröngravarna på Lovö har således framkommit små rundade stenar. Några av dessa stenar har knackats eller slipats och man har således avsiktligt velat framställa den runda formen. En möjlig tolkning är att de skall ses som symboler för någon form av fruktbarhet och uppståndelse i samband med döden och den avlidne. Den runda formen, stor som liten, går igen i flera fruktbarhetssammanhang, måhända som pånyttfödelsesymboler i samband med begravningen, t.ex. som symbol för det manliga könsorganet (ollonet, testiklarna), ägget, havandeskapet, det livgivande modersbrösten - vårtgården - bröstvårtan, solens runda form, eller kanske som en metafor för ögat-livet. Listan kan göras lång.

Röset Raä 15 saknar daterande fynd. Ej heller framkom tillräckligt med kol som kunnat C 14-dateras. Jordfria rösen dateras mestadels till bronsålder eller möjligen till äldsta järnålder. Den hittills äldsta C 14-dateringen av en grav i krönläge på Lovö är från A 2 på Raä 12 som givit ett C 14-värde av 870 ± 90 BC okalibrerat (1070 ± 90 BC kalibrerat). Järnarmbygeln i A 2 antyder dock en datering till yngsta delen av bronsåldern. A 2 utgjordes av en röseliknande stensättning med en grusfyllning.

Ett röse kan tolkas som en grav för en familjeledare i det revir som under bronsålder utgjordes av Lovö. Ca 30 gravar i krönläge finns på Lovö vilket skulle kunna motsvara en kröngrav (eller ledargrav) per generation från ca 1100 f.Kr - ca Kr.f. Tidigare grävda kröngravar på Lovö antyder denna datering (se Petré 1994, Del 3, 170 och Del 4). Gravskicket med revirmarkerande kröngravar kan således ha varit förbehållet en person per generation för den ledande i reviret medan övriga familjemedlemmar kan ha begravts i mer oansenliga gravar intill boplatserna (se Petré 1984, Del 4, s.184 f). Rester efter sådana mer enkla gravar har påträffats på Raä 27 Lunda och på Raä 34 Lunda/Berga.

Det tycks på Lovö finnas ett kronologiskt samband mellan etablerandet av fast bosättning och det äldsta anläggandet av gravar, vilket bl.a. artefakter och C 14-analyser antyder från boplatserna och gravarna från bronsålder (Petré 1982, 1984, Del 3, s.169 och s.172 och Del 4). Detta kan också ses i pollendiagrammet från Lovö (Petré 1984, Del 4, s.166 f.f.).

De kvartsavslag som framkom i provrutorna SÖ om röset kan vara rester efter en s.k. kvartsboplats och/eller efter tillverkning av bl.a. de kölskrapor som påträffades i rotväلتorna där - kanske en tillfällig jaktstation under mellaneneolitisk tid. Nivån över havet är ca 34 m vilket kan motsvara strandlinjen vid tiden ca 3300 f.Kr. (Risberg et.al. 1991, Olsson 1996, fig.2, s. 53, jfr dock Miller 1982).

3.2 Kölskraporna och kvartsbrottet

De kölskrapor som påträffades utanför röset ligger på en nivå av ca 34 m.ö.h. och kan härröra från ett tidigare skede än då man anlade röset. En motsvarande kölskrapa har emellertid framkommit på boplatserna från senneolitikum/äldre bronsålder vid Raä 13 endast ca 380 m SÖ om röset (se Petré 1982, s.22f, fig.15d). Denna boplats ligger på ca 24 m.ö.h. vilket kan innebära att kölskrapor kan ha använts i ett betydligt senare sammanhang än vad som anses normalt. Bladet från en flintdolk samt ett fragment av en flintskära, båda i parallellhuggningsteknik (ythuggning), har också framkommit på denna boplats, vilket kan ge en datering till senneolitikum eller äldsta bronsålder. Man kan således inte helt utesluta att det kan ha funnits ett samband mellan kölskraporna som påträffades intill röset Raä 15 och röset. Dateringen av röset blir därmed ännu mer osäker.

Kölskraporna och kvartsavslagen som framkom i provrutorna intill röset kan tyda på en kvartsboplats eller på att man här har tillverkat kvartsredskap. I detta sammanhang kan det påminnas om att en gropkeramisk boplats påträffats på Raä 27 samt att porös keramik påträffats på Raä 34. Båda dessa lokaler ligger på en nivå av ca 27-28 m.ö.h. medan "kvartsboplatserna" vid Raä 15 ligger på ca 34 m.ö.h.

Förbryllande är sambandet mellan kölskrapan och de ythuggna flintorna (ett flintdolksblad och en del av en flintskära) från Raä 13 på nivån ca 24 m.ö.h. å ena sidan och kölskraporna, kvartsmaterialet och de facetterade sandstenarna i och utanför röset Raä 15 på en nivå av 34 m.ö.h. å andra sidan. Här kan det bli kölskrapan och de ythuggna flintorna på nivån 24 m.ö.h som får antyda en gemensam datering. Det finns emellertid minst två kronologiska tolkningsalternativ:

- 1) Antingen kan röset med de röda sandstenarna och de intilliggande kölskraporna (inklusive den på Raä 13) vara samtida. Boplatserna på Raä 13 ligger på 24 m.ö.h. vilket motsvarar strandförskjutningskurvan ca 2600 f.Kr. (Risberg et.al. 1991, Olsson, 1996, s.53, fig.2, se även Åkerlund 1996, s.13). De ythuggna flintorna antyder en senneolitisk datering men skulle troligen kunna placeras ända in i äldre bronsålder, vilket möjligen kan passa med dateringen av rösetypen.
- 2) Kvartsavslagen i provrutorna intill röset, inklusive kölskraporna där, ligger på en nivå av 34 m.ö.h., vilket vid strandbundenhet kan motsvara en fas ca 3.300 f.Kr. (Risberg et al. 1991). En förutsättning är då att kölskraporna från Raä 13 resp. Raä 15 inte är samtida utan har stor spridning i tid. Den från Raä 13 skulle dessutom kunna vara en "antikvit" som förts dit under senneolitikum. Kvartsboplatserna intill Raä 15 skulle i så fall vara den hittills äldsta kända mänskliga lämningen på Lovö.

Kvartsbrottet ligger på en nivå av ca 26 m.ö.h., vilket enligt strandförskjutningskurvan ej bör vara äldre än ca 2600 f.Kr. (Risberg et.al. 1991). Två kvartsbrott har tidigare undersökts i Mälardalen, ett i Botkyrka (Bennett 1977) och ett i Grödinge (Olsson & Vinberg 1994). Inget har kunnat dateras. Slagen kvarts tycks finnas på de flesta typerna av stenåldersboplatser i Mälardalen och även in i senneolitikum/äldre bronsålder (Olsson 1996, s.46)

Den lokala kronologin för mellan- och senneolitikum är på intet sätt klarlagd. För senneolitikum tycks moderna dateringar ligga inom intervallet ca 2450-1800 BC (Olsson 1996, s.47). En till senneolitikum väldaterad hällkista vid Odensala Prästgård i Uppland låg på nivån 26 m.ö.h. (Olsson 1996, s.45).

4. SAMMANFATTNING

År 1985 undersöktes och restaurerades röset Raä 15 som ligger i krönläge på berg ca 350 m Ö om Lunda gård. Röset som var omplockat exponerade bäst åt S. Kantkedjestenarnas utsida bildade en cirkelrund krets 5,2 m ($\pm 3,5$ cm) i diameter. Inga daterande fynd framkom i röset men två kvartsspetsar (?), en slaggbit och ett antal små röda sandstenar varav 5 var tillknackat rundfacetterade. Sådana små stenar har tidigare påträffats i kröngravar på Lovö. Möjligen kan de ingå som symboler för fruktbarhet eller pånyttfödelse i samband med begravningsritualen under bronsålder och/eller äldsta järnålder. Gravskicket gick ej att fastställa och röset kan ej heller dateras genom fynd eller C 14 men rösetypen och läget för anläggningen kan normalt dateras till bronsålder eller äldsta järnålder.

En tolkning är att röset kan vara ett av de ca 30 som anlagts i krönläge under bronsålder/äldsta järnålder på Lovö och att dessa kröngravarna kan vara revirmarkerande gravar för avlidna familjeledare - en per generation - som kan ha begravts på detta sätt, kanske för att markera ägandet av land, till skillnad från övriga familjemedlemmar i Lovöreviret som begravdes mindre monumentalt intill boplatsema. Kröngravssystemet tycks ha funnits åtminstone från ca 1100 f.Kr. då man etablerade ett permanent boende på Lovö fram till ca Kr.f. då andra värderingar formade och bestämde gravlägen, gravtyper och nya mer egalitära gravfältbildningar. Kanske revirtänkandet eller markägohävdandet då inte längre behövde visas upp genom gravläggningar eftersom all mark på och utanför Lovö, bl.a. genom en sakta populationsökning århundradena igenom, var ägoindeldad med en ägostruktur som var allmänt accepterad.

I två rotvältor ca 10 m S om röset framkom två kölskrapor av kvarts. En fosfatkartering gav inga förhöjda värden men fyra provrutor gav ett 50-tal avslag av kvarts. Röset, kvarstavslagen och kölskraporna ligger på en nivå av ca 34 m.ö.h. Kvarstavslagen och kölskraporna kan (om de ej är samtida med röset, vilket dock inte helt kan uteslutas) utgöra en s.k. kvartsboplatz eller en tillfällig jakt-/fångststation och om den varit strandbunden kan den enligt en strandförskjutningsdatering motsvara tiden ca 3300 f.Kr.

Ett kvartsbrott (ca 26 m.ö.h.) med liknande kvarts som i kölskraporna finns i en berghäll ca 120 m ÖSÖ om röset i kanten av gravfältet Raä 16. Ett 1 x 5 m stort schakt S om brottet gav 7 kg kvarts. Flera bitar kan tolkas som avslag. Sju knackstenar av bergart har påträffats intill i samband med att gravfältet undersöktes. Dateringen av kölskraporna är osäker då en kölskrapa tidigare har framkommit på en nivå av 24 m.ö.h. på boplatzen från SN/ä.br.å. på Raä 13 Söderby, där ett flintdolksblad och ett fragment av en flintskära, båda i parallellhuggningsteknik, har framkommit. Man kan heller inte säga om röset Raä 15, kölskraporna och de röda sandstenarna är samtida. En datering från äldre bronsålder till äldsta järnålder kan vara möjlig för röset.

5. REFERENSER

Bennett, Agneta. 1977. Fittja kvartsbrott. *UV rapport 1977:27*. Stockholm

Miller, U. 1982. Shore Displacement and Coastal Dwelling in the Stockholm Region during the past 5000 years. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae*, Series A, 3:134 pp.185-211. Helsinki.

Olsson, Eva. 1996. Neolitikum i Stockholms län - källmaterial och forskningsläge. I: *Stenålder i Stockholms län. Två seminarier vid Stockholms läns museum*. Red. Peter Bratt. Stockholm läns museum.

Olsson, E. & Vinberg, A. 1994. Boplatser i Nolingområdet. Arkeologisk undersökning samt provundersökningar. Södermanland, Grödinge socken, Nlinge 3:11 & 3:12. UV Stockholm, rapport 1994:26.

Petré, Bo. 1981. Relationen mellan grav, gård och omland - exponering och kommunikation som funktion i förhistoriska gravar, med exempel från Lovö. *Bebyggelsehistorisk tidskrift*. Nr 2. 1981.

Petré, Bo. 1982. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 1. Neolitikum, bronsålder och äldsta järnålder*. Acta Universitatis Stockholmiensis, Studies in North-European Archaeology. 7.

Petré, Bo. 1984. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 2. Fornlämning RAÄ 27, Lunda*. Acta Universitatis Stockholmiensis, Studies in North-European Archaeology. 8

Petré, Bo. 1984. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 3. Gravar, gravfält och boplatser på Lovö*. Acta Universitatis Stockholmiensis, Studies in North-European Archaeology. 9

Petré, Bo. 1984. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 4. Bebyggelsearkeologisk analys*. Acta Universitatis Stockholmiensis, Studies in North-European Archaeology. 10

Risberg, J., Miller, U. & Brunberg, L. 1991. Deglaciation, Holocene shore displacement and costal settlements in Eastern Svealand, Sweden. *Quaternary International* 9, s.33.37.

Åkerlund, Agneta. 1996. Testa strandförskjutningsmodeller och boplaters strandbundenhet! I: *Stenålder i Stockholms län. Två seminarier vid Stockholms läns museum*. Red. Peter Bratt. Stockholms läns museum.

Lovö Archaeological Reports and Studies

Editor. Associate Professor Bo Petré
Director of the Lovö Project
Department of Archaeology
Stockholm University
ISSN 1401-4890

Distribution:

Bo Petré
Institutionen för arkeologi
Stockholms Universitet
106 91 Stockholm

Lovö Archaeological Reports and Studies

- Nr 1. 1996. Bo Petré. Raä 89, Söderby, Lovö sn, Up. En undersökt skärvstenshög.
- Nr 2. 1996. Bo Petré. Raä 15, Lunda, Lovö sn, Up - ett undersökt röse i krönläge samt ett schakt intill ett kvartsbrott vid Raä 16.
- Nr 3. 1996. Bo Petré. Raä 9 Ö, Söderby, Lovö sn, Up. En undersökt stensättning från äldre järnålder på ett nyupptäckt gravfält.
- Nr 4. 1996. Bo Petré. Raä 102. Ett schakt genom den gamla Lundagården, Lovö sn, Up.