

3.5 OSTEOLOGISKA ANALYSER

De flesta gravarna på Raä 28 var brandgravar som innehöll kremerat benmaterial. De fåtal skelettgravar som undersökts innehöll inga obrända ben. Generellt har vid utgrävningarna rensningsfynd benämnts F 1 (vari enstaka brända ben kan ingå), brända ben från brandlagret F 2 och brända ben från benurnan F 3. Vissa gravar med en mer komplicerad fyndstruktur har fått en annan fyndnummerordning. Ett flertal gravar har endast analyserats preliminärt och i olika grad och åtskilliga ej alls och den osteologiska analysen får därför ses som endast en del av en ev. kommande mer heltäckande analys.

Benmaterialet har undersökts av flera osteologer, de flesta gravarna har dock analyserats av osteolog Ylva Svenfelt med bidrag från Berit Wallenbergs Stiftelse. Osteologiska analyser av några gravar har också utförts i samband med uppsatsarbeten i osteoarkeologi vid Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet. Således har den relativt stora högen A 43 analyserats av Maria Olander i en CD-uppsats (2004). Ett samarbete mellan Osteoarkeologiska forskningslaboratoriets D-kurs och seminariegrävningarna har resulterat i preliminära osteologiska bedömningar för ett flertal gravar. Detta har skett i samband med seminariegrävningarna antingen i fält eller i laboratoriet och under överinseende av professor Ebba During och docent Jan Storå. Pga att analyserna är preliminära (och i olika grad) kommer resultaten sannolikt att förändras och framför allt att kompletteras i och med en mer genomgripande analys. Nedan följer en kort preliminär sammanfattning av de hittills analyserade gravarna. Samtliga gravar som grävts ut anges nedan, även om de ej är osteologiskt analyserade.

Anläggning 2

Brända ben.

F 2: Ca 315 g.

Vid en preliminär osteologisk bedömning påträffades brända ben från:

Hund (överarmsben och tandrot, condyl på kraniet).

Får/get (överarmsben från ung individ, humerus proximal, ofusionerad).

Nöt. Två kotdelar (halskotor).

Anläggning 3

Prel. osteol. bedömning:

Brända ben.

Människa

Hundar, 2 st.

Får/get

Häst.

Svin?

Fågel?

Fisk (Vid vattensällning påträffades bl.a. en liten fiskkota).

Osteologisk prel. bedömning av A 3 gjordes i samband med magisterkursen i osteoarkeologi våren 2004 enligt protokoll nedan. Benmaterialet delades vid utgrävningen in i och analyserades i kvadranter.

Osteologisk rapport från A 3:

Anläggning 3 utgjordes av en stensättning med antydningar om en dubbelgrav.

A3	F2:6	x436,7	y865,6	z22,3		
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt	

Homo?	Kranium	Skalltak	1	-	-
-------	---------	----------	---	---	---

A3	F2:7	x436,8 y864,6 z22,22			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
L.DD	Ossa Longa	Epifys	1	-	Subadult
Får/Get/Sus	Capri/Tarsi	Phalang	1	-	

A3 F2 NV Nordvästra

Flera rörben som tillsynes är mänskliga, samt några som troligen är höriga till L DD/L Ung. Möjligen kan ett par fragment vara höriga till ett S DD eller ung S Ung.

A3 F2:13 x437,5 y865 z22,20

Nästan enbart rörbensfragment av varierande storlek.

A3	F2	Sydväst			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
Ovis/Capra	Carpi/Tarsi	MP	1	-	
Canis	Carpi/Tarsi	Falang	1	-	
Canis?	Carpi/Tarsi	Falang	1	-	

Mycket rörben, mestadels från L, DD eller L Ung några fragment är möjligen höriga till Homo.

A3	F2:10	Spridda i brandlagret.			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
L DD/L Ung	Humerus	dist.del	1	-	
Canis	Carpi/Tarsi	Falang	1	-	
Canis	Cranium	Mandibula	1	-	

A3	F2	Sydvästra kvadranten			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
Ovis/Capra	Carpi/Tarsi	MP	1	-	
Ovis/Capra	Carpi/Tarsi	Falang	1	-	
L Ung	Carpi/Tarsi	MP	1	-	
Canis	Carpi/Tarsi	Falang	3	-	
Homo?	Cranium	Skalltak	2	-	
Aves?	Ossa longa	diafys	1	-	
L DD/L Ung	Vertebrae	Corpus	1	-	
Canis	Cranium	Skalltak	1	-	

A3	F2	Sydvästra kvadranten			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
Homo	Cranium	Skalltak	7	-	2 med sutur
Homo?	Cranium	Skalltak	3	-	
Homo	Cranium	mandibula	1	dx	
Homo/canis	Dentes	Rot	2	-	
Canis	Patella	100%	1	-	
Canis	Tarsi	T4	1	dx	
Canis?	Carpi/Tarsi	Falang	1	-	
L DD/L Ung	Vertebrae	Corpus	1	-	

A3	F2	Sydöst			
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
Canis	Ossa longa	Ulna	1	sin	
Canis	Vertebrae	Cocc	1	-	
Canis	Capri/Tarsi	Falang	1	-	
Art?	Vertebrae	Corpus	1	-	

Ett flertal större fragm. Höriga till större S DD/S Ung

A3	F2 Nordöst				
Art	Element	Del	Antal	Sida	Övrigt
Homo	Frontale	-	1		
Homo	Cranium	-	11	-	Fragm.

Homo?	Dentes	Apex	1	-	
Homo	Atlas	Fovea dentis	1	-	
Homo	Ulna	Diaphysis	1	-	
Canis	Mandibula	Ramus	2	1 dx	2 ind.
Canis	Mandibula	Caput mand	1	dxt	
Canis	Dens	Molar	1		
Canis	Ulna	Prox	1		
Canis	Ca	-	1	sin	
Canis	Ph I	-	2		
Canis	Ph II	-	4		
Ovis/Capra	Radius	Prox	1		
Equus	Cranium	Proc. Mast.	1		
Equus	Axis	Dens	1		
Equus	V.C.	-	1		
Equus	V.T.	Corpus	1		
Equus	MT/Tibia		1		
Equus?	MP?		1		
Animalt	Cranium	-	14		
Litet dd	Mandibula		1	sin	
Litet dd	Vertebrae	Corpus	1		
Obest	Cranium	-	47		
Obest	Dentes	-	10		
Obest	Os coccyg.	-	1		

Anläggning 4

Brända ben. F1: 8,3 g. F2: 4723 g. F3: enstaka. F4: 93,3 g. F5: Rörben från häst endast lätt svedda: 279,7 g. I övrigt ej analyserat.

Anläggning 5

Brända ben. F2: ca 0,5 liter. Ej analyserat.

Anläggning 6

Brända ben. Total benvikt: 289,7 g. Bestämd benvikt: 85,27 g (29 %).

Människa. Mind: 1

Kön: Kvinna?

Ålder: Vuxen

Katt. (1 individ).

Bovid (tandemalj troligen från får/get)

Anläggning 7

Brända ben. F2: 11,7 liter. F 3: 0,3 liter. Ej analyserat.

Anläggning 8

Brända ben. F2: 570 g.

Preliminärt i fält kunde ben från människa och eventuellt hund identifieras.

Anläggning 9

Brända ben. F1: 1,6 g. F2: 1750 g. Ej analyserat.

Anläggning 10

Brända ben. F2: ca 2700 g. Ej analyserade.

Anläggning 11

Brända ben. F2: 2091 g. Ej analyserat.

Anläggning 12

Brända ben. F 2: 5350 g.

Brända ben. F 3: 767g.

Enligt en preliminär osteologisk bedömning kommer benen i brandlagret (F 2) från:

Människa

Svin

Hund (bl.a. falanger)

Fågel

Får/get

Häst.

Benen i urnan (F 3) är från människa och hund.

Anläggning 13

Anläggningen var fyndtom och saknade ben.

Anläggning 15

Brända ben. F2: 0,3 liter. En preliminär osteologisk bestämning har identifierat en ung människa (Infant I, 0-7 år) och ben från lamm (Petré 1984, Del 3, s.124).

Anläggning 16

Brända ben. Total benvikt: ca 1500 g. F2: 0,7 liter. F3: ca 0,2 liter. Preliminärt analyserat.

Människa

Kön: Man?

Ålder: Adult

Anläggning 17

Brända ben. F2: ca 1,5 liter. Ej analyserat. En fiskkota har identifierats.

Anläggning 18

Brända ben. F2: ca 0,6 liter. F3: 0,4 liter. Ej analyserat.

Anläggning 19

Brända ben. F2: 1306 g. Ej analyserat.

Anläggning 20

Prel. osteologisk bedömning (år 2004):

Brända ben. F2: ca 1 liter. F3: ca 2,5 dl.

Identifierade arter är:

Människa

Hund.

Får/get

Fågel.

Av människa har främst skalltak identifierats. En tydlig koncentration av mänskligt skalltak fanns i urnan (F3). Där kunde ingen annan art beläggas. Armbågsben av människa (?) fanns i F2. Ålders- eller könsbedömning har ej kunnat göras. Hunden verkar vara av en mindre ras (hälben, knäskål, tåfalanger, mellanfotsben och halskotor). Av får/get fanns armbågsben, ett strålben och ett skenben. En kota var det enda fågelbenet som kunde identifieras.

Anläggning 22

Prel. bedömning i samband med seminariegrävningarna 2004.

F1: Obränt långt rörben, bränt mänskligt skalltak, brända rörbensfragment.

F2: Ca 4 dl. Bränd djurtand, ledkula, skalltak mänskligt, kotfragment obest., rörbensfragment, revben från hovdjur, mänskligt fingerben, mänskligt skalltaksfragment, finger/tåben från ungt litet hovdjur, skalltak från däggdjur, tandrötter (ev. mänskligt).

F3: Ca 2 dl. Ett mänskligt kraniefragment, obestämda benfragment.

Människa
Får/get?

Anläggning 23

Brända ben. F2: 717 g. F3: 73 g.

Den prel. osteologiska bedömningen av de brända benen gav:

Människa

Hund

Svin

Fågel

Får/get (?)

Anläggning 26

Brända ben. F2: 209,5 g. F3: 48,3 g.

Människa: Kraniefragment.

Anläggning 27

Brända ben. F2: ca 2 liter.

Människa: Kraniefragment (condyl), fragment av mellanfotsben, tandfragment (?)

Hund: Knäskål och ledrulle från överarmsben.

Anläggning 28

Brända ben. F2: ca 0,1 liter.

De brända benen utgjordes av små bitar men kunde ändå visa, vid en preliminär genomgång av personal på AOFL, att graven innehållit en vuxen individ, som gravlagts tillsammans med en hund, liten gräsätare (kan vara får eller get) och små däggdjur.

Människa (vuxen)

Hund

Får/get (?)

Små däggdjur

Anläggning 30

Brända ben. F2: 658 g. Ej analyserade.

Anläggning 31

Brända ben. F2: ca 0,4 lit. Tåfalang från hund. Ej analyserade.

Anläggning 32

Anläggningen var fyndtom och saknade ben.

Anläggning 33

Brandgrav.

Endast ett bränt ben, vikt 0,13 g. Ej bestämbart.

Anläggning 34

Vikingatida skelettgrav utan bevarat obränt benmaterial i nedgrävningen men spridda brända ben i ytan.

Dessa brända ben uppgår till 107,13 g varav 40,99 g (38 %) har kunnat identifieras.

Människa. (Skalltak, lårben, skenben, vadben, rörben). Mind: 1.

Kön: -

Ålder: Vuxen.

Anmärkning: Benen är under vikingatid uppkastade från den intilliggande bronsåldergraven A 38 eftersom ben från de båda anläggningarna har passning. Se A 38.

Vid avtorvningen: Två st obrända ben: halskota från får/get och en möjlig kota av okänd art.

Anläggning 35

Brända ben. Total benvikt ca 2000 g. F5: 47 g. Preliminärt undersökt.

Människa

Kön: Man

Ålder: Adult

Anläggning 36

Området grävdes i kvadratmeterrutor och bestod av flack mark som jämnats till och skadats i samband med barackbebyggelsen under 1940-talet. I ruta x87 y75/76 fanns resterna av en stensättning A 36.

Brända ben från rutor i anslutning till A 36 gav följande:

Människa

Hund, 2? (trol. en större och en mindre)

Katt

Fågel

Liten ungulat (litet hovdjur).

Ruta x88 y76 z30,24: Människa representeras av fingerben och en del av underkåken.

Hunden är som en schäfer eller större (armbågsben, bröstben, nackben, tåben och svanskota).

Tandrötter av obestämd art samt höftledsskålen av en liten ungulat finns också är.

Ruta x87,5 y75,65 z30,89: Rörbensfragment av fågel, ett tåben av hund och troligen språngbenet av en liten ungulat. Människa representeras av underkåkens led mot kraniet.

Ruta x87 y76: Av människa har identifierats skalltak, klippben, strålben, fingerben och skenben.

Möjligen finns här två hundar en större och en mindre. Den större representeras av hälbenet och den mindre av ett fotrotsben. Övriga ben av hund är knäskål, språngben och mellanfotsben el. mellanhandsben. Fågel representeras av rörbensfragment. Tandrotter och en led från ett överarmsben har ej kunnat artbestämmas.

Ruta x88 y77 z30,16: Kraniefragment av människa.

Anläggning 37

Brända ben. Benvikt 3225 g varav 15 % har kunnat bestämmas.

Människa. Mind: 1.

Kön: -

Ålder: vuxen ca 25-55 år.

Anmärkning: En fingerfalang uppvisar en osteofytkant, vilket kan tyda på förslitning.

Hund. Mind: 3 individer av olika storlek: En något större än en papillon, en av mellanstorlek och en påtagligt större än en schäfer (men mindre än en varg).

Häst. Mind: 1 vuxen individ.

Katt. Mind: 1.

Svin. Mind: 1. Anmärkning: Endast fragment från bakben och ländrygg kan tyda på att endast delar av djuret fanns med på bålet.

Björn. 10 tåfalanger från en björnfäll. Osteofyter på en falang kan vara början till osteoarthritis.

Fågel. Långa rörben och mellanfotsben. Ett fragment liknar hönsfågel.

Bovid. Tandemalj.

Ett fragment av falang kommer möjligen från nötkreatur.

Stor ungulat. Kranium och rörben möjligen från hästen.

Anmärkning: Ett hugg- eller snittmärke i ett rörben, möjligen från hund.

Patologiska förändringar finns på ben från människa (fingerfalang), hund (lårben, mellanfotsben, armbågsben) och björn (tåfalang) i form av osteofyter (benutväxt) och förslitning.

Anläggning 38. Stensättning från yngre bronsålder (period 6).

Brända ben. 221,94 g varav 95,19 g (43%) har bestämts.

Människa. Mind: 1.

Kön: -

Ålder: Vuxen.

Hund. Mind: 1.

Anmärkning: Ett skalltaksfragment från människa passar ihop med ett fragment i den intilliggande A 34 och de brända benen i A 34 kommer med största sannolikhet från den skadade A 38. Den sammanlagda benvolymen som torde tillhöra A 38 är således $221,94 + 107,13\text{g} = 329,07\text{ g}$. Anläggning A 38 är från yngsta bronsålder, period 6. A 34 däremot är en vikingatida skelettgrav.

Anläggning 39

Brända ben. F3: 31 g. F4: 1464 g. F5: 186 g. Ej analyserat. Bland de brända benen påträffades en tuppsporre.

Anläggning 41

Brända ben.

F 3: Människa, hund, svin, nöt, häst, katt.

Människa: Bröstkotor, språngben och kraniefragment. Utanför urnan: Fingerben (ph 3) från människa.

Hund: Mellanfotsben, svanskota, finger/tåben, underkäke, språngben, armbågsben och kraniefragment.

Svin: Atlas (1:a halskotan).

Nöt: Revben och handrotsben (cu).

Häst: Bäckben, fotrotsben och svanskota.

Katt: Skenben, mellanhandsben, svanskota och finger/tåben.

F 4: Människa, hund, nöt, häst, svin, fågel, katt, hare.

Människa: Flera kraniefragment från människa (äldre individ, sutur nästan hopvuxen), flera kotfragment, lårben (caput) och höftben från människa (troligen en äldre man, 40+);

Hund: Obränt finger/tåben, strålben, armbågsben (höger), lårben (vänster), svanskota från hund och ev. kraniefragment (fossa mandibularis).

Nöt: Ledkula från lårben och kranium från nöt, flera kotfragment från nöt.

Häst: Kraniefragment från häst (pars pretrosa och occiptale-condyl), sesamben från häst.

Svin: Korsben och kota från svin (?).

Fågel: Rörbensfragment från fågel.

Katt: Fragment av finger/tåben från katt.

Hare: Fragment av skenben från hare.

Övrigt: Flera fragment av tänder (art?). Fragment av käkben från mindre djur (art?).

Fragment av bäckenben (acetabulum) från större djur (ko eller häst).

Anmärkning: Skallben från människan har tydliga skarpa huggmärken från ett eggvapen (Muntlig uppgift av Ylva Svenfelt).

Anläggning 42 (kraftigt förstörd grav med inbyggd källargrund)

Prel. bedömning.

Spridda brända ben. Ca 0,5 dl.

Människa (skalltak, rörben). x63 y87 z28,54. Ett skalltaksfragment av människa (*os frontale*). Benet ser ut att komma från en individ i vuxen storlek.

Får/get (F15, x63 y87,4 z29,04, Lager 2). Kotfragment från får/get, *processus spinosus* från en bröstkota.

Katt (x60,45 y87,27 z29,09). Hälben från katt.

I A 42 fanns några recenta obrända ben, bl.a. en underkäke av häst och en del av bäckenben från nötkreatur.

Anläggning 43 (Osteologisk analys av Maria Olander 2004. Se Olander 2004)

Total mängd brända ben: Ca 6 liter.

Människa: Kvinna, äldre adult.

Hund: Tre hundar varav en i knähundsstorlek och två större av schäferstorlek (Olander 2004, s.14).

Häst: 1.

Får: 1. Fårets främre bog samt hals och lumbalkota.

Katt: Två katter.

Nöt: 1. Nötdjurets frambog med en lumbalkota, rester av huvud och tibia (vadben).

Fågel: 2.

Fisk: 1.

Alla djuren var fullvuxna. Antalet bestämda fragment: 126. Obest. antal fragment: 13258 st.

I denna grav fanns hela 11 djur (7 djurarter).

Anläggning 44

Brända ben.

Benmängd: 1332 g.

Ej analyserat.

En recent obränd häst från 1900-talet (F4) var begravd i centrum och undersöktes av magisterkursens osteologistudenter.

Anläggning 45

Brunn/vattenhål med 8 brända benbitar och tandemalj (7 fragm.). Ej analyserat.

Anläggning 46

Brända ben. F2: 395 g.

Preliminär osteologisk bedömning.

Människa: Rörben, kranium (2 st med suturer), vadbena (2 st), skenben, armbågsben.

Anläggning 50

Skelettgrav utan bevarade ben.

Anläggning 51

Skelettgrav utan bevarade ben.

Anläggning 52

Brända ben 180 g. Ej analyserade.

Anläggning 57

Brända ben. F2: 217,7 g. F3: 39,9 g.

Vid den preliminära osteologiska bedömningen av de brända benen kunde inga människoben urskiljas, men de ben som kan identifieras härstammar från hund och får/get. Detta skulle möjligen kunna visa på att det är ett barn begravt i anläggningen. Även den mindre diametern på torshammarringen kan visa på att det kan röra sig om en barngrav.

Anläggning 58

Brända ben. F2: 685,8 g.

Prel. osteologisk analys.

Människa: Kraniefragment, handrotsben (scaphoideum).

Häst: Tandfragment.

Katt: Finger/tåben, språngben, svanskota, kota, skulderblad, mellanfotsben.

Hund: Klofalang, svanskota, underkäke.

Större djur: Käkben.

Större djur/människa: Ledkula.

Anläggning 59

Brända ben.

Människa

Hund

Fågel

F 2: Kraniefragment och fingerben från människa. Mellanhandsben/mellanfotsben, finger/tåben, svanskota, höftben, kranium (condyl) från hund. Fragment från fågelben.

Utkanten av brandlagret: fingerben/tåben från hund; kraniefragment.

Anläggning 60 (A och B)

Brända ben. Prel. bedömning.

A 60A.

F 3:

Människa: Kraniefragment.

Svin: Lårben och höftben.

Katt: Lårben.

Nöt/häst (?)

A 60B

F 8: Ca 0,5 liter:

Människa

Katt.

F 9: Ca 0,7 liter:

Människa (skalltak)

Svin

Katt

Anläggning 61

Brända ben. Ej analyserade, endast delvis.

F2 (svanskota från hund är identifierad), F3, F4.

Hund och mindre djur.

Hund: Kraniefragment (condyl) och mellanhandsben/mellanfotsben, svanskota.

Mindre djur: Kraniefragment och bäckenben.

Anläggning 62

Brända ben. F4: ca 3 liter. F5: ca 0,6 liter

Hund, häst, katt och fågel.

F2:1

Katt: Kraniefragment och hälben.

F2:7

Hund: Finger/tåben.

Häst: Kraniefragment (ett med alveoler?), revben och sesamben.

Fågelben.

Recent: Skulderblad från svin

Anläggning 63

Brända ben. F1: 635,7 g. F2: 26 g. Ej analyserade.

Anläggning 64

Brända ben. F1: 11,9 g. F2: 4520 g.

Prel. bedömning.

F 2: Brända ben av bl.a.

Människa

Häst

Hund

Fågel.

Obränd djurtand (gräsätare) funnet under inre stenpackningen.

Anläggning 65

Brända ben. F1: 0,14 g. F 2: 155,3 g. F3: 109,3 g. Ej analyserat.

Anläggning 68

Brända ben. F2: 669 g.

Prel. bedömning.

Människa (juvenil.)

Hund och ett annat mindre djur.

Anläggning 69

Brända ben. F1: 6,1 g. F2: 7041 g. F3: 122 g.

Människa: bakre ledände från mellanfotsben 2 eller 3, övre ledyta av armbågsben, skalltaksfragment, ledhuvud från underkäke, del av skaft från vadben, tandrötter. Ryggkota från fullvuxen individ (hopväxt tillväxtyta). Lårben, tjockleken på fragmentet (mått 4,1 mm) indikerar en kvinna, kraniefragment (processus mastoideus) indikerar kvinna, övre ledhuvud från strålben (mått 19,6 mm), dock lätt skadat), indikerar kvinna. Ett underkäksfragment med alvioler från en vuxen individ, vilket var gracilt och ej kraftigt indikerar en kvinna.

Kön: Kvinna.

Hund: (2 st) Nedre ledände av mellanhands- eller mellanfotsben (hopväxt) , falang 1, falang 2, falang 3. Ben från större och mindre hund har framkommit, varav en av dessa ej var färdigväxt.

Häst: Identifierat skelettmaterial.

Stor gräsätare: Fragment från underkäke och kranium.

Får/get: Fragment av underkäke, samt eventuellt mellanhands- eller mellanfotsben.

Mindre djur: Fragment av rörben.

Liten fågel: (Aves sp.): Fragment av rörben.

Abborre: (Preca fluviatilis): Ryggkota (vertebra caudalis).

Anläggning 70

Brända ben. F2:3464 g. Ej analyserat.

Anläggning 71

Brända ben. F1: 69,7 g. F2: 1600 g.

Den preliminära osteologiska analysen visar att benmaterialet utgörs av brända ben från:

Människa

Häst

Hund

Höna

Abborre

Andfågel.

Anläggning 72

Brända ben. F2: 4162,3 g.

Prel. analys.

Människa (mänskliga tandfragment visar på en ung individ, ca 15-20 år gammal).

Häst.

Hund.

Fågel.

Osäkra ben från får/get och svin.

Troligen horn från får, get eller nöt.

Anläggning 73

Brända ben. F2: 3525,5 g. Ej analyserade.

Anläggning 74

Brända ben. F 2: 1007,4 g (hela fyndlagret).

En preliminär osteologisk analys visar på brända ben från:

Människa

Hund (liten)

Får/get.

Anläggning 75

Brända ben. F1: 0,3 liter. F2: 6948 g. Ej analyserade.

Anläggning 76

Preliminär bedömning.

Brända ben. F2: 3494,7 g.

MänniskaHundFårFågel**Anläggning 77**

Brända ben. F2, F3, F4: Ca 6 liter. Ej analyserat.

Ett obränt hönsben (?) ingår i F4.

Anläggning 79

Brända ben. F2: 1190 g. Ej analyserat.

Anläggning 80

Skelettgrav. Fyndtom.

Anläggning 81

Skelettgrav. Fyndtom.

Anl. nr	Br. ben, Obr. ben	Människa	Kön	Ålder	Hund	Får/get	Svin	Nöt	Häst	Fågel	Katt	Övrigt	Antal djurarter	Benvikt Benvoly m
A2	Br				x	x		x				Prel.	3	315 g
A3	Br	x			2	x	?		x	x?		Fiskkota	5	Se protok.
A4	Br								x			Ej analys.		5009 g
A5	Br											Ej analys		Ca 0,5 lit.
A6	Br	x	K?	Vx		x?					x	Prel.	2	289,7 g
A7	Br											Ej analys		Ca 12 liter
A8	Br	x			x							Prel.		570 g
A9	Br											Ej analys		1752 g
A10	Br											Ej analys		Ca 2700 g
A11	Br											Ej analys		2091 g
A12	Br	x			x	x	x		x	x		Prel.	5	6117 g
A13	Obr													Inga ben
A15	Br	x		1-7		x*						*=lamm, Prel.	1	Ca 0,3 lit
A16	Br	x	M?	Ad								Ej analys		Ca 0,9 lit
A17	Br											Ej analys, fisk		Ca 1,5 lit
A18	Br											Ej analys		Ca 1 lit
A19	Br											Ej analys		1306 g
A20	Br	x			x	x				x		Prel.	3	Ca 1,25 lit
A22	Br	x				x						Prel.	1	Ca 0,6 lit
A23	Br	x			x	x	x			x		Prel.	4	790 g
A26	Br	x										Prel.		257,8 g
A27	Br	x			x							Prel.	1	Ca 2 lit
A28	Br	x		Vx	x	x?						Prel.	2	Ca 0,1 lit
A30	Br											Ej analys		658 g

A31	Br				x							Ej analys	1	Ca 0,4 lit
A32	Obr													Inga ben
A33	Br											End. 1 br.b.		0,13 g
A34	Obr			Vx										Inga ben
A35	Br	x	M	Ad								Prel. analys		Ca 2000 g
A36	Br	x			2?	x?				x	x	Prel.	4	Ca 0,5 lit.
A37	Br	x		Vx	3		x	?	x	x	x	Prel. Björnklor	6+	3225 g
A38	Br	x		Vx	x							Prel.	1	329 g
A39	Br									x		Ej analys		1681 g
A41	Br	x	M	40+	x		x	x	x	x	x	Hare	7	Ca 3 liter
A42	Br	x		Vx		x					x	Prel.	2	Ca 0, 5 lit
A43	Br	x	K	Äld	3	x		x	x	2	2	Fisk	7	Ca 6 lit
A44	Br											Ej analys		1332 g
A45	-											Ej analys		Brunn
A46	Br	x										Prel.	0	395 g
A50	Obr													Inga ben
A51	Obr													Inga ben
A52	Br											Ej analys		180 g
A57	Br	-			x	x						Prel.	2	257,6 g
A58	Br	x			x			Tand			x	Prel.	2+	658,8 g
A59	Br	x			x					x		Prel.	2	
A60A	Br	x					x	?	?		x	Prel.	4	Ca 0,5 lit
A60B	Br	x					x				x	Prel.	2	Ca 1,4 lit
A61	Br				x							Ej analys	1	447 g +
A62	Br	?			x				x	x	x	Prel.	4	Ca 3,6 lit
A63	Br											Ej analys		661 g
A64	Br	x			x				x	x		Prel.	3	4532 g
A65	Br											Ej analys		265 g
A68	Br	x		J	x							Prel.	1	669 g
A69	Br	x	K	Vx	2	x			x	x*		Prel. *liten, Abborre	5	7169 g
A70	Br											Ej analys		3464 g
A71	Br	x			x				x	2		Prel. Abborre	3	1669,7 g
A72	Br	x		J	x	?	?		x	x		Prel.	5 (?)	4162 g
A73	Br											Ej analys		3525,5 g
A74	Br	x			x*	x						Prel. *liten	2	1007,4 g
A75	Br											Ej analys		6948 g
A76	Br	x			x	x				x		Prel.	3	3495 g
A77	Br									x		Ej analys		Ca 6 lit
A79	Br											Ej analys		1190 g
A80	Obr													Inga ben
A81	Obr													Inga ben
Summa					25	17	8	5	12	17	10			

Fig. 7. Tabell över preliminära osteologiska bedömningar i gravarna på Raä 28, Söderby, Lovö sn, Up. J=Juvenil, Ad/Vx=vuxen, Äl=Äldre. I A 4 fanns lätt svedda rörben från häst (vikt 279,7 g) under benurnan. I A 15 fanns ett barn 1-7 år. I A 71 har två fåglar identifierats varav en höna och en andfågel. I A 72 är människan troligen 15-20 år gammal. I A 77 ingår ett obränt hönsben(?) i F4.

Kommentar till den osteologiska analysen

Den osteologiska analysen av benmaterialet är endast utförd preliminärt i 33 gravar och 24 av brandgravarna med brända ben är ej analyserade. Analyserna har delvis utförts i samband med grundutbildningen av osteologer vid Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet samt av osteolog Ylva Svenfelt som utfört de flesta analyserna.

Vanligast i materialet från Raä 28 är brända ben från människa (30 gravar), hund (25), får/get (17), fågel (17), häst (12), katt (10), svin (8) och nöt (5). Fisk fanns i 5 gravar och hare i en (1) grav. I två av fiskgravarna kunde konstateras abborre. En tuppsporre fanns i A 39.

I några gravar finns en relativt stor benmängd med över 6 liter brända ben. Den benrikaste graven är den vendeltida högen A 7 med 12 liter brända ben. Det är den största graven på Raä 28B. Följande gravar har över 6 liter brända ben:

A 7 – 12 liter
 A 12 – 6117 g
 A 43 – 6,6 liter
 A 69 – 7163 g
 A 75 – 6948 g
 A 77 – >6 liter

Dessa benrika gravar har alla på arkeologiska grunder bedömts som mansgravar utom A 43 som är en kvinnograv (troligen en dubbelgrav).

Dubbelgravar med två mänskliga individer i en grav (samma brandlager) har inte konstaterats med säkerhet men preliminära osteologiska antydningar finns i bl.a. de största högarna (muntl. Ylva Svenfelt). Arkeologiska tolkningar av möjliga dubbelgravar finns i några gravar, t.ex. A 3, A 43, A 44 m.fl. där dubbla uppsättningar av vissa gravfynd förekommer och där även t.ex. två hundar ingår. I A 69, en benrik grav (7169 g), bedöms benen osteologiskt komma från en kvinna. Graven har rest sten, en röd glasflusspärla, bryne, eldslagningsflinta och kam med kamfodral som alla indikerar en mansgrav. I graven ingår två hundar. Här överensstämmer inte den osteologiska och arkeologiska könsbedömningen. I osteologiskt bedömda dubbelgravar ingår oftast två hundar. Man kan här ställa frågan om A 69 är en dubbelgrav där mannen inte identifierats. Avsaknaden av kvinnliga gravgåvor motsäger dock en dubbelgrav med en man och en kvinna (jfr A 3). En alternativ tolkning kan t.ex. vara att benen kommer från en gracil man (eller två?) som osteologiskt bedömts som kvinna.

Intressant är att de gravar som har barn eller juvenila (dock ett fåtal) har färre djurarter än gravar med vuxna individer, med undantag för A 72 (juvenil). I brandgraven A 46 konstaterades vid den preliminära analysen inga djurarter. Detta är intressant med tanke på att den graven kan vara en av de yngsta på gravfältet – kanske vi här ser en kristen påverkan i gravskicket där djuroffer har reducerats?

Anmärkningsvärda är hugg-/snittmärken dels på skalltaksfragment från människa i A 41 och dels på rörben (troligen hund) i A 37. Det är inte vanligt med brända ben som kan visa upp huggmärken eller andra fysiska skador. Kanske mannen i A 41 (som är den största högen på gravfältet) har avlidit i en ”ärofylld” strid. Han fick ju en anmärkningsvärd bränning då ett enormt sotlager fanns i södra halvan av mantelfyllningen (se kap. 4.3.2 nedan). Patologiska förändringar finns på ett mänskligt fingerben i A 37 och på hundben och björnfalanger i samma grav.

Hunden är det vanligaste djuret i brandgravar från yngre järnålder i Mälardalen. På Raä 28 är det vanligast att en (1) hund ingår men i några gravar finns två eller tre hundar. Tre hundar av olika storlek framkom i mansgraven A 37. Denna grav har bedömts som en av de aristokratgravar som finns på gravfältet. Även i den stora aristokratgraven A 43, en kvinnograv, fanns tre hundar varav en i knähundsstorlek och två större av schäferstorlek (Olander 2004, s.14). I A 43 ingick bl.a. två katter. I denna grav, A 43, fanns hela 11 djur.

Även på gravfältet vid Hemmet, Raä 56, Lovö, fanns två eller tre hundar av olika storlek i flera gravar och i graven A 5 med tre hundar fanns en hund av papillonstorlek, en något mindre än en schäfer och en stor som en Sankt Bernhards hund (Petré 1984b, s.143). De olika hundraserna som finns i gravmaterialet under yngre järnålder har ingått i den sociala hierarkiska strukturen. Ett uttryck för detta är t.ex. att tre hundar av olika storlek kan ingå i en aristokratgrav. I det s.k. "storgravsprojektet" varierade antalet hundar per grav från 1 till 11. Där var det också vanligt med flera hundar av olika storlek i en grav (Sten & Vretemark. 1988, s.151).

Katt förekommer i ett flertal vikingatida gravar och även i några 700-talsgravar på Lovö och tycks ha blivit vanligare i gravritualerna under vendel- och vikingatid. Två katter i samma grav anses ovanligt men finns i A 43. På det vikingatida gravfältet Raä 34 var katt den näst vanligaste djurarten efter hund (Petré 2010, s.323). Möjligen kan man se en nedgång för får/get under vikingatid jämfört med vendeltid.

Generellt kan sägas att resultatet av analyserna uppvisar liknande djursammansättningar och benfrekvenser som tidigare konstaterats i brandgravar från yngre järnålder på Lovö och i Mälardalen (jfr t.ex. Sigvallius 1994). Detta har sannolikt orsak i generellt strikta ritualer och hanteringsprocesser i samband med gravakten. Men variationer tycks förekomma, troligen p.g.a. sociala strata, lokala sedvänjor och ritualer.

4. ARKEOLOGISK ANALYS

4.1 GRAVARNA (gravtyper, gravformer och konstruktionsdetaljer)

Gravarna från yngre järnålder (vendeltid och vikingatid) på Raä 28 består av stensättningar och högar. De flesta är runda men några från vikingatid har rektangulär form (A 32, 33, 34) och en är en treudd (A 59). Gravarna från 600- och 700-tal är genomsnittligt något mindre än de från vikingatid och det finns endast en (1) hög från vendeltid (A 7) medan 6 högar är från vikingatid. Friliggande kantkedja finns i några 600-talsgravar och en (1) 700-talsgrav (A 22). SV-portar finns i fem vikingatida gravar. Resta mittstenar och gravklot finns i ett flertal gravar över hela gravfältet. Alla är brandgravar utom sex som är vikingatida skelettgravar (A 32, 34, 50, 51, 80, 81?).

Vid anläggandet av stenpackningarna har man börjat med att lägga stenar i ytterkanten (t.ex. i A 12) ibland i form av en kantkedja och byggt på inåt. Således har i vissa gravar kunnat konstateras att stenarna legat som "fjäll" som överlagrat varandra. Detta har tidigare kunnat konstateras även på andra gravfält på Lovö (Petré 1984c). Den yttre initiala uppmätningen tyder på att man på förhand bestämt hur stor (i diameter) graven skulle bli. Man har då bl.a. relaterat till de på platsen redan befintliga gravarna. Gravarna har således anlagts med bestämda avstånd och positioner ifrån varandra. En annan iakttagelse är att olika stenstorlek kan finnas i olika delar av en grav. Detta skulle kunna bero på att olika "lass" haft olika stenstorlek eller att de som byggde gravarna fyllde på med sten i bestämda sektorer. I A 77 hade påtagligt många stenar en flat sida som var lagda med den flataste sidan nedåt. Detta kan vittna om att stenarna lagts med omsorg och inte kastats eller "tippats" i graven. Tidigare har konstaterats på tre gravfält på Lovö att medelvärdet för stenstorleken är några centimeter större i mansgravar än i kvinno- och barngravar (Petré 1984c s.199; 1999b, s.157f.; 1999c, s.108). Detta tycks gälla i stort sett även på Raä 28. Om orsaken till detta är att män har byggt mansgravar och kvinnor har byggt kvinnogravar och barngravar skall vara osagt eller om en omedveten (eller medveten) känsla funnits vid valet av sten och personen som skulle begravas.

4.1.1 Brandgravarna

De flesta av gravarna på gravfältet var brandgravar – stensättningar eller högar med brandlager med spridda gravfynd och med benurna i mitten. Brandbålen har sannolikt i de flesta gravarna stått på samma plats som där graven anlagts vilket stundom framgått av eldskadade markfasta stenar under gravarna och andra brandspår (se A 4, 16, 22, 23, 27, 28, 33, 39, 43 m.fl.). Brandlagren har ofta haft en begränsande inre kantkedja och benurnan i centrum har ibland haft locksten. Benurnorna har inte varit med på brandbålen utan är nedställda i brandlagret efteråt då graven anlades. Detsamma gäller den på benen i benurnorna lagda torshammarringen under vikingatid.

De vendeltida brandgravarna är generellt lägre och har mindre diameter än de vikingatida men är i regel mer vällagda och har mer jämnstora stenar. I några av dessa har ovanpåliggande mittkonstruktioner konstaterats (A 3, 7, 8). Liknande har tidigare påträffats i vendeltida gravar på Raä 27 och Raä 87.

De vikingatida brandgravarna är generellt större än de vendeltida och har mer varierat stenmaterial och oftast med något större stenar. De kan vara stensättningar med mantelfyllning eller högar med mantelfyllning. Den stora högen A 41 hade en central stenpackning, närmast som ett kärnröse, under en relativt kraftig mantelfyllning.

En särskild typ tycks vara *de sent vikingatida brandgravarna* som är stensättningar som kan ha stora stenar i kantkedjan, där ibland någon markfast större sten kan ingå. Karaktäristiskt för dessa är också en oval eller nästan rektangulär form oftast i NO-SV-lig riktning. De kan ligga relativt nära varandra och påminner därmed om de vikingatida sena skelettgravarna. På Raä 34 fanns ett flertal sådana gravar där vissa var brandgravar och vissa skelettgravar och låg tillsammans men blandade (Petré 2010). På Raä 28 är A 46 ett bra exempel på en sådan senvikingatida brandgrav. Även brandgraven A 57 kan möjligen ingå i denna gravtyp. De har kraftiga stenar i kantkedjan och har rundoval delvis rektangulär form. I brandlagret i A 46 framkom bl.a. en näbbsölja av brons som kan dateras till vikingatidens senare del. Intressant är att vid den preliminära osteologiska analysen av benmaterialet i A 46 så påträffades inga djurben, bara ben från människa. Man kan här ställa frågan om ritualerna kring denna senvikingatida brandgrav har påverkats av kristna influenser där djur inte offrats och lagts ned i gravarna.

Avvikande konstruktioner och gravskick

Avvikande är brandgraven A 39 som hade en benurna som stod utanför brandlagret. Benurnan var omgärdad av ett 20-tal båtnitar och några bockade spikar sannolikt från ett skrin som benurnan placerats i. Ett flertal stenflisor samt en locksten har skyddat skrinet. Bland de brända benen i benurnan fanns x-formiga hästmunderingsbeslag och på ett kan skönjas en mycket svag textilstruktur som rostat fast. Troligen har benen lagts i en tygpåse i benurnan som ställts i skrinet och runt skrinet har man byggt en liten stenkista av flata stenar.

Ett avvikande gravskick fanns också i A 35 som utgjordes av en stensättning utan mantelfyllning och med bearbetat stort mittblock (avslaget i botten) som låg över benurnan och brandlagret. Konstruktionen påminner om en mittblockstensättning från yngsta bronsålder. Intill SV-kanten av mittblocket högt i stenpackningen fanns en liten halvrund 0,6 m stor stensättningsliknande konstruktion i vilken låg ett svärdsfäste/tånge med hjalt och knapp av H-typ (F 3). Ca 1 m SV om denna konstruktion fanns högt i stenpackningen en fyndkoncentration 0,3 m i diameter (F2:1) innehållande 5 olika järnfragment, en mininit och en (1) keramikskärva avvikande från benurnan och bikärlet och uppenbarligen bortbruten från ett annat keramikkärl som ej fanns med i graven. Här finns en mångfald av symboliska handlingar och ritualer: Svärdsfästet har "vickats" av från klingan (brytpår) och lagts i en *egen* konstruktion intill mittblocket i SV (Obs! väderstrecket). Klingan finns ej med i graven. En liten fyndkoncentration (F2:1) med *olika* små fragment ligger högt i packningen (också i SV-lig riktning) vari ingår en enstaka bruten keramikskärva. Dessa fragment (liksom svärdsfästet) kan representera fynden *pars pro toto*. I benurnan finns två torshammarringar (torshammarrhängena har placerats i V delen i urnan).

En avvikande bränningskonstruktion kunde konstateras i den stora högen A 41. Utmed mantelns sydsidan fanns ett omfattande varvigt sotlager som tolkats som resterna efter ett utdraget rökförfarande som skulle synas väl och ge själen bättre möjlighet att kunna färdas högre upp till dödsriket (se kap. 4.3.2).

Ytterligare en avvikande företeelse är den spridning av gravfynd i ytligt läge över stenpackningarna i några vikingatida gravar. Bland fynden ingår pärlor av typen P6 som bl.a. myntdaterats till 800-talets först hälft. Gravarna som har detta "gravskick" är bl.a. A 63 på Raä 28 och A 31 på Raä 13 samt A 3A och A 4A på Raä 27. Denna sed har bara uppmärksamats under detta tidiga skede av vikingatid. "Öppnade brandgravar" med sotlinser i fyllningen har tidigare uppmärksamats i 700-talsgravarna på Raä 16 (Petré 1999c)

men har ej konstaterats på Raä 28 med undantag för vissa ”störningar” i brandlagren i A 70 och 71 men de kan ha varit sentida skador, särskilt för A 71.

Andra spår av ritualer, sedvänjor och företeelser

En trekantig locksten (treuddsliknande?), tillhuggen, låg som locksten över urnan i A 4. En liknande locksten fanns i A 1 på Raä 16. Den var gjord av röd bergart och med tillslagna tydligt insvängda sidor, som en liten treudd. Möjligen skall formen symbolisera världsträdet Yggdrasils tre rötter (jfr Andrén 2004) - en stark och tankeväckande symbol över de brända benen.

Ett stolphål fanns i stenkonstruktionen över urnan i A 4. Troligen har en påle varit rest i mitten av graven. Liknande konstruktioner har tidigare kunnat urskiljas i några gravar på Lovö, t.ex. i A 5 på Raä 13 (Petré 1999b, s.23).

Ett åt sidan tippat brandbål framkom vid undersökningen av den stora graven A 43. Speciella sot- och kolrester fanns i botten och i brandlagret som tolkats som rester av ett på små pålar uppbyggt brandbål som i slutskedet av bränningen tippat åt sidan. Att hettan i brandbålen varit mycket hög kan ses i de ibland försmälta bronserna (ca 1000 grader) och måste ha åstadkommit genom någon form av lufttillförsel. Uppbyggda bål för extra lufttillförsel underifrån kan vara en sådan metod. Andra metoder kan ha funnits. De små förkolnade stolparna i A 43 låg åt samma håll och kan ha utgjort underlaget till en uppbyggd bålplattform som i slutskedet har tippat åt ÖSÖ (se anläggningsbeskrivning och planritning). Sotförekomsten i riktning SV-NÖ i V delen kan vara rester efter bålet initialskede. Området i mitten av graven där bålet ursprungligen placerats är ”rent” förutom några stolphålsliknande färgningar och ger en form av att brandbålet varit rektangulärt och uppbyggt i SV-NÖ-lig riktning. Storleken har bedömts till 2-3 x 4,5 m stort i SV-NÖ-lig riktning. Denna riktning på brandlager och brandbål har tidigare uppmärksammats i några gravar på Raä 34 (Petré 2010, s.353f.) och A 43 bekräftar ytterligare denna brandbålsriktning. Den SV-NÖ-liga orienteringen återfinns i ett flertal fenomen, bl.a. orienteringen av de äldsta vikingatida skelettgravarna (Petré 2010) och i SV-portarna (jfr även A 35).

4.1.2 Skelettgravarna

Endast sex skelettgravar har påträffats och undersökts på gravfältet (A 32, 34, 50, 51, 80 och 81?). De ligger i den södra delen av gravfältet och är alla från vikingatid.

A 32 var en fyndtom rektangulär stensättning som endast hade obetydliga spår från en skelettnedgrävning. Stratigrafiskt så har den anlagts efter A 35 och A 37.

A 34 var en rektangulär skelettgrav som sammanbyggts med en kvadratisk stensättning (A 33). I A 33 som saknade brandlager fanns en fragmentarisk torshammarring intill en större markfast sten. A 34 hade en fyndtom skelettnedgrävning i V-Ö-lig riktning med träkol i botten, troligen bränningssubstitut eller från en reningseldning. Ö om skelettnedgrävningen fanns en obränd eldslagningsflinta, d.v.s. ytterligare ett bränningssubstitut. A 33 och 34 hade en gemensam dubbel kantkedja där A 33 var anlagd före A 34. I A 34 låg en spjutspets med spetsen mot A 33 straxt innanför den gemensamma kantkedjan. Intill spjutspetsen mellan kantkedjan och spjutspetsen fanns en mörkfärgning med bränd lera (från någon form av bränning). I centrum av A 34 i den påförda jordmanteln fanns ett område med rena brända ben. Dessa härrör från en bronsåldersgrav omedelbart i söder (A 38) och har kommit med då jord från omgivningen kastats upp vid gravens anläggande (ben med passning fanns från de båda områdena). Det är inte uteslutet att den uppkastade jordmassan från bronsåldersgraven

A 38, med de brända benen från denna grav var avsiktlig i meningen kraftbärande ur ett anfadarsperspektiv. Dessa båda gravar, A 33 och 34, tycks uttrycka såväl sammanhållning (genom den gemensamma kantkedjan) som avståndstagande (eller markering) genom spjutspetsen. Möjligen skulle A 33-konstruktionen kunna tolkas som en äldre hednisk symbol (en "substitutbrandgrav") för A 34. Flera "bränningssubstitut" och symbolik för brandgravskicket kan uttolkas ur dessa båda anläggningar, t.ex. spjutet som "markör" för den döde som symboliskt då kunde begå en ärofylld död för att kunna upptagas i Odens gudomliga sfär (jfr Nordberg 2002).

A 50 och 51 låg intill varandra och var runda låga stensättningar, knappt urskiljbara före undersökningen, endast den fallna mittstenen i A 50 syntes före undersökningen. A 51 hade ett gravklot överst i mitten av packningen. Båda skelettgravningarna hade riktningen 53 gon (SV-NÖ) och båda hade ett keramikkräsl i botten av nedgravningen (i SV-delen) och i A 51 fanns dessutom en järnkniv. Intressant är att skelettgravarna A 50 och 51 hade rest sten resp. gravklot som båda är hedniska symboler. Intill dessa skelettgravar låg en liten rund stensättning - A 52 - som dock var en brandgrav innehållande bl.a. ett likarmat vikingatida spänne som kan dateras till 900-talet. A 50, 51 och 52 tycks horisontalstratigrafiskt höra ihop och troligen även tidsmässigt, vilket är intressant med tanke på skelettgravskickets introduktion på gravfältet. Kolet i nedgravningen i A 34 och A 50 kan komma från en reningseld eller utgöra ett bränningssubstitut (se Petré 2010, s. 394).

A 80 och 81 låg intill varandra ca 10 m SÖ om skelettgravarna A 50 och 51. A 80 var en V-Ö-lig stenpackning med fyndtom nedgravning. Den vaga nedgravningen i A 80 var endast ca 1,2 m lång och ca 1 m bred i botten och fyndtom. Möjligen kan en 0,9 m lång sten 1,5 m SV om packningen ursprungligen ha utgjort en rest sten i A 80. Intill A 80 fanns A 81 som var en liten mörkfärgad nedgravning endast en 0,45 x 0,35 m stor innehållande en liten armbygel av brons, troligen för ett barn. Troligen är A 81 en spädbarnsgrav. Även A 80 kan vara en barngrav med tanke på den korta nedgravningen ca 1-1,2 m lång.

4.1.3 Konstruktioner och konstruktionsdetaljer

4.1.3.1 SV-portar

SV-portar fanns i fyra gravar, A 44, A 60, A 62 och A 65 - alla i den södra delen av gravfältet och alla vikingatida. Anmärkningsvärt är att portarnas riktning i A 60 och A 62 inte var riktade åt SV utan åt SSÖ (de har här dock för enkelhets skull benämnts SV-portar). Dessa två gravar ligger intill varandra. Porten i A 62 låg friliggande från packningen. De andra var utbyggnader direkt från packningarna. Porten i A 62 var ofylld av sten och bestod endast av en stenram vars sida in mot graven saknade stenar. I mitten av ramen låg ett gravklot av rosavitt bergart. Utanför den yttre södra ramväggen låg två järnknivar - båda med avbrutna spetsar. Ett spottest (fosfat-test) i SV-porten i A 44 gav inga förhöjda värden i förhållande till omgivningen. Intressant är SV-porten i A 65 som ej var kvadratisk utan utdraget rektangulär och som troligen avsiktligt förlängts för att täcka den underliggande härden (A 65B) från bronsålder. Vid anläggandet av graven bör man således ha observerat bronsåldershärden. Kanske man ansett att härden under SV-porten gav extra kraft eller att härden skulle kunna "störa" om den inte täcktes. Ett förslag till tolkning av SV-portar har varit att porten är ett kommunikationsrum med den avlidne - en likhet i konstruktionen med "de dödas dörr" omnämnt i den poetiska Eddan (Arrhenius 1970, s.384f.f.).

4.1.3.2 Resta stenar och gravklot

Resta stenar och gravklot finns i ett flertal gravar. Som tidigare konstaterats på Lovö så är gravar med gravklot kvinnogravar och gravar med rest sten mansgravar (Petré 1984c).

Grävningarna på Raä 28 bekräftar detta ytterligare. Resta mittstenar fanns i 12 gravar och gravklot (som placerats överst i mitten) fanns i 10 gravar. Gravkloten har formats genom bultning och då blivit vita genom den vita stenmjölsytan som bildas vid bultning och som kan vara hållbar i flera år. Här kan vara på plats att tillägga att de på flera håll i Sverige påträffade stora ornerade gravkloten, bl.a. det vid Inglingehögen i Småland, är tillverkade av vit bergart, ofta vit kvartsit. Gravkloten var således vita. Gravkloten på Raä 28 är gjorda av grå granit som bultats men i mitten i SV-porten i aristokratgraven A 62 låg ett gravklot av rosavit bergart. Kvinnan i A 62 har haft hög social status. I A 8 fanns tre gravklot men inget låg i centrum på stenpackningen som annars är brukligt. (Ang. tolkning av gravklot se nedan kap. 4.3.7).

4.1.3.3 Övriga konstruktioner och konstruktionsdetaljer

Cylindriska mittkonstruktioner (A 3, 4, 7)

Cylindriska uppbyggda stenpackningar fanns i A 3, 4 och A 7, alla från vendeltid. I A 2 fanns vissa antydningar till mittkonstruktion. A 3 var en dubbelgrav med en man och en kvinna. A 4 och 7 är mansgravar. A 7 var en hög där stenpackningen var väl täckt av högfyllningen. Liknande centralt uppbyggda mittkonstruktioner i stenpackningarna från vendeltid har tidigare påträffats på Lovö på gravfälten Raä 27 och Raä 87. Konstruktionerna vittnar om avvikelser i det gängse mönstret troligen p.g.a. personliga bakomliggande faktorer och förhållningssätt till den begravde.

Kantkedjor

Kantkedjor finns i ett flertal av gravarna, dels som kantkedjor som begränsar stenpackningarna dels som friliggande kantkedjor. Kantkedjor kring brandlagren, s.k. inre kantkedjor är också vanliga. Friliggande kantkedjor finns i A 5, 8, 18 (A 20, 22), alla vendeltida. Anmärkningsvärd var den friliggande kantkedjan i A 5 som i ett 2,9 m långt parti hade dubbla kantkedjestenar, som skydd(?) mot den intilliggande A 6 som av allt att döma har anlagts före A 5. Även den norr om A 5 liggande A 2 var anlagd före A 5. Den osteologiska analysen av A 6 visar på en troligen äldre kvinna (Svenfelt 2003, s.5). Friliggande kantkedjor är vanligare i kvinnogravar än i mansgravar.

Röda stenar (A 2, 5, 12, 35, 37, 52, 58, 59, 76, 79)

Röda stenar i olika grad i stenpackningarna förekommer i ett flertal gravar. I A 5 bestod den centrala stenpackningen *enbart* av röda stenar och denna grav har vad gäller stenmaterialet en intressant färgsymbolik. De utvalda *enbart* röda stenarna av röd granit i centralpackningen, de gråa vällagda kantkedjestenarna i den friliggande kantkedjan och det vitbultade gravklotet i mitten gav sannolikt en effektiv och meningsbärande färgsymbolik.

Många stenar i A 37 var av röd granit (som i A 1 på Raä 34 – två även i övrigt likvärdiga gravar). Röda stenar (röd granit) finns normalt i moränen på Lovö men inte i de proportioner som vissa gravar uppvisar. Detta skulle kunna tyda på att man valde röda stenar framför andra stenar om tillfälle gavs. Röd granit finns i fast berg t.ex. i anslutning till gravfältet Raä 27 i dess N del. Den röda färgen har i alla tider varit förknippad med fruktbarhet och livskraft och har i många kulturer ingått i färgtriaden rött, vitt och svart.

Kvarts

I flera gravar fanns i fyllningen spridda mindre stenar av vit kvarts. I A 2 fanns de spridda över hela ytan och skulle kunna vara en avsiktlig spridning. Kvarts framkom i fyllningen och/eller i brandlagret i A 9, 10, 13, 63, 76 samt i bronsåldershärden A 65B. I A 10 fanns sammanlagt 67 gram kvarts. Kvartsen kan vara avsiktligt spridd eller komma från de underliggande boplatserna. I A 61 framkom en kölskrapa av kvarts av samma typ som

tidigare påträffats i några exemplar på Lovö (se Petré 1996b). Kölskrapan i A 61 är mycket sliten över hela ytan.

Lockstenar (A 2, 4, 9, 35, 39, 41, 58, 60A, 65, 79)

Lockstenar över benurnorna förekom i ett flertal av gravarna på Raä 28. Intressant är de tresidiga lockstenarna i A 2 och A 4. I A 4 synes lockstenen ha varit tillhuggen och formens symbolspråk kan liknas vid treuddsformen. En treuddsformad locksten av röd granit fanns i vapengraven A 1 på granngravfältet Raä 16 (Petré 1999c, s.18). Treuddsformen har av Anders Andrén tolkats som en symbol för världsträdet Yggdrasils tre rötter (Andrén 2004). En relativt stor flat locksten fanns i högen A 41. I A 39 låg en locksten över en liten stenkisteliknande konstruktion av flata stenar runt benurnan.

Pålar och stolpar

I A 4 var stenarna i centrum av stenpackningen lagda så att de bildade en skoning från en borttagen (eller förmultnad) stolpe. Exakt och omedelbart under stenskoningen stod ett keramikkrärl med brända ben och under den låg ett par dm-stora lätt svedda rörben av häst.

I A 22 fanns två små stolphål/käpphål eller snarare stöttor som hållit en förmodad gravbåt på plats som bränts och som stått upplagd på en mittsten (se anläggningsbeskrivningen).

I A 43 fanns stolphål i brandlagernivåns botten som tolkats som stolpar i en bålplattform (se anläggningsbeskrivningen).

SV-orienteringar

Olika företeelser av orienteringar åt SV har observerats vid de arkeologiska undersökningarna av gravar från yngre järnålder på Lovö (Petré 2010, s.353f.). Framträdande därvid är de *SV-portar* som finns i några vikingatida gravar (se ovan). En annan SV-orientering är de senvikingatida *skelettgravarnas nedgrävningsriktning* som mestadels kretsar kring SV-NÖ-lig riktning där huvudet oftast ligger i NÖ (Petré 2010, s.389f.). Denna orientering är vanlig i skelettgravar från vikingatid i Mälardalen och har bl.a. förklarats med solens uppgång i påsktid, d.v.s. tiden för Kristi uppståndelse (Lindström 2005). De båda skelettgravarna A 50 och A 51 på Raä 28 har denna orientering, d.v.s. i SV-NÖ. Intressant är att den senvikingatida runda brandgraven A 46 har denna orientering. Även på Raä 34 finns liknande orientering för brandgravars stenpackningar (Raä 34, A 67 och 69). Tidigare har också uppmärksamats att *brandbålsspår* under vissa vikingatida gravar på Raä 34 haft SV-NÖ-lig riktning och att således *rektangulära brandbål* kan ha haft denna riktning (Petré 2010, s. 353). Detta har dock inte lika tydligt kunnat konstateras på Raä 28 även om antydningar finns (se A 43, 58, 62 och 70). I A 43 fanns tydliga rester från brandbålet som haft en SV-NÖ-lig riktning. *Torshammarmuletter* (ej ringar) i A 68 och A 74 låg i SV delen av gravarna (jfr SV-portar). Torshammarringar nedlagda i benurnor har ofta lagts med torshammarmhängena koncentrerade till SV delen eller V-delen av benurnan. Undantag tycks finnas men riktningen bör uppmärksammas mer vid utgrävningar. I mittblockstenssättningen A 35 fanns ett på flera sätt anmärkningsvärt symbolspråk och även indikationer på att SV-riktningen kan ha varit viktig. Således fanns omedelbart SV om mittblocket en halvrund liten stenkonstruktion innehållande ett svärdsfäste (tånge, knapp och hjalt) och ytterligare 1 m utanför åt SV en fyndkoncentration (depå?) med flera små fragment av olika slag troligen representerande de respektive föremålen som *pars pro toto*. Här finns en ”dubbel” SV-lig riktning som om man ville kommunicera med dessa symboliska ”händelser” i denna riktning. Sammanfattningsvis kan sägas att den SV-liga riktningen (SV-NÖ) återkommer i flera sammanhang. Kanske den är mest framträdande i SV-portar och i de vikingatida skelettgravarnas nedgrävningsriktningar men vissa tecken tyder på att traditionen kan gå längre bakåt i tiden.

Brandbål på gravplats

Tidigare har åtskilliga spår visat att brandbålet stått på samma plats som gravplatsen (Petré 2010). Även på Raä 28 fanns bålindikationer i olika former i ett flertal gravar (A 4, 16, 22, 23, 27, 28, 33, 39, 43, 52, 57 m.fl.). Bränd lera i botten under brandlagret fanns i t.ex. A 16, 23, 27, 28, 57, 58 och 65. Det fanns också eldskadade markfasta stenar under några gravar (t.ex. A 4). I högstatusgraven A 43 har några stolphålsliknande gropar tolkats som rester från en uppbyggd bålplattform som i slutskedet av bålbranden tippat åt sidan. Denna konstruktion kan ha varit ca 2,5 x 4 m stor och har stått i SV-NÖ-lig riktning (50 gon). Intressanta är resterna efter de stolpar som antagits stötta en uppallad båt som utgjort bålet i A 22. En mittsten som antas ha hållit upp båten under dess mitt var kraftigt eldskadad. (se anläggningsbeskrivningens kommentar). Det finns således även på Raä 28 ett flertal indikationer på att brandbålet stått på samma plats som själva gravplatsen.

Problemet med brandgravars bålplatser har länge varit omdebatterad. Anne-Sofie Gräslund har diskuterat problemet vad gäller Birkas gravar (Gräslund 1980, s.61). Av 442 uppmätta brandlager så var 173 rektangulära eller ovala vilket antas vara ett resultat av avlånga brandbål. Men många gravar har inte lämnat spår alls från bränning. Troligen kan bälarna ha stått både på gravplatsen och på andra platser. Ett problem är att arkeologer vid utgrävningarna sällan ställt frågan om brandbålet stått på plats och därför ej uppmärksammat sådan spår.

Stratigrafisk begravningsordning

I några gravar har kunnat konstateras begravningsordningen i förhållande till någon intilliggande grav. Således var begravningsordningen att A 6 anlagts före A 5 (se anl.beskrivn. för A 5) eftersom man tagit hänsyn till kantkedjans utseende i A 5 mot A 6 där kantkedjan var dels dubbel i en 2,8 m lång sträcka mot A 6 och dessutom nästan rak och ej rund. Även den norr om A 5 liggande A 2 var stratigrafiskt äldre än A 5. A 33 var anlagd före A 34 eftersom kantkedjan i A 33 överlagrades av den i A 34. A 63 överlagrades av A 64. Det är troligt att skelettgraven A 32 anlagts efter brandgravarna A 35 och A 37 med tanke på mikrotopografin och gravriktningen. Begravningsordningen vid dessa gravar kan vara A 37 - A 35 - A 33 - A 34 - A 32 - A 39. Möjligen är begravningsordningen för de fyra stora högarna följande: A 41 - A 43 - A 42 - A 44 där A 41 bör vara äldst. Gravarna NV om denna grupp är sannolikt yngre (vilket framgår bl.a. av kamfragment i A 35). Vid undersökningen av A 64 tycktes denna grav i utkanten överlagra granngraven A 63. A 64 var emellertid plundrad och uppkastad jord kan ha försvårat bedömningen.

Malstenar i järnåldersgravar

I ett flertal gravar från yngre järnålder på Lovö har framkommit malstensunderliggare i stenpackningarna och exempel finns från Raä 13, 27, 28 och 34. De har legat antingen i stenpackningarna eller som lockstenar/täckstenar över brandlagren med den konkava sidan vänd mot brandlagret. Även några överliggare (malstenslöpare) har påträffats (t.ex. Raä 28:43; Raä 13:37). På Raä 28 har malstensunderliggare påträffats i gravarna A 12, 62 och 69. I A 69 påträffades en del av en malsten med malytan vänd nedåt över brandlagret. Malstenen var 0,3 x 0,2 x 0,13 m stor och något skadad i ena änden. I A 62 låg en malstensunderliggare relativt högt i fyllningen i S delen. I A 12 låg ett mindre fragment av en malstensunderliggare i stenpackningen. På det närliggande gravfältet Raä 13 fanns i gravarna A 12 och A 28 malstensunderliggare vars konkava sida var vända dikt an mot brandlagren (Petré 1982, s.23; Petré 1999b). Dessa båda gravar är från folkvandringstid och tillhör några av de äldsta kända från gravfälten på Söderbyenheten. Sannolikt finns en fruktbarhetssymbolik i detta förfarande. Malstenarna togs från den befintliga boplatsen under gravfältet och hade använts av förfäderna och gav därmed fruktbarhet, kraft och kontinuitet.

4.2 GRAVFYNDEN

4.2.1 Pärlor

I gravfältets gravar finns ett relativt rikt och varierat pärlmaterial från såväl vendeltid som vikingatid. I de vendeltida pärluppsättningarna har i några gravar ingått pärlspridare av ben/horn eller brons. I princip så består 600-talets pärlmaterial av röda och/eller orangea glasflusspärlor, 700-talets av blåa translucenta/halvtransulenta mosaikpärlor med mörkblå basfärg samt pärlor i millefioriteknik och vikingatidens av glaspärlor med mer varierande färger och former där även bergkristall och karneol kan ingå. Även i några 700-talsgravar ingår bergkristall.

Några olika folkvandringstida och vendeltida pärlhorisonter har tidigare definierats i samband med undersökningen av Lundagravfältet Raä 27 på Lovö (Petré 1984c, s.60ff). Dessa horisonter används även i detta arbete och ger en möjlighet till en viss utveckling under vikingatid. De horisonter som tidigare konstaterats på Lovö har benämnts P1, P2, P3, P4 och P5. De två sistnämnda motsvarar 600-tal (P4) och 700-tal (P5) som är de två äldsta faserna på Raä 28. En kronologisk och typologisk fortsättning är den horisont som framför allt karaktäriseras av mycket små blåa och små gula pärlor, ofta i stora mängder. Denna horisont har benämnts P6 (se nedan) och synes tillhöra huvudsakligen 800-talets första hälft. Pärlhorisonten efter P6 har här benämnts P7 vari ingår t.ex. karneolpärlor och facetterade bergkristallpärlor (se nedan). Horisonten föreslås ligga huvudsakligen i 800-talets andra hälft och en tid därefter. På Raä 34 som representerar hela den yngre delen av vikingatid var pärlmaterialet i gravarna sparsamt och ej användbart för en kronologisk analys (Petré 2010).

Pärlor finns i såväl kvinnogravar som i mansgravar men i mansgravar ingår endast enstaka exemplar (högst 3 st men vanligen endast en (1) pärla). I kvinnogravar kan pärlor uppträda i stora uppsättningar. Pärlorna kan då ha varit arrangerade i sofistikerade pärlkragar på bröstet, utspända med pärlspridare. Såväl mynt, hängen, amuletter, bronstrådar, silvertrådar, bronstrådringar/öglor med små pärlgrupper, och eventuellt smyckekedjor av brons med ändplattor kan ha ingått. Uppsättningarna har sannolikt varit av olika konstruktion såväl över tid som i olika statussammanhang. Den pärlrikaste graven på Lovö är flickgraven A 31 på Raä 13, Söderby med ca 600 pärlor varav ca 200 var sammansmälta och som kunde visa delar av det sofistikerade arrangemanget (Petré 1984b, s.95 och Petré 1984c, s.68).

Följande pärlmaterial, tekniker och färger finns bland pärlorna på Raä 28:

Glasflusspärlor (opaka; röda, orangea, gula, gröna, vanligen tunnformiga eller runda men även koniska och bikoniska samt någon kvadratisk/fyrkantig).

Glaspärlor (transulenta eller halvtransulenta; tunnformiga, runda, ringformiga, facetterade, melonformiga, cylindriska; enfärgade eller flerfärgade med pålagda trådar eller ögon i olika mönster eller slingor, d.v.s. mosaikpärlor). Även segmenterade glaspärlor finns, vanligen blåa. Dessa har ofta framställts genom s.k. dragteknik.

Millefioripärlor (tunnformade eller runda, olika storlek).

Mosaikpärlor (olika former och storlek med olika typer av pålagda trådar i olika mönster)

Guld- och silverfoliepärlor (överfångsteknik), vanligen segmenterade i två eller flera segment.

Bergkristallpärlor (runda eller facetterade).

Karneolpärlor (runda, cylindriska eller facetterade).

Bronspärlor (dels gjutna ornerade eller ornerade och dels av spiraltråd eller spirallagda smala band).

4.2.1.1 Pärlhorisonterna på Raä 28

P4-horisonten (de röda damerna) återfinns på Raä 28 i gravarna A 18 och A 26.

Horisonten karaktäriseras av framför allt röda och orangea glasflusspärlor (ofta i stora uppsättningar) samt koniska röda (eller orangea) glasflusspärlor. På Raä 27 finns i denna horisont små blåa melonpärlor liksom enstaka gula och gräsgröna opaka pärlor samt enstaka bronspärlor av spirallagd bronstråd. Horisonten tillhör 600-talet (se Petré 1984c, s.62).

P5-horisonten (de blåa damerna) återfinns på Raä 28 i gravarna A 3, 5, 6, 8, 28, 31, 70, 71 och 74. P5 karaktäriseras av koboltblå basfärg, ofta med facetterade former, millefioripärlor (stundom med schackbrädsmonster), relativt stora polykroma koboltblåa (med vita, röda, gula slingor eller virvelhjul) samt vita opaka (svagt bikoniska, cylindriska eller runda). Enstaka gråa med 8-formig röd slinga förekommer. Horisonten tillhör 700-talet (se Petré 1984, s. 64). A 74 har förts till denna horisont trots att flera av de karaktäristiska typerna saknas men basfärgen med blåa pärlor finns. Troligen är A 74 en sen grav i denna horisont eftersom några pärlor med ljusgrönt inslag ingår vilket är karaktäristiskt för nästföljande horisont (d.v.s. P6).

P6-horisonten finns på Raä 28 i gravarna A 58, 60B, 62, 63 och 65. Horisonten karaktäriseras av påtagligt små blåa och små gula pärlor, ofta i stora uppsättningar. Diametern kan vara endast 2,5-4 mm. Även segmenterade pärlor, främst silverfoliepärlor (men även guldfoliepärlor), kan ingå samt större polykroma pärlor med ljusgrön translucent glasmassa med gula, röda eller vita slingor. Även ljusgröna (transulenta/halvtransulenta) melonpärlor kan ingå.

Horisonten karaktäriseras tydligt i graven A 63 (193 pärlor) som har ett stort antal mycket små blåa och gula pärlor. Aristokratgraven A 62 har räknas till P6 och har bl.a. små segmenterade guld- och silverfoliepärlor samt många små blåa pärlor och sammanlagt en stor pärluppsättning med 173 pärlor. A 65 har klassats till P6-horisonten eftersom den har relativt små blåa och gula pärlor samt flera av ljusgrönt glas med gula/vita/röda slingor samt en melonpärla av ljusgrönt glas. A 58 kan tillhöra denna horisont eftersom den innehåller gula och blåa relativt små pärlor samt segmenterade guldfoliepärlor och en ljusgrön pärla med vita slingor. De ljusgröna transulenta glaspärlorna (oftast av större format) med gula, vita eller röda slingor återfinns i den myntdaterade P6-graven A 21 på Raä 16 (se nedan). Den ljusgröna glasmassan blir vanlig under tidig vikingatid. I flera gravar finns relativt stora pärlor av ljusgrönt glas med gula/vita/röda slingor. Troligen skall således A 60B räknas hit (vilket även stämmer horisontalstratigrafiskt med gravens läge på gravfältet).

Exempel på P6 finns även på Raä 13 i A 31 (600 pärlor!) och i dubbelgraven A 21 på Raä 16 (262 pärlor). Horisonten uppträder också på Raä 27 (A 3A, A 4A) men där ej med stora pärluppsättningar. Anmärkningsvärt är att pärlorna i några av de gravar som har P6-horisont har legat spridda i det övre jordskiktet (Raä 28:63, Raä 27:3A och 4A, Raä 16:21, Raä 13:31). Här kan troligen en särskild gravritual ha ingått. Intressant är att P6-horisonten saknas på det vikingatida gravfältet Raä 34 som antagligen börjat anläggas ca 850 e.Kr. d.v.s. efter P6-horisontens relativt korta tillvaro någon gång under 800-talets första hälft. Fyndkombinationerna för P6 tyder på en tillhörighet till 800-talets första hälft: A 31 på Raä 13 innehåller ett likarmat Ljönesspänne samt två silvermynt präglade ca 825 e.Kr. (Petré 1984c, s.68). Dubbelgraven A 21 på Raä 16 har fragment av en oval spännbuckla typ P37 och ett silvermynt präglat 814/815 e.Kr. A 62 på Raä 28 har bl.a. ett fragment av en oval spännbuckla typ P37. De av de ovan omnämnda P6-gravarna som har definierbara kamfragment (Raä 27:3A, Raä 28:58, 62) så är dessa A-kammar (S6) med ornering av typ L2.

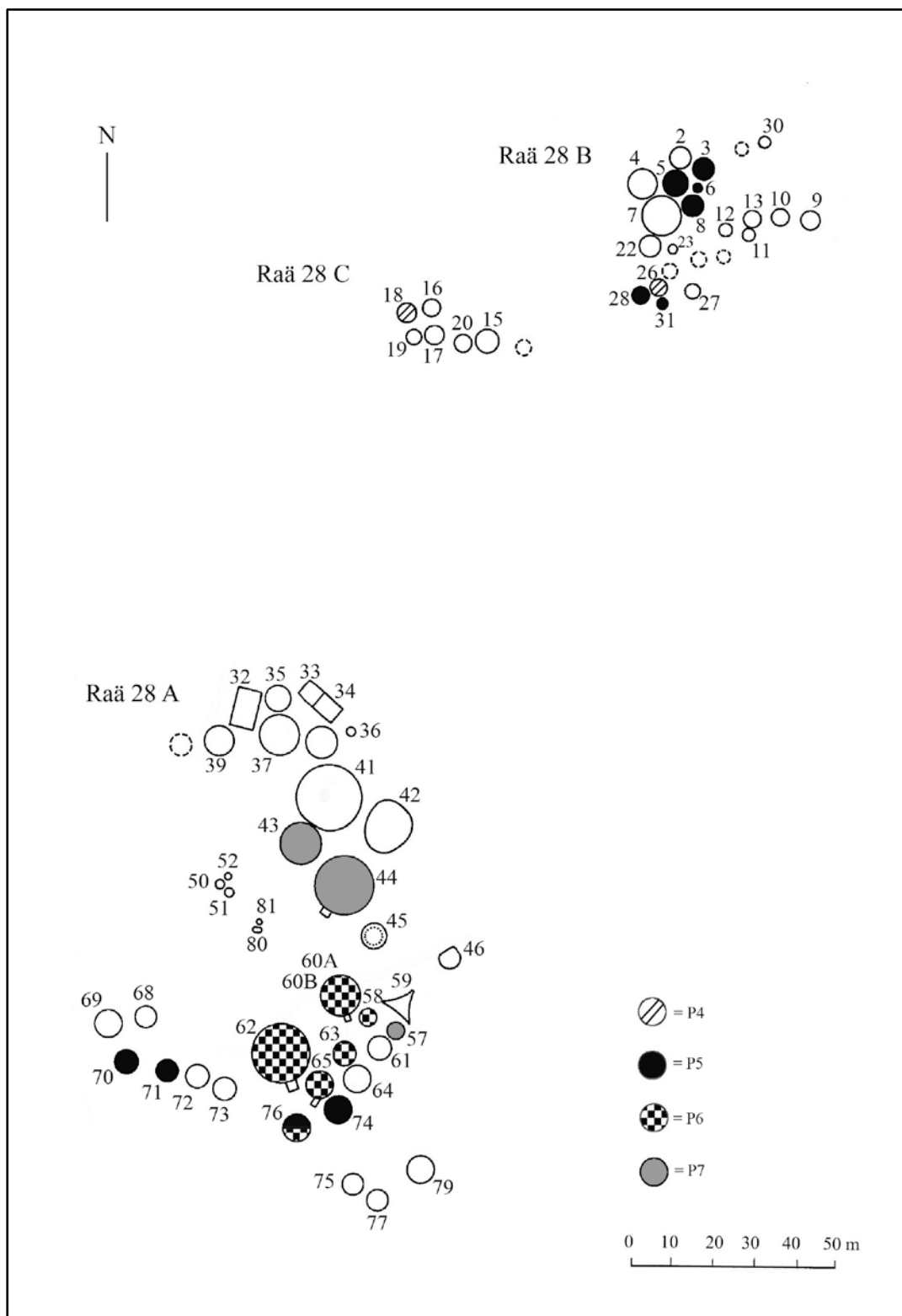


Fig.8. Pärlhorisonterna på Raä 28. I princip är P4=600-tal, P5=700-tal, P6=tidig vikingatid och P7=800-talets andra hälft och 900-talet. Gravar med endast 1 pärla är ej utsatta. Observera den horisontalstratigrafiska utbyggnaden för Raä 28A från SV mot NÖ.

P5/P6: Pärlorna i A 76, vari bokamulettpärlan ingår (se nedan), har bergkristallfragment, translucenta gröna pärlor, translucenta blåa pärlor, några mosaikpärlor med blågrön bas, några opaka vita och några opaka gula pärlor samt några gjutna bronspärlor. Här finns således inslag från både P5 (bl.a. opaka vita) men framför allt P6 (bl.a. translucenta gröna). Bland fynden ingår två kammar varav en B1:1-kam och mittskenan från en A-kam samt kamfodral. Ett par cm-stora ornerade bronsfragment har djurornamentik tillhörande 800-talet.

P7-horsionten synes ha mer varierande pärluppsättningar som på Raä 28 kan vara kopplade till bl.a. social status med mer individuella pärluppsättningar. Denna och efterföljande horisonter med typiska karaktärer blir därför svårdefinierade. Nya material i denna horisont tycks vara karneol och de facetterade bergkristallpärlorna. Runda bergkristallpärlor finns redan i enstaka exemplar i 700-tal (under P5-horisonten). Guldfolierade pärlor verka öka. Typiskt för P7-horisonten skulle således kunna vara pärlor av karneol och facetterade bergkristallpärlor samt polykroma och enfärgade glaspärlor av mer varierande typer. Exempel på P7 finns i gravarna A 43, A 44 och A 57 på Raä 28. De kan dateras till 800-talets andra hälft och möjligen till början av 900-talet. I A 44 finns ett Ludvig den Fromme-mynt (präglat straxt före 840 e.Kr.).

Ytterligare pärlhorisonter är vanskliga att skissera utifrån Raä 28 då gravunderlaget med pärlgravar blir vagare under 900-talet.

4.2.1.2 Ovanliga pärlor

En bokamulettpärsla.

Den relativt stora platta rektangulära millefioripärlan i 800-talsgraven A 76 synes sakna motsvarigheter. Den har fem vita blommor på varje sida med pärlhålet i kortändarna. Varje blomma består av fyra ”kronblad” i vitt mot mörkgrön botten med röd bård runt om kanterna. Pistillerna består av en gul kvadrat med röd kant. Mellan blommorna finns fyra grupper av fyra små röda kvadrater med gul kant. Till formen liknar pärlan en *miniatyrbok*. Några liknande miniatyrböcker finns som metallamuletter, en av brons från Hög Edsten i Bohuslän och två av guld från Centraleuropa (Corsten 1991, s.183). Dessa amuletter ansågs ge ett kristligt skydd och hjälp åt bäraren. Anne-Sofie Gräslund har diskuterat bl.a. den bokliknande amuletten från Hög Edsten i samband med kristnandeprocessen; det är mindre troligt att den symboliserar bibeln men det kan inte uteslutas (Gräslund 1995, s.155). Bokamulettpärlans fem ”blommor” och gruppering känns igen från pärmarna på flera tidiga kristna europeiska böcker (jfr Corsten 1991) och har sannolikt fått sin inspiration därifrån. Det kan inte uteslutas att även pärlan i A 76 skall symbolisera en bok. Avsikten med denna bokamulettpärsla var sannolikt att kunna ge symbolisk kraft och kristligt beskydd på liknande sätt som metallamuletterna. Existensen av illuminerade böcker under 700- och 800-talet i Europa torde ha avsatt spår i olika former, t.ex. i konsthantverket vid tillverkning av amuletter och som en och annan pärlsymbol.

En *pärlemorpärsla* (snäckskal) i A 58. En skiv- eller diskusformad nästan platt pärla ingår bland pärlorna i A 58 och är sannolikt en pärlemorpärsla. Den har grå färg (eldskadad) som uppkommit på brandbålet. Denna pärltyp är närmast okänd i Mälardalen och förekommer endast i en grav från Södermanland och i enstaka skelettgravar på Gotland och Öland (Ljungkvist 2010, s.9f). Möjligen kan brandgravskicket ha bidragit till att de ofta har krackelerat sönder på brandbålet och därför ej är kända (a.a.).

Två *droppformiga* buteljgröna glaspärlor i A 5 har inga eller få motsvarigheter på annat håll. Formen påminner något om och kan ha inspirerats av formen på ametistpärlor som är relativt

ovanliga, d.v.s. droppformiga med något platt eller ovalt tvärsnitt (jfr Ljungkvist 2010, s.5f, fig. 4, s.6). I A 5 ingår en kam med S6 och L3-ornamentik (600- och 700-tal).

Bergkristallpärlorna

Bergkristallpärlor finns i 700-tal i A 3, A 74 och A 71 (1 ex) samt i 800-tal i ett flertal gravar. De runda släta bergkristallpärlorna anses vara äldre än de facetterade (Myhre 2010, s.18). Detta stämmer för A 3 (6 st varav 3 runda och 3 cylindriska) som har en L1-kam och en L2-kam och A 74 som har två runda släta bergkristallpärlor samt bl.a. ett ovalspänne. A 71 har en rundat facetterad bergkristallpärla samt typiska 700-talspärlor (pärlhorisont P5) och bronser daterbara till 700-tal (bl.a. ornamentik i vendelstil D). Bergkristallpärlor i 800-talsgravar finns i A 43 (16 facetterade och en liten rund varav en liten facetterad (fragment) sitter på ett silvertrådshänge), 44 (11 små runda) och A 57 (facetterade och en rund nött och en diskusformad med fasade kanter). I A 76 finns ett 20-tal bergkristallfragment (5-14 mm stora) från krackelerade pärlor varav ett fragment är stavformigt facetterat utan hål som möjligen kan ha haft en infattning för upphängning istället för ett hål. Graven har två kammar, en A-kam (endast mittskenan) och en B-kam (B1:1) men torde trots B-kammen tillhöra 800-talet, troligen till dess mitt.

Karneolpärlorna

Karneolpärlor finns i tre gravar, alla på Raä 28A: A 43 (15 st varav 9 facetterade och 6 små runda varav 3 sitter på silvertrådshängen), A 44 (19 st varav 3 facetterade, 5 små cylindriska och 10 mycket små runda) samt i A 57 (3 st varav en facetterad och 2 runda). Dessa gravar kan dateras till (tidigast) 800-talets andra hälft.

Bronspärlor

Pärlor av brons finns i 5 gravar. Pärlorna är gjutna ornerade eller oornierade eller av spirallagd bronstråd/-ten/-band: A 65 (1 sliten spiraltrådpärla, A 70 (1 stor gjuten ornerad och 2 av spirallagd bronsten), A 71 (4 gjutna varav 3 ornerade), A 74 (3 släta och möjligen en konisk profilerad? och en "rörpärla"? av lindat bronsband), A 76 (2 gjutna varav en ornerad). Gravarna med bronspärlor på Raä 28 kan dateras till 700-tal och äldre vikingatid.

4.2.1.3 Övrigt om pärlor

Pärlor med *järnskening* i trådhålen ingår i A 5 (1 pärla) och i A 26 (2 pärlor) på Raä 28. Järnskeningar i trådhålen är tidigare kända från tre 600-talsgravar på Raä 16, Söderby, Lovö, nämligen i gravarna A 15 (1 pärla), A 22 (2 pärlor) och A 41 (2 pärlor). Alla pärlor med järnskening är av röd eller orange glasfluss. A 15 är sannolikt den yngsta graven eftersom bland pärlorna ingår några blåa polykroma pärlor av 700-talstyp (gäller även A 5 på Raä 28). Järnskeningens funktion är okänd men har troligen ingått i pärluppsättningens konstruktion och arrangemang som ofta har varit sofistikerad. Pärlan i A 5 på Raä 28 har spruckit på mitten och visar att järnskening är konisk, liksom trådhålen alltid är i glasflusspärlor. Att trådhålen är koniska beror på att vid tillverkningen den glödande glasmassan lindats kring en svagt konisk järnten (som snurrats ca 5 varv) och att pärlan vid avsvlnad sedan "slagits" eller tryckts av från järntenen. (Ang. hur pärlorna är tillverkade se Petré 1984c, s.60f.f.). Järnskeningarna har troligen dock inget med de koniska järntenarna vid tillverkningen att göra.

Alla de 39 glasflusspärlorna i A 26 har asymmetriska hål och bör således ha tillverkats av samma pärlmakare som haft en svarv med skev (!) svarvaxel.

Gravar med *endast en (1) pärla* (eller förslaggad pärla) finns i 13 gravar på Raä 28, nämligen i A 2, 4?, 9?, 17, 19, 23, 27, 35, 36, 52, 69, 75 och 79. Av dessa synes alla vara mansgravar utom A 52 och alla pärlor är av röd glasfluss utom i A 2 (kvadratisk pärla av orange glasfluss), A 23 (en blå polykrom pärla), A 52 (grå) och A 79 (ljus grönblå opak glaspärla med röd prick). Det har tidigare konstaterats att det finns ett samband mellan fynd av en (1) röd glasflusspärla och mansgravar (se Petré 1984c, s.193 och Petré 1999b, s.173). Detta samband stärks ytterligare på Raä 28.

4.2.2 Bronssmycken, fibulor, armringar/armbyglar, hängen, en miniflöjel, silvermynt, föremål av silver, granater.

Bland gravfynden ingår bl.a. några fibulor, armbyglar, smyckekedjor, hängen, två genombrutna prydnadsskivor, en miniflöjel (A 37) samt ett pyrithänge (A 8). Bronserna är fragmentariska, dels krossade efter bålet och dels eldskadade på bålet. Några fragment är från toilettredskap, t.ex. tungskrapan i A 8 (jfr Carlsson 2001). Några bronser har ej gått att identifiera. Från tidigt 800-tal finns bl.a. bronsfragment med djurornamentik i A 76. Även järnföremålen är i stor utsträckning skadade.

Spännen/fibulor

Det äldsta spännet på gravfältet är ett litet likarmat spänne med djurhuvudändar från folkvandringstid som påträffades i fyllningen i kanten av A 76. Fyndet får betraktas som ett lösfynd och som en "antikvit". Inga folkvandringstida gravar har påträffats på gravfältet. Från 600-tal finns inga spännen/fibulor trots flera gravar från denna tid. Bronser som traditionellt kan dateras till 700-tal finns i A 70, 71 och 74.

Graven A 8 kan vara en "övergångsgrav" mellan sent 600-tal och tidigt 700-tal. Till de äldre fynden hör fragment från ett toilettset (tungskrapa), ett pyrithänge med omgärdande järntrådar och kammen som har L3-ornamentik. Till de yngre fynden hör ett kedjegarnityr och pärlor som tillhör pärlhorisont P5. Pyrithänget är mycket likt det som finns i A 2 på Raä 16 vars fyndkombinationer ligger i 600-tal med t.ex. P4-pärlor och L3-kam.

Graven A 74 tycks vara en "övergångsgrav" mellan sent 700-tal och tidig vikingatid. Pärlorna har såväl koboltblå som ljusgrön bas och kan klassas som en sen typ P5-horisont (se ovan). Bland fynden ingår ett litet *ovalspänne* med slät yta och en viss typ av ovalspänne/bågspänne av brons med insvängda sidor och ett nithål i var ände. En kamtyp med en relativt ovanlig heltäckande kryssornamentik och S6-snitt kan antyda en tidig vikingatida datering. I A 74 finns även ett kamfodral med L2-ornamentik som kan vara såväl 700-tal som 800-tal. Bergkristallpärlorna med rund form tillhör den första typen av bergkristallpärlor och har importerats före 900-talet (Myhre 2010, s.18) men finns i enstaka exemplar redan under 700-talet. A 74 ligger intill de tidigvikingatida gravarna A 64, 65 och 76 och kan vara en viktig "övergångsgrav" mellan sen vendeltid och tidig vikingatid.

Fragmentet av en oval spännbuckla i A 62 är av typ P37 och kan dateras till 800-talet. Ovala spännbucklor av typen P37 har ingående diskuterats av Ingmar Jansson (1985). Typen är vanlig och tycks ha haft en lång användningstid. Den uppträder i några gravar på Lovö som kan dateras till äldre vikingatid (Raä 16:21; Raä 13:33). I A 21 på Raä 16 finns ett silvermynt, en abbasid som präglats 814/815 e.Kr. och graven har daterats till ca 850 e.Kr (Petré 1999c, s.144). I A 33 på Raä 13 finns bl.a. två kammar, en A3-kam och en B-kam med blandning av typ B1:1 och B1:2 (Petré 1999b, s.106). Enligt K. Ambrosiani uppträder A3 kammar tidigast ca 875 e.Kr. i Birkamaterialet (1981, s.27). P37-fynden i Lovögravarna kan uppenbarligen dateras till 800-tal, troligen till dess mitt.

Det *likarmade spännet* i A 52 är sönderbrutet i två delar, eldskadat och fragmentariskt. Det är närmast som Aagårds typ IV A:1 (eller möjligen typ IV C:1) som dateras till yngre Birkatid (Aagård 1984, s.108). I Birkamaterialet finns 6 gravar med typ IV A:1 som har få fyndkombinationer men i en grav (Bj 969) finns kombinationen med ovala spännbucklor av typ P51 som tillhör yngre Birkatid (a.a.). De intilliggande två skelettgravarna A 50 och 51 med hedniska inslag som rest sten och gravklot går ej att fynddatera närmare men skelettgravskicket och spännet i A 52 kan måhända antyda en datering till 900-talets senare del eller början av 1000-talet. Fragment från ett liknande likarmat spänne har tidigare påträffats på gravfältet vid Hemmet, Raä 56 på Lovö i graven A 2 (Petré 1978, s.14).

Genombrutna prydnadsskivor av brons finns i A 18 (600-tal) och A 74 (700-tal). (Jfr Nerman 1969, Taf.174 och Taf.228). De kan ha burits som prydnadsskivor på bröstet eller som lock till väskor (Blidmo 1973).

Armringar/spiralarmringar/armbyglar

Fragment av armringar eller armbyglar finns i A 62, 65, 74, 81 och från spiralarmringar i A 70 och 71. Äldst är spiralarmringen i A 70 (endast två fragment) och de båda spiralarmringarna i A 71 varav en är slät och en åsad med punsornering. Motsvarande finns t.ex. i Spångamaterialet (Biuw 1992) och på Bornholm (Jørgensen 1990). De kan dateras till 700-talet. Ett fragment av en tvinnad bronstråd i A 70 kan komma från en armring eller halsring (jfr ett liknande fragment i 800-talsgraven A 33 på Raä 13 (Petré 1984b, s.98)). De båda kvinnogravarna i A 70 och A 71 representerar med sina likartade och rika gravfynd högstatuspersoner med dräkt- och smyckeuppsättningar som har internationell karaktär. Motsvarande fyndkombinationer finns t.ex. i gravar från Bornholm (Jørgensen 1990; 1997) med pärl- och kedjegarnityr med bl.a. stora ornerade bronspärlor, millefioripärlor, reticellapärlor, pärlspridare och kedjegarnityr med ändplattor samt dräknålar och spiralarmringar av brons. Dessa magnifikt utstyrda damer utgör kulmen av de s.k. blå damerna under 700-tal.

I grav A 62 finns fragment från en bronsarmbygel. En liknande bronsarmbygel (fragment) finns även i A 65. Gravarna tillhör 800-talets första hälft. En liknande som den i A 62 finns i skelettgraven 97 i Birka (Birka I, Tafeln 108:12).

Silvermynt och föremål av silver

Silvermynt finns i tre gravar: A 37 (två fragment av mynt varav en dirhem präglad 844-869 e.Kr. och ett oidentifierat fragment), A 44 (ett Ludvig den Fromme-mynt (ca 840 e.Kr.) och A 57 (ett oidentifierbart litet fragment). Myntet i A 44 har en pånitad hängögla.

I A 43 finns ett 52 mm långt och smalt eldskadat *silverföremål*. *Pärlupphängningstrådar* av silver finns i A 43 och A 44. En *silverposamentknapp* som troligen ingått i klädedräkten finns i A 37. Dessa silverknappar av sammanflätad silverfiligrantråd har motsvarigheter i bl.a. Birka-materialet där de påträffats i skelettgravar och t.ex. utgjort kaftanknappar i bröst- och magregionen. A 37 har klassats som en högstatusgrav och har en motsvarighet i högstatusgraven A 1 på Raä 34 som också innehåller ett silverposament (Petré 2010).

I den rika graven A 44 finns förutom silvermyntet (se ovan) flera föremål av silver, nämligen en stämpelornerad *fingerring*, en s.k. *sköldamulett* och fragment av *två ryttarhängen*. Fynden i A 44 har stora likheter med fynden i den rika kammargraven Grab 825 i Birka som också har två ryttarhängen (Taf.92:7 och 11) och sköldamulett (Taf.97:2). Båda gravarna har dessutom en järnnyckel (Taf. 274:7). Sköldamulett i A 44 har små runda inpunsnings i

spiralformation men också, till skillnad från Birkaamuletterna, tresidiga stämpelinpunsningar i en yttre bård. Sådana inpunsningar återfinns också på fingerringen i samma grav. De sköldformade hängena (sköldamuletterna) i Birka finns i 15 gravar och anses ha kristna signaler. Gustaf Trotzig menar att de ”kan kopplas till en föreställning om trons försvar” (Trotzig 2004:202).

En miniflöjel av brons med genombruten ornamentik framkom i högstatusgraven A 37 (se bl.a. denna boks omslag). Detta exemplar har charnier (gångjärn) som visar att flöjeln har varit rörlig. Miniflöjlar är ovanliga och är bara kända i 8 exemplar, varav 6 i Sverige. De har olika utseende men en från Bandlundeviken på Gotland är mycket lik Lovöflöjeln. Miniflöjlarna har utifrån Lovöfyndet sammanställts och diskuterats av Veronica Ekberg i en påbyggnadsuppsats (2002). De har tolkats på olika sätt och anses vara miniatyrer av de stora flöjlarna som bl.a. tolkats som härtecken eller vindvisare på skepp och har förknippats med hög status (flöjlar finns bl.a. präglade på mynt). Vad gäller miniflöjlarna så är en tolkning att de varit placerade på skeppsmodeller. Det är inte otänkbart att en sådan skeppsmodell fått följa den döde i A 37. Kanske ett sådant skepp var en symbol för den begravde personens värdighet, status och makt och de bravader till sjöss som gjorts under livet. En tolkning kan också vara att flöjeln som vindvisare var behjälplig vid resan till dödsriket. A 37 kan genom sina fina fynd, de många offrade djuren (bl.a. tre hundar av olika storlek) och gravkonstruktion och gravtyp klassas som en aristokratgrav. Bland de övriga fynden i A 37 ingår t.ex. ett silvermyntpräglat 844-869 e.Kr, en vapenspets (troligen scramasax), en torshammarring, björnklor från en fäll som den döde bränts på, två kammar varav en hästkam och ett silverposament (se ovan).

Granater (2 st) finns i A 71 och påträffades i brandlagret vid vattensällning. Den ena är halvrund (ursprungligen rund med 7 mm i diameter och ca 0,5 mm tjock) och den andra är trapetsoid (ca 4,5x2,5 mm och 0,3 mm tjock). Troligen har de ingått i något bronssmycke. Om man jämför med 700-talsmaterialet från t.ex. Nörre Sandegård Vest på Bornholm (Jørgensen & Nørgård Jørgensen 1997) så finns granater monterade i ryggknappspännen. Det är inte uteslutet att även A 71 ursprungligen kan ha haft ett ryggknappspänne. A 71 är en fyndrik grav. Granater har tidigare påträffats i brandgravar på Lovö, t.ex. i A 9 på Raä 27 och i grav 52 på gravfältet Raä 57.

4.2.3 Kammar

Kamfragment är relativt väl representerade i gravarna på gravfältet och finns i 44 gravar. Även kamfodral (A 69, 74) och hästkammar (A 37, 41) förekommer i några gravar. En typindelning av bl.a. linjeornering och stödskenesnitt har kunnat göras i de flesta kamförande gravarna, dock ej i alla p.g.a. för få och för små fragment i några gravar. De orneringstyper som använts nedan är från Petré 1984c (s.72). Där har bl.a. stödskenornas kantföljande linjeornering angivits med L1 (en kantföljande linje), L2 (två kantföljande linjer) och L3 (tre kantföljande linjer). De stödskenesnitt som här är aktuella är S6 (plankonvext snitt, samma som Ambrosianis A-kammar) och S7 (halvrunt tvärsnitt, samma som Ambrosianis B-kammar). Det bör påpekas att det ofta finns mellanformer och även en snittyp som är plankonvex men med mer B-liknande avrundning mot kanterna. Exempel på två sådana kammar som bedömts som A-kammar men vars typindelning kan diskuteras är från kvarteret S:ta Gertrud i Sigtuna (Bäck och Carlsson, s.60f. fig. 39 och 40).

Orneringarna har olika spridning över gravfältet Raä 28 enligt följande:

L1-kammar

L1-kammar finns i 7 gravar i B-gravfältet (A 2, 3, 4, 6, 9, 10 31) och i två gravar i C-gravfältet (A15, 17) och i en (1) grav i A-gravfältet (A 75). Fördelningen på hela Raä 28 med övervikt i B-delen antyder att L1-orneringen har koppling till 700-talet.

L2-kammar

L2-kammar finns i två gravar i B-gravfältet (A 23, 27) och i åtta gravar i A-gravfältet (A 36, 41, 43, 58 (2 st), 62, 68, 69 och 71). C-gravfältet saknar L2-kammar. L2-kammarna med S6 kan dateras till slutet av 700-talet och in till 800-talets slut men kan förekomma senare. L2 avlöses i princip av B-kammarna under 800-talet men överlappningar förekommer. Således finns t.ex. graven A 32 på Raä 13 som har såväl en B-kam som en A-kam (med L2). Även A 76 (på Raä 28A) har två kammar, en A-kam och en B-kam (B1:1).

L3-kammar

L3-kammar finns i fem gravar i B-gravfältet (A5, 7, 8, 12, 26) och i fyra gravar i C-gravfältet (A 16, 18, 19, 20) och i två gravar i A-gravfältet (A 72, 73). L3 är vanligast i 500- och 600-talet men finns också under en stor del av 700-talet parallellt med L1 (Petré 1984c, s.75 och 135).

B-kammar

B-kammar finns i 8 gravar som alla ligger i A-gravfältet. Dessa är A 35, 37, 44, 57, 59, 61, 64, och 76. Ett försök till typindelning enligt K. Ambrosiani (1981) blir enligt följande:

B1:1 - A 57; A 59; A 76.

B1:2 - A 37(?) + hästkam B1:2; A 44 (B1:1/B1:2); A 64

B1:3 - A 61(?)

B4 - A 35

Kamfragmenten i A 65 och A 77 är osäkra att typindela p.g.a. för små fragment.

Av B-kamindelningen ovan framgår att alla är B1-kammar utom A 35 som har en B4-kam och A 61 med en liknande kam och som således bör vara typologiskt yngre än de övriga B-kammarna. Ett mynt, Ludvig den Fromme (död 840 e.Kr.), finns i A 44 och i A 37 finns ett mynt präglat 844-869 e.Kr. B1-kammarna torde således kunna tillhöra andra eller senare delen av 800-talet och troligen ej före 850 e.Kr. I Birkamaterialets äldsta grav med B-kam, Grav 29, finns ett Ljönesspänne och i fyllningen ett mynt präglat 841-848/9 e.Kr (Ambrosiani 1981, s.25) vilket stämmer väl med myntgravarna A 44 och A 37 på Raä 28. De äldsta B-kammarna i Birkamaterialet uppträder generellt runt ca 900 e.Kr. och finns framöver under vikingatid (Ambrosiani 1981, s.26f). I graven A 33 på Raä 13, Söderby finns två kammar, dels en A-kam (A3) och dels en B-kam (B1:1/B1:2). Som fyndkombination ingår bl.a. ett fragment av en oval spännbuckla av typ P 37 som främst torde tillhöra äldre birkatid (jfr Jansson 1985, s.174). En genomgående ornamentik på B1:1-kammarna tycks vara särskilt vanlig (se Ambrosiani 1981, s.64 Fig. 28) med triangulära motställda fält, dels fyllda med vertikala streck, dels tomma fält. Ornamentiktypen har nedan stundom kallats för "B-kam av standardtyp". Ornamentiken finns i flera gravar på Raä 34 men även på Raä 28 i t.ex. A 57, A 59 och A 76 och synes vara vanlig under vikingatid och finns väl representerad i Birkamaterialet. Den sistnämnda graven A 76 är intressant eftersom den även innehåller ett kamfodral och fragment från en A-kam (endast mittskenan) och med pärlkombinationer (P5/P6) som kan datera graven till äldsta vikingatid, troligen ej efter ca 850 e.Kr. En intressant kamornering finns på kammen i A 74 med heltäckande x-ornamentik på stödskenorna som är plankonvexa, d.v.s. S6=A-kam. Fyndkombinationen i A 74 är ett litet ovalspänne av brons (av 700-talstyp) och en pärlhorisont av typ P5/P6. En snarlig x-liknande

ornamentik, sannolikt något yngre, finns på kammen i A 44 och på hästkammen i A 41. X-ornamentikliknande antydningar finns på en av kammarna i A 84 på Raä 27 som även har en A-kam med L2, L9 och S6.

Sena B-kammar är de av typ B4 (Ambrosiani 1981) med oornerade stödskenor, eller sparsamt ornerade med enkla vertikala (del-) streck. Flera sådana finns i på Raä 34 (Petré 2010, s.360f). På Raä 28 finns sådana kammar i A 35 och A 61 som således enligt kamorneringen torde tillhöra de yngre gravarna på gravfältet.

I princip kan sägas att L3 och L 1 i detta material tillhör 700-tal, L2 tillhör slutet av 700-tal och 800-tal och B-kammar tillhör 800/900-tal och därefter. L1, L2 och B-kammar tycks alla förekomma även under 800-talet. Teoretiskt så kan yngre personer som fått en modernare kam (t.ex. en L1-kam) ha dött tidigt och vuxna personer med L3-kammar som levat samtidigt och blivit gamla kan ha haft sina L3-kammar kvar hela livet ut. Osteologiska åldersbestämningar av individerna är tyvärr oftast inte möjliga och bidrar därför inte med information av detta slag.

Intressant är att L2-kammar ej finns på det vikingatida gravfältet Raä 34 Berga/Lunda. Detta har tolkats som att det gravfältet påbörjades först under 800-talets mitt eller andra hälft (Petré 2010). L2-kammar (med S6) finns däremot på Lundagravfält Raä 27 i några vikingatida gravar från 800-talet, troligen dess första del. Denna horisontalstratigrafi synes därmed stärka tidsfasen för L2-kammar till vendeltidens slut och vikingatidens början. L2-kammar och L1-kammar finns även i Birkamaterialet (Birka I, Tafeln, Taf. 159 och 160).

C-kammar

En relativt ovanlig kamtyp är den med fasade stödskenor (tvärsnitt med trapetsoid form) och som har koppling till friskt område. Gunnar Andersson har benämnt denna typ som *C-kammar* (Andersson 1997, s.28) – en benämning som används även i detta arbete. Kamtypen är vanligare söder om Östersjön och dateras där oftast till 900- eller 1000-tal. Det finns även en äldre typ där endast den ena stödskenan är ornerad och den andra är oornerad men där båda är fasade längs ovan- och nedkanten. Denna typ tillhör 700-talet (Ambrosiani 1981, s.22f med där anförd litt.). På Lovö finns tre gravar med C-kammar, nämligen på Raä 16 (A 16) och på Raä 28 (A 22 och A 73). Kammarna i Raä 16:16 och Raä 28:22 har i stort sett identisk kryssornamentik på de fasade fälten. I båda gravarna ingår även odekorerade (fasade) stödskenor och båda gravarna ligger klart i 700-talsmiljöer. Dessa gravar tycks således tillhöra den äldre C-kamstypen, d.v.s. från 700-talet där bara den ena stödskenan är ornerad. Ett oornerat fasat ben-/hornfragment i graven A 73 på Raä 28 är sannolikt ett kamfragment från en sådan tidig C-kam. Denna grav ligger i en 700-talsmiljö men graven innehåller även två kammar med L3-ornamentik. I graven A 53 på Raä 27, Lunda finns en kam som har ornamentik i mittfältet som liknar den på C-kammarna men vars stödskenor är halvrunda (S7 eller B-kam) och ej trapetsoida (fasade) och som har snedställda streck (ej kryss). Denna grav ligger tillsammans med några 800-talsgravar. På Valstagravfältet i Norrsunda socken (Raä 59) i Uppland finns två gravar med C-kammar (A 14 och A 15) som daterats till sent 900-tal eller 1000-talets första hälft (Andersson 1997, s.61). I Birkamaterialet finns i brandgraven Bj.1040 kamfragment med fasade stödskenor (Birka I, Tafeln, Taf.165:12). Arbman anger att graven innehåller två kammar och ett fodral och att de fasade sidorna har olika ornamentik. Här kan en förväxling ha gjorts om de olika stödskenorna har haft olika ornamentik så som nämnts ovan, alternativt att det fasade kamfodralet haft annan ornamentik med punktcirklar (Birka I, Text, s.435). Av nithålsplaceringen att döma tycks det röra sig om två olikornerade stödskenor och troligen ej

två kammar. Möjligen ser vi här en tradition hos de frisiska kammarna med olika ornamentik på stödskenorna. I graven ingår bl.a. vågskål, vikter, eldslagningsflinta och båtnitar. Denna enda kam av typ C i Birkas gravmaterial kan stärka uppfattningen om att dessa kammar förekommer under två faser, dels en under 700-talet och dels en under 900-talets slut och under 1000-talet.

En jämförelse mellan gravfälten i SV-delen av Lovö

För att förtydliga förhållandet mellan L3, L1, L2 och B-kammarnas tidsställning, förekomst och utbredning på de undersökta gravfälten i SV-delen av Lovö så jämförs de undersökta gravfälten Raä 13, 16, 27 och 34 som alla bl.a. har gravar som ligger i 700-tal och/eller 800-tal. Även två vikingatida kamgravar från Raä 13 diskuteras.

Som ovan nämnts är det intressant att det inte förekommer kammar med L2-ornamentik på det stora vikingatida gravfältet Raä 34. Orsaken kan vara att gravfältets anläggningstid börjar under 800-talets mitt (dvs i övergångstiden då L2-ornamentiken fasar ut). Däremot finns två gravar med L1-ornamentik, A 36 och A 50. Åtminstone A 36 har en god vikingatida fyndkombination till 800-tal. Man kan undra om en tidsskillnad finns i L1-ornamentik med bred resp. tunn kantföljande linje. (Samma fenomen finns även med L2). En tunn L1-linje finns nämligen i gravarna på Raä 34 och en bred L1-linje finns i gravarna på Raä 27 och på Raä 28 samt i den ensamma L1-graven på Raä 16. Den tunna L1-linjen skulle i så fall vara yngre, kanske en degenerering?

På Raä 27 finns gravar med såväl L1 (7 st) som L2 (7 st) och B-kammar (2 st). Här tycks enligt den horisontalstratigrafiska fördelningen L1 fasa ut före L2 men materialet är litet och uppdelat på flera familjer och blir därmed något osäkert. En grav på Raä 27, A 96, har L2 och L3 på samma stödskena och ligger i en 700-talsmiljö.

På gravfältet Raä 16 finns mestadels gravar med L3 men två har L2 och en har L1. Den yngsta graven på gravfältet, A 21, som har mynt präglat 814/815 e.Kr. och saknar bestämbara kamfragment, har pärlor av typ P6, oval spännbuckla typ P37 och torde vara från ca 850 e.Kr. (Petré 1999c). Gravfältet Raä 16 har således L3-, L2- och L1-kammar men saknar B-kammar.

B-kammar uppträder enligt K. Ambrosiani i Birkamaterialet ungefär vid 900-talets början, de tidigaste i slutet av 800-talet e.Kr. (Ambrosiani 1981, s.24f.f.). På Raä 28 tycks de uppträda under andra hälften av 800-tal, tidigast redan vid dess mitt (jfr t.ex. A 76).

På gravfältet Raä 13 finns två vikingatida gravar med kamfragment, A 33 och A 47. A 33 är en brandgrav med två kammar – en A-kam med L2-ornamentik och mittornering av flätornamentik som K. Ambrosianis A3-kam och en B-kam som B1:1/B1:2. I graven finns fragment av en oval spännbuckla typ P37. Pärlorna i graven påminner snarast om pärlhorisont P6 och graven torde tillhöra 800-talets mitt eller årtiondena därefter. L2 och B-kam kan således uppträda i samma grav. Den andra graven på Raä 13 är dubbelgraven A 47 som också har två kammar, en med L1 och en med L2. Pärlorna antyder även här en P6-horisont med bl.a. stora ljusgröna glaspärlor så som framskyntar i P6-pärlgravarna på Raä 28.

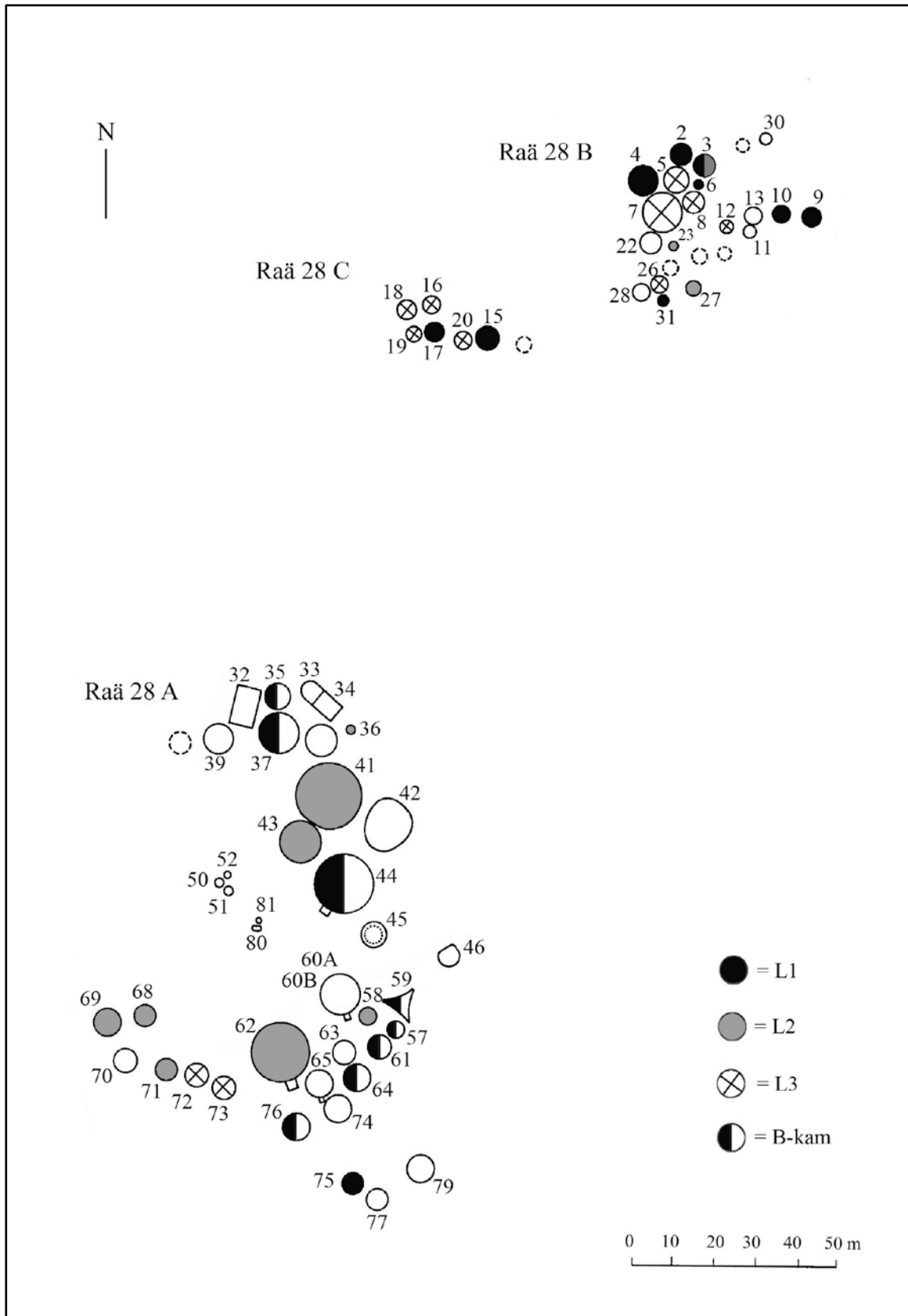


Fig. 9. Kamornering på gravfältet Raä 28, Söderby. L1= en (1) kantföljande linje på stödskenorna, L2= två kantföljande linjer, L3=tre kantföljande linjer. B-kam=stödskenor med halvrunt tvärsnitt (S7). Kammar med L1, L2 och L3 är alla A-kammar(S6). I A 3 finns två kammar en med L2 och en med L3. I A 22 finns en C-kam. I A 74 finns en A-kam med x-ornamentik men inga kantföljande linjer.

4.2.4 Vapen

Under yngre järnålder har man i Mälaramrådet efter brandbålet tagit bort vapenresterna. I brandgravsritualen har ingått att krossa, upplösa och avlägsna det mesta av det som återstår efter brandbålet. Särskilt är vapnen drabbade och mycket sällan finns delar från själva järnklingorna kvar. Det som återstår och som gör att man kan konstatera att vapen ingått på brandbålet är oftast ett fåtal obetydliga vapenfragment (Petré 2010). Man kan undra hur vapenuppsättningarna sett ut och hur många gravar som inte lämnat något vapenspår alls efter sig. Denna sed finns i Lovögravarna från 400-tal och fram till forntidens slut.

På gravfältet Raä 28 finns ca 30 mansgravar varav 16 bedömts vara vapengravar vilket innebär att 53 % av mansgravarna är vapengravar. Endast ett helt vapen återstår, nämligen spjutspetsen i skelettgraven A 34, i övrigt återstår vapenfragment, i vissa gravar med osäker bedömning. Till vapen har räknats svärdsdetaljer som hjalt, bronsskällor till hjalt eller hjälmar (jfr Andersson 1994, s.13; Biuw 1992, s.146, fig. 107; Arwidsson 1942, Taf. 1-5), skölddetaljer (sköldbucklenitar, ändbeslag till sköldhandtag, rännformiga kantbeslag), pilar, pilkogerbeslag (A 3), sköldtornssölja (A 20). Svärdshjalt av både horn (A 16) och brons (A 30) samt järn (A 35) förekommer. Svärdshjaltet i A 30 liknar det från Valsgårde 6 med ornamentik i karvsnitt och har varit förgyllt. I A 35 fanns ett svärdsgrepp bestående av tånge, hjalt och knapp av Petersens typ H. Vanligt är nitar från sköldbucklor som finns i ett flertal gravar. De är av järn och har platt eller välvd nitskalle stundom bronsbeklädd (A10). Det ornerade ändbeslaget av brons till sköldhandtaget i A 41 har varit förgyllt. Det rännformiga kantbeslaget i A 10 har små hål utmed ena kanten. Liknande rännformiga kantbeslag har tidigare tolkats som tillhörande svärdssidor (Andersson 1994, s.13; Bennett Lagerlöf 1989, s.18, Nerman 1969, Taf. 51:519). Välvda små bronskällor kan ingå som dekoration på järnnitar till svärdshjalt men kan också ingå i hjälmar. I A 73 finns dylika små bronskällor och även bandjärn med små järnnitar. Dessa fragment härrör troligen från en hjälm. Liknande fragment, såväl skällorna som banden (av brons eller järn) har framkommit i några andra gravar i Mälaramrådet och har då tolkats som fragment från hjälmar (Grav 5 på Gravfält 178, Rickeby, Spånga sn, Up (Biuw 1992, s.145f, fig. 107:6) och A 33 på Raä 47, Sollentuna sn (Andersson & Hedlund 1994, s.13f), (Jfr även Sjösvärd m.fl. 1983, s.137 och Arwidsson 1977, s.21f.f.).

Det enda hela eggvapnet på Raä 28 är spjutspetsen i A 34, en skelettgrav. Spjutspetsen låg ej i skelettnedgravningen utan i kanten av graven med spetsen mot den tangerande graven A 33 och mot den gemensamma dubbla kantkedjan för dessa båda gravar. Spjutspetsen är av Petersens typ E som är en nordisk slank typ från senare delen av 800-talet och tidigt 900-tal och som finns rikt företrädd i t.ex. Birka (Thålin-Bergman 1981, s.250). Spjut och svärd nedstuckna i gravar är ej ovanligt och har tolkats som en "markör" så att den döde skulle kunna tillgodogöra sig en mer ärofylld död (Nordberg 2002, s.23).

Vapengravarna har jämn fördelning över gravfältet Raä 28 och finns från hela gravfältets anläggningstid.

De artefakter och fragment som bedömts tillhöra vapen i respektive grav är följande:

Raä 28A:

A 34 - Spjutspets av järn (hel av Petersens typ E).

A 35 – Svärdshjalt med knapp (typ H) och tånge, av järn (tauscherat).

A 37 – Eggspets till huggkniv eller scramasax.

A 41 - Ornerat ändbeslag till sköldhandtag, av brons (har varit förgyllt).

A 72 - Bronsskällor till hjalt (?) eller hjälm (?),

A 73 - Bronsskållor och bandformiga järnbeslag med små nitar, sannolikt till en hjälm.

A 75 - Sköldbucklenit av järn.

Raä 28B:

A 2 - Vålvda sköldbucklenitar av järn. Pilspets av järn.

A 3 - Beslag till pilkoger (järn).

A 7 - Bronsskålla till svärdshjalt (?) eller hjälm (?).

A 10 - Sköldbucklenitar (brons/järn). Rännformiga kantbeslag av brons till sköld eller svärdsslida(?).

A 12 - Sköldbucklenit av järn.

A 27 - Sköldbucklenitar av järn.

A 30 - Svärdshjalt av brons ornerat i stil C (typ Valsgårde 6). Har varit förgyllt.

Raä 28C:

A 16 - Svärdshjalt av horn. Svärdsbeslag av järn (upphängningsbeslag på svärdsskidan).

A 20 - Sköldtornssölja (fragm.) av brons.

Den typ av ändbeslag till sköldhandtag som finns i A 41 finns det även ett fragment av i A 112 på Raä 27. Fragmentet i A 112 utgörs av ett ornerat huvud med genomgående järnnit (Petré 1984a, Del 2, s.360, nr 3). Liknande ändbeslag till sköldhandtag finns från Birkagravarna (Birka I, Tafeln, Taf.19) och även från Garnisonen i Birka (Stjerna 2001, s.39 och fig.2, s. 41; Hedenstierna-Jonson 2006. V s.5f.).

Även från de andra undersökta gravfälten på Lovö finns vapenrester i ett flertal gravar. På Raä 13 finns sköldnit (A 27), sköldtornssöljor (A 27, 28), bronsskålla (A 46) och från Raä 16 finns svärdsknapp av horn (A 1) och sköldnit (A 17). Från Lundagravfältet Raä 27 finns sköldnitar (A 12, 60, 154), spjutnitbricka (A 38), sköldtornssöljor (A 5, 20, 40, 159), bronsskållor (A 6, 12, 15, 38), rännformiga kantbeslag (A 38), spjutholksfragment från en angon (A 38), pilspetsar (A 23, 70), svärdshjalt av horn (A 94, 158?) och ändbeslag till sköldhandtag (A 112). Från Raä 34, Lunda/Berga finns vapen eller vapenrester i A 1 (svärds klinga), A 2 (skäggyxa, 3 sköldbucklor, 3 spjutspetsar), A 46 (del av scramasax?) och i A 22 (små raka nitar till svärdshjalt?). Från Vikengravfältet Raä 57, grav 3, finns en lans av järn och en ornerad förgylld doppsko till en svärdsslida (Lamm 1972, s.38).

Vapenfragmenten i gravarna på Lovö visar att det varit relativt vanligt att män varit vapenföra under såväl folkvandringstid som vendeltid och vikingatid. På Söderby Raä 28 finns dock de flesta vapengravarna per gravlagda. Ca hälften av männen har fått med sig vapen på brandbålet. Efter bålbranden har vapenklingorna tagits bort. Denna sed kan ses på alla de undersökta gravfälten på Lovö och troligen också på många andra håll i Mälardalen. Den anmärkningsvärt stora andelen vapengravar på gravfältet (och på Lovö) gör dock att man kanske måste omvärdera vapenbärandet. En anledning till de många vapengravarna kan vara att vapendetaljer i högre utsträckning inte uppmärksammats tidigare eller att många av de fragmentariska vapenfynden på Raä 28 kan vara "övertolkade". En annan förklaring kan vara att det är en lokal sed just för denna Söderbyfamilj/ätt. Ytterligare en förklaring kan vara att män kläddes i vapenutrustning enbart på gravbålet för att lättare kunna komma till Valhall med det högt aktade deltagandet i det kultiska drickandet där (Drobin 1991, s.132). Detta skulle då vara en enbart för gravritualen genomförd "vapenritual" som ej hade förankring i ett vardagligt vapenbärande eller en motsvarande försvars- eller vapenorganisation. En invändning är då varifrån man fick "gravvapnen"?

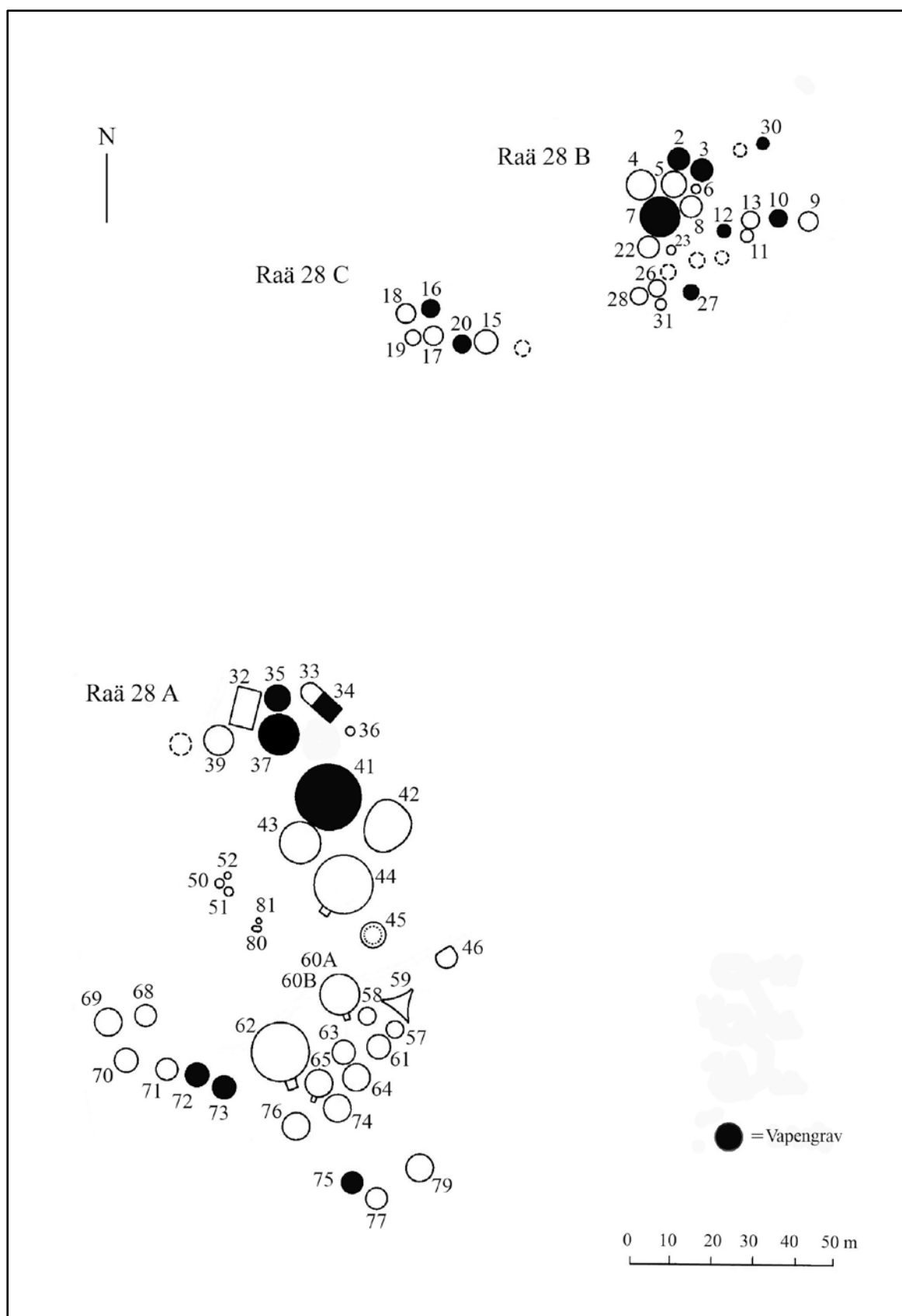


Fig. 10. Vapengravar på Raä 28. I 16 gravar fanns vapenfragment (53 % av mansgravarna) som visar att vapen har funnits med på brandbålet. Vapenfragmenten utgörs av delar från sköldar, svärd, scramasax/huggkniv, hjälmar, pilkoger, spjut.

4.2.5 Redskap (Eldslagningsflinta, båländningsflinta, brynen, knivar)

Eldslagningsflinta påträffas i brandlagren i mansgravar och har ingått i mannens redskapsutrustning och har varit med på brandbålen. På Raä 28 har eldslagningsflinta påträffats 18 i gravar. Vanligen har de eldslagningsretuscher.

Obränd eldslagningsflinta, som tolkats som *båländningsflinta* (Petré 2010, s. 364), har påträffats 9 gravar på Raä 28 och ligger som regel inte i brandlagren utan i fyllningen, i kanten eller straxt utanför. I A 74 fanns två obrända flintskrapor med retuscher. De kan komma från den underliggande bronsålderboplatsen eller kan ha använts som båländningsflinta.

Brynen finns i 12 gravar, samtliga är mansgravar. Materialet är sandsten eller skiffer. Några är hängbrynen med upphängningshål. I A 16 finns tre brynen.

Knivar av järn föreligger som hela eller som delar av knivar. En hel järnkniv med litet blad fanns i A 58. En hel kniv fanns även i skelettgraven A 51. Den låg i NV-delen av nedgrävningen med spetsen åt S och eggen åt V. En knivspets fanns i A 44. I A 37 fanns en eggspetsdel (med avbruten spets?) från en relativt stor huggkniv eller scramasax. I A 62 fanns flera knivar, en knivspets fanns i fyllningen och ett fragment i brandlagret. Dessutom fanns två järnknivar (båda med avbrutna spetsar) som låg utanför SSÖ-porten i denna grav. I A 62 fanns även ett munbleck av järn som troligen tillhört en kniv. Många tenliknande eller tångeliknande järnfragment kan vara tängerester från knivar (t.ex. i A 5, 9, 12, 63, 75?, 77, 79?). Det skulle kunna innebära att knivarna brutits av och knivbladen avlägsnats i samband med ritualer och manipulation efter bålakten på samma sätt som man gjort med eggvapen (jfr Petré 2010). En knivtånge (?) i A 75 har brytspår.

4.2.6 Torshammarringar

Torshammarringar av järn (d.v.s. halsringar med påträdde hängen/amuletter) finns i 14 gravar (A 33, 35, 37, 41, 43, 44, 57, 58, 60A, 60B, 61, 62, 65, 79). Vanligen har en torshammarring placerats överst på de brända benen i benurnan. De har således ej varit med på brandbålen. I fyra gravar finns två torshammarringar (A 35, 43, 44, 61) och sammanlagt finns således 18 stycken från Raä 28. I gravarna med två ringar ligger de på varandra i benurnan (A 35, 44) eller intill varandra utanför urnan (A 43) men i A 61 låg de i var sin benurna. Några av dessa gravar har indikationer på att vara dubbelgravar. Torshammarringar finns i både mansgravar och kvinnogravar (jfr Ström 1970). I Lovömaterialen finns torshammarringar under 800-tal, 900-tal och 1000-tal (Petré 2010, s 362f., 392f.).

Vid utgrävningarna har om möjligt dokumenterats vilken väderstrecksorientering torshammarringarna och ev. övriga hängen och amulettringar haft i benurnan (se Norrpilen intill resp. ritad torshammarring). Någon enhetlig orientering har ej kunnat ses men vanligt har varit att hängen/ringarna ligger samlade intill varandra i en grupp i den västra delen av urnan. Detta kunde konstateras även på Raä 34. Torshammarringarna (T-hängen) har mestadels varit vända inåt i benurnorna vilket blivit naturligt eftersom ringarna knappt annars fått rum. Ihopvikta eller öppnade eller deformerade ringar i benurnorna förekommer ej. Många ringar är emellertid mycket rostangripna och i vissa gravar fanns endast fragment kvar.

Torshammarringarna finns i några olika utföranden (jfr Ström 1970). Därvid kan såväl låskonstruktioner som extra tenar och olika typer och antal av påsatta amuletter, T-hängen, spiraler eller ringar förekomma. Några halsringar verkar smidda utan låsanordning (t.ex. A

35, 60A). Tenen är ofta omkastat torderad (vriden) på ett eller flera ställen, men sällan över hela tenen. Endast i A 65 var hela ringen torderad. Oftast har tenen ett kvadratisk snitt, sällan runt. Ringarnas diameterstorlek varierar. Den minsta ringen finns i A 57 med en diameter av 9-10 cm. I den graven har inga människoben påträffats vid den preliminära osteologiska analysen, endast ben från hund och får/get. Detta skulle kunna indikera att det rör sig om en barngrav.

Antalet amuletter på halsringarna varierar stort. T-hängen och små ringar är vanligast men även spiraler förekommer. T-hängen finns på 12 av de 18 halsringarna från Raä 28 och små ringar finns på 8 stycken. På gravfältet Raä 34 finns 20 gravar med 23 torshammarringar. På dessa finns T-hängen på 15 halsringar och små ringar på 14 stycken. Det innebär att små ringar är nästan lika vanliga som T-hängen. De små påträdda ringarna har fått oförtjänt lite uppmärksamhet i tolkningen av torshammarringarna och det är T-hängena som fått namnge hela ringen.

Det finns torshammarringar som tycks sakna amuletter och sådana med en (1) amulett och upp till åtminstone 18 amuletter/hängen/ringar. Här har korrosion och bevarandegrad sannolikt påverkat stort. Intressant är att några välbevarade torshammarringar har nio (9) hängen. På torshammarringen i A 65 finns 9 x 2 hängen som ligger (fastrostade) i två grupper (se ritning), dvs sammanlagt 18. Denna ring var således försedd med två åtskilda grupper av ringar/hängen om 9 ringar/hängen i varje grupp. En grupp låg i VNV i benurnan och en i SSV och med låset i NÖ. Här har man uppenbarligen arrangerat dessa två grupper vid nedläggningstillfället vilket sannolikt var betydelsebärande och hade mening. 9-talet har tidigare konstaterats vad gäller torshammarringar på Raä 34 (Petré 2010, s.363). I en grav på Raä 34, A 49, finns en partiell ring av brons med nio tätt sittande små ringar på tenen som av allt att döma är arrangerade vid nedläggningstillfället (tenen är öppen i båda ändar och ringarna skulle annars lätt ha kunnat glida av) och i A 36 på samma gravfält finns en ring med 9 tätt sittande torshammarhängen (a.a.). Exempelen från Raä 34 och Raä 28 med 9-talet sammanhängande ringar kan tyda på ett medvetet och meningsbärande arrangemang vid själva nedläggningen och kan alludera på återuppståndelsesymbolik med Odens guldring Draupner som var nionde natt droppade fram åtta nya ringar.

Torshammarliknande föremål/amuletter (ej halsringar) av järn har påträffats i två gravar, A 68 och A 74 (80 resp. 55 mm långa). De är större än de torshammarhängen/amuletter som sitter på torshammarringar. I båda gravarna låg torshammaren orienterad i SV-delen av anläggningen. I A 68 låg den nedgrävd väster om och omedelbart intill en större sten och i A 74 låg den under torvlagret. Möjligen är båda nedlagda sist i anläggningens uppbyggnad eller i efterhand. Intressant är orienteringen i SV (jfr t.ex. SV-portarnas orientering). Båda dessa gravar tycks ligga i "övergångstiden" (slutet av 700-tal eller början av 800-tal) innan torshammarringar blev vanliga i gravarna.

Järntenar (fragment) som kan ha varit en halsring (troligen ej torshammarring) fanns i två gravar, A 31 och A 51. I båda gravarna har dessa fragment påträffats i brandlagren och föremålen har således (till skillnad från torshammarringarna) varit med på brandbålen. Detta motsäger att de är torshammarringar då dessa oftast påträffas obrända i benurnorna. Inga torshammaramuletter eller små ringar har påträffats i A 31 och A 51. I 700-talsgraven A 39, en barngrav (infans II) på gravfältet Raä 16, Söderby fanns en järnhalsring utan amuletter (Petré 1999c). Även den påträffades i brandlagret. A 31 och A 39 är båda 700-talsgravar men

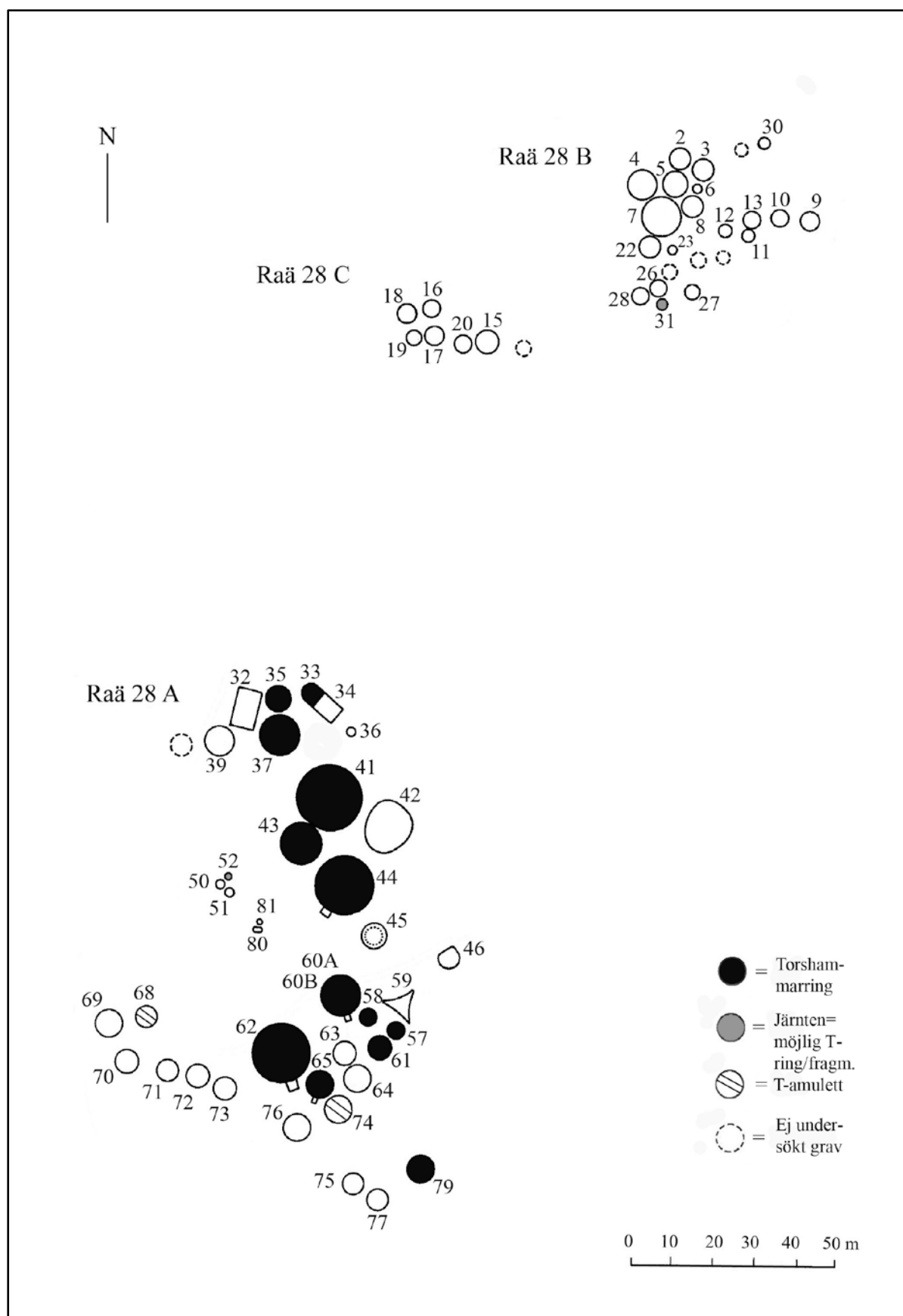


Fig. 11. Gravar med torshammarringar (14 st) och amulettliknande torshammare (A 68, A 74) samt järntenar från halsringar (A 31, A 51). Fyra gravar hade dubbla torshammarringar.

A 51 tillhör vikingatid. Om 700-talsgravarna haft torshammarringar på brandbålet så avviker denna eventuellt tidiga sed från 800-talets gravar med torshammarringar som lagts obrända på benen i benurnan. Det mest troliga är att dessa 700-talsfynd är järnhalsringar (utan torshammaramuletter) och att de har betraktats som halssmycken och fått följa den döda på brandbålet. Ett exempel på en järnhalsring från en vendeltida grav finns i Kymlinge, gravfält 169, grav 92. Denna halsring har en vriden järnten och fyndkombinationerna daterar graven till äldre vendeltid (Biuw 1992, s.130, fig. 95).

Torshammarringarnas innebörd har ofta diskuterats (Andersson 2004, s. 63f.f. med där anförd litt.). I den tolkning som kan göras utifrån den norröna litteraturen om Tor och hans hammare Mjölner och med torshammarringens placering på de brända benen i benurnan kan innebörden ha varit som en symbol för välsignelse, fruktbarhet och återuppståndelse/pånyttfödelse och med en vigande funktion. Här kan även själva halsringen och de små ringarna som tillsammans med torshammarringarna trätts på halsringen jämföras med Odens ring Draupner som hade förmåga att var nionde natt skapa 8 nya ringar. Som ovan nämnts så finns torshammarringar med såväl 9 torshammaramuletter som 9 små ringar påträdda – starka symboler för pånyttfödelse. Man bör således beakta att *Oden tycks var lika starkt förknippad som Tor* med dessa ringar. Ringar har också kopplats till gudinnan Freyja och fruktbarhet och hennes likhet med Oden (Näsström 1991, s. 261f.f.; Andersson 2004, s.70f.). Freyja var kärleksgudinna, dödsgrudinna och den siste som dog av gudarna och var den kvinnliga motsvarigheten till Oden. Britt-Mari Näsström skriver att i *Snorres Edda, Skáldskaparmál* "...kallas guldets för "Freyjas gråt" eller "Freyjas eller Draupners skur" (Sksk 30)". (Näsström 1991, s.263). Torshammarringen kan således betraktas som en symbol för den pånyttfödelsekraft som den döde ingick förbund (vigsel) med för att kunna uppstå i nästa liv. I denna anda kan begravnings- och dödsakten ses som ett heligt förbund – ett heligt bröllop – mellan den döde och de kosmiska krafterna där torshammarringen, som ju också har ett minst lika starkt symbolspråk från Oden men även Freja, är den ultimata bekräftelsen på detta.

4.2.7 Keramikkärl (benurnor och bikärl)

Keramikkärvar och keramikkärl är vanliga i gravarna. Keramiken som påträffats i och utanför gravarna kan delas in i fyra kategorier:

- 1) Benurnor nedställda i gravarnas brandlager. De har ej varit med på brandbålet.
- 2) Bikärl. Brända spridda kärvar i brandlagret. Kärlen har varit med på brandbålet.
- 3) Enstaka kärvar (av yngre järnålderskaraktär) påträffade i fyllningen eller utanför brandlagren (t.ex. A 35, A 43:F1) kan tolkas som rester efter speciella ritualer och/eller som *pars pro toto-symboler*.
- 4) Keramikkärvar från den underliggande bronsåldersboplatsen (gäller framför allt A-gravfältet). Kan påträffas enstaka i eller utanför gravarna.

4.2.7.1 Benurnor

Benurnor finns i de flesta gravarna och har vanligen placerats i centrum i mitten av brandlagret. De har inte varit med på brandbålet. Flera har haft en täckande locksten. De är som regel större än bikärlen. De *vendeltida* benurnorna på Raä 28 har en bottendiameter som varierar mellan 8-18 cm (de flesta har 8-13 cm) medan de *vikingatida* benurnorna är större med 12-20 cm i bottendiameter (se fig.). Bikärlens bottendiameter varierar mellan 8,8-13 cm. På Raä 34 där alla gravar är från vikingatid har benurnorna bottendiametern 14-16 cm och bikärlen 8-10 cm (Petré 2010, s. 374).

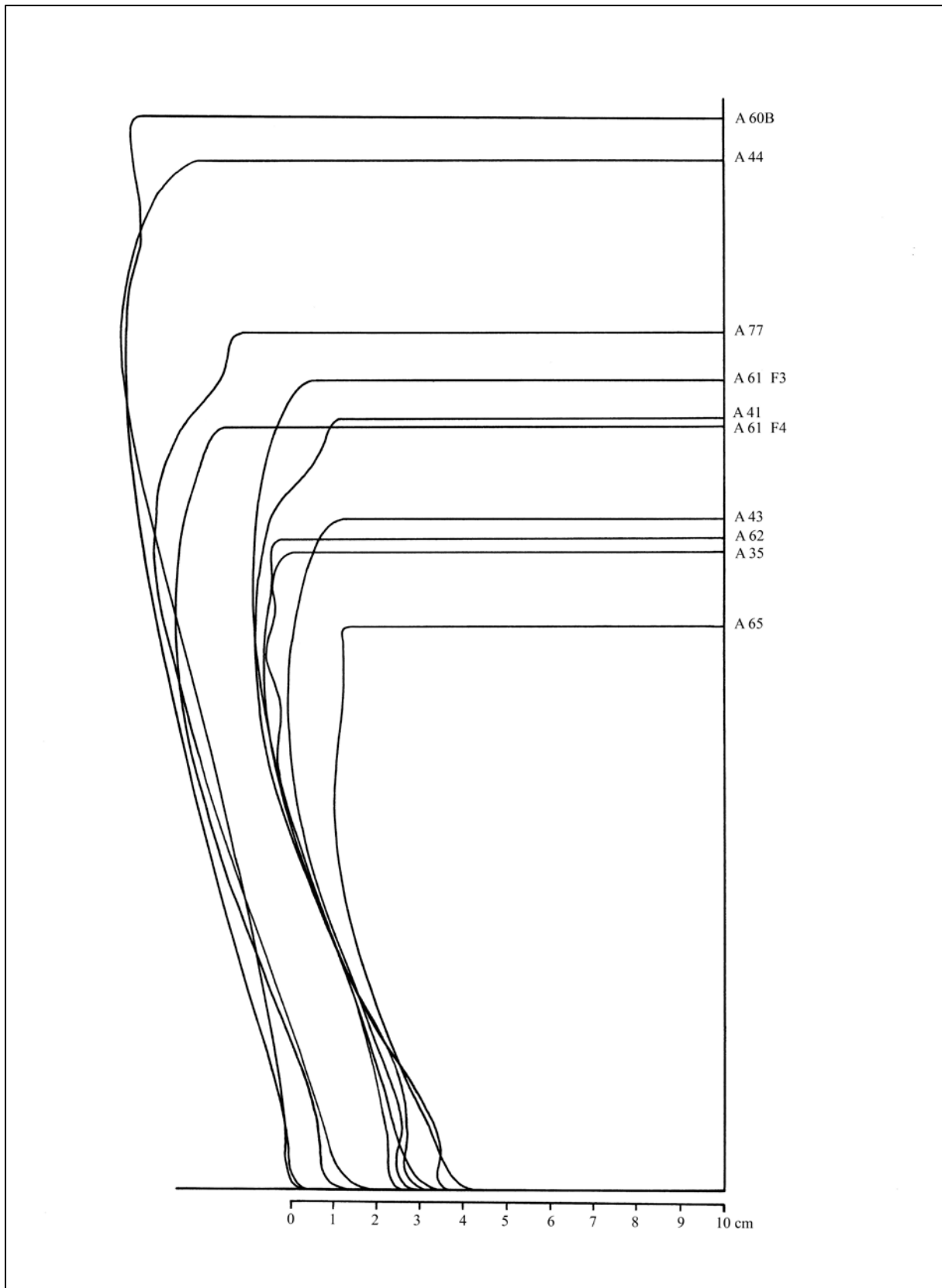


Fig. 12. Benurnorna från vikingatid (de rekonstruerbara) på Raä 28. Vänstra halvans utsida avbildad med angivet anläggningsnummer. Bottendiametern varierar mellan 12-20 cm. Den högsta är 24,8 cm och den lägsta är 13 cm hög.

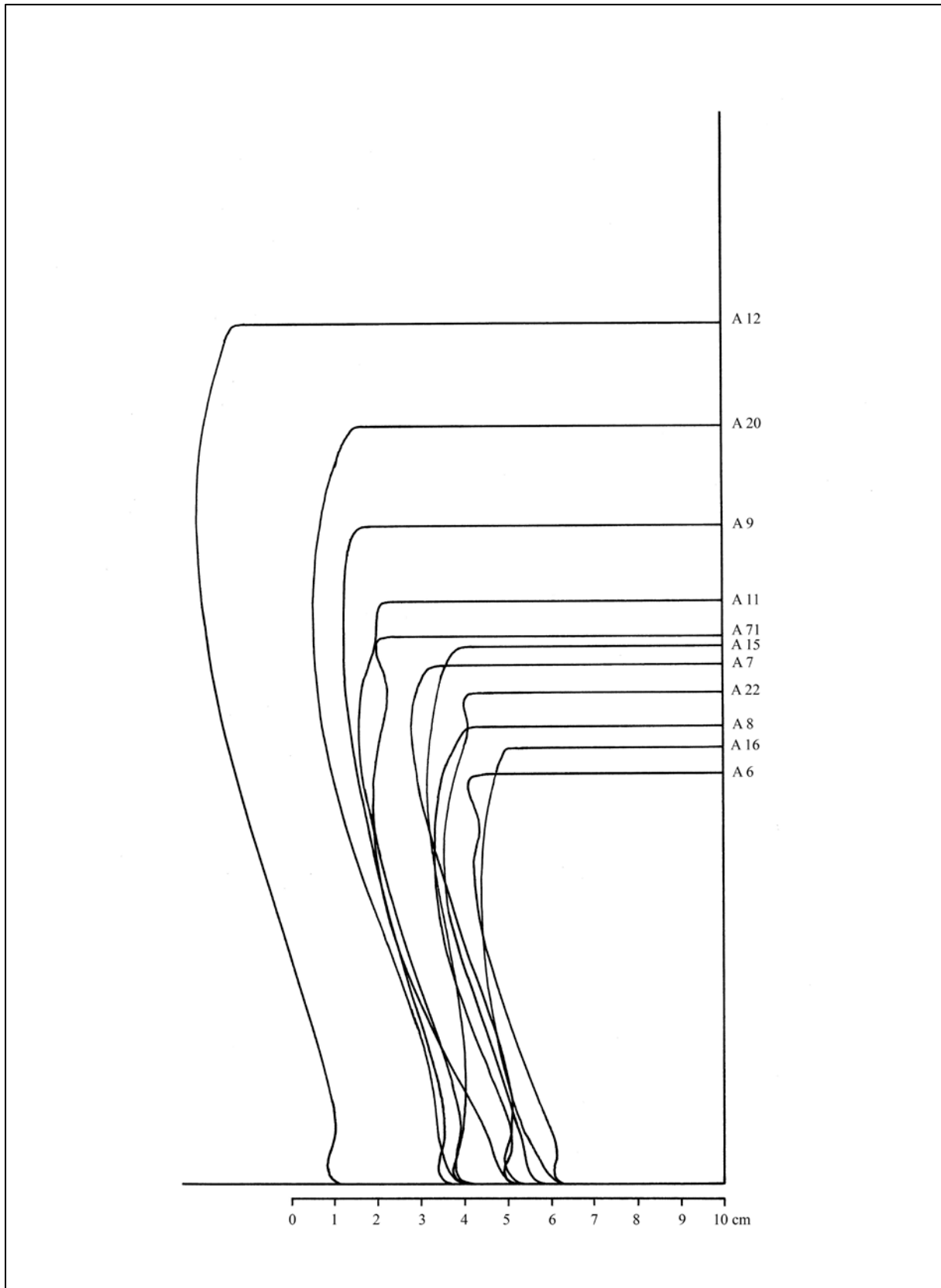


Fig.13. Benurnorna från vendeltid (de rekonstruerbara) på Raä 28. Vänstra halvans utsida avbildad med angivet anläggningsnummer. Bottendiametern varierar mellan 8-18 cm men de flesta har 8-13 cm i bottendiameter. Den högsta är 19,8 cm och den lägsta är 9,5 cm hög.

Benurnorna innehåller oftast brända ben med varierad mängd. I de vikingatida gravarna finns ibland en torshammarring som lagts på de brända benen i urnan. De brända ben som valts ut till urnan är mestadels från människa där ben från skallen och de långa rörbenen vanligen ingår. Oftast är benen i urnan något större än de i brandlagret.

I A 4 på Raä 28 låg ett par lätt svedda dm-långa rörben från häst omedelbart under benurnan. Det finns några andra gravar på Lovö som nästan bara har hästben i urnan (Petré 2010). I A 39 på Raä 28 fanns i urnan bl.a. järnbeslag till hästmundering. Ibland kan t.ex. en järnnit, något kamfragment eller en pärla finnas bland de brända benen i urnan.

4.2.7.2 Organisk beläggning i benurnor

Organisk beläggning finns i minst 9 av benurnorna. Många benurnor har ej gått att rekonstruera p.g.a. stor fragmentering och troligen har fler benurnor haft organisk beläggning. Benurnor med beläggning kan dateras till både vendeltid (A 2, 9, 20, 22) och vikingatid (A 35, 41, 42, 57, 60B). Beläggningen är mm-tjock och svartbränd, oftast krackelerad och partiell. Vanligen sitter beläggningen på insidan av kärlets väggar men kan också finnas i botten (t.ex. A 2). Benurnorna är aldrig eldskadade på utsidan och har troligen bestrukits på insidan och bränts ur symboliskt som en ceremoniell reningseld innan de brända benen lades ned i urnan och vigdes med en torshammarring.

Tolkningen av den organiska beläggningen har diskuterats i samband med en studie av keramikkarlen från Raä 34 (Petré 2010, s.366f.f.). Elden har uppenbarligen varit ett viktigt medium i uppfattningen om transformationen till dödsriket och elden kan ses i olika ”led” varav eldreningen av benurnan tolkats som ett sådant led. Organisk beläggning i de s.k. bikärnen har aldrig kunnat konstateras även om de varit med på brandbålen som kan ha äventyrat ev. beläggningar och innehåll. Sådana keramikskärvar är ofta sotiga men de mm-tjocka brända beläggningarna har ej återfunnits på bikärnen.

4.2.7.3 Bikärl

I minst 13 av gravarna finns bikärl. Dessa har varit med på brandbålet och föreligger som skärvar spridda i brandlagret och ofta rödbrända av bålhetten. Vanligen saknas någon eller några av skärvorna för att en fullständig rekonstruktion skall vara möjlig. Flera av bikärnen har varit ornerade (se nedan). Bikärnen är mindre än benurnorna. Bottendiametern varierar mellan 8,8-13 cm. Det högsta är 16,3 cm (A 44 Kärl 1) och det lägsta är 7 cm (A 35). Många har en höjd av 10 cm (+2 mm).

Bikärl finns oftast i mansgravar från vendeltid och vikingatid. Men bikärl tycks kunna ingå i rika kvinnogravar eller dubbelgravar (se nedan). I kvinnograven A 44 fanns två bikärl som båda varit med på brandbålet (möjligen finns två kvinnor (?) i denna grav). I mansgraven A 41 däremot, hade bikärlet inte varit med på brandbålet utan stod bredvid benurnan i brandlagret. Detta är ovanligt och har inte kunnat beläggas i någon annan grav på Lovö. Bikärl har tolkats som ceremonikärl som skulle användas i dödsriket och skulle följa den döde genom elden dit (Petré 2010, s.370f.).

För att försöka förtydliga och jämföra eventuella förändringar och samband i förhållandet mellan benurnan, bikärlet och den gravlagdes kön över tiden (700-tal och vikingatid) har en uppställning gjorts i figuren nedan.

Gravar med benurnor

<i>Benurna</i>	<i>Organisk beläggning</i>	<i>T-ring</i>	<i>Bikärl</i>	<i>Kön</i>	<i>Datering</i>
A 2	x?		?	Man	Vendeltid
A 4				Man	Vendeltid
A 6				Kvinna	Vendeltid
A 7				Man	Vendeltid
A 8				Kvinna	Vendeltid
A 9	x			Man	Vendeltid
A 10?				Man	Vendeltid
A 11			1	Man	Vendeltid
A 12			1	Man	Vendeltid
A 15			1	Man?	Vendeltid
A 16				Man	Vendeltid
A 17				Man	Vendeltid
A 18				Kvinna	Vendeltid
A 20	x			Man	Vendeltid
A 22	x			Man?	Vendeltid
A 23				Man	Vendeltid
A 26				Kvinna	Vendeltid
A 35	x	2	1	Man	Vikingatid
A 37		1	1	Man	Vikingatid
A 39				Man	Vikingatid
A 41	x	1	1	Man	Vikingatid
A 42 (skadad)	x?		1?	Man	Vikingatid
A 43 Dubbelgrav		2	2-3?	2 kvinnor?	Vikingatid
A 44 Dubbelgrav		2	2	2 kvinnor?	Vikingatid
A 57	x	1		Kvinna	Vikingatid
A 59				Man	Vikingatid
A 60A		1		Man	Vikingatid
A 60B	x	1	1	Kvinna	Vikingatid
A 61(2 urnor)		2		Man/män	Vikingatid
A 62		1	1(Kav.märke)	Kvinna	Vikingatid
A 63?				Kvinna	Vikingatid
A 64?				Man	Vikingatid
A 65		1		Kvinna	Vikingatid
A 69				Man	Vendeltid?
A 70			1	Kvinna	Vendeltid
A 71				Kvinna	Vendeltid
A 73				Man	Vendeltid?
A 74				Kvinna	Vendeltid
A 76				Kvinna	Vikingatid
A 77				Man	Vend/Vik?
A 79		1	1	Man	Vikingatid

Fig.14 . Förhållandet mellan benurnegravar (med och utan organisk beläggning) och bikärl och den gravlagdes kön (arkeologisk bedömning) över tiden (700-tal och vikingatid). Bikärl finns i mansgravar och endast i de stora vikingatida kvinnogravarna varav de flesta utom A 62 också är dubbelgravar (A 43, 44, 60B, 62) samt i den rika kvinnograven A 70 från 700-talet. Denna grav kan vara den äldsta kvinnograven på Raä 28 som fått ett bikärl (kärlet är importerat).

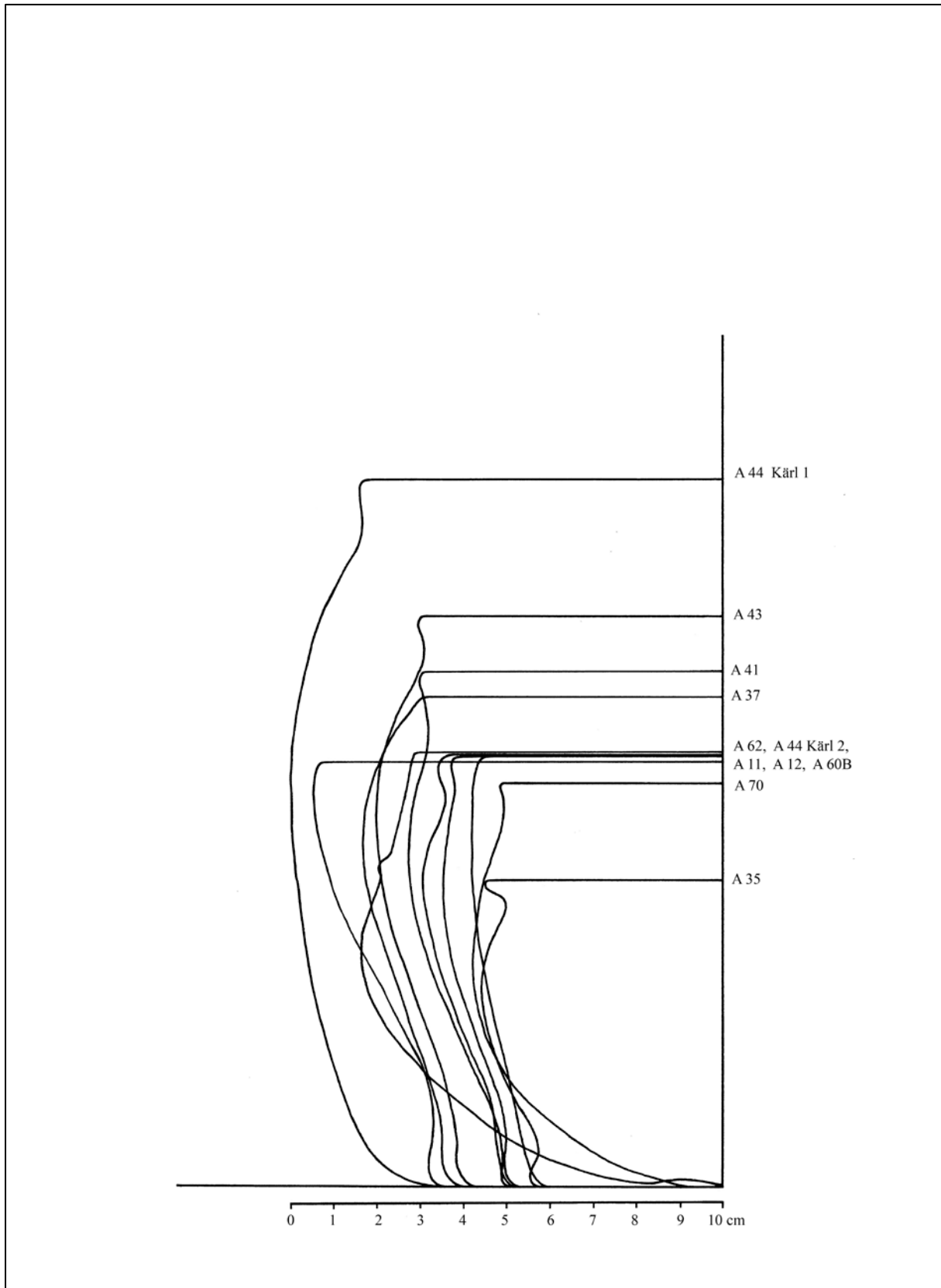


Fig.15. Bikärnen (de rekonstruerbara) från Raä 28. Vänstra halvans utsida avbildad med angivna anläggningsnummer. De från vendeltid är A 11, 12 och 70. Övriga är från vikingatid. Det unika lilla drejade kärlet i A 43 är ej medtaget i figuren ovan.

4.2.7.4 Keramikkrärlens former, storlek och tillverkningsteknik

De flesta keramikkrärlarna har en traditionell form för yngre järnålder, s.k. typ A IV-gods (Selling 1955) oftast med svagt konvex buk med inåtsvängd skuldra, ibland svagt vinklad eller profilerad, och med konvergerande eller divergerande mynningskant. Storleken varierar. Det högsta krärlat är benurnan i 60B som är 24,8 cm. Benurnan i A 44 är näst högst med 23,8 cm. De vikingatida benurnornas yttre bottendiameter är 13-20 cm i diameter (se fig.). De vendeltida benurnornas yttre bottendiameter är 8-13 cm samt med en storleksmässigt avvikande urna som är 18 cm (A 12). Den högsta från vendeltid är 20 cm (A 12) och den näst högsta är 17,5 cm (A 20). De vikingatida benurnorna är således större än de vendeltida. De flesta krärlarna tycks vara inhemska och tillverkade av lokala leror men det finns några importerade krärl med annan tillverkningsteknik och annan typ av lera. Centreringsmärke/kavalettmärke finns i botten av bikärlat i A 62. Krärlat är drejat och märket är troligen ett centreringsmärke från drejskivans mittpunkt. Drejade krärl finns även i A 43 och A 70. Alla är tunnväggiga jämna krärl. Fingerspår från drejningen syns särskilt tydligt inuti det lilla unika krärlat i A 43. Detta krärl har haft en hank, spår från hankfästet finns på buken. Tyvärr påträffades inte hanken och mynningen/pipen (se nedan). Krärlat har varit med på brandbålet.

4.2.7.5 Ornerade keramikkrärl

Ornerade keramikkrärl finns i 6 gravar - A 35 (2 krärl), 41, 42, 43, 44, 62 och 70. Det vulstornerade krärlat i A 35 var en benurna och möjligen krärlat i A 70, övriga var bikärl som varit med på brandbålet. I huvudsak har alltså de ornerade krärlarna varit bikärl. Samtliga kan dateras till vikingatid utom A 70 som är från 700-tal. Mynningsskärvor från A 42 har knappt märkbara svaga små intryck med jämna mellanrum i en rad under mynningskanten (oklart om ornamentik eller tillverkningsspår, har dock här räknats som ornering. Jfr även fingerintrycken i benurnan i A 37 och i A 59). Liknande men tydligare och snedställda intryck under mynningskanten finns hos bikärlat i A 35. Även krärlarna i A 41 och A 44 har snedställda streck men på mynningskanten och krärlat i A 41 har därunder även en runt om löpande sickacklinje. På krärlat i A 43 består orneringen av ett runt om löpande x-band. I A 62 finns ett drejat krärl (eller gjort i kavaletteknik) med en runt om löpande vulst. A 70 har det enda vendeltida (700-tal) krärlat med ornamentik bestående av linjer av snörintryck, dels två under mynningen och dels två linjer över och en linje under ett runtom löpande sickackband av dubbla snörintryck. På Raä 27 finns i 700-talsgraven A 141 ett snörornerat keramikkrärl (Petré 1984b, s.389) som påminner om det snörornerade krärlat i A 70. Liknande krärl med snörornering finns t.ex. i två 700-talsgravar (A161, 162) vid Dragonbacken, Järfälla sn (Bratt 2001, Del 1, s.42 och Del 2, s. 193f). Liknande finns också i Birkamaterialet t.ex. grav 682 (Taf.225:799) som bl.a. har en kam med L1 och pärlor av typ pärlhorisont P5, d.v.s. 700-tal.

De ornerade krärlarna finns i följande gravar:

A 35 - en kopp (bikärl) med snedställda intryck under mynningskanten och ett krärl med vulster (benurna).

A 41 - tvärstreck på mynningskanten och ett sickackband (bikärl). Har ej varit med på brandbålet. Stod bredvid benurnan i brandlagret.

A 42 - krärlat har en rad med svaga, flacka (runda ca 5-8 mm i diameter) intryck under mynningskanten.

A 43 - x-ornamentik (bikärl). Har varit med på brandbålet.

A 44 - tvärstreck på mynningskanten (bikärl). Har varit med på brandbålet.

A 62 - smal vulst (bikärl). Har varit med på brandbålet. Krärlat är importerat och drejat.

A 70 - snörornamentik i linjer och i ett sickackband. Troligen benurna.

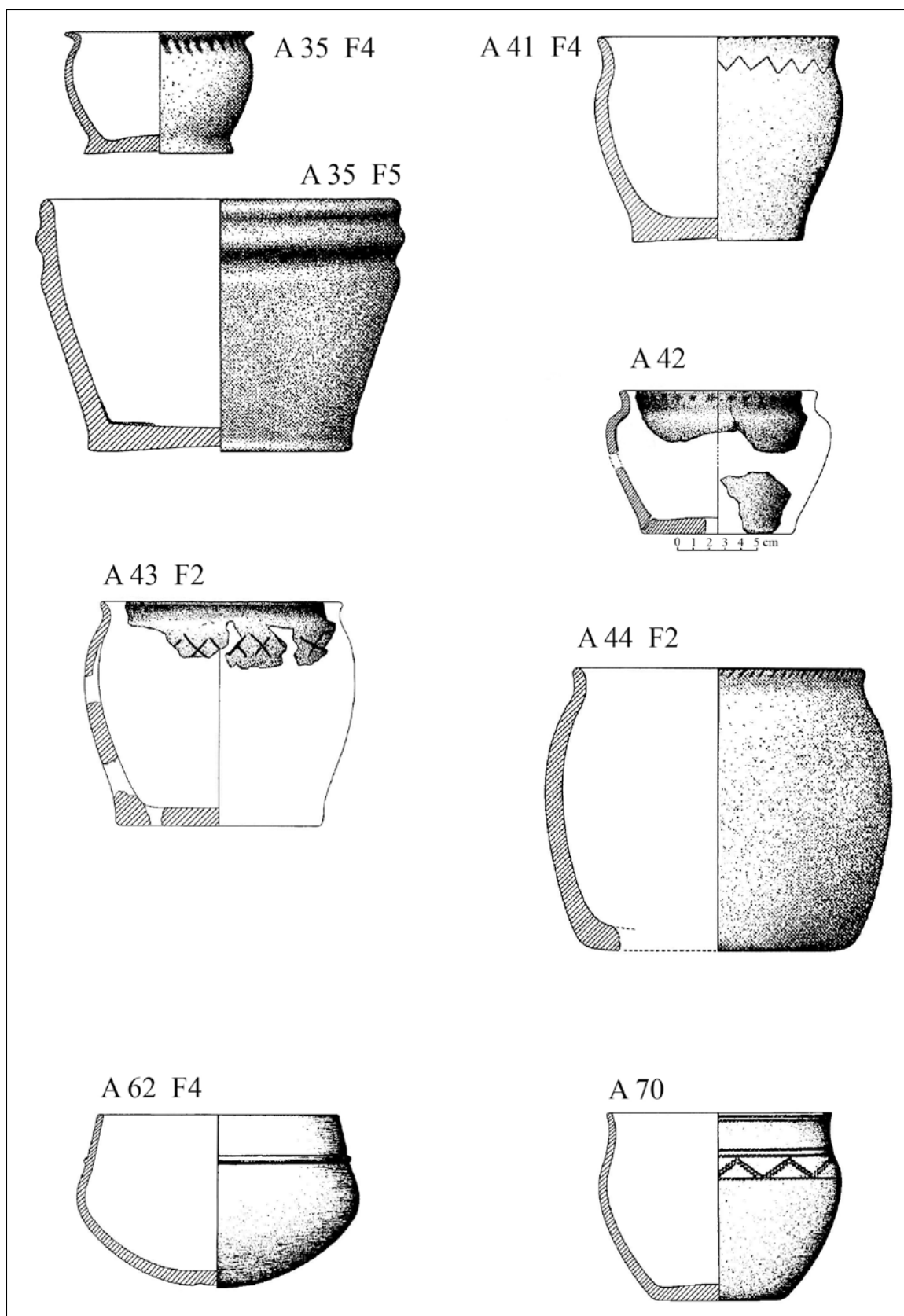


Fig.16. Sammanställning av de ornerade keramikkärlen från de vendeltida och vikingatida gravarna på Raä 28, Söderby, Lovö sn, Up. De flesta ornerade keramikkärlen är bikärl som varit med på brandbålet. Endast två är benurnor (A 35, F 5 och A 70) och möjligen kärlet i A 42. Kärlet i A 70 är från vendeltid (700-tal) och övriga är från vikingatid. För rätt skala se resp. fyndavbildning.

4.2.7.6 Importerade keramikkr.

Några kr har sannolikt utomnordisk proveniens och ingår i några rika kvinnogravar.

I A 43 finns tre keramikkr samt några skärvar i fyllningen ifrån ytterligare ett kr. Benurnan är av traditionell typ men ett annat kr som har varit med på brandbålet har ornamentik i ett band på buken. Det tredje krlet är av ovanlig, närmast unik typ. Det är ett drejat litet kr med ljust finmagrat gods, liknande snarast en miniamfora (se avbildning: A 43). Spår från ett hankfäste finns på buken. Mynningen har utgjorts av en smalare hals men saknas, liksom hanken. Krlet har spruckit sönder på brandbålet. Graven har bl.a. två Akammar och kan dateras till 800-tal. Krlet är med all sannolikhet importerat och tycks sakna motsvarighet i Mälardalen. Mathias Bäck som studerat importerade keramikkr (Bäck 2010) har vänligen meddelat att krlet är svårbedömt men kan vara en Rhenländsk produkt men utesluter inte heller en Sydösteuropeisk proveniens. En närmare granskning behövs.

I A 62 finns dels en traditionell benurna och dels skärvar från ett tunnväggigt drejat kr med en runt om löpande smal vulstörnering, närmast rundbukigt med liten bottenyta som har centreringssmärke från drejskiva eller kavalett. Krlet har varit med på brandbålet. Graven A 62 har fynd som kan dateras till 800-tal, troligen dess första hälft. Ett liknande kr finns i Birka, grav Bj 94 (Birka I, Tafeln, Taf. 226:1). Krlyten är vanlig i norra Estland och finns t.ex. representerad i den välkända borgen Iru (Lang 1995, 60, fig.8, s.59, med där anförd litt.). Det drejade krlet i A 62 torde således ha Estnisk proveniens.

I A 70 finns två keramikkr, ett snörörerat med tunt gods och ett rundbukigt med tunt gods och med en mycket liten bottenyta (ca 2 cm i diameter). Åtminstone det rundbukiga torde ej vara av inhemsk härkomst, troligen är båda importerade. Det rundbukiga har varit med på brandbålet. Graven har fynd som kan dateras till 700-tal.

Intressant är att det tycks finnas ett samband mellan importerade keramikkr och kvinnogravar. På Lovö är detta tydligt (se Petré 2010, s.376). Även på andra platser i Mälardalen där importerade keramikkr har påträffats tycks finnas ett sådant samband (Carlsson 1998).

4.2.8 Övrigt (*Båtnitar, krampor, bockade spikar/skrinspikar, beslag, hasselnötter, textil, bröd, ben-/hornföremål m.m.*)

Nitar av järn, s.k. *båtnitar* är mycket vanliga i gravarna. Båtnitar finns i de flesta brandgravarna från yngre järnålder på Lovö och i så gott som alla 700-talsgravar (utom A 31 på Raä 28). Nitar finns även i de flesta vikingatida gravarna på Raä 28. Sannolikt är de i ett flertal gravar rester efter brända "gravbåtar" som symboliskt skulle föra den döde till dödsriket (jfr Petré 2010, s. 356). Antalet nitar varierar per grav från någon enstaka till över hundra (Ang. representationsproblematiken se Petré 1984, s. 204f.f.).

En tolkning av bålbranden i A 22 på Raä 28 är att en mindre båt ställts upp i V-Ö-lig riktning på mittstenen och stöttats upp i Ö av två stöttor. Mittstenen var kraftigt eldskadad och spår efter stöttornas placering och vinkling passar med teorin om en uppallad båt. (se anl. beskrivningen).

I brandgraven A 30 på Raä 34 fanns spår från bålrester i V-Ö-lig riktning från en bränd båt (Petré 2010, s. 404).

Ett kriterium på båtnitar är att nitarna skall ha olika längd (mellan skalle och nitbricka) beroende på klinkbyggnadstekniken i båtar. I de flesta gravarna har nitarna olika längd (se

Petré 1984, s.98). I A 64 på Raä 28 har avståndet mellan skalle och nitbricka kunnat mätas på 24 stycken nitar enligt följande: 18, 18, 19, 20, 20, 20, 20, 21, 22, 22, 23, 23, 24, 24, 24, 24, 24, 25, 25, 28, 28, 35, 38 mm. Medelvärdet blir 24,75 mm och Md 23,5 mm. På Lundagravfältet Raä 27 är den vanligaste längden mellan skalle och nit 35-36 mm (Petré 1984, s.98).

Nitarnas funktion har länge varit ett omdebatterat ämne. Att nitar har ingått i andra träkonstruktioner än båtar uppmärksammades redan på 1800-talet då Stolpe varnade för att tro alltför mycket på "båtteorin" (Gräslund 1980, s. 55f. med där anförd litt.).

I graven A 39 på Raä 28 fanns ett 20-tal nitar runt benurnan som ej stod i brandlagret utan ett stycke utanför i en liten "stenkista". Bland nitarna fanns även minst tre bockade spikar. Här ser vi sannolikt ett annat användande av nitarna där de ingått i ett träskrin i vilken benurnan placerats och där skrinet omgärdats av små flata stenhällar (se anl. beskrivningen). Det skall tilläggas att nitar även fanns i brandlagret (och i fyllningen från en gravplundring) och att stenarna i packningen (som var ovanligt stora) var kraftigt eldskadade. Det är således möjligt att även här har en båt blivit bränd.

En annan användning av "båtnitar" fanns i skelettgraven A 124 på Raä 27. Där låg 9 nitar i två rader i skelettnedgrävningens botten – troligen från en likbår (Petré 1984c, s.98).

Med tanke på den starka tron på resan till dödsriket (och genom elden, se nedan) som uppenbarligen fanns är det inte uteslutet att gravbåtar ofta ingått i gravritualen. Denna sed är starkast under 700- och 800-talet kanske som en ökande motreaktion på den begynnande kristna missionen. Att de s.k. båtnitarna ofta kommer från brända gravbåtar har övertygande diskuterats i en C- och en D-uppsats av Magnus Lindblad (2000 resp. 2001).

Gravar utan båtnitar på Raä 28 är inte så vanligt och nitar saknas bara i A 31, A 57, A 58 och A 61. De allra flesta gravarna innehåller således båtnitar i varierad mängd.

Krampor av järn, *bockade spikar/skrinspikar*, *järnbeslag*, etc. kan ha ingått i olika träkonstruktioner som följt med på brandbålet. Krampor är vanliga i gravmaterialet. Minikrampor finns i A 64. Liknande finns på Raä 34 och även i Birkamaterialet och kan ha ingått i remustrustning i mansgravar (jfr Petré 2010). De bockade spikarna utgör sannolikt oftast *skrinspikar* vilket blir vanligare under vikingatid och har ingått i träskrin eller små trækistor (redskapskistor) som kan ha varit personliga. "Bockningsmått" d.v.s. träväggs tjocklek varierar mellan 15-25 mm. I brandgraven A 39 (se ovan ang. nitar) påträffades utanför brandlagret en benurna omgärdad av ett 20-tal nitar och minst tre bockade spikar som tolkats som att benurnan ställts i ett träskrin. *Beslag* (fragment) i olika former är vanligt i gravarna och möjligen har benämningen fått en allmänt samlande funktion för fragment av järn eller brons (oftast platta) som inte närmare kunnat identifieras. Tunna små platta bronsfragment har ofta benämnts bleck. Beslagen kan ha ingått i bälteustrustning, vapendetaljer, hästmundering, trækärl (bl.a. mynningsbeslag), träskrin etc. Några fragment har emellertid kunnat identifieras enligt följande: *Hästmunderingsbeslag* (x-formiga) av järn med mininitar finns i A 39. Dessa beslag låg i benurnan. Liknande x-formiga hästmunderingsbeslag (men med mittbuckla) finns i A 33 på Raä 34 och liknar de i Birkamaterialet (Birka I, Tafeln, Taf. 24 och 25). De har ingått i betselgarnityret. Järnbeslagen i A 75, 76 och 77 har ögla och kan ha ingått i *skrin-/låskonstruktioner*. Ett brett järnbeslag i A 76 tycks ha en charnerkonstruktion (gångjärnskonstruktion) – möjligen till en *sölja*. De omvikta järnbeslagen i A 41 kan vara *mynningsbeslag* till ett trækärl (eller möjligen

till skölden i denna grav). De rännformiga bronsblecken i A 10 har sannolikt tillhört en sköld. Det omvikta bronsblecket i A 3 kan vara från ett mynningsbeslag. I Ö utkanten av A 63 låg på ca 0,2 m djup en *lekare* av järn. Storleken antyder att den kan ha ingått i en hästutrustning. Det är oviss om den är förhistorisk eller recent. Lekare är kända från vendeltid och framåt i tiden och finns t.ex. i Valsgärde 6 (Arwidsson 1942, Taf.26).

Hasselnötsskal är från nötter som den döde fått med sig på resan till dödsriket. Hasselnötter är relativt vanligt i gravar och kan symbolisera återuppståndelse och pånyttfödelse. De är också näringsrika. Hasselnötsskal finns i 7 gravar (A 3, 12, 44, 52, 76, 77, 79) och förekommer även i andra gravar på Lovö och är vanligt i t.ex. Birkagravarna.

Textilfragment finns i 9 gravar och har mestadels varit utförda i tuskaft men i A 70 finns två olika tekniker varav ett fragment i Z-teknik och i A 31 finns två fragment med olika vävteknik.

Ben-/hornföremål finns i A 36, A 37, A 43 (bikonisk cylinder), A 73 (troligen en C-kam?), A 77 (skedskaftsliknande med flätornamentik).

Bröd/bulle finns i A 5, 20, 28, 41 och 72. Märkligt är det 5 cm stora brödet (bullen) i A 20 som hade en inbakad skarpkantig 1x1,5 cm stor sten i mitten. Brödet har analyserats av Ann-Marie Hansson (2006) och Liselotte Bergström (2007). Hansson föreslår att stenen i brödet kan ha haft en beskyddande funktion motsvarande de ångerstål eller eggstål som ansågs ge skydd mot onda makter (Hansson 2006, s.7f med där anförd litteratur och Hagberg 1937, s.124f, 622). Bergström har analyserat flera bröd från bl.a. Lovö där A 20 på Raä 28 sannolikt innehåller korn (Bergström 2007, s.104 och s.199f, fig. V.13, s.200). Liselotte Bergström menar att endast vissa personer fick bröd med sig i gravarna. Bröd som gravfynd uppträder först under folkvandringstid i Mälardalen (a.a. s. 194). De ovan nämnda gravarna från Raä 28 är från vendeltid (A 5, 20, 28, 72) och vikingatid (A 41). A 41 är den största graven på gravfältet. Sannolikt har fler gravar innehållit bröd men där brödet förstörts i samband med brandbålet. Små organiska brända fragment är vanligt i gravarna och kan komma ifrån t.ex. bröd (se nedan).

Organiskt bränt material finns i några gravar. Det kan vara rester efter matoffer, fragment från bröd eller dylikt. Då de påträffats i brandlagren, är brända och är mycket fragmentariska har de sannolikt varit med på brandbålen; det är således mindre troligt att de tillförts efter brandbålet som någon form av offer.

Brons- och järnfragment av oidentifierad karaktär finns i ett flertal gravar. Flera liknar fragment av beslag och tenar.

4.2.9 Särskilda iakttagelser vad gäller gravfynden

Förslitna bronser

I A 65 fanns flera bronser som var slitna. På bronskedjelänken i A 65 kunde tydligt förmärkas en förslitning (se teckning), där länkarna slitits mot varandra. Detsamma gäller den spiraltrådslagda bronspärlan där trådarnas utsidor är något ”platta” av förslitning. Möjligen är de knappt skönjbara tvärstrecksornamenten på armringsfragmentets spets också orsakade av förslitning. Det är ovanligt att dräkt detaljer och smycken m.m. varit ”antika” och förslitits över generationsgränserna. Dyliga förslitningar torde således tyda på att föremålen använts relativt frekvent och troligen av en (1) person under en längre tid. Här vore det intressant med en osteologisk åldersbedömning av individen i A 65.

På Bornholm har nötningsglans på armband och ovalspännen tolkats som att dessa ingått i vardagsdräkten (Jørgensen 1990, s. 29).

I A 57 finns två pärlor med nötningsglans. En är en rund bergkristallpärla och en är en translucent blå glaspärla. Bland fynden finns en ovanligt liten torshammarring, en B-kam och ett keramikkrärl med organisk beläggning. Bland de brända benen kunde inga människoben iakttas vid en preliminär osteologisk bedömning. Möjligen är gravan en barngrav. Intressant därvid är de motsägelsefullt nötta pärlorna (arvegods?). Frågan är också om det eventuellt kantbrutna (?) krälet i denna grav kan kopplas till ritualer kring barngravar (jfr A 75 på Raä 34).

Arrangemang och talmystik (9-talet och 7-talet)

På torshammarringen i benurnan i A 65 fanns 2 x 9 småringar/omtag i två olika arrangemang. En grupp låg i NV och en låg i SSV på ringen (se ritad bild för A 65). Det är inte otänkbart att man här avsiktligt och medvetet har arrangerat dessa olika grupper där 9-talet var viktigt.

Även på Raä 34 har i några gravar 9-talet uppmärksamats vad gäller påträdde ringar på torshammarringarna (se Petré 2010, s.363). Dessa arrangemang måste ha gjorts i samband med nedläggningen av torshammarringen i benurnan eftersom småringarna/hängena satt löst och kunde åka fram och tillbaka. Man påminns här om Odens guldring Draupner som var nionde natt droppade fram åtta nya ringar och att Oden lade Draupner på Balders likbål – en välsignelse- och pånyttfödelsymbolik (a.a.).

Även 7-talet tycks förekomma. En pärlspridare av brons i A 5 har 7 hål, d.v.s. pärluppsättningen har haft 7 pärlrader. Pärlspridare från Bornholm har olika antal hål, från 5 till 12 men 7 och 9 är vanligast (Jørgensen 1990 & Jørgensen och Nørgård Jørgensen 1997). Även från Gotland är det i det vendeltida materialet vanligast med pärlspridare som har 5, 7 eller 9 hål (Nerman 1969, Taf.188, 239 och 285). Talmystiken synes således ha funnits med i olika former i såväl vardagslivet som i begravningsritualerna.

4.3 BEGRAVNINGSTRADITIONER, RITUALER OCH KOSMISKA FÖRESTÄLLNINGAR

4.3.1 Elden och resan till dödsriket

Brandgravskicket har i stort sett varit förhärskande under yngre järnålder i Mälardalen, med traditioner från bronsålder, fram till den kristna påverkan då skelettgravskicket successivt infördes under vikingatiden. Men brandgravar finns fortfarande under 1000-talet och möjligen även under 1100-talet (se Petré 2010). Brandgravsritualerna har uppenbarligen varit omfattande och komplicerade och avspeglar en mängd symboliska handlingar. De har styrts av allmänna normer och lokala traditioner och av den föreställningsvärld man hade om död och dödsriket och resan dit och om livet efter detta. Elden, bränningen och brandbålet tycks ha varit fokus i uppfattningen om övergången till livet efter detta. Elden framstår som det ultimata elementet då man tog farväl av en avliden och kan uppfattas som återkommande och repetitiv i olika ritualer i samband med gravakten. Även skrock, vidskepelse och rädsla kan uttolkas i materialet, dels i händelse av att den avlidne inte skulle komma iväg väl till den ”andra sidan” och dels i form av eventuella hämndaktioner från den avlidnes sida (Petré 2010, s.402f.f.). En gemensam ideologi med bränningen tycks ha varit pånyttfödelseideologin, att genom elden kunde man i dödsriket få nytt liv. I de norröna källorna finns ett flertal uppgifter om den ofta komplicerade och långa resan till dödsriket och tillvaron där. Detta rike kunde vara Hel eller Valhall (se t.ex. Norberg 1997 och 2003 med där anförd litt.). Målet med

brandgravsritualerna var således tanken och önskan om pånyttfödelse och uppståndelse och resan dit började genom elden på brandbålet.

4.3.2 Brandbålet som initialiteten till dödsriket

Mycket tyder på att själva branden och elden d.v.s. brandbålet innebar början på den stora transformationen till nästa liv i dödsriket. Bålbränningen var initialiteten eller inledningen till resan dit. Prepareringen och förberedelserna inför bålet kan vi bara ana men var säkert förknippade med allehanda ritualer, inte minst offrandet av djuren. Dessa ansågs behjälpliga och nödvändiga på olika sätt både under resan till dödsriket och i tillvaron där. Att den döde skulle komma iväg på resan och att resan skulle gå bra var säkert av stor betydelse, inte minst för de efterlevande som kan sägas ha haft ansvar för detta. Ett uttryck för detta är bl.a. att man verkligen har varit mån om *fullständiga förbränningar av bålen*. Hettan i bålen kan indirekt mätas genom att bronser och glas har smält. Brons smälter vid ca 1000 grader och glas vid ca 900 grader. Det är ytterst sällsynt att bålen inte är totalt utbrända/färdigbrända. Man har haft stor kunskap om hur en fullständig förbränning skulle genomföras utan att en alltför stor eldpåverkan skett på omgivningen. Vissa eldskadade markfasta stenar tyder på en närmast riktad och koncentrerad hetta. Detta kan ses i ett flertal gravar på Lovö från folkvandringstid (Raä 27:154) och framåt i tiden (jfr även Raä 34, Petré 2010 s.353 angående brandbålens utseende och kantrännor). Att man varit mån om ett väl genomfört brandbål kan ses som en försäkran om en väl genomförd start på resan till dödsriket. Ett misslyckande vid bränningen kanske kunde föranleda misstankar om att den döde inte kom iväg väl med därmed vidhäftade misshagligheter av olika slag, den döde kunde kanske gå igen, spöka eller hämnas. Därvid kan även ses att en *destruering* av bålresterna har ingått i ritualerna eftersom man har krossat, separerat och manipulerat med resterna. Representativiteten av gravfynden före resp. efter bålbranden är inte lika utan kan visa på stora skillnader där oftast endast en mindre del återstår i de slutgiltiga gravarna (Petré 1984c, Petré 2010). Detta gäller för såväl gravfynden som de brända benen.

Att själen skulle frigöras i samband med eldbegängelsen kan uttolkas ur röken från brandbålet. I den stora högen A 41, ca 17 m i diameter och ca 2 m hög, fanns ett mäktigt sotlager ca 10 m i diameter och ca 2 m djupt i manteln i den S halvan av graven. Det var relativt kolfattigt men sotsvart och var uppbyggt i *flera lager varvat* med sandigt morängrus (se profilritningen). Denna eldning nere i mantel, troligen repetitivt täckt av jord (jfr varvningen) kan ha utförts för att uppnå en *långvarig rökutveckling*. I Ynglingasaga kap.9 skildrar Snorri hur den döde Odin brändes på bål och "...Det var deras tro, att ju högre som röken steg i luften, desto högre i himlen kom den som brändes, och han blev desto rikare ju mer rikedomar som brann med honom". (Nordberg 2003, s. 256 med där anförd litt.). Troligen var den extra eldningen i A 41 en avsiktlig handling för att få fram mycket rök (och under lång tid) för att frigöra själen i den rök som skulle stiga mot himlen/dödsriket. A 41 är gravfältets största grav och har hög social status. Kollinser/sotdiken i fyllningen som troligen har haft motsvarande innebörd har påträffats i t.ex. den s.k. Gullhögen i Husby-Långhundra sn, Up (Arrhenius & Eriksson 2006). I Gullhögens grav C som är från vikingatid (ca 900 e.Kr.) uppskattade man mängden kol till 10 kubikmeter. Andra storhögar med hög social status som har liknande kolförekomster finns på flera håll bl.a. i Vestfold i Norge (a.a. s.13). Dessa rökfenomen kan vara ett statusbetingat uttryck för själens resa till den andra världen - ju mer rök under lång tid, desto tydligare och säkrare färd. Och detta skulle folket i bygden beskåda. Denna relativt ovanliga gravsed tycks ha haft en vid spridning i ett högre socialt skikt i samhället. Eldens betydelse gör sig åter påmind i resan till dödsriket.

Att kunna komma till Valhall ansågs nog viktigt för många, särskilt män med ”krigiska ambitioner”. Spjutspetsen i skelettgraven A 34 som låg med spetsen mot kantkedjan i A 33 har en symbolisk laddning. Intill spjutspetsen fanns bränd lera och en mörkfärgning – kanske resterna av en reningseld. En dubbel kantkedja (stenar på varandra) utgjorde en gemensam gräns mellan de båda anläggningarna. A 34 är en skelettgrav och A 33 saknade tydligt brandlager men är troligen en brandgrav eller en symbol för brandgravskicket (!) och hade anlagts före A 34. I A 33 fanns en fragmentarisk torshammarring. I A 34 fanns förutom spjutspetsen en obränd eldslagningsflinta tolkad som en symbolisk bältändningsflinta – ett bränningssubstitut. Det skall tilläggas att brända ben påträffades spridda i ytan men dessa har visat sig komma från bronsåldergraven intill (ben med passning från A 38). Om en avsiktlig eller oavsiktlig mening finns i dessa brända ben (förfäderskult?) är ovisst. Den riktade spjutspetsen kan jämföras med andra eggjärn/vapen som stuckits ned i gravar och som tolkats av Andreas Nordberg som *ett frivilligt rituellt dödande* och ett ”märkande” av den avlidne ”...på ett sätt som ansluter till Odens prototypiska handlande i *Ynglinga saga*. De arkeologiska lämningarna berättar därför sannolikt om initiationsriter för att de döda skulle mottagas och få en ärorik och förnöjsam tillvaro i den andra världen. Genom att sticka eller slå ned vapen i gravarna vigdes de döda till Oden.” (Nordberg 2002, s. 23). I A 33 och 34 finns en mångfacetterad symbolik i brytningstiden mellan de hedniska brandgravsritualerna och det kristet påverkade skelettgravskicket. Mannen i A 34 ville uppenbarligen dö en mer ärofylld död än den han utsatts för, vilket de efterlevande i symbolisk mening såg till genom att bilägga den döde en spjutspets. Även den symboliska bältändningsflintan vittnar om uppfattningen att en hednisk överföring genom en eventuellt behövlig bålbrand till dödsriket dröjde sig kvar.

4.3.3 Hjälpmedel på resan (*Båten, broddar, djuren, bikärnen, mat*)

Man ansåg att resan till dödsriket kunde ske till fots, med båt eller till häst. Att man uppfattat vägen dit som en lång och mödosam resa omnämns på flera ställen i den norröna litteraturen (Nordberg 2003) och kan tolkas genom flera olika gravfynd.

Båten som hjälpmedel till dödsriket finns i flera tidiga kulturer. I våra förhistoriska begravningstraditioner finns båten belagd från bronsålder och framåt i tiden. S.k. båtningar är ett av de vanligaste gravfynden i brandgravar under yngre järnålder. Sannolikt har ”gravbåtar” ingått i brandgravstraditionerna i stor omfattning (Lindblad 2000; 2001; Petré 2010, s. 356, 403f.). På Raä 28 finns troligen *spår* från en bränd mindre båt i A 22 (se anläggningsbeskrivningen). Genom kunskap om att uppnå hög hetta på bålet, destrueringen och andra ritualer finns sällan spår från själva båtarna (spår från en bränd båt finns dock i A 30 på Raä 34, Lovö, Petré 2010).

Broddar, såväl hästbroddar som människobroddar, är vanliga i brandgravarna under yngre järnålder och torde vara ett tecken på att man ville att den döde skulle kunna gå/färdas säkert till dödsriket Hel eftersom vägen dit var besvärlig och svår och gick nordvärt och nedåt i isande kyla. Broddar har jämförts med de norröna källornas uppgifter om s.k. Helskor som man klädde den döde i (Gräslund 1991, s. 145; 1996, s. 25; 2001, s. 49; Nordberg 1997, s. 24f.f. med där anförd litt.). I den norröna litteraturen omnämns att i dödsriket Hel var Hels häst halt eller trebent (Nordberg 1997; 2003). Dödsgudinnan Hel kunde möta upp på vägen på sin halta häst (a.a.). De endast lätt svedda rörbenen från häst som låg omedelbart under benurnan i A 4 kan ha haft innebörden som ”reservben” eller ”hjälpben” avsedda för Hels halta häst med avsikt att den gravlagde på ett säkert sätt skulle komma till Hels rike. (Här kan även språngbenet från höger bakben från häst i skelettgraven A 91 på Raä 34 ha haft samma innebörd, Petré 2010, s.393).

Djur som inslag bland de brända benen är mycket påtaglig och ökar under järnåldern och utgör oftast den största delen av benmängden i gravarna. Vanligast på Raä 28 är hund åtföljd av får/get, fågel, häst, katt, svin och nöt. Även fisk förekommer i några gravar. Hundar, hästar och ibland fåglar representeras i gravmaterialet av hela djur, ej styckade eller delar av djur, vilket anses visa att de hade förmåga att vara behjälpliga med färden till dödsriket eller att de skulle finnas med i det nya livet. Flera uppgifter från den norröna litteraturen anger t.ex. att man kunde rida på häst till dödsriket (Nordberg 1997, s. 24f.f.). Även hunden omnämns ofta och har betraktats som psykopomp, d.v.s. själaförare till dödsriket (a.a. s. 27f.). Gunnar Andersson ser inom mytologin ett samband mellan hunden och asaguden Tyr och på det ödesbestämda i tillvaron. Tyr anses tillhöra ett äldre ("urgermanskt") skikt av gudar. Hund är det vanligaste djuret i gravarna och offrandet av hund i samband med brandgravsritualen går tillbaka till äldsta järnålder (Andersson 2004, s. 88). Men hund har konstaterats även i gravar från yngre bronsålder (Thedéen 2004, s. 108). I brandgraven A 38 på Raä 28 som är från yngsta bronsålder period 6 finns som enda djur hund och människa representerad (se osteologisk analys ovan). Tupp och höna kan anspela på återuppståndelse i dödsriket då man passerade gränsen dit (Nordberg 1997, s. 29). Gunnar Andersson menar att det bland "huvuddjuren", där bl.a. hund, katt och höna ingår, kan finnas "...kopplingar till varseltagande eller siande agerande kring det fördolda." (Andersson 2004, s. 88). *Man får en känsla av att djuren i gravritualerna kan motiveras av människornas uppfattning om att ödet, det okända och det oförutsägbara i nästa liv kunde blidkas och komma till den dödes fördel, genom djurens närvaro.*

Många exempel i den norröna litteraturen finns på att Oden kunde förvandla sig till ett djur, d.v.s. anta djurhamn och därmed kunde han färdas mellan olika världar för att t.ex. kunna hämta kunskap från de döda (se t.ex. Jennbert 2002, s.118). Djurens närvaro i gravarna kanske är ett uttryck för tron om att själen lättare kunde färdas i djurhamn till dödsriket. Djurens närvaro i begravningsstraditionerna skall sannolikt ses som en folklig föreställning om djurens förmåga som bl.a. hjälpare av själen till dödsriket men också som hjälp på den svåra och långa resan till dödsriket och även i efterlivet där (Räf 2001; Jennbert 2002; 2004; Petré 2010, s.402f.). Djuren var en mycket viktig del av vardagen – en förutsättning för överlevnaden. De bör då ha varit lika viktiga i gravritualerna och i föreställningsvärlden om livet efter detta.

Bikärl förekommer i vissa typer av gravar, ofta i gravar med högre social status (oftast mansgravar) och har tolkats som symbol för det ceremoniella drickandet i Valhall (Drobin 1991, s.132, Petré 2010, s. 371). Det kan inte uteslutas att man ansåg att bikärlen även skulle kunna användas på resan till dödsriket. De har varit med på brandbålet, till skillnad från benurnorna. Det är ovisst om de innehållit någon dryck eller föda men bränd organisk beläggning på insidan har inte konstaterats i något bikärl (till skillnad från benurnorna som ofta innehåller bränd beläggning på insidan).

Mat som gravgåvor kan ha varit avsedda för resan till dödsriket. Bröd/bullar och hasselnötter är vanliga inslag i gravmaterialet. Brödet kan ses som symbolisk mat (jfr Bergström 2007) men även som färdkost på resan. Anmärkningsvärd är den brända 5 cm stora bullen i A 20. I mitten av bullen finns en 1x1,5 cm stor skarpkantig sten som kan ha varit ämnad att skänka beskydd mot onda makter (Hansson 2006). Hasselnötter kan dels ha haft en uppståndelsesymbolisk innebörd och dels avsetts som färdkost. De brända benen som representeras av delar av hela djur (får/get och nöt) kan tolkas som antingen rester efter en gravmåltid eller som färdkost. Man kan förmoda att annan mat samt dryck kan ha ingått i gravbålet men som förstörts och inte lämnat några spår.

4.3.4 Bränningssubstitut (*Båltändningsflinta i brandgravar, eldslagningsflinta i skelettgravar och kol i skelettnedgrävningar*)

En ny typ av användning av flinta har uppmärksammats i brandgravarna på Lovö (se Petré 2010, s. 364) nämligen *båltändningsflinta* (oftast obränd) som man troligen tänt brandbålet med och som därefter lämnats/slängts vid sidan av graven sannolikt p.g.a. skrock och rädsla för att flintan blivit ”besmittad”. Denna flinta gick ej att använda igen eftersom den ingått i en döds hädanfärd och därmed kunde bringa olycka om den togs tillvara. I anslutning till ett flertal brandgravar på Raä 28, och även på Raä 34, har sådan båltändningsflinta påträffats. Denna kategori av flinta skall ej förväxlas med den brända eldslagningsflinta som i brandgravarna ingått i den manliga redskapsutrustningen och som påträffas bränd i brandlagren tillsammans med andra gravartefakter.

Ett exempel på en bränningsreminiscens eller ett bränningssubstitut i skelettgravar, d.v.s. kristet påverkade gravar (eller kristna), är de obrända eldslagningsflintor som ibland påträffas i *de vikingatida skelettgravarna* (se Petré 2010 s.393), så även i skelettgraven A 34 på Raä 28. Man bifogade symboliskt en obränd eldslagningsflinta i skelettgraven som säkerhet om den döde skulle vilja (eller behöva) genomgå elden för att komma till dödsriket. Här möts hedniskt och kristet i en synkretistisk anda.

Ytterligare ett exempel på eldens stora betydelse kan vara den reminiscens under det kristet påverkade skelettgravskicket under vikingatid då man tycks ha eldat ur skelettnedgrävningarna innan man sänkte ned den döda kroppen/kistan i schaktet. Kvar efter reningseldningen blev kol som ofta bevarats till våra dagar. I de flesta skelettnedgrävningar på Lovö har påträffats träkol (Petré 2010 s.394). Detta kol kan också uppfattas som bränningssubstitut: Att elda ur schaktet kanske inte (enbart) var en reningsprocedur utan en ritual som symboliskt skulle föreställa den äldre uråldriga bränningstraditionen, d.v.s. ett slags bränningssubstitut i symbolisk uttrycksform.

4.3.5 Bränd beläggning i benurnor

Ännu ett exempel på bränning och reningseld i samband med gravritualerna kan vara den brända mm-tjocka beläggning som återfinns i ett flertal benurnor. Denna organiska beläggning sitter kvar på insidor och i botten av keramikkrärl som använts som benurnor på Raä 28. Företeelsen har lång tradition bakåt i tiden (Petré 2010, s.366f.f.). Denna beläggning kallades tidigare för brända matskorpor men kärlet har inga eldspår på utsidan och beläggningen kan tolkas som ett resultat av en ritual där man genom en reningseld i kärlet skapat transformativitet för benen (och själen) till dödsriket. Att lägga benen i ett icke eldtransformerat krärl kunde i vissa fall olyckligtvis öppna en väg tillbaka till jordelivet, vilket inte var avsikten med gravakten. Ett eldrenat krärl var en god försäkran om att den döde eller dennes själ kunde färdas till dödsriket (särskilt om de också vigdes av en torshammarring).

4.3.6 ”Kampen” mellan den döde och de efterlevande - skrock och vidskepelse (övertro)

Omsorgen i samband med bålet och gravakten tyder på att det var viktigt att den döde skulle komma iväg väl och säkert på resan till dödsriket. Elden var därvid den viktigaste processen och sannolikt var själva brandbålsakten avgörande och manifesterande för att resan skulle komma igång. De var de efterlevandes ansvar att bålakten genomfördes på rätt sätt och blev lyckad och att allt avlöpte väl. Men vissa tecken tyder på att det kan ha funnits en slags kamp eller en mystisk, kanske outtalad, ”kraftmätning” mellan den döde och de efterlevande i samband med begravningsakten. Detta kan skönjas i flera företeelser, t.ex. den omsorgsfullt genomförda fullständiga förbränningen, krossningen av fynden och benen efter bålet, borttagandet av vissa bålrester (t.ex. vapenklingorna), sönderbrytningen av *vissa personers*

knivar, knivar i kanten av en viss grav, torshammarringens vigande funktion på de brända benen i benurnan (med dess locksten) i vissa gravar, stenspåläggning och mantelfyllning av olika karaktärer etc. Att vapenklingor aldrig fått följa med i den slutliga gravan kan ingå i denna "positionsakt". Det förefaller ju märkligt att det finns spår från vapen som varit med på brandbålet i varannan mansgrav på Raä 28, men att inte en enda vapenklinga återstår (undantag utgör spjutspetsen i *skelettgraven* A 34 där denna spets synes ha en annan symbolisk innebörd). Kanske vapenavsaknaden inte beror på en för oss okänd "fördelningsritual" efter bålet utan helt enkelt är ett resultat av de efterlevandes fruktan för hämnd, skrock, vidskepelse, vanda eller rädsla för de döda och dödsakten med bålbränningen och gravläggningen. Den döde kunde ju gå igen eller hemsöka de levande på olika sätt om begravningsakten inte utfördes på ett tillfredsställande sätt. Att vapnen skulle vara med på bålet måste ha varit självklart och hedrande för den avlidne om han varit "vapenbärare" i samhället. Vapen har alltid varit en manlig stolthet att äga och visa upp. Men vapnen kanske inte fick vara "nära" den gravlagde i den slutgiltiga gravan p.g.a. vapnens "kraft" som eventuellt kunde väcka den döde till att göra "okontrollerade utfall". Att ta bort vapnen efter bålakten kan ha blivit en sedvänja med tiden som inte ansågs skada de efterlevande då man kanske ansåg att den döde symboliskt tog med sig vapnet (eller vapnets själ) till nästa liv i själva bålakten då själen frigjordes. En del av bålresterna kan avsiktligt ha lämnats för att hålla kvar och binda den döde till gravplatsen. På andra håll där vapenklingorna ofta finns med i gravarna är det vanligt att man böjt ihop t.ex. svärd eller spjutspetsar, troligen för att eliminera vapnens kraft och inte fresta den gravlagde till eventuella okontrollerade tilltag eller att man t.o.m. menade att man dödade vapnen (Creutz 2003, s.263f; Karvonen 1998, s. 5).

Andra tecken på vidskepelse och ett ifrågasatt förhållande mellan den döde och de efterlevande är de många brutna järnknivarna. Troligen misstänkte man att de döda kunde skada de efterlevande, särskilt om man haft något otalt med varandra i livet. För säkerhets skull oskadliggjorde man därför knivarna genom att bryta av spetsen, ibland på flera ställen. I åtskilliga gravar tycks knivarna vara brutna - men inte i alla gravar. Detta kan ha att göra med hur den döde förhöll sig till de efterlevande - man kanske kunde lita på vissa men inte alla. Att man brutit knivar framgår tydligt av en skelettgrav på Raä 34 (A 75) där knivspetsen låg i keramikkräset och resten av kniven låg utanför (Petré 2010, s.298).

I gravan A 20 framkom i brandlagret ett ovanligt och tankeväckande fynd - en bränd bulle som i mitten innehöll en skarpkantig 1x1,5 cm stor sten. Stenen i brödet kan ha haft en *beskyddande funktion* motsvarande de ångerstål eller eggstål som ansågs ge skydd mot onda makter (Hansson 2006, s.7f med där anförd litteratur och Hagberg 1937, s.124f, 622). Om avsikten med detta bröd var en beskyddande funktion är det nära till hands att tro att avsikten då var ett beskydd på resan till dödsriket och att det därmed fanns en osäkerhet och oro hos de efterlevande inför den dödes resa - ytterligare ett exempel på omtanken att den döde skulle komma fram väl till dödsriket.

Den utdragna SV-porten i A 65, över en bronsåldershård (A 65B) kan vara en åtgärd för att inte hårdens skulle "störa" innebörden hos SV-porten. Man kan även tolka den extra långa utbyggnaden som en "dold" anfadersberikande kraftkälla till förmån för SV-portens kraft. Här kan finnas ett uttryck för en spänning i kommunikation. SV-portarnas innebörd är oklar men har tolkats bl.a. som en kommunikationsport med den gravlagde (Arrhenius 1970).

Flera företeelser och handlingssätt utförda av de efterlevande i samband med gravakten kan således vara uttryck för en slags outtalad "kamp" i vidskepelsens anda mellan de efterlevande och den döde, vilket kan ha varit beroende på personliga förhållanden dem emellan.

4.3.7 Uppståndelsesymbolik och fruktbarhetskult

Trots vad som sagts i föregående kapitel om en eventuell ”maktkamp” mellan den döde och de efterlevande så finns många tecken i gravmaterialet och i gravakten som kan tolkas i positiva termer av uppståndelsesymbolik och fruktbarhetskult. Dels så finns konstruktioner och konstruktionsdetaljer och dels så finns gravfynd och hanteringsprocesser som tyder på detta. Själva eldbegängelsen och brandakten kan tolkas i termer av fruktbarhet, pånyttfödelse och återuppståndelse. Ofta ingår hönsben (en tuppsporre finns i A 39) och tuppen kunde väcka den döde i dödsriket (Nordberg 2000, s.16). De arrangerade 9 ringarna på torshammarringar (t.ex. i A 65) kan jämföras med Odens guldring Draupner som kan symbolisera återuppståndelse och pånyttfödelse då den var nionde natt kunde droppa fram åtta nya ringar. Oden lade Draupner på Balders likbål, troligen som en symbol för återuppståndelse och evigt liv. Niotalet går även ofta igen i t.ex. pärlspridarnas antal pärlrader. Kanske torshammarringarna i benurnorna har en liknande innebörd av välsignelse, uppståndelsesymbolik, pånyttfödelse och vigande funktion. Ovan har framhållits att amuletterna på torshammarringarna nästan lika ofta som torshammarringarna utgörs av små ringar. Dessa ringar kan ha symboliserat Draupners förmåga att reproducera och ge evigt liv. Även Odens kvinnliga motsvarighet Freyja har framhållits som kärleksgudinna, fruktbarhetsgudinna och dödsdrottning. Gro Steinsland har diskuterat kring det heliga bröllopet och dödsakten (Steinsland 2002, s.87f.f. med där anförd litt.). Torshammarringarna kan ha symboliserat såväl Tors hammare Mjölner (som Tor vigde Balders bål med) som ringen Draupner (som Oden lade på Balders likbål). Draupner följde med till dödsriket men hämtades tillbaka av Odens andra son Hermod. Ringen gick från liv till död till liv igen där ringen har en funktion i såväl det heliga bröllopet som i sonens död (a.a. s. 93). Denna återuppståndelsesymbolik kan uttolkas ur torshammarringarna som faktiskt har symboler från såväl Tor som Oden. Min tolkning är att dödsakten och begravningen i symbolisk mening sågs som ett rituellt bröllop eller ett heligt förbund mellan den döde och de kosmiska uppståndelsekrafterna. Detta skedde genom elden. Torshammarringen som lades på de brända benen i benurnan var den ultimata gudomliga bekräftelsen på detta.

Den runda formen – en evighetssymbol

Påtaglig är brandgravarnas uppifrån sett *runda* stenpackning med det i vissa kvinnogravar *runda* gravklotet med en *rund* inre kantkedja i det ihopsopade *runda* brandlagret med den centralt i mitten nedställda *runda* benurnan. Hela gravkonstruktionen kan i flera skikt (flera förstärkande dubbelkoncentriska cirklar) symboliskt ses som den runda slutna cirkeln/ringen, som solen, som månen – en evighetssymbol där den runda formen kan ses symbolisera en trohetsed, ett slutet kontrakt mellan livet och evigheten/efterlivet/paradiset. Graven är således en ”supercirkel” d.v.s. den tycks förstärkande mångkoncentriskt kunna symbolisera den runda cirkeln/ringen – den ultimata evighetssymbolen. Man kan här erinras om den vanligaste ornamentala formen på artefakter under yngre järnålder, kanske hela järnåldern – *punktcirkeln* och även den ofta förekommande dubbelkoncentriska punktcirkeln. Denna evighetssymbol tycks ha varit ett mycket medvetet begrepp som genomsyrat vardagslivet, symbolvärlden och gravritualerna.

Kantkedjor är vanliga i gravarna och finns i flera olika utföranden. Ofta finns en kantkedja som begränsar stenpackningen och en inre kantkedja som begränsar brandlagret. De kan ses som liminala gränser, cirkelsymboler (=evighetssymboler) eller fridskretsar. Intressant är förhållandet mellan kantkedjorna i A 5 och A 6. I A 5 har man lagt en partiell *dubbel* kantkedja enbart mot A 6 (se planritningen) troligen som ett extra skydd mot A 6. Hade kvinnan i A 6 en särskild ”kraft” som man ville undvika då man anlade A 5? I A 6 finns en

vuxen kvinna. Man kan också fråga sig om de ruckade kantkedjestenarna i NNV kanten av A 5 mot A 2 skall tolkas som en ”öppning” mot A 2 eller om de har ruckats av annan anledning? I A 5 ingår i kantkedjan i NÖ en meterstor markfast sten men innanför den har man placerat en ”egen” kantkedjesten (se planritningen). Den markfasta stenen var tydligen inte ”tillräcklig”.

Gravkloten som symbol för kvinnlig livgivande kraft och återuppståndelse

Gravklot som mittmarkeringar i kvinnogravar är kända från både äldre och yngre järnålder framför allt i Mälardalen (Petré 1984c). Gravklotssedens ursprung är ej klarlagd och ej heller dess rätta symbolik men kopplingen till kvinnan och kvinnogravar är tydlig(a.a.). En motsvarighet finns i mansgravarnas resta mittstenar (Petré 1984c). Gravklot i kvinnogravar skulle kunna vara såväl fruktbarhetssymboler som återuppståndelsesymboler som kunde ge nytt liv som endast kvinnan kan ge genom födandet. Även naveln som symbol bör beaktas och hänföras till kvinnlighet med födandet och navelsträngen som livgivande kraft. Navlen har i vissa kulturer kopplats till kvinnan och kraftens och livets centrum. Möjligen skall gravkloten ses som en kvinno-symbol för livgivande kraft och pånyttfödelse, och i förlängningen en evighetssymbol. Influenser med denna innebörd kan ha kommit hit från antiken under sen bronsålder eller äldre järnålder där associationer kan göras till den kvinnliga naveln och med barnafödande och moderlig energi. I den grekiska staden Delfi som var antikens heligaste plats fanns ett tempel till guden Apollos ära. Där fanns även oraklet, en kvinna som såg om framtiden. (Oraklet i Delfi stängdes år 390 e.Kr. av kejsar Theodosius efter en rad underligheter). I Delfi fanns även en amfiteater som kallades *jordens navel*. Enligt grekisk mytologi utsåg Zeus staden Delfi till jordens centrum och *en sten av vit marmor* sattes på den punkt som var *naveln*. Den äldsta gudinnan som hette Hestia (den eviga jungfrun) hade sitt altare bredvid stenen (omfalos). Hestia var beskyddare för familjens och hemmets frid men även för brännoffer (Hestia betyder eldstad) och var väktare av familj och stad och för världssalltets samförstånd. Den vita (gravklotliknande) stenen finns kvar att beskåda än idag. Det är frestande att tolka antikens syn på jordens navel och de därmed moderliga konnotationerna med en eventuell liknande innebörd symboliserad i de kvinnliga gravkloten i våra järnåldersgravar – en tusenårig tradition som försvann i och med kristendomens intåg.

Gravkloten i järnåldersgravarna var vitbultade (stenmjölet ger en vit varaktig yta). Avsikten var att de skulle synas eftersom de lades i *mitten* och *överst*. Den vita färgens betydelse kan understrykas genom att ett antal stora och rikt ornerade gravklot är kända och dessa är tillverkade av vit bergart. Ett känt sådant gravklot är det från Inglingeåsen. Inglingeåsenklotets ornamentik har tolkas bl.a. som solstrålar (i den rika A 62 på Raä 28 fanns ett rosavitt gravklot). Möjligen kan det vita runda gravklotet överst i mitten i en grav således även symbolisera den runda livgivande solen – kanske den främsta återuppståndelsesymbolen som ger reproduktivitet och nytt liv. Solen är förutsättningen för att födda nytt liv – som kvinnan kan.

Man kan också beakta *ägget* med dess symbolik och jämföra med gravklotens innebörd. Ägget och dess runda eller ovala form har varit föremål för en avsevärd påverkan och inspirerat till myter och rituella handlingar om pånyttfödelse, fruktsamhet och evigt liv i åtskilliga kulturer världen över och i alla tider (Grandin 1983). Ägg är ju oftast vita (så som gravkloten var) och kan mycket väl ha bidragit och inspirerat till att lägga gravklot i vissa kvinnogravar för att symbolisera pånyttfödelse. Seden har på Lovö förekommit åtminstone från förromersk järnålder till vikingatidens slut (Petré 1984c).

4.3.8 Förfäderskult

Utifrån gravarna på Raä 28 kan några olika tolkningar göras vad gäller förfäderskult och förhållandet till äldre artefakter och gravtyper. Odalfenomenet har diskuterats i en viktig och ofta citerad artikel av Torun Zachrisson (1992) och sambandet med synliggörandet av gravar och dess visuella kommunikation i landskapet är uppenbar. Att hävda sin rätt till sin mark var naturligtvis viktigt och kunde uttryckas på olika sätt, inte minst genom att kunna uppvisa sina förfäders gravar. Visuellt materiell kommunikation var revirhävdande och bestående. Ett känt uttryck är gravarnas alltmer högljknande konstruktioner under järnålderns gång (a.a.). En annan uttrycksform har t.ex. resta stenar i gravar på ett gravfält, där bredsida vänts åt ett gemensamt kommunikativt håll i förhållande till vägar, odlingsmark och gårdsplatser i avsikt att visa på bestämda företeelser och lokaliteter i det bebyggda och hävdade rummet (Petré 1981; 1984c, s.189f. och fig.119).

Bronsålderskonstruktioner och bronsåldersfynd i vikingatida gravar finns på Raä 28 i aristokratgravarna A 35, 37 och 41, alla intill varandra och alla placerade på gravfältets högsta del. A 35 liknade en mittblockstensättning (typ yngsta bronsålder) med ett stort ditplacerat mittblock över brandlagret. A 37 var en stor röseliknande stensättning av yngsta bronsålderstyp, utan myllmantel, som i kanten av brandlagret hade flera bronser från bronsålder period 6, bl.a. en massiv brons Halsring och tre bronsarmbyglar. A 41 var gravfältets största hög och högt i det mäktiga sotlager som fanns i mantelfyllningen påträffades en armbygel av brons liknande de tre som fanns i granngraven A 37 där dessa ingick i en depåliknande gömma daterad till bronsålder period 6. De tre ovan nämnda gravarna är rika mansgravar. Dessa sätt att åberopa sina förfäder kan ha varit ett hedrande uttryck för förfäderskult som kunde vara revirhävdande och kraftbringande och verkar vara förbehållet personer med makt och hög social status. På gravfältet Raä 34 finns också en grav av bronsålderstyp (A 1) men som är en vikingatida rik brandgrav (mansgrav) vars fyndinnehåll och även gravkonstruktion påminner mycket om den ovan nämnda aristokratgraven A 37 på Raä 28 (Petré 2010).

Antydningar om förfäderskult kan måhända ses i några gravar där malstenar använts som täckhällar över brandlagren (Raä 28:69; Raä 13:12 och 28). Malstenar från äldre kulturer ingår ibland i fyllningarna i järnåldersgravar. Malstenarna på Lovö har tagits från de boplatser som ligger under gravfältet. Boplatserna under gravarna på Raä 13 är från senneolitikum och den från Raä 28 är från yngre bronsålder. Möjligen åkallade man kraft från förfäderna i gravritualen genom att lägga den konkava malstensytan mot brandlagret eller att lägga delar från malstenar i gravfyllningen så som gjorts i ett flertal gravar (t.ex. Raä 13:12 och 28; Raä 28:12, 62, 69; Raä 34:53). Även malstensöverliggare har påträffats i några järnåldersgravar (Raä 28:43; Raä 27:136 ; Raä 13:37) (Petré 1982, s.50; Petré 1984b, s.24).

I detta sammanhang skall nämnas det faktum att de flesta järnåldergravfälten som undersökts på Lovö till övervägande del har anlagts på äldre boplatser, företrädesvis från yngre bronsålder. Om detta är en slump eller en avsiktlig placering eller är av topografisk natur skall ej här närmare diskuteras men det kan inte uteslutas att ett avsiktligt samband kan ha funnits ”att få kraft från förfäderna”. De gravfält där äldre underliggande boplatser konstaterats (helt eller delvis) är: Raä 13, 27, 28, 34, 56, 57, 87. Ytterligare några ej undersökta gravfält tycks också ha äldre boplatser under sig, t.ex. Raä 67, Norrby. Av de undersökta gravfälten i SV-delen av Lovö är det endast Raä 16 som inte haft en underliggande bronsåldersboplatser men där finns i kanten dels en skärvstensförekomst med härd (Petré 1984b, s.48f.f.) och dels ett kvartsbrott med ett antal tillhörande knackstenar (se Petré 1996b, LARS Nr 2).

4.4 GRAVFÄLTETS TIDSSTÄLLNING – ETT FÖRSÖK TILL KRONOLOGISK ANALYS

Gravfältet Raä 28 är från vendeltid och vikingatid. Dessutom finns enstaka gravar från bronsålder Period 6 samt boplatsslämningar från bronsålder, huvudsakligen yngre bronsålder. Den norra delen av gravfältet (B) är från vendeltid, 600- och 700-tal. Den mellersta delen (C), som är den minsta gravfältsdelen (endast 6 undersökta gravar), är från 600- och 700-talet. Den södra delen (A) är från 700-talet och vikingatiden fram till medeltid. Gravfältet är inte totalundersökt. Dels så finns några ej undersökta gravar på Raä 28B och dels så finns flera gravar på Raä 28A, huvudsakligen åt SÖ, som inte är undersökta (S om Söderbygården med gräns mot åkermarken i S). Öster om den lilla grusvägen där (d.v.s. i SÖ utkanten av gården) har det funnits ett gravfält, Raä 32 (registrerat vid 1951-års inventering), som tagits bort troligen någon gång på 1950- eller 1960-talet. Grupper av relativt stora stenar ligger kvar på plats liksom en cirkelrund stenkonstruktion.

Eftersom det synes finnas en *horisontalstratigrafisk utbyggnad* i södra A-delen av gravfältet från V mot Ö och därefter mot N så framgår att gravar från den yngsta delen av vikingatiden är få eller saknas - möjligen är de yngsta gravarna gravgruppen A 50, 51 (och 52?) varav de två förstnämnda är skelettgravar. Även brandgraven A 46 kan vara en av de yngsta eftersom den har en näbbsölja av brons som tillhör den yngsta delen av vikingatid. Troligen är den ej undersökta delen av gravfältet i SÖ från denna tid och möjligen kan den borttagna delen Raä 32 på andra sidan om den lilla grusvägen ha innehållit senvikingatida gravar.

Den kanske intressantaste problematiken vad gäller tidsställningen gäller övergången av gravfältsutbyggnaden från Raä 28B till Raä 28A (vikingatida gravar finns bara på Raä 28A). Frågan är om det är *en* familj (eller motsvarande) på Raä 28B som övergått till att begrava på Raä 28A under slutet av 700-talet eller om det är två samtida familjer – en familj som begravt på Raä 28B fram till slutet av 700-talet (den yngsta graven kan vara A 31) och en annan familj som någon/några generationer tidigare brutit sig ur (t.ex. genom arvsskifte?) och börjat begrava i SV delen av Raä 28A kanske någon gång i slutet av 600-talet eller i början av 700-talet? (de fynddateringsmässigt äldsta gravarna på Raä 28A är A 72 och 73 som har kamtyper med L3-ornamentik som är vanligast under 600-talet men som förekommer även under 700-tal). Här blir två frågor intressanta: 1) Finns en rak kronologisk överföring? 2) Finns under några generationer två samtida familjer?

Nedan skall diskuteras fyndens kronologiska relevans för vad som är mest sannolikt.

Vad gäller fynddateringarna så är såväl pärlor som kammar användbara i ett försök till lokaldatering i kombination med de horisontalstratigrafiska egenskaperna. Tidigare studier av pärlor och kammar från Lovö är en av utgångspunkterna (Petré 1984c) men även så jämförs med annan pärlforskning (t.ex. Callmer 1977) och kamforskning (t.ex. K. Ambrosiani 1981). Även komparativa studier av fynd- och myntdateringar har gjorts huvudsakligen utifrån Birkamaterialet men även med nyare exploateringsgrävningar (t.ex. Andersson 1997; 2003; 2004; Bratt 2001).

Lokalkronologiska studier av Söderbygravarna vad gäller såväl 700-talets pärlor som vikingatida pärlor har gjorts i två kandidatuppsatser (Hoogendoorn 2007 resp. Schmidt 2007). En kombination av pärldateringar, kamdateringar, övriga fynddateringar inklusive jämförande studier samt horisontalstratigrafiska studier och vissa populationsberäkningar har således

resulterat i ett förslag till hypotetisk datering av gravarna enligt nedan. C14-dateringar har ej prioriterats i detta arbete.

Frågan är hur strikt t.ex. en teoretiskt utformad kamkronologi framträder. Kan den ge svar på en begravningsordning? Min anmärkning här är att verklighetens begravingar troligen innehåller ett annat "kronologiskt" innehåll där för vissa gravar t.ex. olika "moden" och olika åldrar hos de begravda kan ha "vänt", tänjt eller ändrat på de teoretiska dateringsmodellerna. Den kronologiska ordningen för fynden med dess dateringselement (som ju är teoretiska) behöver således inte alltid vara densamma som gravarnas reella begravningsordning. Nedan diskuteras de olika dateringsunderlagen.

4.4.1 Kammarna

Kamfragment är vanliga i gravarna och kan ge ett gott underlag för ett försök till kronologiska studier. De kamelement som här används är definierade i Petré 1984c (s.70f.f.). Även element från K. Ambrosiani (1981) har använts. Det bör understrykas att kamelementen här används som en teoretisk dateringsmetod, d.v.s. som en absolut kronologisk metod där t.ex. L3 är äldre än L1 och L1 är äldre än L2 och L2 är äldre än B-kammar o.s.v. och under vissa tidsfaser (a.a. s.135). Där kamnitar funnits har de flesta varit av järn men enstaka av brons förekommer (t.ex. i A 59 som har en B1:1-kam). Bronsnitar anses vara ett yngre drag.

Enligt kamkronologin på Lundagravfältet Raä 27 är följande element kopplade till 600-talet: S6, L1, L2, L3, L6, L7, L9, C4, Pr, Ja. Vissa element finns redan under 500-tal och vissa går in i 700-tal. Pr-ornamentik finns ej på Raä 28 och kan möjligen tillhöra 600-talets första hälft.

Kort definition av kamelementen:

S6 (Plankonvext tvärsnitt hos stödskenorna. A-kammar enligt K. Ambrosiani 1981).

S7 (Halvrunt tvärsnitt hos stödskenorna. B-kam enligt K. Ambrosiani 1981).

C-kam (trapetoid snittyta hos stödskenor. Speciell frisisk kamtyp, se texten).

L1 (Enkel kantföljande linje upptill och nedtill på stödskenorna).

L2 (Två parallella kantföljande linjer upptill och nedtill på stödskenorna).

L3 (Tre parallella kantföljande linjer upptill och nedtill på stödskenorna)

L6 (Längsgående parallella linjer (1 eller 2) något över stödskenans mitt.(L1-L3 ingår).

L7 (Längsgående parallella linjer (1 eller 2) något under stödskenans mitt.(L1-L3 ingår).

L9 (Linjer som sammanbinder punktcirklar (ofta i grupp).

C4 (Grupperade punktcirklar).

Pr (Prickornamentik på stödskenorna. Troligen tillhörande äldre 600-tal. Finns ej på Raä 28.).

Ja (Grupper av jack på stöd- eller mittskenans överkant).

M1 (Mittskena, tvärsnitt avsmalnande nedåt, kilformigt. Ett äldre kvardröjande element).

M4 (Mittskena, tvärsnitt avsmalnande uppåt. Ibland på vikingatida kammar.)

Element som finns på Raä 28 under 600-tal är följande:

S6, L3, L6?, L7?, L9?, C4, Ja, M1

Element som finns på Raä 28 under 700-tal är följande:

S6, L1, L2, L3, L6?, L7?, L9, C4, C-kam.

Element som finns på Raä 28 under 800-tal är följande:

S6, L1, L2, Fl (Flätornamentik, jfr K. Ambrosianis A3-kammar).

Element som tillkommer på Raä 28 under 800-tal är följande:

B-kam (för undergrupper se K. Ambrosianis definitioner, 1981, s.62f.f.). Yttäckande X-ornamentik på S6-kam.

En teoretisk fördelning av de studerade kamelementen L1, L2, L3, L9, Ja, B-kammar och C-kammar på Raä A-, B- och C-gravfältet kan ge följande bild av familjeutvecklingen:

Raä 28B-gravfältet är den äldsta delen, från 600-talet, och fortlöper fram till ca 700-talets slut. I slutet av 600-talet eller ca 700 e.Kr. sker en arvsklyvning (?) eller social förändring på gården/byn som resulterar i att gravfältet Raä 28A börjar användas. Således finns några gravar med kammar med 600-/700-talselement i gravarna A 72 (L3) och A 73 (L3), d.v.s. två parallellt begravande familjer existerar. Endast Raä 28A-delen fortsätter sin begravningsexistens efter ca 800 och in i 900-talet. (Familjerna från gravfälten Raä 13 och Raä 16 är ej beaktade här).

Gravarnas anläggningsföljd utifrån kamelementens kombinationer per grav, inklusive horisontalstratigrafiska egenskaper kan se ut enligt nedan:

Raä 28B

- A7** - L3, L7, S6, Ja.
- A 26** - L3, L7, S6, C4, (M1).
- A5** - L3, S6.
- A8** - L3, S6.
- A 12** - L3, S6, L6, L7.
- A 23** - L3+L2, S6, (C4?, L9?).

- A4** - L1, L9, S6, (M1).
- A2** - L1, S6.
- A3** - Kam nr 1): L2, S6. Kam nr 2): L1, S6, L9.
- A6** - L1, L6/L7, S6.
- A10** - L1, C4, S6.
- A11** - S6
- A9** - L1, L9, S6.
- A31** - S6, L1 (tunna linjer).

- A27** - L2, C4, S6

Raä 28C

- A18** - L3, C4, Ja, S6.
- A16** - L3, C4, S6, Ja.
- A19** - L3, L7, S6, Ja
- A20** - L3, S6, M1.

- A17** - L1, L9, S6, Ja.
- A15** - L1, L6, L7, S6.

A 28A

- A72** - L3, L7, S6, Ja.
- A73** - Kam nr 1: L3, S6, (C4), Ja.
Kam nr 2: L3, S6.
Kam nr 3: C-kam.

A 75 - L1, S6, (L9).

A69 - L2, C4, L9, S6, M4, (tandsågmärken på stödskenans nedre kant blir vanligt först under vikingatid).

A68 - L2, C4, S6, Ja.

A71 - L2, S6, L9/(C4).

A62 - A1-kam. L2, S6, M4.

A58 - A1-kam nr 1): L2, S6.

A1-kam nr 2): L2, S6. Snarast A1/2-kammar enligt Ambrosiani (1981). Sågmärken på stödskenorna från kamtändernas uppsågning på båda kammarna.

A41 - L2, S6, (C4).

A43 - A3-kam nr 1: L2, S6, L10, Fl.

A3-kam nr 2: L2, S6, L10, Fl.

A36 - A1-kam. L2, S6.

A74 - A3-kam? (heltäckande x-ornamentik med flackt tvärsnitt av typ S6 men ingen linjeorning). Kamfodral med L2.

A76 - B1:1-kam (två kammar – en B1:1 och en A-kam (endast mittskenefragment) samt kamfodral med L1.

A65 - B-kam?, L10. M4, (svårbedömd, troligen en B-kam).

A64 - B1:2-kam.

A57 - B1:1-kam.

A59 - B1:1-kam.

A44 - B-kam, ovanlig typ med x-fält (B1:2?).

A37 - B-kam (ovanlig typ med heltäckande fläta).

A61 - B2/B4, jfr Petré 2010, s.360).

A35 - B4, jfr Petré 2010, s.360).

L3/S6-kammar finns under 600- och 700-tal och L1/S6 under 700- och 800-tal och L2/S6 finns från andra hälften av 700-talet och under 800-talet. Ambrosiani har inga A-kammar efter ca 950 e.Kr. (1981, s.27). De yngsta L2/S6-kammarna på Raä 28 kan finnas i gravarna A 62, 36, 41, 43 och 58.

Intressanta är de båda A3-kammarna i A 43 (L2/S6). Ambrosiani daterar A3-kammar till en relativt snäv tidsfas, ca 875-925 e.Kr. (1981, s.27). A-kammar har emellertid i andra miljöer daterats till en senare förekomst och in i 1000-talet (Bäck & Carlsson, 1994, s.60).

L1-kammar tycks börja straxt före 700 e.Kr. och gå fram till 800-talets mitt och L2/S6-kammar kan börja i 700-talets mitt gå in i början av 900-talet. Större spridning kan förekomma. L3-kammar tycks inte finnas efter 800 e.Kr. i detta kammarmaterial.

De typologiskt yngsta kammarna är de i A 35 och A 61 som är B-kammar med oornerade stödskenor eller med partiella vertikala streck (A 61), typ B2 eller B4. Dessa anses tillhöra den yngsta delen av vikingatid med början ca 925 e.Kr.(Ambrosiani 1981, s.25, 27). På Raä 34 finns några gravar med B2/B4-kammar (t.ex. A 35, A 49) med mynt präglade under 900-tal eller tidigt 1000-tal (Petré 2010).

Av denna studie framgår att gravfältet Raä 28A enligt kamdateringarna åtminstone bör gå in ett stycke i 900-tal med tanke på B2/B4-kammarna. Av de stora högarna A 41, 42, 43 och 44 är troligen A 41 äldst och därefter A 43 och A 44 eller A 42 (saknar kam). Horisontalstratigrafiskt borde A 44 vara yngst och A 41 äldst vilket även stämmer för kammarna.

4.4.2 Pärlorna

Pärlor är liksom kammar en vanlig fyndkategori i gravarna från yngre järnålder. Vissa pärltyper, pärlmaterial och fyndkombinationer är relativt tidstypiska och kan lämpa sig för kompletterande analyser vid datering. De folkvandringstida och vendeltida pärlorna på Raä 27, Lunda, Lovö har delats in i fem olika horisonter (Petré 1984c, s.60). Pärlor från vikingatid har studerats av bl.a. Callmer (1977). Nedan används pärlhorisonterna från Raä 27 med förslag till några nya horisonter (P6 och P7) för äldre vikingatid utifrån pärlmaterialet på Raä 28.

Pärlhorisont P4: Karaktäristiskt för denna horisont är stora uppsättningar av framför allt röda men även orangea, gröna och gula glasflusspärlor (opaka). Även stympade koner (av röd eller orange glasfluss), små blåa halvtransulenta melonpärlor (finns ej på Raä 28) och bronsspiralpärlor kan ingå. Horisonten har kallats ”de röda damerna” och tillhör 600-talet (Petré 1984c, s.62f.).

På Raä 28 finns P4-horisonten endast på Raä 28B och Raä 28C i följande gravar:

Raä 28B: A 26.

Raä 28C: A 18.

Intressant är iakttagelsen från Lundagravfältet Raä 27 att stora mörkgröna halvtransulenta glaspärlor tycks finnas i ett övergångsskede mellan pärlhorisont P4 och P5 (se Petré 1984c, s.64). Detta har inte kunnat bekräftas på Raä 28. Den mörkgröna glasfärgen finns emellertid i två droppformiga pärlor i A 5 (liksom stympade koner), men övriga pärlor i A 5 är av P5-karaktär.

Pärlhorisont P5: Denna pärlhorisont karaktäriseras framför allt av polykroma halvtransulenta glaspärlor med mörkblå (koboltblå) basfärg, vita opaka eller någon gång av mörkgrönt glas. Röda, vita och gula inläggningar är vanliga i form av slingor, ögon eller geometriska mönster stundom i reticella- eller millefioriteknik. En grå tunnformig opak pärla med röd 8-formig slinga hör till denna horisont. Pärlor i millefioriteknik på mörkblå botten finns i några olika typer varav en typ är med s.k. schackbrädsmonster (A 8, 28, 70, 71 försmält). Tillverkning av millefioripärlor med schackbrädsmonster finns från bl.a. Ribe där man började tillverka typen i början av 700-talet (Sorbe 2003, s.51f.f.). Ribetypen har förutom fält med schackbrädsmonster också röda fält och fält med punktögon som även finns i A 28 och A 71. En annan typ av millefioripärlla finns i A 31 som har många små röda fyrkanter (med vita ramar) och liknande mönster finns in i tidig vikingatid (jfr Callmer 1977). A 31 tillhör övergångsgravarna till vikingatid. De enfärgade vita opaka pärlorna (ofta avrundat bikoniska) och mörkblåa glaspärlor är vanliga i P5-horisonten. Pärlorna kan vara relativt stora, särskilt de polykroma. Formerna är runda, facetterade, cylindriska eller bikoniska/avrundat cylindriska (se Petré 1984c, s.64). Horisonten finns i 9 gravar på Raä 27 och i ca 10 gravar på Raä 28 (både på Raä 28A och Raä 28B). Horisonten kan dateras till 700-tal. Genom den vanliga koboltblåa basfärgen har horisonten kallats ”de blå damerna”. Horisonten saknas på Raä 34 Lunda/Berga vars begravingar tycks ha börjat vid ca 800-talets mitt (Petré 2010, s. 410).

P5-horsionten finns på både Raä 28A och Raä 28B enligt följande:

Raä 28A: 70, 71, 74 (?), (samt vissa drag i A 76, se nedan).

Raä 28B: A 3, 5, 6, 8, 28, 31, (samt en (1) pärla i A 23).

Endast runda bergkristallpärlor (ej facetterade) tycks förekomma i P5-horsionten och finns i A 3 (6 pärlor - runda eller cylindriska) och A 71 (en rundad) samt i A 74 (två runda). De runda, oftast ojämna och av sämre kvalitet, anses var de äldsta medan de facetterade anses vara de yngre (Myhre 2010, s. 18). Detta tycks stämma väl med Lovömaterialiet. Bergkristallpärlor finns ej i 700-talsgravarna på Raä 27. Från vikingatid på Lovö finns flera pärlgravar där bergkristallpärlor ingår.

Svårbestämd är pärlhorisonten i A 74 (jfr även A 76). Här finns bl.a. två runda bergkristallpärlor och ett 10-tal runda blåa pärlor samt pärlor av ljusgrönt glas. Ett ovalspänne med slät yta är av 700-talstyp men en kam har yttäckande kryssornamentik som tycks ligga i skiktet mellan A- och B-kammar. Stödskenorna har ett flackt tvärsnitt av typ S6. Det mest troliga är att graven tillhör en sen P5-horisont.

Ett seriationsförsök för P5-horisonten har gjorts i ett C-uppsatsarbete (Hoogendoorn 2007) enligt nedan med vissa korrigeringar. Skillnader i gravarnas pärlkombinationer kan utläsas.

A/T	AB	CD	EF	GH	I J	KL	MN	OP	QR	ST	UV	XY	ZÅ
A5	AB		EF	(G)H	IJ								-Å
A6		C -		-H	-J								
A3		CD	EF	GH	-J	KL	MN	OP					ZÅ
A8		-D	(E)F	-H	-J	KL	MN	OP		S			-Å
A70			EF	-H	-J	KL	MN	-P	Q				
A71			(E)F	-H	IJ	KL		O -	Q				-Å
A28				-H	IJ	KL	M-						Z-
A31						K-	-N	-P					
A76					-J	(K)L	-N	O-	-R	ST	UV	XY	-Å
A74							-N	OP	QR	ST	-V	XY	ZÅ

Fig.17 . Försök till seriation för 700-talspärlorna (P5) på Raä 28A och Raä 28B. (Efter Hoogendoorn 2007, s.19 med korrigeringar av författaren). **Grov stil = Raä 28A.** Den mörkblåa basfärgen (typisk för P5) är ej angiven men finns i alla gravarna. Gravarna A 76 och 74 har vikingatida drag och tycks ligga på gränsen mellan P5 och P6.

Förklaring till fig.17 ovan

A: Droppformad, grön, translucent
 B: Stympad kon, röd el. orange glasfluss
 C: Blå, liten spolformad
 D: Grå med 8-slinga
 E: Blå basfärg, stor polykrom
 F: Facetterad blå med vitt mönster
 G: Grön, halvopak
 H: Segmenterade
 I: Melonpärla, blå eller turkos
 J: Vit, opak
 K: Millefiori
 L: Ögonpärla
 M: Reticella, vit opak med röda el. blå ränder
 N: Turkos tunnformad
 O: Bergkristall
 P: Duvblå

Q: Bronspärla
 R: Blå liten tunnformad
 S: Grön, translucent
 T: Brun
 U: Gul
 V: Brun med gula slingor
 X: Vit, translucent
 Y: Liten polykrom med utstående tre ögon
 Z: Grön opak
 Å: Röd glasfluss

Pärlhorisont P6. Denna horisont karaktäriseras av mångfalden av mycket små blåa, gula eller ibland gröna (opaka) glaspärlor. Även segmenterade t.ex. blåa pärlor och guld- och/eller silverfolierade pärlor samt ofta stora ljusgröna translucenta, polykroma pärlor kan ingå. På Raä 28 finns horisonten i A 58, 60A, 62, 63 och 65.

Pärlhorisonten i A 76 är svårbedömd men kan troligen räknas till P6 trots vissa drag av P5. I A 76 ingår enfärgade gröna translucenta (P6) och enfärgade blåa translucenta (P5) samt några polykroma med grönblå/blågrön basfärg. Några vita opaka vittnar om P5-tillhörighet. Även bergkristallfragment ingår (P6) samt den polykroma märkliga bokamulettpärlan. I graven finns både en A-kam (endast mittskenan) och en B-kam (av ”standardmodell”, typ B1:1).

Exempel på P6 i de omgivande gravfälten finns på Raä 13 i A 31 (ca 600 pärlor, Ljönesspänne och två silvermynt (präglade ca 825 e.Kr.), på Raä 27 i A 3A och A 4A och på Raä 16 i A 21 (mynt präglat 814/815 e.Kr.). Anmärkningsvärt och speciellt tidstypiskt är gravskicket i några av dessa gravar där fynden tycks ha spridits i ytan av graven (se resp. anl. beskrivning). Att P6-horisonten inte finns på gravfältet Raä 34 kan tyda på att den förekom endast under en kort tid under 800-talets första hälft eftersom detta gravfält börjat anläggas ca 850 e.Kr. I några av P6-gravarna ingår L2-kammar. Horisonten föreslås ha förekommit under 800-talets första hälft.

Pärlhorisont P7. Under 800-talets andra hälft tycks pärlorna ha mer varierande färger och typer där translucenta ljusgröna pärlor blir vanligare, ofta relativt stora. Karneolpärlor är tidstypiska och bergkristallpärlor kan ingå liksom silverfoliepärlor och guldfoliepärlor samt s.k. dragna segmenterade pärlor. Dessa är ofta av blått glas men tekniken utövades även i silver- och guldfolieteknik med överfångsteknik (ett tunt yttre klarglasskikt).

Denna horisont har benämnts P7 men är svåravgränsad mot senare horisonter och liknande pärlor verkar finnas även under 900-tal. P7-horisonten får därför tills vidare vara en ”uppsamlingshorisont” för även 900-tal. Pärlor tillsynes tillhörande P7-horisonten finns i gravarna: A 43, A 44 och A 57, alla med bl.a. karneolpärlor.

Bronspärlor, gjutna eller av spirallagd bronstråd, finns under 700-tal och 800-tal på Raä 28 där graven A 65 har en sliten bronspärla av spirallagd bronstråd och P6-pärlor. A 76 har två gjutna bronspärlor (varav en streckornerad) och två kammar – en A-kam och en B-kam. Såväl gjutna bronspärlor som pärlor av spirallagd bronstråd finns redan i 500-tal, t.ex. på Raä 27, Lunda (Petré 1984c, s.135).

	500	600	700	800	900	1000	1100 e.Kr
P4-pärlor		-----	-				
P5-pärlor			-----	-			
P6-pärlor				-----			
P7-pärlor				-----	-----	?	
L1			-----	-----			
L2			-----	-----	?		
L3	-----	-----	-----				
S6=A-kam		-----	-----	-----	-----	-----	?
A3=Fläta			-----	-----	-----	-----	?
B1:1				-----	-----	?	
B2/B4					?	-----	-----

Fig. 18. Förslag på kronologiska förhållanden mellan pärlhorisonter, kamtyper och kamelement på Raä 28. Vissa uppgifter från Raä 27 (Petré 1984c) har beaktats. De yttre gränserna är i flera fall osäkra.

4.4.3 Övriga fynd

Av övriga möjligheter till kronologiska aspekter på materialet kan enstaka vissa gravfynd möjligen vara behjälpliga. I materialet ingår t.ex. några ornerade bronsföremål (t.ex. A 30, 52, 62, 71, 76). Emellertid ger dateringar av fyndtyper och ornamentik oftast inget säkert dateringsunderlag vad gäller snävare tidsramar.

Stundom kan avsaknad av vissa fyndtyper vara intressant, t.ex. att torshammarringar saknas på Raä 28B. Torshammarringar dateras till vikingatid och tycks endast undantagsvis förekomma tidigare.

Hjaltfragmenten från ett svärd i A 30 är ornerade och har varit förgyllda. De är av samma typ som hjaltet i Valsgärde 6 som Ljungkvist daterat till slutet av 600-talet eller början av 700-talet (Ljungkvist 2006, s.151 med där anförd litt.).

I några gravar finns fragment av silvermynt och präglingsåren är viktiga som bakre tidsgräns (tpq) men myntens cirkulationstid innan de hamnade som gravfynd är oftast av förklarliga skäl okänd. Cirkulationstiden för mynt innan de hamnat i en grav kan ha varierat. Gunnar Andersson räknar med en minsta omloppstid på 25-50 år för ett arabiskt mynt i en 900-talsgrav (Andersson 2003, s.54). Silvermynt på Raä 28 finns således i A 37, 44 och 57. I A 37 finns två fragment varav det ena har kunnat bestämmas till en dirhem med präglingsår ca 844-869 e.Kr. I A 44 finns ett mynt präglat för Ludvig den Fromme (död ca 840 e.Kr.) troligen som myntet i Birka i grav 418 (se mynttext i Arbman, Birka I, Text, s.117). Fragmentet i A 57 är för litet för en identifiering.

H-svärdet (som i A 35) har ibland dateras till tiden strax före eller runt 900 e.Kr. (Thålin-Bergman 1981, s.264) men dateringar till hela 800-tal och in i 900-talets mitt förekommer (Jakobsson 1992, s.35 och tabell 1). Mikael Jakobsson har studerat vikingatida svärdstypologier och menar att H-typen med pyramidformig svärdsknapp har ursprung i merovingertida traditioner med influenser från tidigkarolingiska svärd från 700-talets andra hälft (a.a.). Kammen i A 35 är av typ B2 eller B4 med tyngdpunkt i 900-tal (Ambrosiani 1981, s.27).

Spjutspetsen i A 34 är av Petersens typ E som daterats till senare delen av 800-tal eller tidigt 900-tal (Thålin-Bergman 1981, s.250). I dansk vapentypologi tycks E-spjuten ligga i slutet av 800-talet och föregå och överlappa 900-talets spjutformer (Nörgård Jörgensen 1999, s.153, Abb 125). I Birka-materialet finns bl.a. i den rika kammargraven 834 en spjutspets som liknar spetsen i A 34 på Raä 28. Birkagraven har flera silvermynt varav det yngsta ärpräglat 913-932 e.Kr.(Arbman, Birka I, Text, s.305; 307) vilket med cirkulationstid skulle kunna motsvara tiden ca 940-960 e.Kr. Horisontalstratigrafiskt är A 34 yngre än A 37 och även A 35.

Det likarmade spännet i A 52 är av typ Aagård IV A:1 (eller möjligen IV C:1) som daterats till yngre Birkatid (Aagård 1984, s. 108).

Fragmentet av en oval spännbuckla typ P37 finns i A 62. Typen dateras till äldre Birkatid (Jansson 1985, s.174).

Den senvikingatida brandgraven A 46 har en näbbsölja som daterar graven till 1000-talet eller till början av 1100-talet (Andersson 1997, s.62 med där anförd litt.). Även gravformen antyder denna datering, d.v.s. oval/rektangulär med stora kantkedjestenar. Denna grav kan vara den yngsta undersökta brandgraven på gravfältet.

4. 4. 4 Horisontalstratigrafi, populationstal och förslag till kronologi

Hur gravarna har lagts ut på gravfältet kan ha styrts av en social "ordningsföljd" vilka som skulle få ligga intill eller nära varandra där t.ex. släktskapsförhållande eller familjeförhållande varit avgörande (jfr Petré 1984c och Petré 1999b och 1999c). Lundagravfältet Raä 27 som var långsmalt och låg utmed gränsen mellan åkermark och moränimpediment är ett bra exempel på en horisontalstratigrafisk utbyggnad som kunnat utnyttjas kronologiskt (Petré 1984c) och vissa liknande goda horisontalstratigrafiska förhållanden finns även på Raä 13 och 16 (Petré 1999b resp. 1999c).

När det gäller Raä 28 så tycks de bästa horisontalstratigrafiska förhållandena finnas på Raä 28A. Man har börjat anlägga gravar i SV-delen och byggt ut åt Ö och därefter åt N där de stora högarna A 41, 42, 43 och 44 ligger. Denna horisontalstratigrafiska utbyggnad har utnyttjats bl.a. vid upprättandet av ett försök till en pärlkronologi för Raä 28A (Schmidt 2007). En trolig begravningsordning för norra delen av Raä 28A med avseende på de horisontalstratigrafiska aspekterna är: A 37, A 35, A 33, A 34, A 32 och A 39 (samt en icke undersökt V om A 39).

På Raä 28 B finns en antydning om att de äldsta gravarna (600-tal e.Kr.) ligger i den centrala delen (A 7, 12, 26) men vissa mansgravar har lagts i kanten åt V för att kunna exponera ut åt åkermarken och dalgången i V-NV. Gravfältet ger för övrigt ingen klar utbyggnad åt ett visst håll. Raä 28C ger en antydning om ett anläggande från Ö mot V men denna gravfältsdel har endast ett fåtal gravar.

I några enstaka fall har kunnat konstateras att gravar intill varandra har haft överlagrande indikationer. Således överlagrade jordmanteln i A 64 jordmanteln i A 63 och i A 5 var kantkedjan partiellt dubbel mot A 6 vilket antyder att A 6 anlagts först.

En populationsfiguration kan hypotetiskt föreslås i avsikt att få en uppfattning om populationens omfattning över tiden med hänsyn tagen till den ungefärliga kärnfamiljestorleken. En förutsättning är naturligtvis att alla (eller de flesta) har blivit begravda på gravfältet. En ovanlighet för Raä 28 är att det tycks finnas fler män än kvinnor

begravda. Pärllhorisonter, kamelement, fyndjämförelser, horisontalstratigrafi och familjeförhållanden har använts för att försöka tolka den kronologiska utvecklingen av gravarna på Raä 28. Kammar är vanliga i gravarna och har därför studerats i första hand. En populationsmässig utgångspunkt har varit att i en kärnfamilj så har minst 10 personer dött per 100 år (Petré 1999b och c). Detta populationstal kan förvisso diskuteras och familjerna på det ”rika” Söderby kan mycket väl ha haft högre medlemstal. Modellen testas dock nedan.

Av vad som diskuterats ovan framgår att den kronologiska bilden av gravarna på Raä 28 ingalunda är helt enhetlig eller tydlig och lättförståelig. L3 kan överlappa L1 och även L2 och L2 kan överlappa B-kammar. I några gravar på Lovö finns L2-kam och B-kam i samma grav. Att L3 överlappar L1 har tidigare konstaterats utifrån studierna från Raä 27 (Petré 1984c, s.135) men där avlöstes L3 av L2 i slutet av 700-talet (a.a.). De fyndkronologiska olikheterna är tydlig vad gäller kamornamentiken. Förutom att de olika elementen verkligen förekom parallellt i tid kan en förklaring vara att man använt en kam kanske under ett helt liv - man kanske fick en kam (en L3-kam) i tonåren som följde med hela livet och även i graven ca 40-50 år senare. Då hade de unga redan andra modernare kamtyper (L1 eller L2) och några kanske dog som unga och blev begrävda före den gamla personen med L3-kam. På gravfältet gällde familjeaspekten och begravningsordningen med en specifik horisontalstratigrafisk gravutläggning som kan vara ”fyndtypologiskt” avvikande vilket kan förvilla den kronologiska mallen för oss idag. Man bör således vara medveten om att gravfynden med dess teoretiskt daterande egenskaper endast är generella och ej alltid kan följas bokstavstroget vad gäller en reell begravningsföljd.

Nedan skall ett försök göras att tidsgruppera gravarna på Raä 28A utifrån populationsmodellen. För Raä 28 B som har ett svårbedömt ”begravningsordningsförlopp” har en teoretisk kronologisk ordning skisserats utifrån kamelementen (se kap 4.4.1 ovan). Äldst kan A 7 vara samt gravarna däromkring. Yngst kan A 31 vara enligt pärltyperna. (Se även fig.17).

De gravar som är äldst på Raä 28A enligt kamelementen (L3-L1-L2) är i följd:

A 72, A 73, A 75, A 69, A 68, A 71 och äldst enligt den horisontalstratigrafiska utplaceringen är i följd: A 69, A 70, A 68, A 71, A 72, A 73, A 74, A 75 (A 75 ligger ett stycke ifrån åt ÖSÖ). Klart är emellertid för Raä 28A att en grupp gravar tillhör ett äldre skede, troligen enbart 700-tal, och till denna grupp hör (utan kronologisk ordning): A68, 69, 70, 71, 72, 73, 74 (A3-kam?) och 75. Kamelementen är L3, L2 och L1. Ingen grav har kombinationen B-kam och pärlhorisonten P5 (jfr docka 76). Dessa 8 gravars anläggningstid kan (enligt populationsmodellen ovan) motsvaras av grovt räknat max. ca 80 år, förslagsvis ca 720-800 e.Kr. (eftersom nästa grupp indikerar 800-talets början).

Nästföljande kronologiska grupp har vikingatida fyndkombinationer med bl.a. pärlhorisonten P6 som finns i några av gravarna: A 76, 65, 62, 63, 64, 60A och B och 58. Denna tid kan grovt motsvara ca 70 år, förslagsvis ca 800-870 e.Kr. Bronser i bl.a. A 62 och kamtyper (L2-kammar och B-kammar i A 76, 64, 65) motsäger inte denna datering liksom horisontalstratigrafien.

Nästa grupp är den med pärlhorisont P7 och B2/B4-kammar som också har bl.a. några myntdateringar. Denna grupp utgörs av gravar huvudsakligen placerade mer åt den N delen av Raä 28A nämligen: A 41, 43, 42, 44, 59, 57 och 61 samt de samlade gravarna A 37, 36, 35, 39, 33 med skelettgravarna 32 och 34. Anmärkningsvärt är att inga kvinnoindikerande fynd finns i gravarna A 41, 42, 36, 37, 35, 33, 34, 32 och 39 som ligger intill varandra på

gravfältets högsta punkt. Flera av dessa är vapengravar: A 41, 35, 37, 34, (A 39 har ryttrarutrustning). Hur skall dessa gravar tolkas? Finns här en manlig "elitgrupp"? Vilka är deras kvinnor? Ser vi här en annan social grupp än den som motsvaras av husbonden/husfrun i en kärnfamilj? Tiden för hela denna grupp om 14 gravar skulle enligt populationsmodellen (10 gravar (vuxna) per 100 år) motsvara minst 140 år från ca 870-1010 e.Kr. men endast ett fåtal av gravarna har fynd som tyder på 900-tal eller senare.

En yngsta grupp skulle kunna vara gravarna A 50, 51, 52, 46, 80 och 81 varav alla utom A 46 och 52 är skelettgravar (jfr även A 32 och 34) som kan vara sena men få indikationer finns på dateringar efter 950 e.Kr. (jfr Andersson 2003, s.68f). Den yngsta brandgraven torde vara A 46 som har en typisk gravkonstruktion med stora kantkedjestenar och en näbbsölja som kan dateras till 1000-talet eller till början av 1100-talet (Andersson 1997, s. 62 med där anförd litt.). A 80 och 81 har bedömts vara barngravar.

Sammanlagt utgör de två sista grupperna efter ca 870 e.Kr. således ca 19 gravar vilket skulle kunna motsvara max. ca 190 år. Gravfältet skulle då kunna sträcka sig fram till ca 1050 e.Kr. Anmärkas bör att alla gravar inte är undersökta på gravfältet och att populationen kan ha varit större än den "minimifamilj" som här har antagits. De två sistnämnda faktorerna torde dock i viss mån kunna "ta ut" varandra. Det relativt stora antalet 1000- och 1100-talsgravar som finns på Raä 34 (Petré 2010) finns ej i samma utsträckning på Raä 28.

För förhållandet mellan Raä 28B och Raä 28A och övergången i tid till Raä 28A skall två alternativa kronologiska "populationsfaser" utifrån det ovan sagda föreslås:

Hypotes 1: En familj har övergått från att begrava på Raä 28B till att begrava på Raä 28A med övergångsskede någon gång under 700-talets slut (d.v.s. en kronologisk kedja).

Hypotes 2: Två familjer har begravt på Raä 28 – en familj på Raä 28 B under 600-tal och 700-tal fram till ca 800 e.Kr. och en på Raä 28A från ca 720 och in i vikingatid (d.v.s. två olika familjer med överlappning och samtida existens i 700-tal).

Hypotes 1:

	600-tal	I	700-tal	I	800- tal	I	900-tal	I	1000-tal	I	1100-tal
Raä 28 A (ca 38/48)											----- --?
Raä 28 B (ca 18/22)	-----										
Raä 28 C (ca 6/7)			-----								
Raä 32 (bortodlat)									?- - - - - ?		

Fig. 19. Tidsställningen för gravar på Raä 28 utifrån hypotesen att en familj övergått från att begrava på Raä 28B till att begrava på Raä 28A. Raä 28C är en liten grupp gravar som under ett skede ligger parallellt i tid med Raä 28B, dvs två samtida familjer. Siffror inom parentes=(grävda/totala antalet gravar inklusive de ej grävda).

Hypotes 2:

	600-tal	I	700-tal	I	800-tal	I	900-tal	I	1000-tal	I	1100-tal
Raä 28 A (ca 38/48)			-----								--?
Raä 28 B (ca 18/22)	-----										
Raä 28 C (ca 6/7)			-----								
Raä 32 (bortodlat)									?	--	---

Fig. 20. Tidsställningen för gravar på Raä 28 utifrån hypotesen att under 700-tal har två familjer begravt på Raä 28 – en på Raä 28B och en på Raä 28A, dvs med överlappning under 700-tal. Siffror inom parentes=(grävda/totala antalet gravar inklusive de ej grävda).

Vilken hypotes som är den mest sannolika är avhängig gravarnas datering för den aktuella tiden d.v.s. 700-tal, men också hur många gravar som anlagts per tidsenhet och hur många som ingick i familjen. Horisontalstratigrafien för kamelementen visar på stor överlappning vilket understryker kamkronologin som en teoretisk konstruktion som i verkligheten tycks ha relativt vida ramar.

Ett försök enligt **hypotes 1** ovan till förklaring av kamornering och föreslagen begravningsordning ser ut som följer: C-gravfältet löper parallellt en kort tid under 600-/700-talet och visar på två samtida familjer men C-familjen dör ut eller flyttar. B-gravfältet är den äldsta delen och fortlöper från ca 650 fram till ca 750 e.Kr. då man flyttar begravningsplats till A-delen där A 68, 69, 70, 71, 72, 73 anläggs bland de första. A-delen fortsätter sin existens fram i vikingatid. Detta innebär således att en absolut kamkronologi inte existerar utan bara är teoretisk med motivering att äldre kamtyper (L3) i en övergångsfas har existerat samtidigt som yngre (L1 och L2). 7 gravar på B-delen har L1-ornamentik och 2 gravar på A-delen har L3. Endast en grav på A-delen har L1. L3 har således existerat samtidigt som L1 under 700-talet. Även L2 har existerat samtidigt som L3 eftersom en grav på B-delen har L2 och tre (tidiga) L2 finns på A-delen. Dessa tidiga L2 har även L9 (sammanbindande linjer mellan punktcirklar som finns under 600-tal på Raä 27, se Petré 1984c, s.135). På Raä 27 finns L3+L9 i A 78 och A 118, båda troligen 600-talsgravar. På B- och C-gravfältet har flera L1-kammar kombinationen med L9 (A 3, 4, 9, 17) och på A-gravfältet har två L2-kammar även L9 (A 69, 71). Detta skulle kunna understryka L2 som en yngre typ än L1 med överbryggningsfunktion av L9. A 73 har L3 och L9 (viss typ). Några förklaringar till "överlappningarna" kan vara "gamla" kammar i A 72 och A 73 (som båda har L3) och som ligger på A-gravfältet (d.v.s. de begravda personerna kan ha haft ålderdomliga kammar då de begravdes, eller var gamla personer som haft kammarna hela livet). En annan förklaring kan vara att övergången till att begrava på A-gravfältet inte varit abrupt utan alternat mellan B- och A-gravfältet en tid p.g.a. vissa familjeförhållanden, släktskap eller sociala band eller andra orsaker. Detta kan ha tagit någon eller några generationer.

Vad gäller **hypotes 2** så har den styrkan i antalet daterade gravar till 700-tal. Om familjerna har bestått av normalstora medlemstal, och minst 10 gravar (vuxna) har anlagts per 100 år, så bör populationerna överlappa varandra under 700-tal enligt följande:

Raä 28B har 23 gravar, inklusive de minst fyra ej undersökta gravarna som sannolikt tillhör samma tidsskede. (Raä 28C som tidvis är en egen familj frånräknas). Dessa 23 gravar kan motsvara max. ca 230 år om personerna är vuxna par. Eftersom inga 800-talsgravar finns på Raä 28B så bör tiden då ligga från ca 570-800 e.Kr (en annan möjlighet är att fynden går fram till ca 850 e.Kr.). Det troliga är att gravfältet motsvarar tiden ca 600-800 e.Kr. eftersom inga säkra fynd från 500-talets sista skede finns. Det är också osäkert om fynd från 600-talets först hälft finns representerade. Antalet grävda gravar från 700-talet (ca 13) tyder på att gravfältet sträcker sig ända fram till ca 800 e.Kr. Detta ger mindre plats för de äldsta gravarna på Raä 28A att vara 700-talsgravar direkt i följd från Raä 28B. De 8 gravarna på Raä 28A, som skulle kunna motsvara 50-80 år kan således svårligen passa in i en kronologisk kedja utan torde snarare vara ett överlappningsfenomen. *Enligt denna hypotes föreligger alltså två olika familjer på Söderbyenheten med parallell existens under en stor del av 700-talet men med begravningar på två olika gravfält, dels på Raä 28B och dels på Raä 28A.* Varför gravfältet Raä 28B har upphört vid slutet av 700-tal går ej att säga men möjligen kan familjen ha dött ut eller flyttat. Här bör erinras om att gravfälten Raä 13 och 16 representerar andra familjer som tillhört Söderby under ungefär samma tid. Intressant därvidlag är att Raä 13(NV) har upphört ungefär samtidigt som Raä 28A etableras (se mer om detta i kap.4.6.3.3).

Nedan föreslås modeller för begravningsordning för gravarna på Raä 28A och B. Figurerna bygger på ungefärlig datering av gravarna och på horisontalstratigrafiska förhållanden samt en medellivslängd av ca 40 år och att minst ca 10 vuxna personer/familj och per 100 år dör och blir begravda på gravfältet (se Petré 1998, s.168ff; 1999b och c). Sannolikt har flera män och kvinnor varit "gifta" med varandra, vilket endast i begränsad omfattning lagts ut i modellerna. I tidigare arbeten med motsvarande populationsmodeller (Petré 1984c, s.137 och 1999b och c) har bl.a. antagits att äldste sonen fått arva gården men ett problem på Raä 28 är att det finns fler mansgravar än kvinnogravar. Modellerna visar emellertid att det är möjligt att populationerna motsvarar begravningsordningen för en familj i obruten följd över tiden. Alla gravar är ej undersökta på gravfältet vilket kan innebära en viss förtätning och/eller

förskjutning i tid. Ej heller är den osteologiska analysen fullständig vilket kan innebära att fler barngravar kan tillkomma, liksom dubbelgravar.

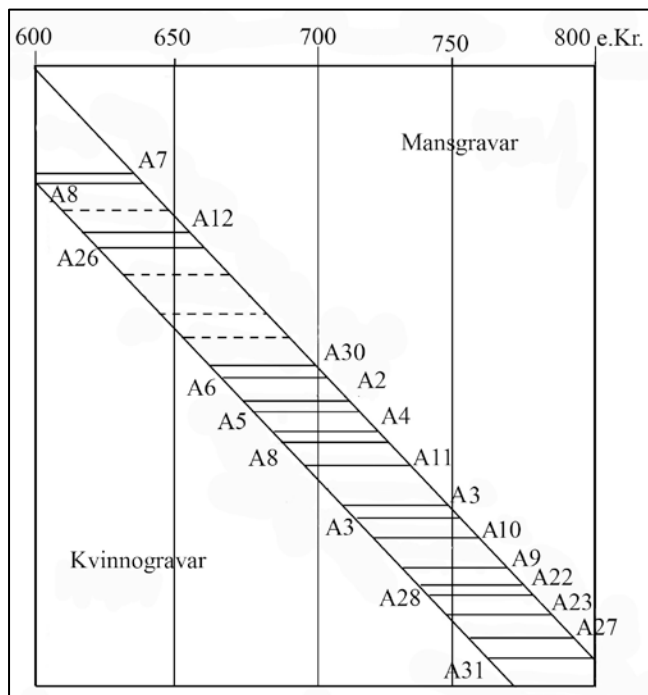


Fig. 21. Förslag till ungefärlig begravningsordning för gravarna på **Raä 28B**. Den högra diagonalen anger dödsåret. Det horisontella avståndet mellan de båda diagonalerna (födelseår resp. dödsår) utgör medellivslängden (ca 40 år). Dateringarna är osäkra liksom vilka som varit "gifta". (Streckade gravar är inventerade (ca 4 st) men ej undersökta, Se gravfältskartan Fig. 4).

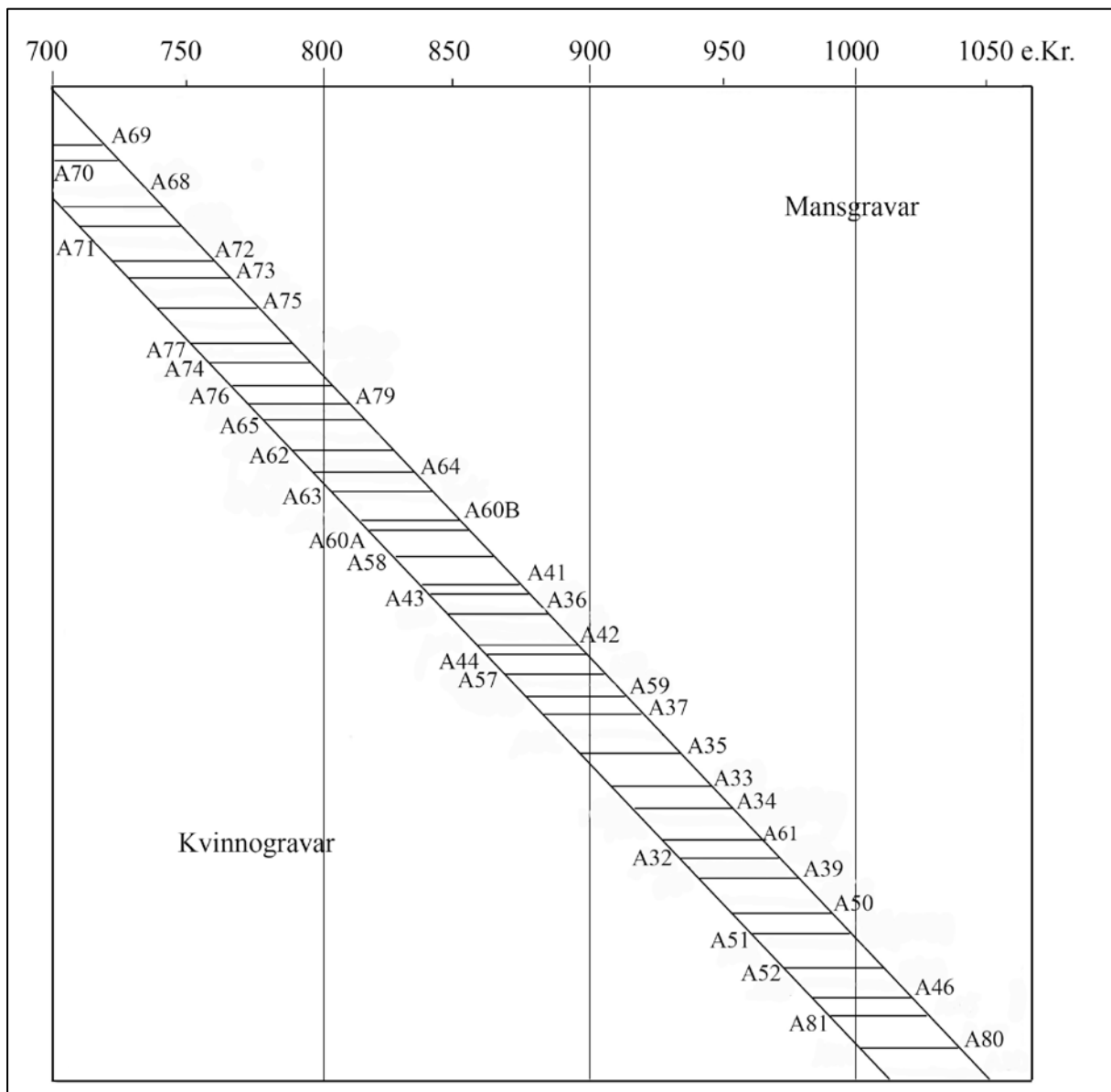


Fig. 22. Förslag till ungefärlig begravningsordning för gravarna på **Raä 28A**. Den högra av de två diagonalerna anger dödsåret. Det horisontella avståndet mellan de båda diagonalerna (födelseår resp. dödsår) utgör medellivslängden (ca 40 år). Hänsyn till vilka som varit "gifta" har endast beaktats i vissa gravar. Många gravar har varit svåra att datera och begravningsordningen är därför osäker. Könsbedömningen för gravarna A 32, 33, 36 och 77 är godtycklig. Ca 10 ej undersökta gravar på Raä 28A är ej inlagda.

4.5 FAMILJER OCH SOCIALA FÖRHÅLLANDEN PÅ SÖDERBYENHETEN

4.5.1 Familjerna och gravfälten (Raä 11, 13, 16, 28A, B, C)

Inom Söderbys ägofigur finns fyra gravfält från yngre järnålder, nämligen Raä 11, 13, 16 och 28 (A, B och C). Gravfälten har tolkats som familjegravfält och ofta kan horisontalstratigrafiska utbyggnadsriktningar konstateras som dateringsmässigt motsvarar en kärnfamilj. Huslämningar från järnåldern har ej undersökts men Lovöns topografi och gravarnas exponeringsriktningar talar för att boendeformerna torde vara gårdsagglomerationer, bybildningar eller byar (se Petré 1999b, s.9f.). Dessa har sannolikt legat på i stort sett samma platser som dagens gårdar med tanke på arrondering, dräneringsförhållanden och befintliga vattentäkter. De äldsta gravarna i gravfältsform inom Söderby finns på Raä 13 och har daterats till slutet av 400-talet och bildar först en familj och efter några generationer under 500-talet två familjer som gravlägger under 600-tal och delvis under 700-tal med några sporadiska gravar även under vikingatid (Petré 1999b). Gravfältet Raä 16 etableras ca 550 e.Kr. och består av endast en (1) familj som gravlägger fram till ca 850 e.Kr. då familjen dör ut troligen p.g.a. avsaknad av arvinge (Petré 1999c). Raä 11 är ett mindre gravfält nära Mälaren där provundersökningar givit vikingatida dateringar (Petré 1984b). Flera små dylika "avgärda" gravfält finns på Lovö och dessa har tolkats som ett resultat av ett allmänt resurs- och landnamsutnyttjande, populationsökning och arvsklyvningar (Petré 1984c, s.173f.f.). Dessa små enheter har av olika anledningar upphört att existera och finns ej med i de medeltida källorna (a.a. s.176) eller på de äldsta jordebokskartorna från 1640-talet. Sammanlagt har 136 gravar undersökts på de olika gravfälten inom Söderbyenheten. Flera familjer har uppenbarligen existerat huvudsakligen samtidigt på Söderbyenheten - således i någon form av bybildning. Detsamma har tidigare konstaterats även på Lundaenheten - granne med Söderby (Petré 1984 m.fl., och senast 2010).

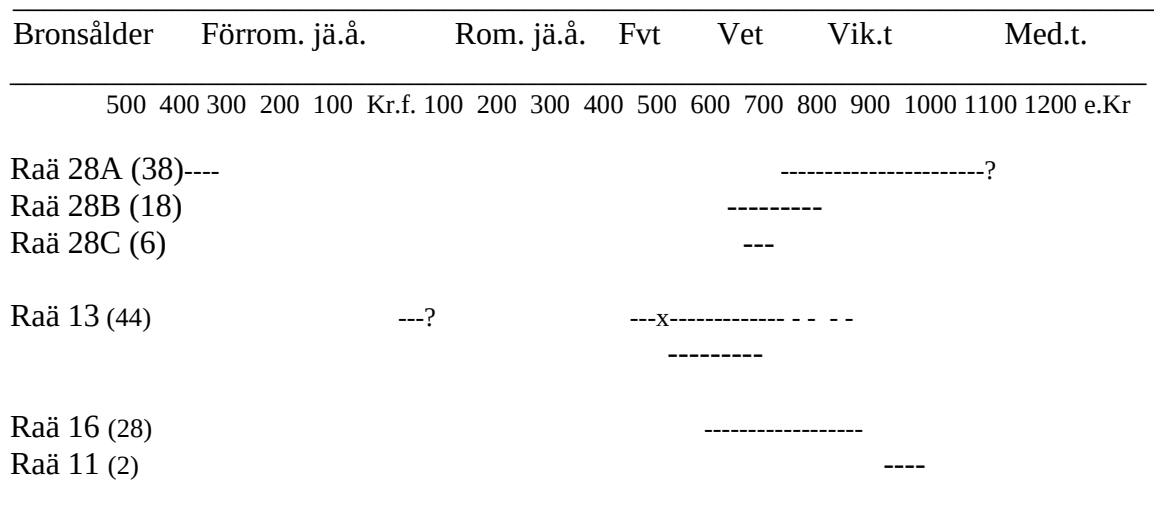


Fig. 23. De undersökta gravfältens ungefärliga tidsställning inom Söderbyenheten (Söderbyenhetens ägofigur). Varje linje motsvarar begravningskontinuiteten för en kärnfamilj. ----- = daterad förekomst, - - - = sporadiska begravningar. x=arvsklyvning till två familjer som begraver på gravfältet. Siffror inom parentes efter Raä-numren anger antalet undersökta gravar på resp. gravfält. Figuren visar att Söderbyenheten haft obruten begravningskontinuitet från folkvandringstid och in i vikingatid. Flera samtida familjer har funnits från ca 500 e.Kr. och framåt in i vikingatid. Sammanlagt har 136 gravar från yngre järnålder undersökts inom Söderbyenheten.

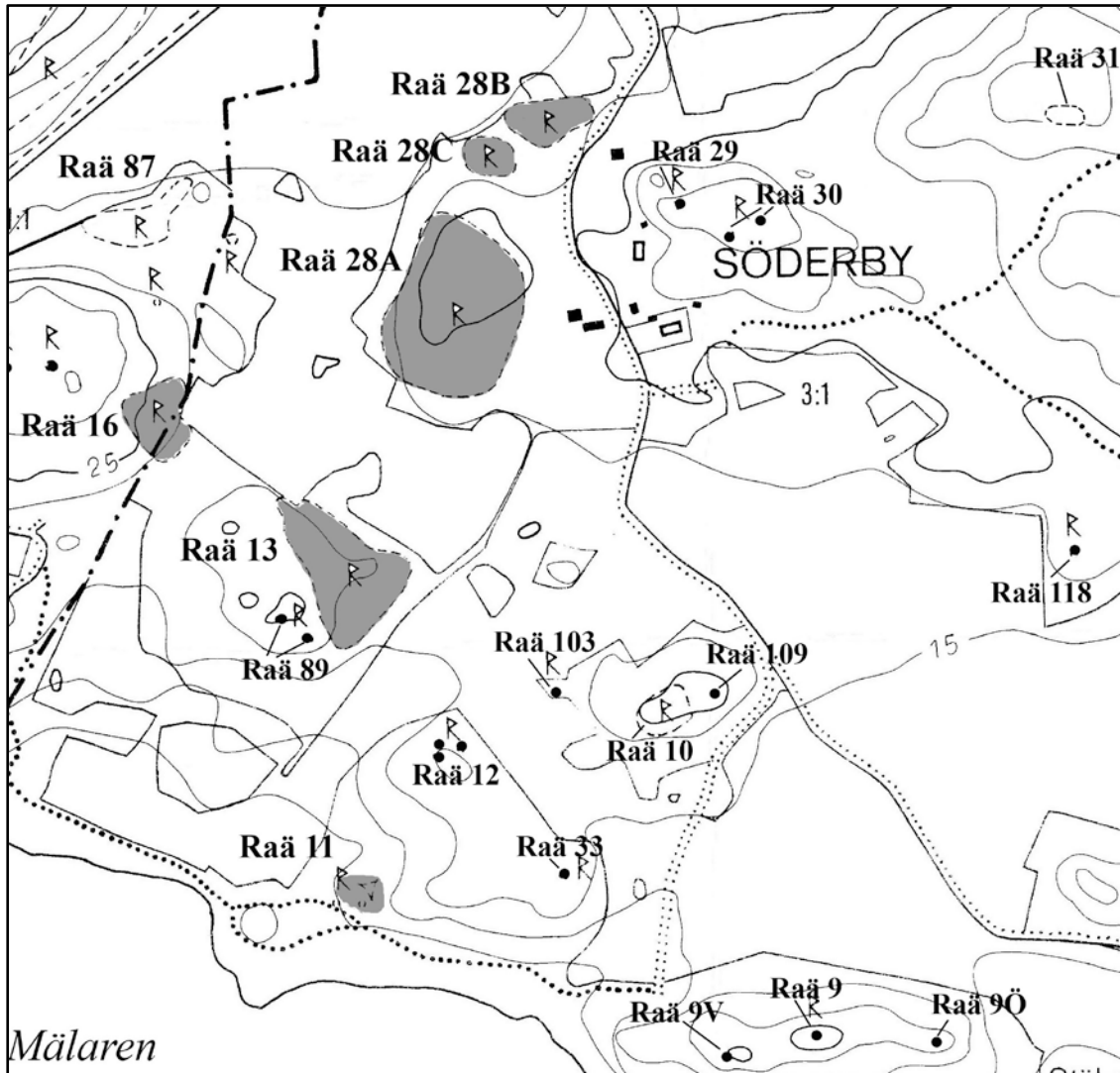


Fig. 24. Del av Söderbyenheten med alla gravfälten från yngre järnålder (Raä 11, 13, 16, 28A, B, C). Gravfälten Raä 13, 16 och 28A, B och C har alla gravbeläggningar från vendeltid med de äldsta på Raä 13. Vikingatid finns på alla utom Raä 28C och B.

Vad gäller Raä 28 och dateringarna av gravarna framgår att de olika delarna (A, B och C) av gravfältet har periodvis samtida gravar. De olika gravfälten kan tolkas som egna familjegravfält. Familjen C har existerat endast under en kort tid troligen i övergången under 600- och 700-talet. När det gäller tidsförhållandet mellan A-gravfältet och B-gravfältet finns två alternativa tolkningar. Den ena är att en överlappning har skett d.v.s. att B-gravfältet är det äldsta från 600-talet och fortsätter in under hela 700-talet och att A-gravfältet etableras under 700-talet och att båda gravfälten existerat samtidigt under en kort tid under 700-talet (d.v.s. två familjer) men att B-gravfältet därefter har upphört under slutet av 700-talet (t.ex. av att familjen har dött ut eller flyttat). Den andra tolkningen är att gravfälten representerar en kronologisk kedja där B-gravfältet är det äldsta och avlöses och fortsätter i A-gravfältet. Denna *gravplatsförflyttning* av en och samma familj(?) från B- till A-gravfältet kan då ha skett under 700-talet. På B-gravfältet finns inga vikingatida dateringar. De äldsta gravarna på A-gravfältet ligger i SV-delen där två gravar (A 72 och 73) har L3-kammar. Det mest förväntade torde vara att B- och A-gravfälten representerar en kronologisk kedja och att gravarna A 72 och 73 antingen är äldre solitärer eller har ålderdomliga kammar (L3) alternativt att L3-ornerade kammar även har förekommit under senare delen av 700-talet.

samtidig som både L1- och L2-kammar. Enligt kamdateringarna från Raä 27 (se Petré 1984c, s.135) är detta möjligt, även om marginalerna tycks små. Här vore det intressant att se om de båda männen i A 72 och 73 är äldre individer med "gamla" kammar som de haft kanske i 30-40 år eller mer. Men kammen i A 72 synes inte ha några förslitningsskador eller nötningsglans (de yttre delarna av stödskenornas linjeorning kan ibland vara nedslitna). Vad som talar mot teorin om en kronologisk kedja är att gravantalet är för stort för en (1) familj. Antalet 700-talsgravar, ca 25, representerar snarare två familjer, vilket kan jämföras med dödstalet i "familjemodellen": minst 10 personer/100 år.

Generellt kan sägas att flera familjer i olika omfattning har funnits i byn som haft sina egna familjegravfält över tiden. Av A- och B-gravfälten synes en obruten gravläggning ha förekommit under 600- och 700-talet med fortsatt gravläggning för A-gravfältet in i vikingatid. Troligast är att två familjer existerat parallellt under 700-tal som begravt sina döda på Raä 28A resp. B och att den familj som begravt på Raä 28B har dött ut eller flyttat i slutet av 700-tal. Under en kort tid har även en tredje familj begravt sina döda på Raä 28C (6 gravar).

En intressant fråga är varför familjegravfält uppstår och upphör. Här kan finnas många olika faktorer som t.ex. att familjer dött ut, familjeklyvningar, inflyttningar, arvsförhållanden, bakarv, ingiftesförhållanden, ändrat gravskick och begravningsuppfattning etc. som är svåra att utläsa ur materialet. För Raä 16 har föreslagits att familjen i slutet av sin existens inte fått tillräckligt många barn och den pojke som skulle ärva gården (A 24) dog i förtid och att båda föräldrarna därefter dog och blev begravda i samma (dubbelgrav!), A 21 (Petré 1999c, s.158). I en del fall kan nog också bortodlingsfaktorn gälla och så kan vara fallet för Raä 13 (SÖ) där de yngsta gravarna ligger i kanten av den uppodlade åkerytan. Däremot Raä 13 (NV) som har odlingsindikationer såväl under som över gravarna kan vara den familj som börjar anlägga gravar på Raä 28A och där gravdateringarna tycks passa in. Detta är en alternativ tolkning till Hypotes 1 och Hypotes 2 ovan.

4.5.2 Mans- och kvinnogravar samt dubbelgravar på Raä 28

De undersökta gravarna på Raä 28 har könsbedömts arkeologiskt utifrån följande kriterier (jfr Petré 1993):

Mansindikerande är: Rest sten, vapen (svärd och svärdsdetaljer, pilspetsar, skölddetaljer(särskilt välvda sköldbucklenitar), sköldtornssöljor, vissa bronsskållor som t.ex. suttit på svärdshjalt eller ingått i hjälmar (jfr Andersson 1994, s.13; Biuw 1992, s.146, fig. 107; Arwidsson 1942, Taf. 1-5), bränd eldslagningsflinta, bryne, 1-3 pärlor. Med vissa undantag (kvinnliga högstatusgravar) tycks bikärl kunna vara mansindikerande.

Brynen finns i 13 gravar på Raä 28 varav samtliga synes vara mansgravar (A 69 har ett flertal tydligt mansindikerande fynd men har osteologiskt bedömts till kvinna). Vad gäller övriga gravfält i SV-delen av Lovö så har brynen påträffats i 43 mansgravar och i 1 kvinnograv med följande fördelning: Raä 34 (5 gravar), Raä 13 (8 gravar) och Raä 16 (6 gravar), Raä 87 (2 gravar) och Raä 27 (17 gravar men med ett undantag – A 101 som har 24 pärlor). Med viss reservation torde således brynen vara mansindikerande.

Bikärlen på det närbelägna Raä 34 tycks tillhöra mansgravar (Petré 2010, s.371). För Raä 28 tycks samma förhållande gälla där 9 mansgravar hade bikärl (A 11, 12, 35, 37, 39(?) 41, 61(?), 62, 79) men där även de fyndrika kvinnogravarna A 43, 44, 60B och 70 hade två eller tre (A 43, 44) keramikärl. Det är dock oklart om dessa kärl haft samma symboliska innebörd

som de bikärl som varit med på brandbålet och som var tänkta som ceremonikärl i dödsriket för att genom det kultiska drickandet kunna uppnå kosmisk visdom (jfr Petré 2010, s. 370f).

Som mansgravar (med motivering) har följande bedömts (35 st):

- A 2: Rest sten. Sköldnitar, pilspets.
- A 3 (dubbelgrav med man och kvinna): Beslag till pilkoger, eldslagningsflinta, bryne (ang. kvinnoföremål se nedan).
- A 4: Osäker. Större grav med speciellt läge, stolphål efter påle? (i stället för rest sten?).
- A 7: Bronsskålla till svärdshjalt? Eldslagningsflinta.
- A 9: Rest sten. Eldslagningsflinta.
- A 10: Sköldnitar, eldslagningsflinta.
- A 11: Bryne, bikärl.
- A 12: Rest sten? Sköldnit, eldslagningsflinta, bryne, bikärl.
- A 16: Svärdshjalt, järnbeslag till svärd, eldslagningsflinta, 3 brynen.
- A 17: Eldslagningsflinta, bryne.
- A 19: Rest sten.
- A 20: Sölja, eldslagningsflinta, bryne.
- A 23: Eldslagningsflinta, bryne (dock en (1) blå polykrom pärla).
- A 27: Rest sten. Sköldnitar, eldslagningsflinta.
- A 30: Rest sten. Svärdshjalt av brons.
- A 34: Spjutspets.
- A 36: En (1) röd glasflusspärla.
- A 35: Svärdshjalt med tånge och knapp, av järn (H-typ), bikärl, (två torshammarringar!).
- A 37: Bryne, bikärl, huggkniv/scramasax.
- A 39: Eldslagningsflinta, (beslag till rytarmundering).
- A 41: Rest sten. Sköldhandtagsbeslag, eldslagningsflinta, bikärl.
- A 42: Eldslagningsflinta.
- A 46: Osäker könsbedömning (näbbsölja).
- A 50: Rest sten (skelettgrav).
- A 59: Treudd. Rest sten. Eldslagningsflinta.
- A 60A: Rest sten. Ringspänne.
- A 61: Rest sten. Bryne. Eldslagningsflinta.
- A 64: Bryne.
- A 68: Bryne.
- A 69: Rest sten. Bryne. Eldslagningsflinta. En (1) röd glasflusspärla. Kamfodral.
- A 72: Bronsskållor till svärdshjalt(?), eldslagningsflinta, (dock 4 pärlor).
- A 73: Bronsskållor och bandjärn till hjälm (eller möjligen till svärdshjalt?).
- A 75: Sköldnit, eldslagningsflinta.
- A 79: Osäker könsbedömning. En (1) pärla. Bikärl.
- A 80: Rest sten.

Kvinnoindikerande är: Gravklot, pärlor (>3) och pärluppsättningar (inklusive hängen, medaljonger, hängsmycken etc.), pärlspridare, fibulor (ej bågspännen), smyckekedjor av brons, ändplattor till smyckekedjor, armringar/armbyglar, dräktnålar, toalettset (örslev, tungskrapa, pincett).

En arkeologisk könsbedömning blir självfallet säkrare ju fler av ovanstående kriterier som samverkar i en grav men eftersom fynden varierar från grav till grav och oftast är sparsamma blir könsbedömningarna av ojämn kvalitet. Osteologiska könsbedömningar är oftast svåra att få fram på bränt benmaterial och bidrar därför endast i liten utsträckning.

Tidigare har konstaterats att medelstorleken av stenarna i en stenpackning är några cm större för mansgravar än för kvinnogravar och barngravar (Petré 1999c, s.108). Även andra skillnader mellan mans- och kvinnogravar finns t.ex. benmängder och antalet offerade djurarter (a.a. s.127f.f.). Dessa differenser är dock små och är tveksamma att tillämpa på enskilda gravar.

Som kvinnogravar (med motivering) har följande bedömts (23 st):

- A 3 (dubbelgrav med man och kvinna): Pärلuppsättning (ang. mansföremål se ovan).
- A 5: Gravklot. Pärلuppsättning, pärlspridare, dräknål?
- A 6: Gravklot. Pärlor.
- A 8: Gravklot. Pärلuppsättning, smyckekedja av brons, tungskrapa?, pyritihänge.
- A 18: Gravklot. Pärلuppsättning, dräknålar, genombrutet spänne.
- A 26: Pärلuppsättning, dräknålar.
- A 28: Pärلuppsättning,
- A 31: Gravklot. Pärlor.
- A 43: Gravklot. Pärلuppsättning, smyckekedja, hängen.
- A 44: Gravklot. Pärلuppsättning, hängen, smyckekedja, nyckel. (möjligen dubbelgrav pga två torshammarringar och bikärl).
- A 51: Gravklot (skelettgrav).
- A 52: Likarmat spänne.
- A 57: Gravklot. Pärلuppsättning.
- A 58: Pärlor. (två kammar!)
- A 60B: Pärlor (7 st).
- A 62: Gravklot. Oval spännbuckla, armbygel, pärلuppsättning, smyckekedja (bikärl?).
- A 63: Gravklot. Pärلuppsättning.
- A 65: Pärلuppsättning, armbygel, smyckekedja.
- A 70: Pärلuppsättning, smyckekedja, ändplattor till kedjegarnityr, tvinnad armring, bandformig (spiral-)armring?, bronsnål (till fibula?), (bikärl?).
- A 71: Pärلuppsättning, pärlspridare, 2 spiralarmringar, ändplattor till kedjegarnityr, dräknål av brons.
- A 74: Ovalspänne av brons, smyckekedja, pärلuppsättning, genombruten prydnadsskiva.
- A 76: Gravklot. Pärلuppsättning, (dock: en bred rektangulär beslagsplatta av järn synes ha haft en gångjärnskonstruktion d.v.s. eventuellt en sölja av en typ som ofta påträffats i mansgravar).
- A 81: Armbygel (flicka/barnskelettgrav?).

Av gravarna har 35 bedömts som mansgravar och 23 som kvinnogravar och 5 obestämda (A 15 (barngrav), 22, 32 (skelettgrav), 33 och 77). Det är en anmärkningsvärd övervikt för mansgravar. Av de obestämda kan flera vara mansgravar. Således innehåller t.ex. A 77 över 6 kg brända ben som statistiskt indikerar mer på en mansgrav.

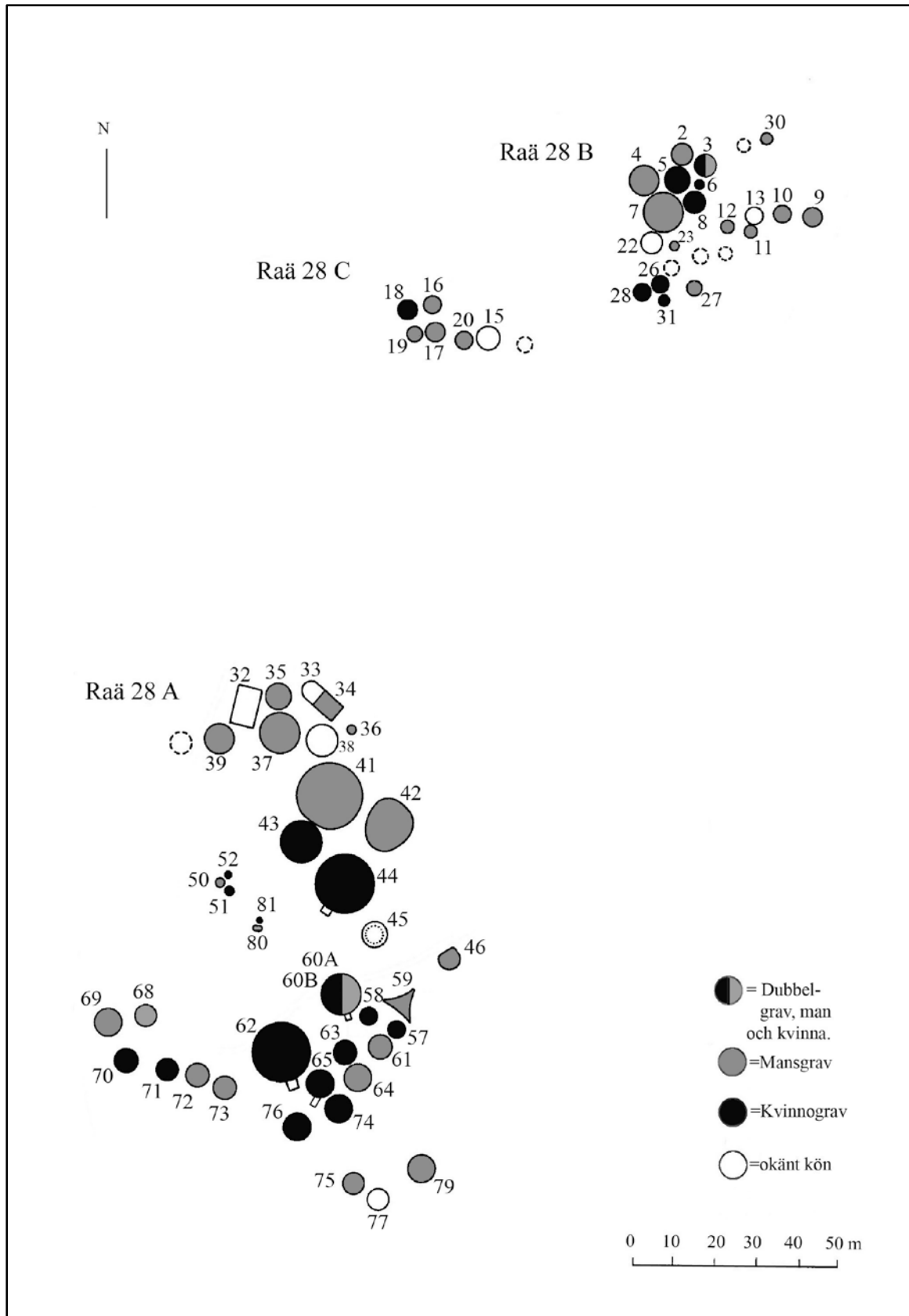


Fig.25. Arkeologisk könsbedömning av de undersökta gravarna på gravfältet Raä 28. Av gravfältets 62 gravar från yngre järnålder har 58 könsbedömts, varav 35 till mansgravar och 23 till kvinnogravar. Fler dubbelgravar kan förekomma än vad som markerats. A 38 är från yngsta bronsålder liksom troligen A 13.

Dubbelgravar

I vissa gravar har konstaterats spår från speciella ritualer och sedvänjor. Således finns t.ex. spår från olika typer av *dubbelgravar*. Begreppet dubbelgravar är problematiskt och kan tolkas och definieras på flera sätt. Med dubbelgrav menas här *en grav* som innehåller två mänskliga individer (kan vara en man och en kvinna eller två av samma kön. Vuxna, juvenila och barn kan ingå). I en dubbelgrav kan två individer ha begravts samtidigt eller vid olika tillfällen.

Två arkeologiskt "säkra" dubbelgravar, men av helt olika konstruktion som konstaterat på gravfältet är A 3 och A 60A och B. Ett problem är att det i några gravar endast finns indikationer på två individer men som inte ytterligare kan bekräftas vare sig osteologiskt eller arkeologiskt. Exempel är gravar som har dubbel uppsättning av t.ex. torshammarringar eller kammar. Även andra dubblerade förekomster (och ibland ovanligt stora benmängder) väcker misstanke, t.ex. antalet offrade djur (t.ex. två hundar) eller ej samstämmig osteologisk och arkeologisk könsbedömning (t.ex. i A 69). Arkeologiska och osteologiska avvikelser i könsbedömningen (vilket inte är vanligt) kan utgöra en okunskap i vår normativa grunduppfattning om fyndgenus men kan också ha andra förklaringsgrunder, t.ex. att man haft en mer "flexibel" syn på dräktskick och redskapstillhörighet eller att gravritualerna för oss är okända. Att *olika* typer av "konstruktioner" och gravsättning i samband med dubbelgravar finns kan konstateras i och med gravarna A 3, A 60A och B (se motivering nedan).

A 3 är en stensättning med ovanligt tjock mantelfyllning och med fynd som är både manliga (t.ex. eldslagningsflinta, bryne, pilkogerbeslag) och kvinnliga (stor pärluppsättning, gravklot). Järnritarna har två olika typer av korrosionsgrad vilket kan visa på att graven är öppnad eller har stått öppen. Liknande fenomen har konstaterats i dubbelgraven A 21 på Raä 16, Lovö där en man och en kvinna gravsatts och där graven troligen öppnats (kollinser i fyllningen). Järnritarna var i A 3 dels "normalt" korroderade och dels hårt korroderade med vidsittande "sandhaltigt" korrosionsskikt. Avvikelsen i A 3 upptäcktes tidigt vid undersökningen och brandlagret grävdes därför med avseende på att se om en manlig och en kvinnlig "plats" på brandbålet kunde uttolkas. Möjligen fanns fler mansindikerande fynd i den SV delen medan fler kvinnoindikerande fynd fanns i den NÖ delen. I graven fanns bl.a. två hundar. Om individerna fått ett gemensamt brandbål eller nedlagts vid olika tillfällen är emellertid osäkert. Det troliga är att de två olika bevarandetillstånden hos ritarna uppkommit genom en syreförändring i brandlagerresterna i och med att graven har öppnats då dubbelgraven anlades. Att graven öppnats och byggts på antyds av spår i mantelfyllningen (spridda kolbitar), den mäktiga mantelfyllningen och stenkonstruktionen med påbyggd mittstensättning.

A 60A och B. Den andra "säkra" dubbelgraven är den runda högen **A 60** med två separata stensättningar på varandra under en gemensam högfyllning. Anläggningen utgjordes således under jordmanteln av en övre stenpackning (**A 60A**) med eget brandlager och benurna (med torshammarring) och en undre stenpackning (**A 60B**) med eget brandlager och benurna (med torshammarring). A 60A är en mansgrav och A 60B är en kvinnograv. Kvinnans grav har således anlagts först. Tidsskillnaden mellan de båda anläggningarna kan ej avgöras men båda är vikingatida. Sannolikt har de varit nära anhöriga, troligen man och hustru.

Dubbla kammar i en grav är inte vanligt men finns på Raä 28 i A 3, 37, 41, 43, 58, 73 och 76. I några av dessa kan man misstänka att två personer kan finnas men i A 37 och A 41 utgjordes den andra kammen av en hästkam. A 43 är en av gravfältets rikaste och största gravar med bl.a. dubbla torshammarringar (se nedan), två kammar och fyra keramikkrärl.

Dubbla torshammarringar finns i A 35, A 43, A 44 och A 61. Liksom för dubbla kammar kan man misstänka att två personer kan ingå. Men det kan finnas andra förklaringar, t.ex. att torshammarringens dubbla närvaro kunde ha en förstärkande funktion. A 35, 43 och 44 är högstatusgravar där ringarna låg intill varandra eller i samma benurna men i A 61 fanns två olika benurnor med var sin torshammarring.

I nedan listade gravar finns mer eller mindre vaga indikationer på dubbel gravsättning. Gravarna beskrivs kort med avseende på avvikelser (*snedställd stil*). Könnsbedömningen utgår från en arkeologisk könbedömning.

- A 35, en mansgrav med stor avvikande stenkonstruktion (*två torshammarringar*).
- A 43, stor rik kvinnograv med *två torshammarringar och två kammar*. Osteologiskt en *kvinn*a och bl.a. *tre hundar, två katter och två fåglar* (sammanlagt 11 djur).
- A 44, stor rik kvinnograv med *två torshammarringar*.
- A 58, kvinnograv med *två kammar*.
- A 61, mansgrav med *två benurnor* med en *torshammarring i varje urna*.
- A 69, en mansgrav men osteologiskt bedömd som kvinnograv, med *stor benmängd och två hundar*.
- A 72, mansgrav med *5 pärlor och över 4 kg brända ben (4162 g)*.
- A 73, mansgrav med *två kammar (troligen 3 kammar)* och över *3,5 kg brända ben (3526 g)*.
- A 76, kvinnograv med *två kammar*.

Den sneda könsfördelningen med 35 mansgravar och 23 kvinnogravar för Raä 28 avviker från tidigare könbedömda gravfält på Lovö där könsfördelningen varit nästan jämn (se Petré 1999b och c). Denna snedfördelning (de presumtiva dubbelgravarna i förra stycket ej beaktade) kan knappast förklaras med ev. felande arkeologiska könbedömningar. Vid en blick på könsbedömningskartan ovan framgår att ett flertal mansgravar (flera av aristokrattyp) finns grupperade i norra delen av Raä 28A vilket sammanfaller med gravfältets högsta punkt och område (där finns också spektakulära bronsåldersfynd, se A 37, 38 och 41). Detta kan antyda att det var eftersträvarsvärt och statusbetonat att ligga gravlagd där, vilket i sin tur tycks avvika ifrån mönstret att ligga intill sin partner. Motsvarande kvinnor till dessa män kan endast utläsas i A 43 (kvinnan till A 41) och A 44 (kvinnan till A 42) som också ligger där och som också är högstatusgravar (A 42 var en kraftigt skadad mansgrav). Möjligen kan populationen i denna Söderbyfamilj ha haft en speciell (hög) social status över tiden som gjort att flera söner stannade kvar på gården och gravlades här. De ovanligt många vapengravarna (drygt 50 % av mansgravarna) på gravfältet kan måhända antyda detta. Söderbygravfältet Raä 28 kan således under yngre järnålder ha varit en gravplats för en familj med avvikande social status där måhända flera söner kunde husera än vad som var vanligt. Det är inte otänkbart att vi här ser att en gård/by har haft en "specialitet" i vapenföra män. Detta bör i så fall ha varit en tradition som löpt genom många generationer, troligen varje generation, från 500-tal och åtminstone in i 900-tal e.Kr. Man kan fråga sig om det finns ett samband med att de bästa jordarna på Lovö finns på Söderbys ägor?

4.5.3 Social status och aristokratgravar

Påkostade gravkonstruktioner, rika gravfynd och stora djuruppsättningar (varav flera hundar av olika storlek) kan förknippas med personer med hög social status i samhället. Några av gravarna på Raä 28 uppfyller dessa kriterier och har fynd som är i klass med de "normalrika" gravarna på Birka och kan närmast klassas som aristokratgravar. I några av dessa finns också fynd av mer internationell prägel och med orientaliska inslag. Motsvarande sociala skikt har

också uppmärksammas i några vikingatida gravar på Raä 34, Lunda/Berga, Lovö (Petré 2010, s.399ff.).

De flesta gravarna och gravfynden från Raä 28 uppvisar en varierad storlek och fyndriktighet som i stort sett liknar de andra gravfälten som undersökts i SV-delen av Lovö. På Raä 28A finns emellertid några av de största högarna, nämligen A 41, 42 (skadad), 43 och 44. Därtill kommer de relativt stora gravarna A 35, 37 och 62. Alla dessa, som kan dateras till vikingatid, är inte bara stora till formatet, de är också fyndrika (utom den skadade A 42) och några innehåller ett flertal olika djur. Även några 700-talsgravar har rika fynd även om gravstorleken inte är över det normala, nämligen A 70, 71, 74 och 76. De ligger i södra delen av gravfältet (Raä 28A). Det är möjligt att det inte fanns ett "mentalt" behov av att bygga överdrivet stora gravar för rika personer under 700-talet (jfr Bratt 2008). Vissa tecken tyder på att åtminstone de vikingatida personerna i aristokratgravarna har genomgått speciella rituella handlingar i samband med bålakten/gravläggningen, speciella initiationsriter som skulle ge möjlighet till en ärorik och förnöjsam tillvaro i dödsriket (jfr Nordberg 2002, s.23). Exempel på detta kan vara rikare gravutstyrelse och påkostad gravbål, flera djurarter, vapenexistens och vapenmanipulation (jfr t.ex. spjutet i A 34 och Odens prototypiska handlande omnämnt i Ynglinga saga, se Nordberg 2002 med där anförd litt.) och bikärnen som dryckesbägare och ceremonikärl för det heliga drickandet i Odens sal (jfr Drobin 1991). Fynd, gravskick och preliminära osteologiska analyser skall nedan kort listas för att visa på dessa gravars status.

Aristokratgravar från vikingatid:

A 35. Ovanlig gravkonstruktion som anspelar på förfäderskult – typ mittblockstensättning från yngsta bronsålder/äldsta järnålder. Ligger intill flera andra aristokratgravar på gravfältets högsta del. Två torshammarringar i den vulstörnerade benurnan (som har organisk beläggning). Ornerat bikärl. Svärdshjalt, knapp och tånge (H-typ), viktlo, m.m. Ovanlig fynddeposition i en övre stenpackning. Mansgrav.

A 37. Den ovanliga gravkonstruktionen av typ röseliknande stensättning från yngre bronsålder/äldsta järnålder anspelar på förfäderskult. Den är ca 10 m i diameter och 0,8 m hög och ligger intill flera andra aristokratgravar på gravfältets högsta del. Silvermynt, silverposament av orientalisk typ, miniflöjel av brons, en spetsdel av ett eggvapen som troligen varit en huggkniv eller scramasax, 2 keramikkrärl m.m. "Bronsdépå" från yngsta bronsålder i kanten (massiv bronshalsring, tre bronsarmbyglar, bronsnål med upprullat huvud). Ett flertal offerade djur, bl.a. tre hundar av olika storlek (en av papillonstorlek, en mellanstor och en större än en schäfer). Björnfalanger tyder på att mannen lagts på en utbredd björnfäll på brandbålet (Petré 1980). Mansgrav. Bronsarna från yngre bronsålder och gravtypen antyder en förfäderskult (jfr även de intilliggande gravarna A 35 och A 41).

A 41. Hög, en av de största på Lovö (och störst på Raä 28), med rest sten, ca 17 m i diameter och ca 1,5-2 m hög. Kraftig sotfyllning i manteln antyder "utdragen själaöverföring (genom röken) till dödsriket". Bronsbeslag från ändbeslag till sköldhandtag. Kannelerat (holkliknande) bronsbeslag. Glassmälta (ev. från glasbägare?). Två keramikkrärl (benurna med organisk beläggning samt ornerat bikärl). Bronsarmbygel från yngsta bronsålder i fyllningen (jfr A 37). Graven ligger på högsta punkten på impedimentet. Mansgrav. Skallfragment med huggspår (dödad i strid ansågs ärofullt och gav plats i Odins sal i Valhall).

A 43. Hög med avplanad yta. Ca 10 m i diameter och 0,6-1,2 m hög. Gravklot. Ornerade rektangulära bronshängen, silverfragment (eldskadat), flera bronsfragment, stor pärluppsättning med bl.a. karneol och bergkristall, 2 torshammarringar och 2 kammar kan indikera 2 individer. 3-4 keramikkrärl varav ett importerat drejat av ovanlig typ med ursprungligen en hank samt ett annat ornerat krärl. En analys av benmaterialet har visat på en äldre kvinna som fått med sig tre hundar (en av papillonstorlek och två större av schäferstorlek), en häst, ett får, två katter (vilket är ovanligt) samt ben från nöt, två fåglar och fisk. Antal djurarter är 7 och antalet djur är 11 (Olander 2004). Kvinna (möjligen två individer).

A 44. Hög, 15x16 m i diameter och 1 m hög. Gravklot. SV-port. Silvermynt, silveramulett, 2 silverhängen i form av ryttarfigurer, stor pärluppsättning med bl.a. karneol- och bergkristallpärlor, 2 torshammarringar, 3 keramikkrärl varav ett ornerat (kantornerat). Kvinnograv.

A 62. Stor stensättning, 12 m i diameter. S-port. Oval spännbuckla (P37), bronsarmbyglar, stor pärluppsättning med bl.a. guld- och silverfoliepärlor (>200 pärlor varav många sammansmälta och många uppträdda på bronstråd), 17 bronsringar. Två keramikkrärl varav ett importerat med kavalettmärke (drejat?) och med vulstornering. Kvinnograv.

Rika gravar från 700-talet:

A 70. Stensättning. Blå pärluppsättning – P5, (27 pärlor), bronsspiralspärlor, gjuten ornerad bronspärla, ändplattor till kedje-/pärlgarnityr, smyckekedja av brons, Z-spunnen textil, två keramikkrärl varav ett ornerat och ett närmast rundbottnat (båda troligen importerade). Kvinnograv.

A 71. Stensättning. Blå pärluppsättning – P5, (ca 46 pärlor), varav en facetterad av bergkristall, 4 ornerade bronspärlor, ornerad pärlspridare (2 st) av brons (vendelstil D), två spiralarmsringar av brons varav en ornerad och en slät, ändplatta till kedje-/pärlgarnityr, 7 bronsringar, dräktnål av brons. Kvinnograv.

A 74. Stensättning. Ovalspännen av brons (varav ett litet med insvängda sidor), smyckekedja av brons, genombruten prydnadsskiva av brons, armring? av brons, 3 bronspärlor, 27 glaspärlor, 2 pärlor av bergkristall. Kvinnograv.

A 76. Skadad stensättning. Gravklot. Flera bronsfragment med djuornamentik. 2 bronspärlor. Ca 120 pärlor varav några av bergkristall (fragment) samt en unik platt och rektangulär i millefioriteknik (bokamulettpärla) . Kvinnograv.

Av ovanstående 10 statusgravar är 7 kvinnogravar vilket delvis kan vara missvisande då status här i huvudsak är relaterat till rika gravfynd. En annan faktor som kan vara statusbärande är mängden brända ben och antalet offrade djur enligt följande mansgravar (där de med **fet stil** har över 6 liter brända ben). A 77 har dock okänt kön:

A 4 – 4700 g

A 7 – 12 liter

A 12 – 6117 g

A 64 – 4520 g

A 69 – 7163 g

A 72 – 4162 g

A 73 – 3525 g
A 75 – 6948 g
 A 76 – 3994 g
A 77 – >6 liter

De benrikaste gravarna är således alla mansgravar (dock har kvinnograven A 43 ca 6,6 liter). Även några andra mansgravar torde kunna räknas till gruppen aristokratgravar, t.ex. den vendeltida högen A 7 som är den största gravan på Raä 28B och den benrikaste på gravfältet (ca 12 liter) och har bedömts som en vapengrav. Övriga av de benrikaste gravarna har ordinär storlek varav A 12 och A 75 har bedömts som vapengravar.

I gravmaterialet på Raä 28 (och även på Raä 34) kan således olika sociala skiktningar ses och särskilt framträdande är vissa gravar som torde motsvara personer som tillhört ett högre socialt skikt på en närmast aristokratisk nivå. Dessa gravar finns under hela gravfältets anläggningstid men är inte så visuellt framträdande under vendeltid som under början av vikingatid då t.ex. de stora rika högarna i mitten av gravfältet anläggs. Anmärkningsvärt för Söderby är det stora antalet vapengravar - hälften av alla män har varit vapenbärare. Möjligen kan denna sociala grupp sättas i samband med att Söderby har ovanligt bördiga jordar.

4.6 POPULATION OCH ODLINGSMARK I SV DELEN AV LOVÖ UNDER YNGRE JÄRNÅLDERN

4.6.1 Bakgrund

Utifrån de undersökta gravfälten i SV delen av Lovö kan några olika befolkningsexpansioner konstateras under yngre järnålder. Ett flertal nya gravfält etableras. Förändringen har troligen flera orsaker. En allmän samhällsgenomgripande förändring är tydlig på många håll (jfr Deby 1981; Bratt 2008; Göthberg 1997 s.122f med där anf. litt.). För den vanliga bonden på Lovö tycks nu finnas vissa nya naturtopografiska förutsättningar - dalstråkens lerslättsområden som var bronsålderns våtmarker och betesområden kunde börja utnyttjas till odling genom landhöjningens "självdrenering". Ny jordbruksteknologi introduceras också under detta skede (Myrdal 1985) med bl.a. mer tillgång på järn som avspeglar sig bl.a. i den ökande järnmängden i gravfynden (Jfr Hansson 1989, Magnusson 1986).

Under de senaste ca 45 åren har flera gravfält undersökts i SV delen av Lovö (Raä 13, 16, 27, 28, 34, 87). Resultatet visar dels att populationerna utgjort kärnfamiljer som begravt sina anhöriga på egna gravfält eller i grupperingar på ett gemensamt gravfält och dels att familjerna har varierat i antal över tiden. Kärnfamiljen tycks *normalt* ha bestått av en man (husbonden) och hans (ingifta) kvinna (husmodern) och deras barn. Män, kvinnor och barn i alla åldrar har begravts, även spädbarn (se Petré 2010, s.388). Barnen tycks, genom gravantalet med barngravar och juvenila och med kalkylerat bortgifta uppvuxna kvinnor (och ev. utflyttade män), ha uppgått till i snitt 3 per generation. Arvet av gården har *normalt* gått till äldste sonen (Petré 1999a, b, c) som tar över gården som vuxen men farföräldrarna bor kvar och blir så småningom begravda på familjegravfältet. Morföräldrar syns inte i dessa gravfält eftersom de i "normala" fall ingått i sin familj (den ingifta kvinnans) på annat håll. En kärnfamilj kan då ha varierat i storlek från ca 3-8 personer beroende på vilka som var i livet (Petré 1999c, s.154f.f.) Analyserna av Raä 13 och Raä 16 visar att av barnen så är det endast undantagsvis något enstaka (utöver den ärvande sonen) som vuxit upp och stannat kvar på gården och blivit begravd där på familjegravfältet. Unga kvinnor blir normalt bortgifta. Några slavar finns inte begravda.

För Lunda så kan en befolkningsökning ses dels under folkvandringstid (Petré 1984b, c) och dels under vikingatid (Petré 2010) med ca 3-4 samtidigt existerande familjer. För Söderby kan en befolkningsökning ses under slutet av 500-talet och under 600- och 700-talet med periodvis 3-4 samtidigt existerande familjer. Det bodde således förhållandevis många människor i detta område under yngre järnålder. Dessa populationsexpansioner har relaterats till de presumtiva odlingsytorna som fanns på Lundas och Söderbys mark - några (uppodlings-) studier i fält har varit behjälpliga och möjliga odlingsarealer har beräknats. Fanns det tillräckligt med odlingsbar jord för dessa populationer?

4.6.2 Tre studier av daterade uppodlingsgrader på Lovö

Tre intressanta röjnings- och/eller uppodlingsobservationer har gjorts vid de arkeologiska undersökningarna på södra Lovö, som ger en antydning om uppodlingsgraden vid vissa tidpunkter under yngre järnålder. Dessa har ställts i relation till populationsförändringarna. På jordebokskartorna från 1640-talet kan man se att det fanns ringa möjligheter att bryta ny mark till odling. Åkermarken var då i stort sett lika utbyggd som i nutid vilket framgår vid jämförelse med den moderna Ekonomiska kartan. De förhistoriska åkeryornas utbredning är naturligtvis ej kända men i samband med de arkeologiska undersökningarna på Lovö under de senaste årtiondena har vissa indikationer på uppodling och karaktär framkommit vid tre lokaler, nämligen:

- 1) vid Lundagravfältet Raä 27 (odlingssträngen vid A 51, A 55 och A 24). (se **Kap.4.6.2.1**).
 - 2) vid Söderbygravfältet Raä 13 (fornåker, odlingssträng och kolhorisont vid A 5 m.fl.). (se **Kap.4.6.2.2**).
 - 3) vid Söderbygravfältet Raä 16 (odlingsindikation vid A 40). (se **Kap.4.6.2.3**)
- Dessa iakttagelser skall diskuteras nedan.

4.6.2.1 Åkerexpansion vid Lunda Raä 27 och samtida populationsökning

Vid undersökningen av Lundagravfältet Raä 27 kunde konstateras en trolig utbredning av uppodlingsgraden på åkermarken i kanten av gravfältet genom gravstratigrafiska förhållanden av daterade gravar och odlingssten. Således fanns i mitten av gravfältet Raä 27 ett ca 20 m långt röjningsröse/odlingssträng (se fig. nedan) som i V änden *överlagrades* av den vendeltida graven A 51 - men röjningsröset *överlagrade* granngraven A 55 från vikingatid och likaledes den vikingatida graven A 24 i Ö änden (Petré 1984, Del 4, s.51 f.). Detta tolkades som ett resultat av utvidgning och brytning av ny åkermark och att *brukningsfiguren ca 200 m ifrån Lundagården räknat kan ha motsvarat den uppodlade yta som sträckte sig hit vid 800-talets början* (a.a.). Denna utbredning av åkermark kan också jämföras med 1600-talets jordebokskartor där ytorna är endast något större men där ytterligare mark åt SV uppges vara "ödeåker". Det bör också noteras att röjningsrösets västliga delar redan låg här då man anlade den vendeltida graven A 51. Denna grav har stratigrafiskt och genom gravskicket, kamfragmenten och keramikkrälet daterats till tiden mellan 550 och 600 e.Kr. (Petré 1984, s.137). Tydligt kan man här således utläsa två stenröjningsfaser - en före 550, möjligen i samband med befolkningsexpansionen på Lunda under 400-talets andra hälft, och en röjningsfas någon gång efter ca 850 e.Kr. (eller rättare sagt då man inte längre ansåg att man skändade A 55 och A 24 genom att lägga på odlingssten över gravarna). De vikingatida gravarna i denna grupp har daterats till 800-talets första hälft (bland fynden finns bl.a. en kam med L1-ornamentik).

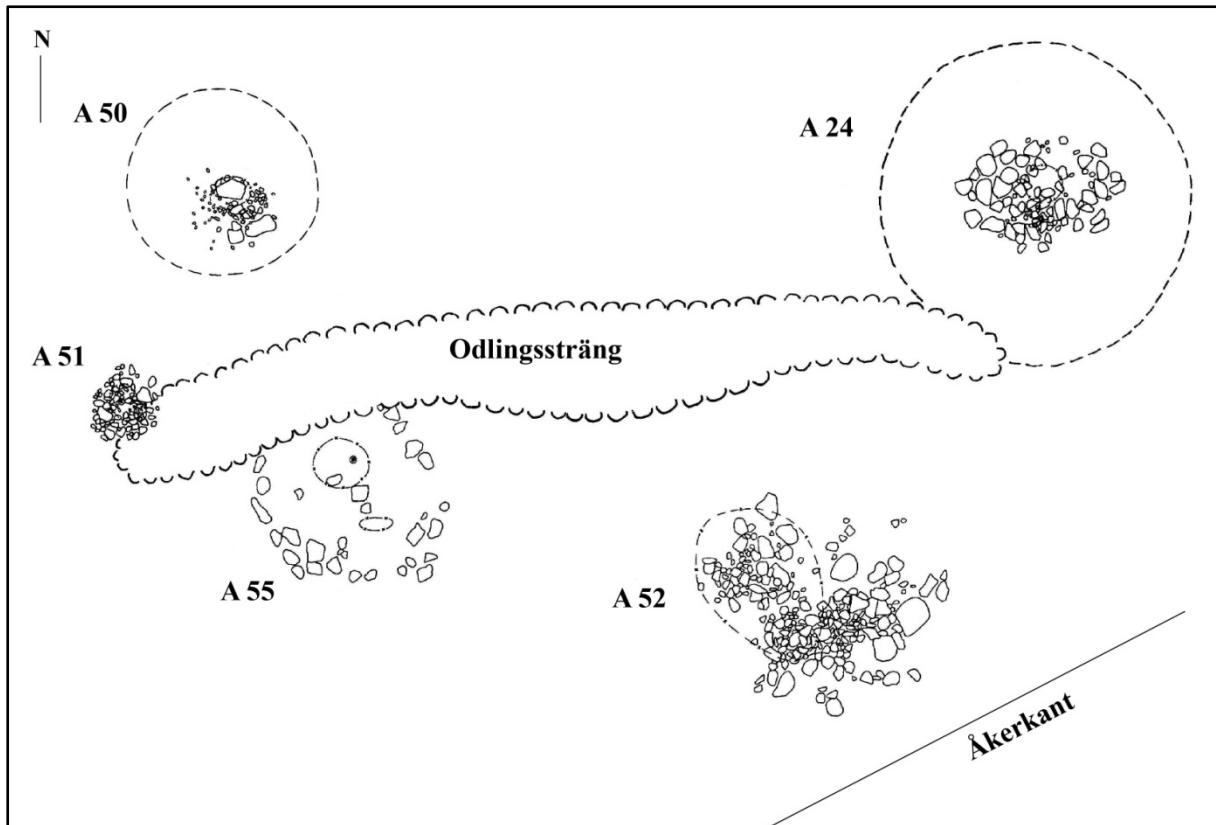


Fig.26. Odlingsträng/röjningsröse på Raä 27 som överlagras av den vendeltida graven A 51 men som överlagras de vikingatida gravarna A 55 och A 24 från 800-talets första hälft. Detta kan tolkas som att uppodling har skett i åkermarken nedanför A 51 före 550-talet då populationen växte på Lundaenheten och att man då behövde mer odlingsmark. Fortsatt markröjning har skett efter 850-talet. (Utsnitt ur gravfältskarta över Raä 27, Lunda, se Petré 1984b, sid.16, fig.7.)

4.6.2.2 Indikationer på förhistorisk odling intill Raä 13 Söderby (med träslagsanalys från en kolhorisont av Ulf Strucke)

Undersökningarna på Raä 13, Söderby, har visat att man troligen har brutit ny mark intill gravfältet under folkvandringstid och vendeltid. En från gravfältets kant i N, ca 70 m åt NÖ utskjutande landflik, utgörs av en stenröjd yta (Fornåker? Se Fig. 28). Denna yta, som beräknats till något mindre än 0,5 ha, har aldrig varit uppodlad i historisk tid enligt kartmaterialet. En odlingssträng (A 14) och anläggningar som tolkats som röjnings- och odlingsanläggningar (A 7, 11, 17, 20) med C 14-värden till denna tid antyder sådan verksamhet (se anl. beskrivn. och gravfältsplån (fig. 3) i Petré 1999b). A 7 var en "myllhög", utan minsta likhet med en grav, som låg i kanten av gravfältet på den stensträng/odlingssträng (A 14) som gränsade omedelbart till gravfältet i dess N del. Denna myllhög kan tolkas som en rensningshög från odling då den troligen byggts upp av organiskt material - kanske växtdelar ris, rötter eller liknande som multnat till denna typ av mylla. Två härdar, A 17 och A 20, samt möjligen härdgropen A 11 kan också sättas i samband med denna odlingsverksamhet. A 17 som var en liten urlakad härd i NV utkanten av 600-talsgraven A 6 låg omedelbart utanför odlingssträngen A 14. A 20 var en härd som låg intill en bergsklack och ett C 14-prov på träkol från härden har givit värdet 665±100, okalibr. (St 9826). A 11 som var en härdgrop intill en klumpsten innehöll en del skörbränd och skärvig sten samt mycket kol som av Ulf Strucke träslagsbestämts till tall. Ett C 14-prov har givit värdet 410±110 e.Kr, okalibr. (St 12570). Möjligen kan härdgropen och C 14-värdet visa att denna del av gravfältet på 400-talet inte var anlagd och att härden är ett utslag av en inledande röjningsfas.

Intressant är odlingssträngen/stensträngen A 14 som före undersökningen av gravfältet knappt kunde skönjas. Den bestod av en glest lagd relativt rak sträng av företrädesvis 0,2-0,6 m stora stenar med början mellan gravarna A 2 och A 3 (liknar en förlängning åt Ö av åkergränsen V om A 2) och löper både under och vid N sidan av A 5 mot A 6 där den viker av åt SSÖ mot rensningshögen A 7, viker där av åt SSV mot A 8 som den tangerar i Ö kanten och löper vidare åt S mot A 9 och vidare åt S omedelbart V om A 10 där den var synlig i dagen. Möjligen är den stratigrafiskt yngre än graven A 10 som är den äldsta intill strängen. Strängen upphör där men i vinkel åt Ö finns en naturlig höjdskillnad åt S och vad som tycks vara ett några meter långt *dike* i V-Ö-lig riktning som utgör gräns mellan förhöjningen i S och den stenröjda ytan i N. I förlängningen av denna linje åt Ö ligger härden A 20 som nämndes ovan. Omedelbart utanför gravfältet och denna odlingssträng, från A 2 i VNV och till A 20 och längre åt Ö, är marken stenröjd och helt plan. Ett 10-tal kvadratiska provgropar 0,5 x 0,5 m stora jämnt fördelade över denna yta har grävts. Jorden under det tunna övre myllskiktet bestod av glaciallera, med en mycket svag kolhorisont på ca 15 cm djup under markytan. Kolpartiklarna var endast mm-stora, undantagsvis något större, och kan genom sitt relativt djupa läge eventuellt tolkas som kol från svedjebränning före odlingsstarten (jfr Liedgren 1992, s.179). Härdarna A 11, 17 och 20 kan möjligen sättas i samband med svedjebrännings-, röjnings- och odlingsverksamheten, vilket C 14-dateringarna från A 11 och A 20 åtminstone tidsmässigt antyder.

Prov nr	Beteckning	Antal analyser/%	Tall	Gran	Barrträd	Björk	Anmärkning
1	21/10012		3	4	1		Barrträd i huvudsak från kvist.
2	325/742,5 N änden	6/50			4	2	Mkt små fragm trol. av grankvist.
3	325/737,3 NÖ	4/100			4		Tall eller gran.
4	Schakt P357/727 odlingsyta	3/100			3		Tall eller gran.
5	326/742,5 S delen	15/50	7	3?	5		Ej helt förkolnat. Osäker granbest. Tallkvist.
6	325/737,5	8/75	4	3			Ett barkfragment. Trol. kvistar.

Fig. 27. Vedartsbestämning på kol från provgropar i förhistorisk odlingsyta (Fornåker?) i NV kanten av Raä 13, Söderby (se fig. nedan). Kolet kan tolkas härröra från en inledande svedjebrännings-/röjningsfas av skog för upptagning av större åkeryta. Odling och stenröjning av ytan synes ha skett såväl före som efter 600-talets mitt, vilket indikeras av odlingssten under och runt daterade gravar. Vedartsbestämningen har utförts av Ulf Strucke.

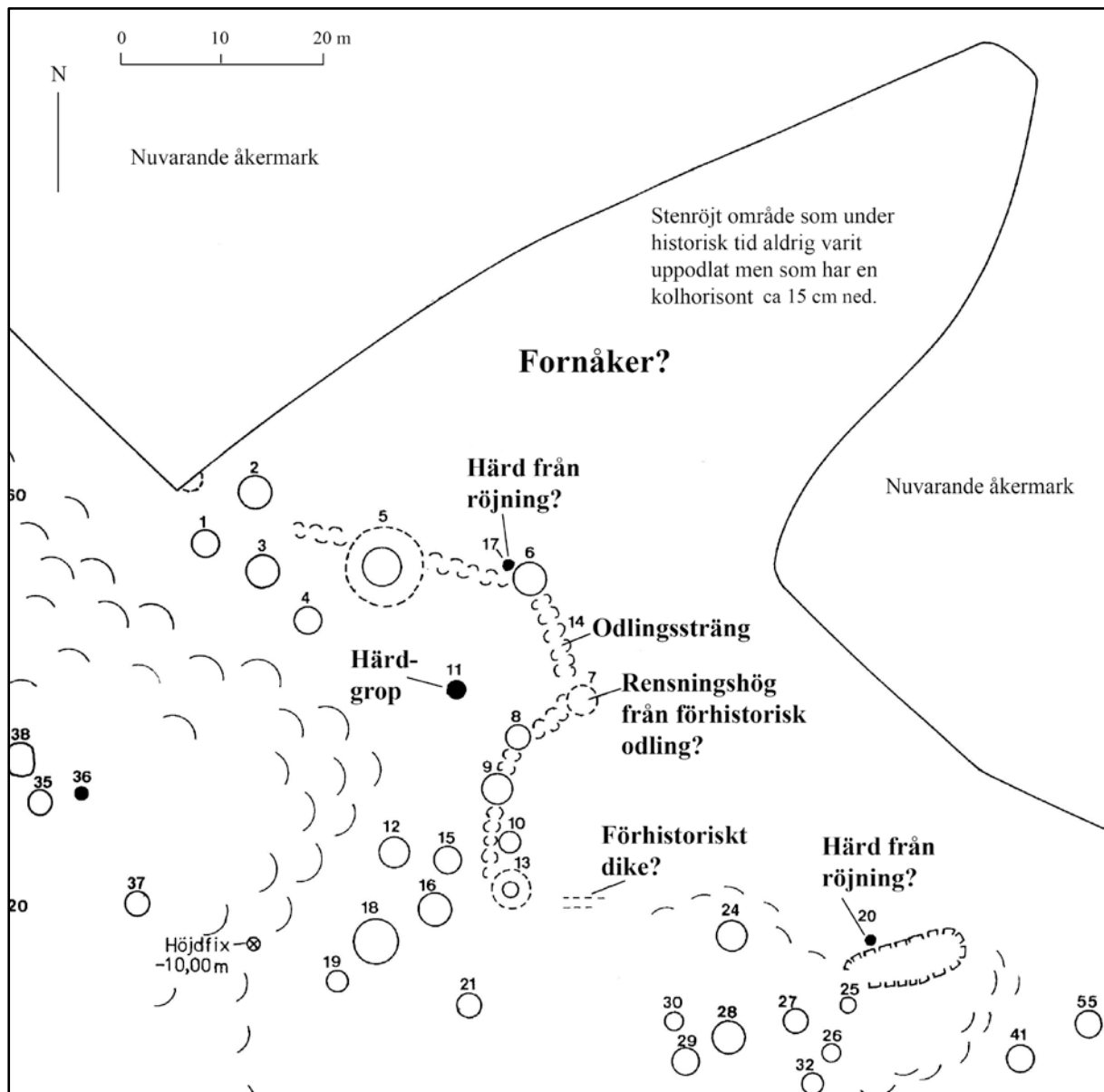


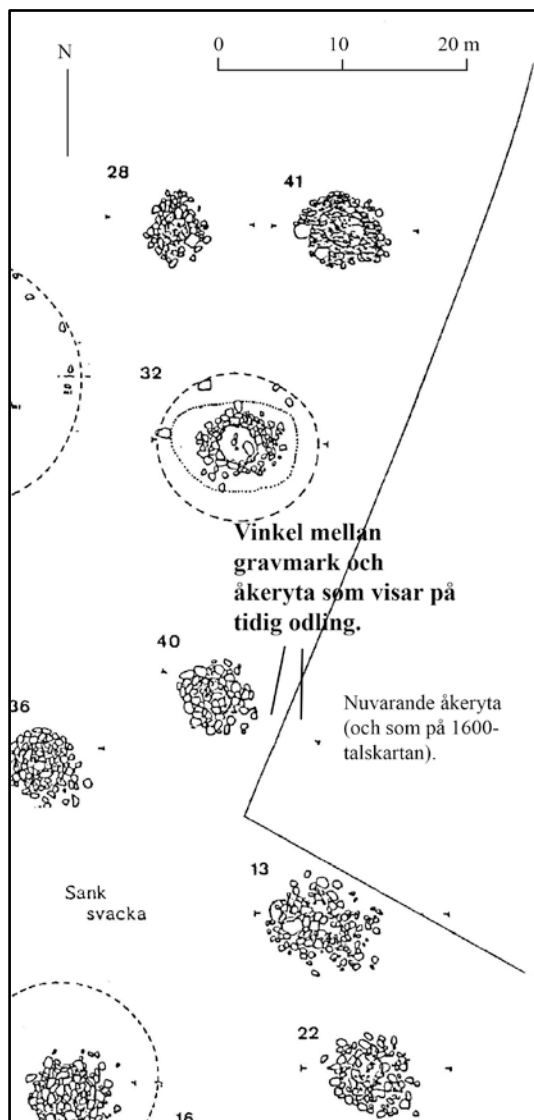
Fig. 28. Norra delen av gravfältetsplanen över Raä 13, Söderby med förhistorisk odlingsyta och odlingsindikationer som kan dateras till 400-, 500- och 600-tal. Uppodlingen kan sättas i samband med en populationsökning under denna tid. (Grundkarta se Petré 1999b, s.17, fig.3).

De stratigrafiska förhållandena som kunde konstateras för odlingssträngen i samband med undersökningen av framför allt gravarna A 5, 6, 8 och 9 ger goda möjligheter att datera den presumtiva odlingsverksamheten - eller åtminstone stenröjningsverksamheten. Det bästa exemplet finns från den stora högen A 5 som hade odlingsstenar både under graven och vid N sidan. Detta kan tolkas som att stenröjning från marken N om graven har skett både före anläggandet av A 5 och efter. A 5 kan dateras till 600-talet genom kamfragment med elementen S6, L3/L3 och Pr (Petré 1984, s.72 f.f.). I den giftasmodell för populationen på Raä 13 som publicerats tidigare (Petré 1999b, s.197) föreslås personen i A 5 ha begravts ca 640 e.Kr.(+/- 25 år). Detsamma gäller för graven A 6.

Ulf Strucke har förtjänstfullt utfört träslagsanalys på kolet från provgroparna (se Fig. 27). Ca 50 % av den totala kolmängden analyserades. Analysen gav barrträd (gran och tall) samt björk, uppvuxet material, möjligen med inslag från rotmaterial. Kolbitarna hade avrundade hörn som tillika med fragmenteringen i småbitar kan tolkas som ett resultat av nötning från ett eventuellt åkerbruk (odling). Ungt material kunde ej konstateras. Trädbeståndet i området är även idag huvudsakligen gran, tall och björk men även asp. Bland buskvegetationen som växer utmed åkerkanterna återfinns nu huvudsakligen slån och nypon. Dessa har ej kunnat identifieras i kolmaterialet från provgroparna. Detta kan möjligen tolkas som att en verklig svedjebrännings- och röjningsfas av skog har skett på platsen i initialskedet av uppodlingen av denna yta under 400- eller 500-tal och med en uppföljande och kontinuerlig stenröjning vid odling under 500- och 600-tal och eventuellt senare under yngre järnålder. Det är således inte uteslutet att denna uppodling kan kopplas till populationsökningen under 400-, 500- och 600-talet uttryckt i att flera familjer på Söderbyenheten gravlägger sina döda på områdets gravfält.

4.6.2.3 Indikation på förhistorisk markanvändning intill Raä 16, Söderby.

Vid undersökningen av A 40 på Söderbygravfältet Raä 16 kunde med stor sannolikhet konstateras att åkermarken redan vid anläggandet av A 40 hade samma utbredning mot gravfältet som idag (och för övrigt även som på 1600-talets jordebokskarta). Lutningsvinkeln



på markplanet under A 40 i relation till den helt intilliggande *horisontella* åkermarken talar för att denna plana mark kan ha varit brukad redan då graven anlades. Mycket diskussion och tankemöda lades ned kring detta spörsmål då graven undersöktes och allt tyder på att uppodlingsgraden på 700-talets slut (som graven A 40 kan dateras till) vid A 40 hade samma gränser som i sen tid eller på 1600-talet. (Se även den ritade profilen genom graven A 40 och ned mot åkerytan i Petré 1999c, s.94).

Fig. 29. Del av gravfältsplan över Raä 16, Söderby, Lovö. Den horisontella markvinkeln mellan A 40 och åkernivån tolkas som att åkerytan redan fanns då graven anlades under 700-talet. (Utdrag ur Petré 1999c, s.15, fig. 5).

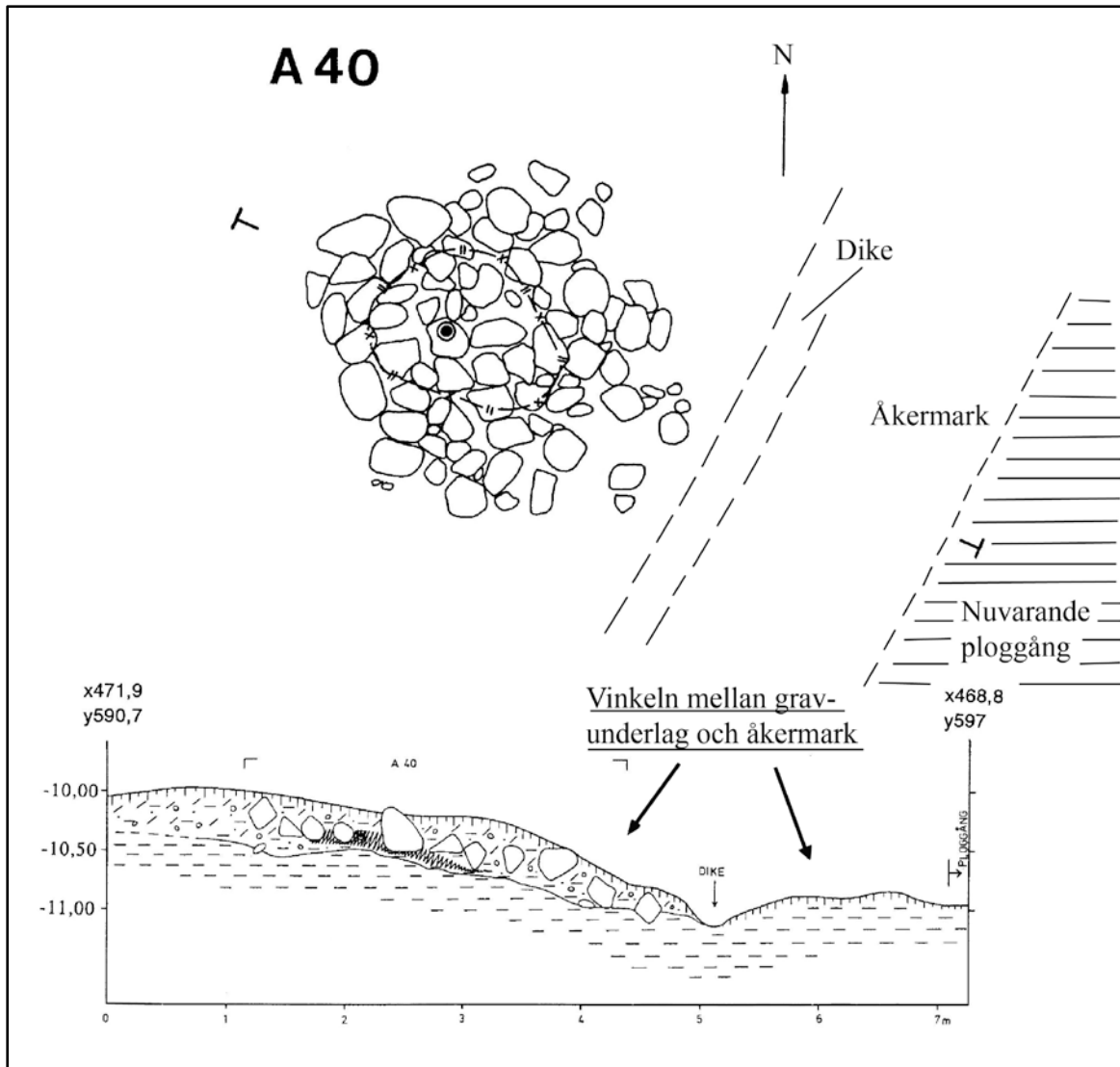


Fig. 30. Plan och profil över den vendeltida graven A 40 på Raä 16, Söderby, Lovö. Graven låg intill nuvarande åkermark som enligt markvinkeln kan tolkas som att åkerytan redan fanns då graven anlades under 700-talet. (Utdrag ur Petré 1999c med tillägg).

4.6.3 Hypotetisk odlingsbar mark och populationsexpansionen

Kartorna nedan illustrerar hypotetisk odlingsbar mark och utgår ifrån 1600-talets jordebokskartor med uppodlingsgraden markerad (horisontella streck=1640-talet) och med hypotetisk odlingsmark (smårutor) som kan ha rått under dels tiden före populationsexpansionen och dels efter denna fas och under vikingatid. Utgångshypotesen är att en odlingsexpansion och en populationsökning har skett ungefär samtidigt som avspeglar sig dels i gravmaterialet och dels i uppodlad mark. Eftersom detta skede kan ha varit expansivt är det svårt att bedöma tidsförloppet. Vid analysen har Lantbruksnämndens jordartskartor utnyttjats (se Petré 1984b) liksom geologiska kartor, dräneringsförhållanden och nivåstudier på plats. För Lundas del har framlidne lantbrukare Anders Wirell, med över 40-årig brukarerfarenhet av jordarna, givit värdefull information om jordarnas egenskaper.

Före expansionsfasen har kalkylerats med ca 5 ha hypotetisk odlingsyta för Lunda, ca 4,5 ha för Berga och ca 9 ha för Söderby. Efter expansionsfasen har kalkylerats med ca 10,5 ha för Lunda, ca 12 ha för Berga och ca 19 ha för Söderby. Gränserna (och ägoförhållandena)

mellan Lunda och Berga är oklara under järnålder - det är t.ex. ovisst när marken vid impedimentet NÖ om Berga har uppodlats. Flera ytor i närheten kan tänkas ha varit odlingsbara, särskilt utmed impedimentskanterna där dräneringsförhållandena varit goda. Beräkningarna får ses som mycket approximativa men visar att odlingspotentialen för Söderby bör ha varit dubbelt så stor som för Lunda resp. Berga. Mest glaciallera finns på Söderbys mark (Petré 1984c, s.12, fig.5). Söderby har således haft både de största och de bästa jordarna (Petré 1984c, s.11f.f.). Vid Raä 13 på Söderby finns de äldsta beläggen på odling på Lovö, nämligen från senneolitikum (a.a.) då jorden mellan Raä 13 och Raä 28 har brukats i någon form (jfr pollendiagrammet i Petré 1984c). Det är den enda jorden i området som betecknats med lantbruksnämndens högsta bonitetssiffra (5).

Lerorna vid Lunda och Söderby är främst glaciala men även postglaciala leror förekommer i de lägst liggande partierna i dalsänkorna. Glaciallerorna är mer kalkrika och mer lättbearbetade än de postglaciala lerorna. Troligen har man vid odling och kultivering av jordarna utnyttjat lokalklimatets möjligheter under årstiderna på ett påpassligt sätt. Undertecknad har således på plats studerat dagens jordar under olika årstider med avseende på enklare bruksmetoders giltighet. Anmärkningsvärd är därvidlag jordarnas skiftande porösa karaktär under vissa årstider. Således är de vanligtvis styva åkerlerorna synnerligen lättbearbetade någon dag straxt efter tjällossningen under tidig vår. Lerorna är då mycket mjuka och lättarbetade och har närmast en "snusliknande" mullkonsistens. Detta kan inträffa även under någon sen höstdag innan frost och tjäle tar överhand. Dessa leror är under somrarnas torrperioder så hårda att de ej går att bearbeta och kladdiga och sega under sensomrarnas och höstarnas regn (se Petré 1984, Del 3, s.11f.f.). Enligt Brunstedt-Sjöström (1982) finns det ett samband mellan kultiverade jordar (d.v.s. jordar som utsatts för långvarig odlingsverksamhet) och sådana jordars närhet till gravfält från yngre järnålder (dvs också närhet till den tillhörande gården eftersom gård och gravfält under yngre järnålder ofta har ett rumsligt samband (jfr Ambrosiani 1964).

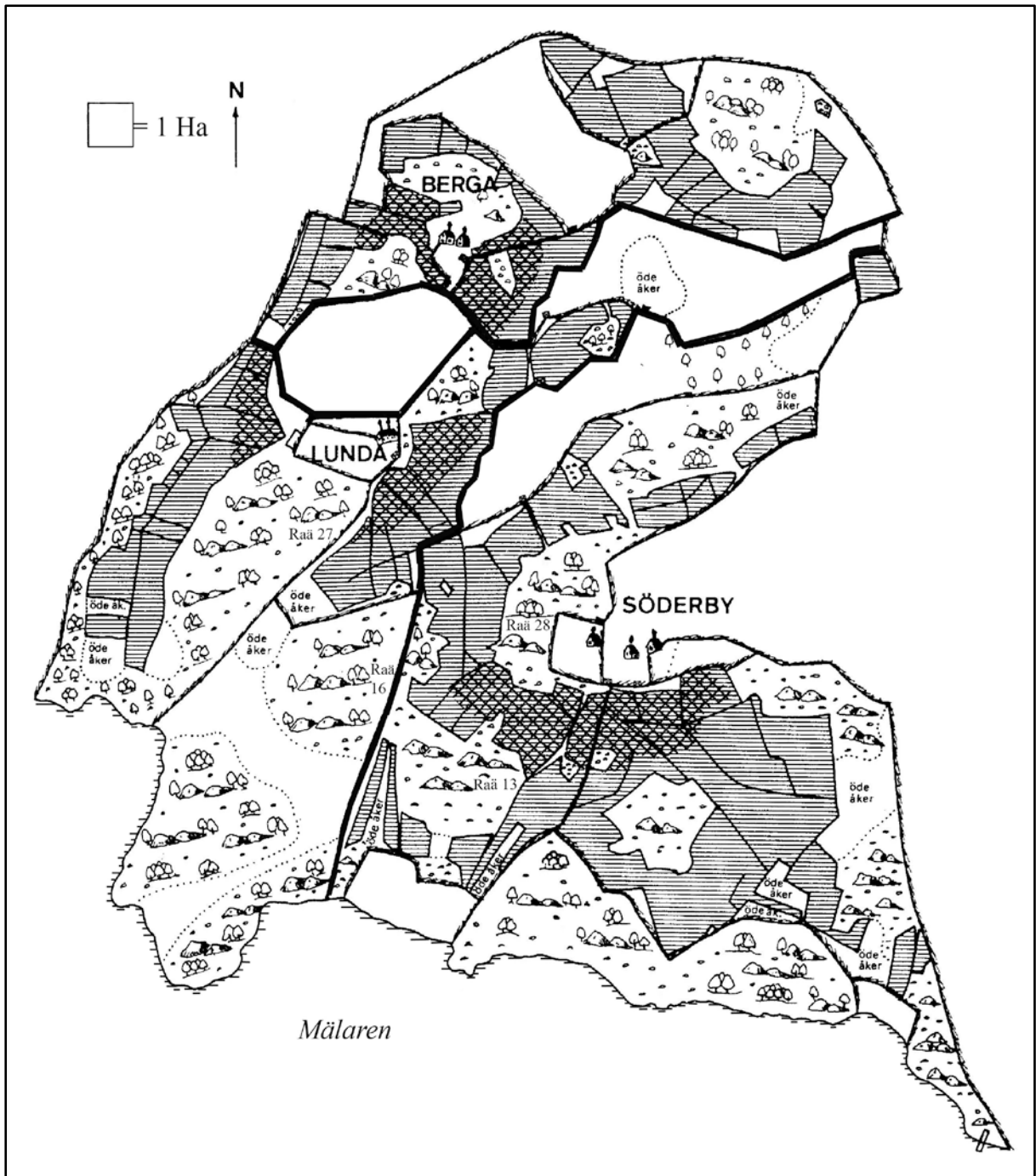


Fig. 31. Hypotetisk odlingsbar mark före populationsexpansionen på 400-600-talet e.Kr. över ägofigurerna Lunda, Berga och Söderby på Lovö. Horisontella linjer=uppodlingsgrad under 1640-talet enligt Jordebokskartorna. Smårutor=Hypotetisk odlingsbar mark: Lunda ca 5 ha; Berga ca 4,5 ha; Söderby ca 9 ha. Grov svart linje=1600-talets ägo gränser. Kartan utgår ifrån 1640-talskartorna med kompletteringar från höjdmätningar i fält. Hänsyn har också tagits till jordtyper och dräneringsförhållanden (bl.a. dikesstrukturen på 1640-talskartorna) samt till de uppodlings- och röjningsindikationer som framkommit vid de arkeologiska undersökningarna (se svarta pilar på nästa karta).

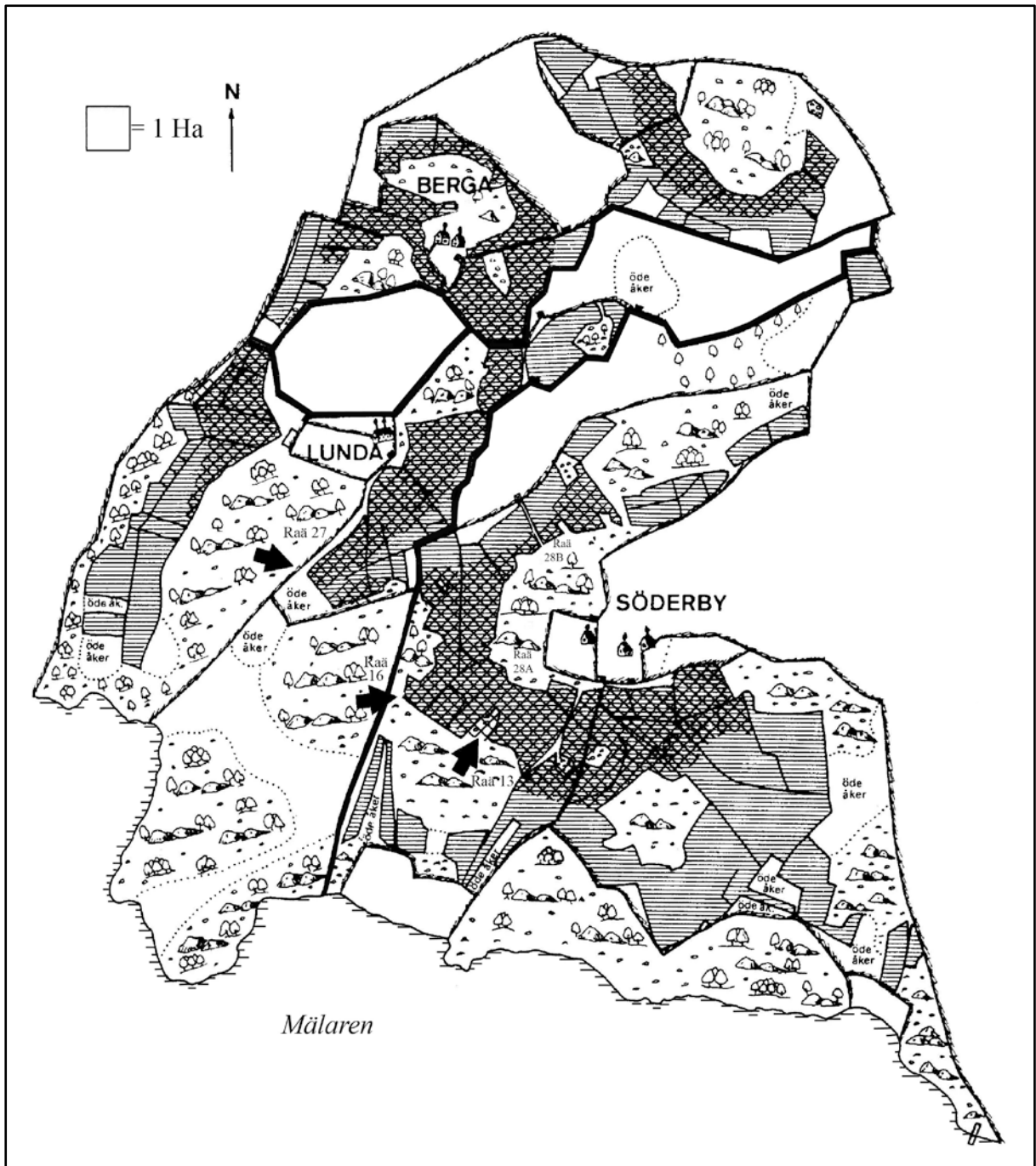


Fig. 32. Hypotetisk odlingsbar mark efter populationsexpansionen på 400-600-talet e.Kr. och vikingatid över ägofigurerna Lunda, Berga och Söderby på Lovö. Horisontella linjer=uppodlingsgrad under 1640-talet enligt Jordebokskartorna. Smårutor=Hypotetisk odlingsbar mark under yngre järnålder: Lunda ca 10,5 ha; Berga ca 12 ha; Söderby ca 19 ha. Grov svart linje=1640-talets ägo gränser. Kartan utgår ifrån 1640-talskartorna med kompletteringar från höjdmätningar i fält. Hänsyn har också tagits till jordtyper och dräneringsförhållanden (bl.a. dikesstrukturen på 1640-talskartorna) samt till de uppodlings- och röjningsindikationer som framkommit vid de arkeologiska undersökningarna. Dessa har här markerats med svarta pilar och motsvarar de tre studierna av daterade uppodlingsgrader (se texten). Den högra pilen visar den yta (Fornåker?) som aldrig i nyare tid har varit uppodlad men som har indikationer på att ha röjts och odlats under populationsexpansionen ca 400-600-talet e.Kr.

4.6.3.1 Söderby - population och odlingspotential

I detta material finns möjligheten att utifrån det beräknade populationstalet (den samtida levande populationen med dess kilokaloribehov) jämföra med den befintliga åkermarkspotentialen i generella beräkningar. Således vet vi att det på Söderby under åtminstone 600-talet fanns minst fyra samtida kärnfamiljer, vilka är representerade i gravfälten Raä 16 (en familj), Raä 13 (två familjer) och Raä 28 (minst en familj, tidvis två). En kärnfamilj beräknas här, i detta räkneexempel, i genomsnitt motsvara 5 vuxna individer (jfr Petré 1999b och c; Broberg 1990, s.111) - husbonden och husmodern och deras barn som uppskattas till i genomsnitt 3 (motsvarande normalkonsumtionen hos en vuxen) samt ytterligare två vuxna, t.ex. husbondens far och mor. Farföräldrarna dör så småningom men samtidigt växer de icke ärvande barnen upp till vuxna individer som blir bortgifta eller flyttar (?). Söderbyenheten kan således ha haft minst 20 vuxna samtidigt levande individer under 600-tal (4 kärnfamiljer x 5 vuxna individer). Det årliga minimikravet avseende kilokaloribehovet för de "20 konsumenterna" på Söderby blir: $20 \times 3200 \text{ kcal} \times 360 \text{ dagar} = 23.040.000 \text{ kcal}$ där kcal-uttaget från odling beräknas till 60 %, animalieprodukter till 30 % och övrigt (insamling, fiske, jakt) till 10 %. Man har beräknat att 1 kg spannmål ger 3200 kcal vilket är dagsbehovet för en vuxen person (Hannerberg 1971:86) och att boniteten är 3,5:e kornet samt att 1 ha ger 500 kg säd när utsädet om ca 200 kg är frånräknat (jfr Broberg 1990, Widgren 1983, Hannerberg 1971). Således ger 1 ha $500 \text{ kg} \times 3200 \text{ kcal} = 1.600.000 \text{ kcal}$. Med minimikravet 23.040.000 kcal för de 20 konsumenterna krävs således $23.040.000 / 1.600.000 = 14,4 \text{ ha}$. Emellertid räknar man vanligen med att de odlade produkterna svarat för ca 60 % av det totala kcal-behovet, d.v.s. 13.824.000 kcal, vilket skulle motsvara 8,6 ha.

Den beräknade ytan ca 8,6 ha odlingsmark med ensäde som kan ha behövts under 600-tal kan jämföras med kartmodellen Fig. 31. För enkelhetens skull kan man kalkylera med en (1) persons årliga behov av spannmål till ca 250 kg som odlas på en ca 70 x 70 m stor yta, d.v.s. ca 0,5 ha. Modellen visar att markarealen hypotetiskt väl kan ha räckt före populationsexpansionen (Söderby hade då ca 9 ha potentiell odlingsmark). Däremot behövdes sannolikt mer odlingsmark för den stora populationen som de grävda gravarna representerar. De signaler vi ser om röjning och upptagning av ny odlingsmark under 600-tal vid Raä 13 och Raä 16, och även vid Raä 27, kan då mycket väl vara ett resultat av att mer odlingsmark behövdes. I kartmodellen Fig. 32 har den största möjliga potentiella odlingsytan skisserats, inklusive de konstaterade uppodlingslokalerna. För Söderby har då ca 19 ha odlingsmark kunnat utnyttjas. Behovet av ca 8,6 ha har således kunnat tillgodoses. Odlingspotentialen på Söderby var således mycket god.

4.6.3.2 Lunda - population och odlingspotential

Gravantalet på Lunda kan kalkyleras utifrån de tre gravfält som hör till Lunda, nämligen Raä 27, Raä 87 och Raä 34. På Raä 27 finns 155 gravar, på Raä 87 finns 11 vendeltida gravar och på Raä 34 finns ca 74 vikingatida gravar (dessutom minst ett 20-tal från romersk järnålder som i detta sammanhang utesluts men som torde motsvara en (1) familj, se Petré 2010, s.429).

Populationsstorleken på Lunda steg under 400-talet från en kärnfamiljs storlek till minst tre i slutet av 400-talet. Av Lundagravfältets (Raä 27) 155 gravar har ca 50 daterats till folkvandringstid (Petré 1984, Del 4, s.137 och 138f.). Det är en relativt hög siffra och beräkningar har gjorts vilket innebär att över 20 personer (d.v.s. ca 3 familjer) torde ha levat samtidigt på Lundaenheten under perioden ca 480-575 e.Kr.(a.a.). En viss stagnation i populationsstorleken kan därefter ses under vendeltid (ca 2 familjer), till skillnad från

Söderbyenheten som då ökar. Under vikingatid stiger åter populationsstorleken på Lunda som då representeras av ca 3 familjer. En (1) familj har då begravt sina döda på Raä 27 där 19 vikingatida gravar har undersökts och ca 3 familjer på Raä 34 där 74 vikingatida gravar undersökts i olika familjegrupperingar på gravfältet (Petré 2010, s.407f.f.). Således har enbart på Lundaenheten drygt 90 personer levat under perioden ca 800-1100 (1150?) vilket bör motsvara ca 3 samtidigt levande normalstora familjer.

Den på 1600-talskartan beräknade åkerarealen på Lunda uppgår till ca 16 ha. Två odlingsområden finns, ett i V och ett i Ö, med gårdsplatsen (Gamla Lunda) på en liten höjdrygg emellan. Det Ö området kan antas ha varit mer attraktivt som odlingsmark eftersom det dels är mer solexponerat och sluttar svagt åt SÖ och dels består av glaciallera. Även lokalklimatet är gynnsamt eftersom snön här på våarna smälter fortare än i omgivningen. Det V området ligger i svag V-sluttning och har mer postglacial lera. Lundagården flyttade till det nuvarande läget vid Mälaren vid 1700-talets mitt.

Det har således bott mest människor på Lunda dels under ca 480-575 e.Kr. (ca 3 familjer) och dels under vikingatid (ca 3 familjer). Den åkermarksyta som skulle behövas för att livnära denna population blir ca 8 ha. Den kalkylerade odlingsytan före populationsexpansionen har beräknats till ca 5 ha (Fig. 31) och efter expansionen till 10,5 ha (Fig. 32). Åkermarken bör således under folkvandringstid ha utökats till det dubbla för att klara av den stora populationens försörjning. De ytmässiga hypotetiska odlingsresurserna borde enligt dessa beräkningar således ha räckt till under tiden efter uppodlingsexpansionen men marginalerna tycks inte ha varit så stora som de som fanns på Söderby.

Sammanfattningsvis kan sägas att för Söderby så har en befolkningsexpansion skett under vendeltid, till skillnad från Lundaenheten som istället haft en befolkningsexpansion dels under folkvandringstid och dels under vikingatid. I samband med att populationerna har ökat verkar också markutnyttjandet ha ökat. På Lundaenheten har det troligen inte funnits så stora markreserver av presumtiv odlingsbar jord som på Söderbyenheten.

Ett uttryck för en framför allt vikingatida populationsexpansion kan de s.k. avgärda enheterna vara som konstaterats på Lovö och som också finns på många andra håll. Till dessa små torpliknande enheter hör små perifert belägna gravfält (eller enstaka gravar) som etablerats under vikingatid och som finns på minst sex ställen på Lovö, oftast nära Mälaren. Dessa har tidigare benämnts "avgärda enheter" (Petré 1984c, s. 173f.f. och fig.109). De synes ha etablerats framför allt under vikingatid och kan ses som ett led i en sakta ökande befolkning där nya landnamsresurser behövts och utnyttjats. Gravantalet på dessa enheter varierar från en (1) grav till 15. Den avgärda enheten Raä 11 på Söderbys ägofigur nära Mälaren består av 5 vikingatida gravar, varav två har undersökts (Petré 1984b, s.58f.). På Lunda fanns den avgärda enheten Raä 19 nära Mälaren (ca 3 fornlämningar, nyligen bortschaktade vid privat vägbygge). De flesta av de avgärda enheterna har upphört under slutet av vikingatid eller under tidig medeltid och finns ej med i det kamerala medeltida materialet.

4.6.3.3 Fanns ett rumsligt reglerat (?) samband mellan familjens gravfält och familjens odlade åkeryta?

Det har konstaterats att såväl gravfältet Raä 13, Raä 16 och Raä 27 har haft odlad mark helt intill gravarna och att man där också brutit ny mark i samband med populationernas expansion. Det verkar ju mest troligt att de som är gravlagda intill åkermarken också är de som brukat den (och där kanske under sin levnad bidragit till att bryta ny odlingsmark). Troligen har således varje familj haft sin egen åkeryta intill sitt eget familjegravfält. Tillräckliga odlingsytor per familj fanns i anslutning till respektive familjegravfält (Raä 13, 16, 28A och 28B) men de bästa resurserna, både ytmässigt och kvalitetsmässigt, hade den familj som odlade på marken mellan Raä 13 och Raä 28, d.v.s. de som begravde på Raä 13 under 500-tal och 600-tal och på Raä 28A under 700-tal och vikingatid. Denna familj kan ses som Söderbys "moderfamilj" d.v.s. den som först begravde på Raä 13(NV) fram till ca 640/665/690 e.Kr. (se Petré 1999b, s.197, fig.18. Se också vad som sägs under kap. 4.5.1). Ytmässiga uppodlingsbegränsningar kan ha funnits för Raä 28B och C. En hypotes är att odlingsinvesteringar i anslutning till familjegravfälten kan ha manifesterat ägorättslig hävd för familj och ätt.

Familjen som odlat marken intill Raä 13 har haft mycket mark av bra kvalitet med glacialleror som sträcker sig åt norr till Raä 28A. Familjen som brukat marken intill Raä 16 har kunnat utvidga åkerytan åt norr där också bättre jordar finns. Ett dike i Ö mot Raä 13 på 1640-årskartan kan ha varit gräns åt grannfamiljens mark (d.v.s. åt "moderfamiljen"). Familjen som gravlagt på Raä 28B kan med början under 600-talet bl.a. ha odlat den lite högre liggande åkeryta som ligger omedelbart norr om Raä 28B. Det är tveksamt när man kunde börja odla på den lite lägre liggande markytan utmed impedimentskanten vid Raä 28C (mellan Raä 28B och Raä 28A). Här finns således en ev. inskränkning i resursutbudet.

En förklaring till varför man tog upp mer mark än vad som tycks ha varit tillräckligt (förutom att familjen kanske växte och/eller att man ville ha ett överskott för bättre välfärd) kan vara att odlingsytorna vid denna tidpunkt uppdelades/reglerades till respektive familjer - en slags *ägorättslig reglering och markdisposition*. Förfädernas mödosamma arbete på åkern och deras gravar intill gav de efterföljande familjemedlemmarna ägorättslig hävd till marken. I takt med att befolkningen växte och att landskapets markresurser trots allt var begränsade kan det ha blivit viktigt att manifestera sin existens (sin familj/ätt) och sitt markägande genom att stärka och förtydliga samhörigheten mellan förfädernas gravar och den odlade åkerytan. Det bör därvid ha vuxit fram naturliga gränser eller avgränsningar i zonerna på åkermarken mellan gravfälten. Kanske gravar med resta stenar som vetter ut åt åkermark (och ej mot vägar, jfr Petré 1981) var ett sätt att visa på samhörighet mellan förfäder och rätten till den odlade marken. Sådana exempel på gravars exponeringsriktningar finns på Raä 13 (A 24 och 28), Raä 28A (A 69) och Raä 28B (A 2 och 30) men även på andra gravfält som undersökts.

Att det funnits ett rumsligt samband mellan familjer, gravfält och odlingsytor har tidigare uppmärksammat på Lovö t.ex. vid gravfältet Raä 87 på Lunda där markytan utanför kan ha odlats upp på 600-talet då detta gravfält etablerades (se Petré 2000, s.53f.f.).

4.7 NÅGRA UNDERSÖKTA GRAVAR OCH BOPLATSLÄMNINGAR FRÅN BRONSÅLDER PÅ RAÄ 28 SÖDERBY

På Lovö finns ett stort antal fornlämningar från framför allt yngre bronsålder. Fornlämningarna utgörs dels av ett 30-tal gravar - stensättningar och röseliknande stensättningar i krönlägen - och dels av ett 10-tal boplatssytor. Dessa ligger spridda i landskapet oftast utmed impedimentskanterna i närheten av dagens åkermark. Boplatserna utgörs av mörkfärgade skärvstensbemängda dm-tjocka lager innehållande spridda keramikskärvar och enstaka knackstenar samt någon härd. Vid en pollenanalys från centrala Lovö framgår att landskapet under yngre bronsålder var öppen och med bl.a. mycket enbuskar. Detta har tolkats som att man då hade en ekonomi huvudsakligen baserad på boskapsskötsel (Petré 1984c; 2007, s.28f.f; 2010).

I samband med undersökningarna av järnåldersgravarna på Raä 28 framkom grav- och boplatsslämningar huvudsakligen från yngre bronsålder under gravfältet. Boplatsslämningar från bronsålder har framkommit på flera ställen på fornlämningen, den största under gravfältets södra del. Den sträcker sig från graven A 69 i väster till A 79 i Ö och bildar ett ca 70 x 30 m stort område (V-Ö) bestående av ett 0,05-0,45 m djupt kulturlager med fosfatrik mörk mylla och skärvsten som ligger under gravfältet. I detta lager har framkommit bronsålderskeramik, knackstenar och tre härdar. Endast provundersökningar är utförda. Sannolikt sträcker sig boplatsten längre åt S och SÖ än vad som är markerat på kartan nedan. Boplatsten har skadats kraftigt dels i samband med att järnåldersgravfältet anlades, dels i samband med flyktinförläggningen från andra världskriget och dels av allmän verksamhet vid Söderby gård.

Graven A 38 (Raä 28A) som ligger på impedimentets högsta del, utgörs av en 8 m i diameter stor stensättning med fynd från bronsålderns period 6 (bl.a. brända ben, fragment av hartstättningsring, en lunulaformad rakkniv och en spiralhuvudnål med omkastad hals, fragment av en bronsarmring och fragment av en spiralring). Stensättningen var uppbyggd av olika stora stenar som var lagda så att de tycktes bilda 5 eller 6 celler. I N, där rakkniven och spiralhuvudnålen påträffades (tillsammans med brända ben i ärtsingel), var stensättningen skadad. Omedelbart intill A 38 i V låg A 37 (en stor vikingatida stensättning). I A 37, i kanten av det vikingatida brandlagret, framkom en bronsdepå(?) bestående av en massiv halsring av brons, en bronsnål med upprullat huvud och tre bronsarmringar – alla från bronsålderns period 6. En liknande armring framkom även ca 20 m åt SSÖ i ett mäktigt sot- och svartjordslager i södra delen av den stora vikingatida högen A 41. Även armringen i A 38 liknar de i A 37.

I N delen av gravfältet (Raä 28B) finns en delvis skärvstensbemängd stensättning (A 13) som tolkats som resterna av en ev. skelettgrav (hällkista?) från senneolitikum eller bronsålder och intill denna har framkommit en halv nackböjd yxa av porfyritisk bergart. I fyllningen till A 7 framkom en skrapa av kvarts och i fyllningen i A 2 framkom en borrtapp till en skafthålsyxa och i A 12 (nära A 13) låg en del av en malstensunderliggare.

Under graven A 18 på Raä 28C framkom ett tunt skärvstenslager i mörk mylla och enstaka keramikskärvar av bronsålderstyp som kan tyda på en viss verksamhet under bronsålder.

Undersökning av boplatssytan har inte prioriterats eftersom målsättningen var att undersöka järnåldersgravfältet. Emellertid har två schakt i södra delen av fornlämningen undersökts: Schakt A och schakt B (nedan).

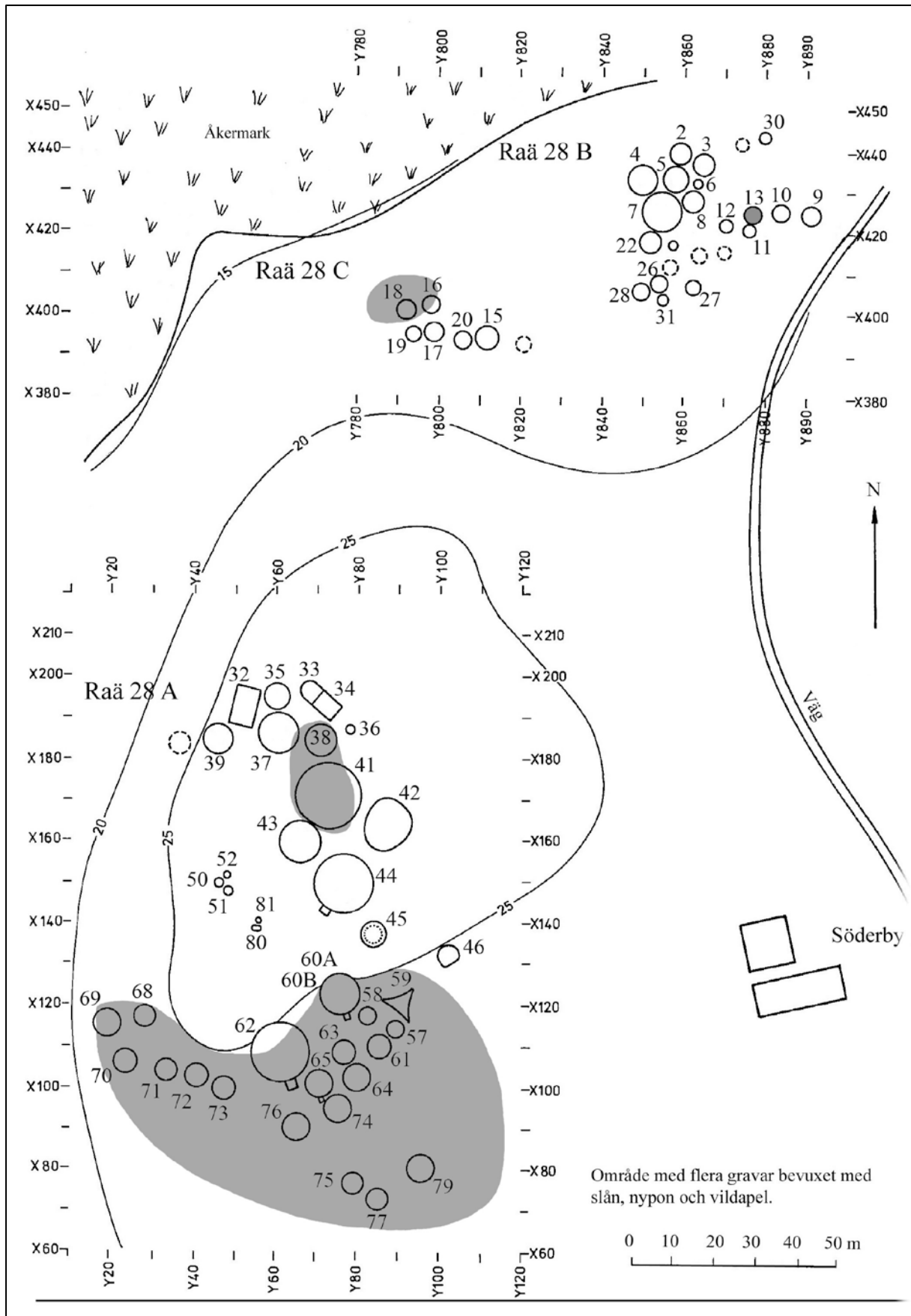


Fig. 33. Ungefärlig utbredning av kulturlager (gråmarkerat) från bronsålder under gravfältet Raä 28. Kulturlagret tycks fortsätta längre åt S och SÖ. Vissa lösfynd finns även på Raä 28B.

4.7.1 Bronsåldersgraven A 38

Anläggningen A 38 var en ca 8 meter i diameter och ca 0,5 meter hög rundad övertorvad svagt välvd stensättning med några uppstickanden större stenar i ytan. Den låg ungefär på gravfältets hösta punkt intill och norr om gravfältets största hög A 41. Efter avtorvning framkom flera (5-6) närmast celliknande stenformationer med den tydligaste i östra delen. I fyllningen fanns inslag av skärvsten och sotfläckar samt ett antal spridda fynd så som bronser, harts, kol etc. Anläggningen har tolkats som en grav som byggts ut i flera omgångar och som därvid bildar celliknande sammanhängande oregelbundna konstruktioner. Kulturlager med skärvsten antyder kultisk verksamhet. Fynden utgörs av delar av en armring, spiralring, hartstättningsring (enstaka fragment), enstaka keramikskärvor, en knacksten och i norra delen en lunulaformad rakkniv av brons och en spiralhuvudnål med omkastad hals samt brända ben från en vuxen människa och en hund. Fynden kan dateras till yngre bronsålder Period 6.

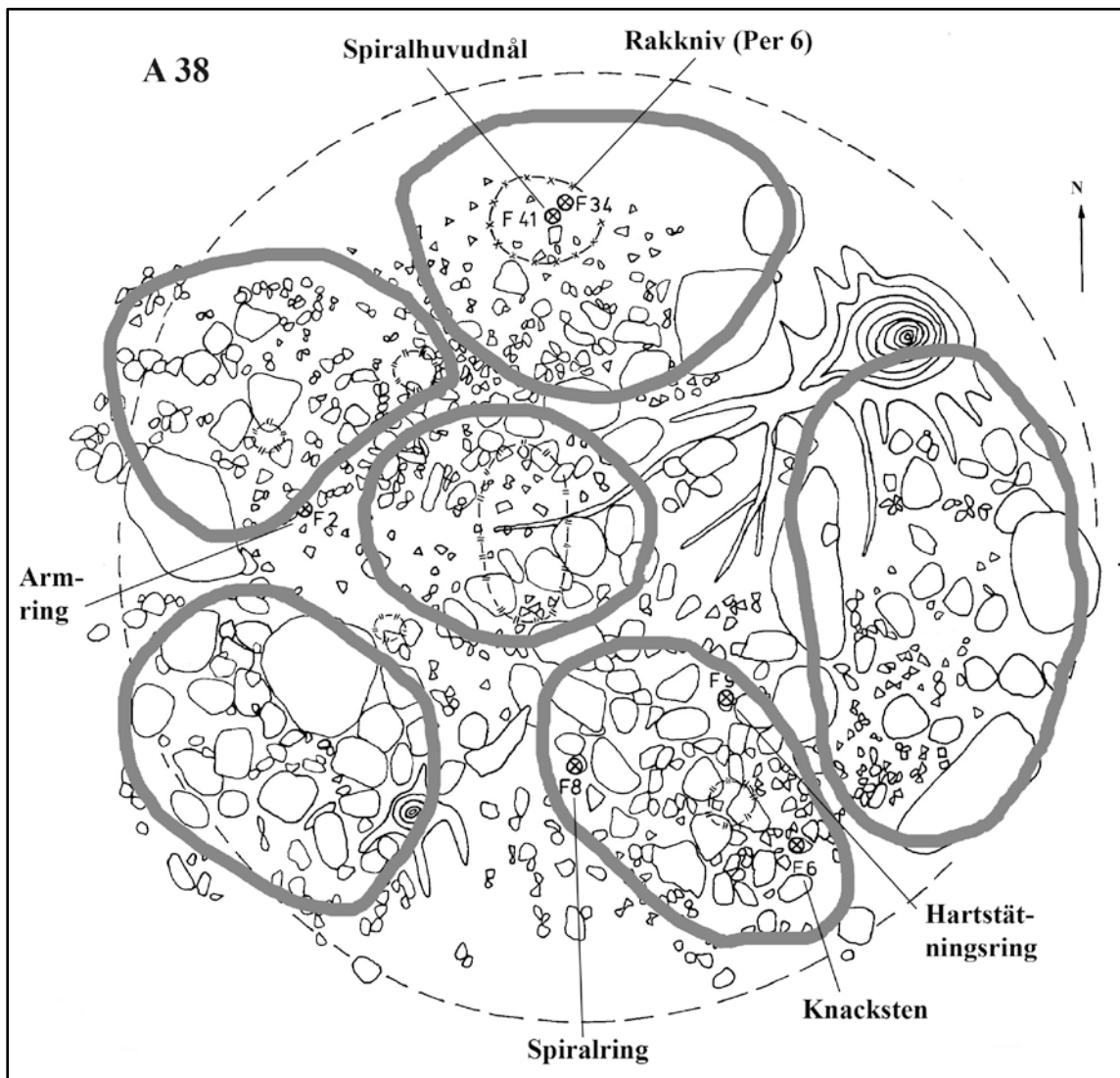


Fig. 34. Stensättningen A 38 med tolkningsförslag till "cellindelning" utifrån olika stenkonstruktioner. I norra delen hade stenar tagits bort. Fynden bestod bl.a. av delvis fragmenterade bronser från Period 6. Stensättningen var 8 meter i diameter.

I anslutning till A 38 låg A 37 som var en stor röseliknande stensättning av bronsålderstyp men innehållande en brandgrav från vikingatid. I kanten av brandlagret i A 37 påträffades en massiv halsring av brons, tre armbyglar av brons och en bronsnål med upprullat huvud, alla

från bronsålders period 6. Dessa bronser låg på ett sådant sätt att de måste ha observerats av vikingarna och möjligen skall de tolkas som kraftbärande anfaderssymboler avsiktligt placerade i kanten av brandlagret till A 37. Avståndet till A 38 är endast några meter.

I den stora vikingatida högen A 41 som angränsar till A 38 i söder fanns ett mycket kraftigt sotlager utmed fyllningens södra halva. Högt i detta sotlager framkom en mycket vittrad bronsarmbygel av samma typ som de tre som fanns i A 37.

4.7.2 A 13 – rester efter en skelettgrav/hällkista (?) från SN/Br.å.

I norra delen av gravfältet (Raä 28B) fanns en något skadad stensättning delvis med skärvstensfyllning som tolkats som en ev. skelettgrav från senneolitikum eller bronsålder. Möjligen fanns i centrum en manslång skelettnedgrävning i VSV-ÖNÖ-lig riktning mellan några större stenar som kan tolkas som en mindre (manslång) hällkista. Intill denna, omedelbart i NÖ, framkom en halv nackböjd yxa av porfyritisk bergart. Anläggningen ligger på ca 23,5 m.ö.h.

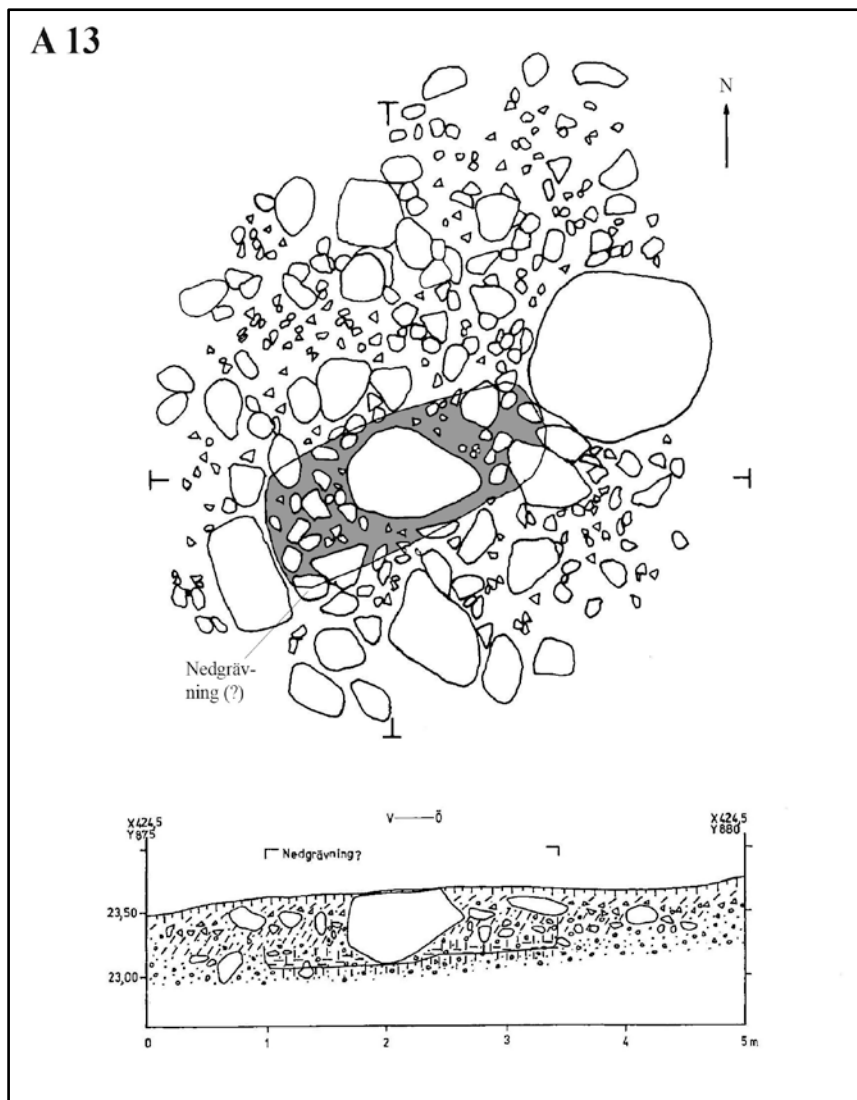


Fig. 35. Stensättningen A 13 kan möjligen tolkas som resterna efter en skelettgrav/hällkista? från bronsålder. Ett par meter åt NÖ framkom en nackböjd skafthålsyxa av porfyritisk bergart (nackdelen) som ev. kan ha tillhört A 13 (se anl. A 10).

4.7.3 Boplatslämningar från bronsålder

År 2007 undersöktes två schakt (schakt A och schakt B) i bronsåldersboplatsen i södra delen av fornlämningen. Schakt A var 4 kvadratmeter och schakt B var 9 kvadratmeter. I båda schakten framkom ett skärvtenslager med mörk jord och spridda keramikskärvar.

Tidigare så har boplatsens utbredning och intensitet delvis kunnat mätas genom de gravar som undersökts och som legat på boplatsen. I ett flertal gravar har såväl skärvtsten i fyllningen som knackstenar och spridda keramikskärvar framkommit samt underliggande mörkfärgat kulturlager från bronsålder. I graven A 65 framkom 6 facetterade knackstenar (och ev. 2 övriga) och under S-porten framkom en bronsåldershård (A 65B). Runt A 65 påträffades flera knackstenar. Enstaka knackstenar fanns i fyllningen i flera gravar i södra delen av Raä 28A (t.ex. i A 41, 44, 75, 77 (3 st)). Även några malstensfragment har framkommit (se nedan). Mörkfärgat kulturlager med skärvtsten fanns i ett område från A 69 i V till A 79 i Ö och från A 38 i N till A 77 i S. Uppenbarligen finns mörkfärgning i jorden även söder om gravfältet, möjligen fram till åkerkanten. Kulturlagret verkar vara djupast i södra utkanten av gravfältet vid A 71, 72, 73, 76, 65, 64, 74, 75, 77 där också mycket skärvtsten, bronsålderskeramik och knackstenar påträffats. Av byggnadskonstruktioner/anläggningar tillhörande kulturlagret så framkom under A 69 en terrassering (husgrund?) med en hårdgrop (A 69B) och i schakt A framkom möjligen rester från ett grophus. Andra hårdar framkom under A 65 (A 65B) och i schakt B.

ANLÄGGNINGSBESKRIVNINGAR av två schakt (Schakt A och schakt B) i bronsåldersboplatsen i södra delen av Raä 28A.

Belägenhet:

Schakt A: x91 y69

Schakt B: x81 y52

Schakten ligger på fornlämning Raä 28 i dess södra del (Raä 28A).

Schakt A ligger mellan stensättningarna A 62 och A 76.

Schakt B ligger 15 meter VSV om schakt A (SÖ om A 73 och SV om A 76).

4.7.3.1 Beskrivning av schakt A (4 kvm)

Ett 4 kvadratmeter stort schakt torvades av. Utifrån ruta x91 y69 torvades två rutor av österut (x91 y70 och x91 y71), samt en ruta söderut (x90 y71). Recenta metallfynd påträffades i skikt 1 och 2, bl.a. en recent knivudd i ruta x91 y71 i östra väggen.

I skikt 2 framkom en dm-djup skärvtstensmatta. Denna avtog österut.

I ruta x91 y69, skikt 2, framkom en koncentration av bränd lera (ev. lerklining) i västra delen av rutan i hela skiktet. I övrigt var mängden keramik och dess storlek större i skiktets nedre del och en viss koncentration av keramik iaktogs i rutans västra del. Även keramik av Lausitz-typ framkom. I samma ruta, skikt 3, framkom fler större bitar keramik. Denna ruta var fyndrik medan fynd var mycket sparsamma i övriga rutor. I skikt 3 påträffades steril morän i samtliga rutor utom x91 y69 där ett mo/lerlager påträffades som gick in i ruta x91 y70 med några centimeter. Detta lager verkade vara en nedgrävning genom moränen ner till steril s.k. pinnmo. I ytan av detta lager fanns keramik till synes nedtrampad. Möjligen kan detta vara ett grophus. I västra kanten av rutan där fynden var rikligast kan man i profilen se en grop ovan lerlagret.

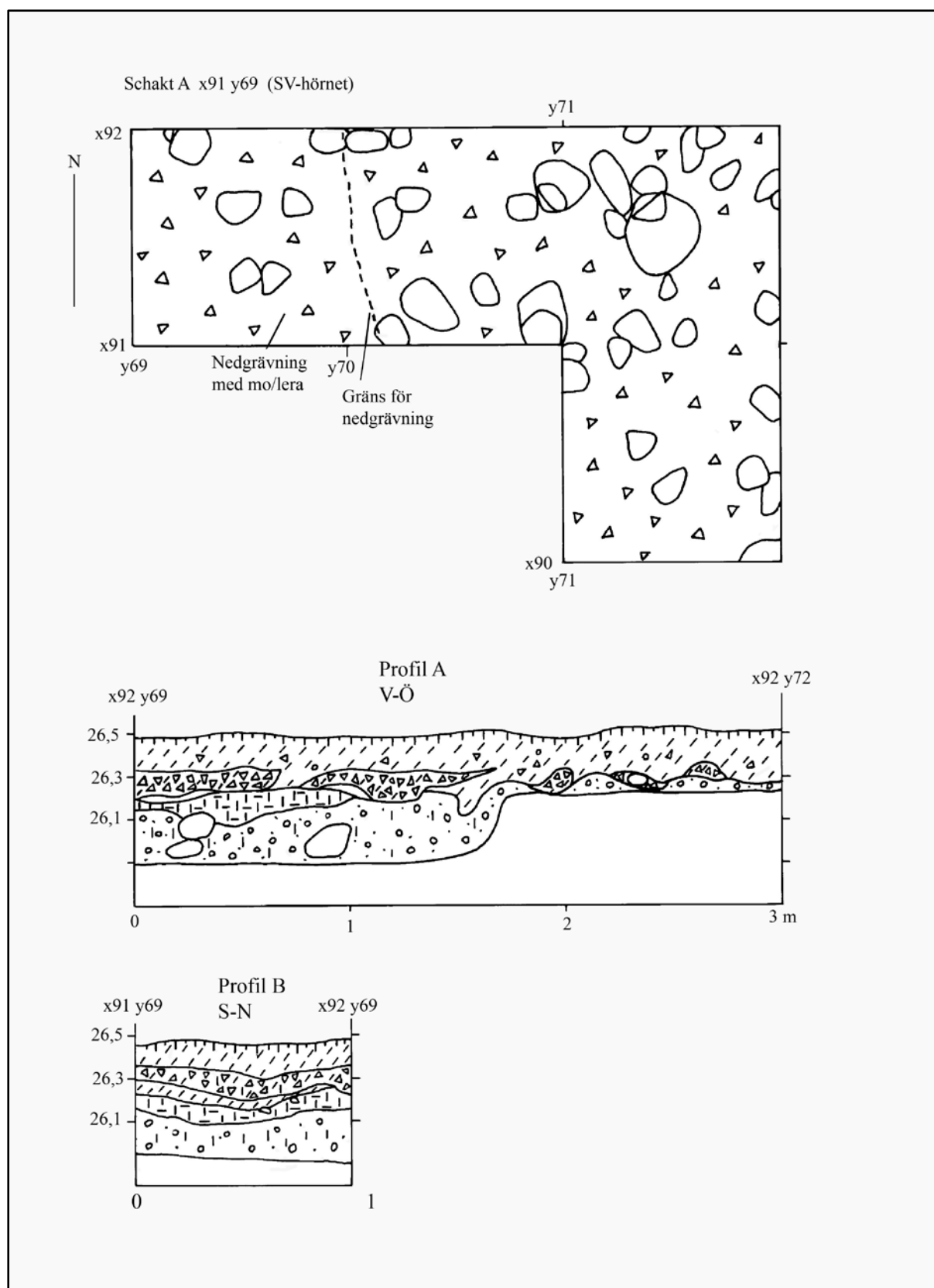


Fig. 36 . Plan och profiler över schakt A i bronsåldersboplatsen i södra delen av Raä 28A. Schaktet ligger mellan gravarna A 65 och A76.

Rutbeskrivning:

Ruta x91 y69

Markhöjd NV:26.48 m.ö.h. NÖ: 26.49 m.ö.h. SV: 26.46. SÖ: 26.48 m.ö.h.

Skikt 1 påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd:

Keramik: 2 st, 0.8 g

Bränd lera 8 st, 1,9 g

Sten: 0 liter

Skikt 2:

Fynd:

Keramik: 34 st, 40,5 g (4 st Lausitz 1-2 cm stora varav en med tillverkningsspår, dvs raka tunna streck)

Bränd lera (delvis lerklining): 173 st, 67,4 g

Bränt ben: 4 st, 0,6 g

Kol: 33 st, 6 g

Skärvsten: 15 liter

Skörbränd sten: 4 liter

Opåverkad sten: 11 liter

Skikt 3:

Tydlig koncentration av keramik och bränd lera i SV-hörnet samt västra kanten. Mo framkom i rutans hela utbredning och en bit ner i denna förekom fortfarande keramik.

Fynd:

Keramik:36 st, 100,2 g (6 möjliga Lausitz, 5 av dessa är 1-2 cm stora, 1 är 3,5x2,5 cm stor med tydliga tillverkningsspår, dvs raka tunna streck)

Bränd lera (delvis lerklining): 26 st, 16,6 g

Bränt ben: 6 st, 0,4 g

Kol: 22 st, 2,5 g

Skärvsten: < 3liter

Skörbränd sten: < 2 liter

Opåverkad sten: < 4 liter

Skikt 4:

Lerlagrets (mo) botten grävdes fram. En gräns iaktogs mellan leran och den sterila moränen och gick NV-SÖ. Detta kan vara möjligen vara ett grophus.

Fynd:

Keramik:4 st, 9,7 g

Skärvsten: 0

Skörbränd sten: 0

Opåverkad sten: 4 liter

Bottenmått: 26, 04 m.ö.h

Ruta x91 y70

Markhöjd NV: 26,49 m.ö.h. NÖ: ?. SV: 26.48 m.ö.h. SÖ: 26.49 m.ö.h.

Skikt 1 påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd:

Recent: 2 järnföremål.

Sten: 0 liter

Skikt 2:

Fynd:

Kol: 5 st, 0,5 g

Skärvsten: 5 liter

Skörbränd sten: 1 liter

Opåverkad sten: 14 liter

Skikt 3:

Botten, bestående av morän påträffades. Längs västra sidan sågs en gräns mellan mo och morän. Gränsen verkade gå N-S drygt 1 dm från västra kanten.

Fynd:

Kol: 1 st, 0,1 g

Skärvsten: <0.5 liter

Skörbränd sten: 0

Opåverkad sten: 14 liter

Bottenmått: 26.21 m.ö.h.

Vid nedgrävning längs norra profilen påträffades ett bränt ben ca 60 cm under markytan mellan ruta x 91 y 69 och x 91 y 70. (1 st < 0,1 g) Dessutom framkom en stenkonstruktion som skulle kunna tolkas som kilstenar för stolphål i rutans N-V hörn. Någon mörkfärgning iaktogs inte. Däremot iaktogs mörkfärgning (kulturlager) i profilen strax öster om stenkonstruktionen som även den skulle kunna tolkas som stolphål.

Ruta x91 y71

Markhöjd NV: ?; NÖ: 26.52 m.ö.h. SV: 26.49 m.ö.h. SÖ: 26.53 m.ö.h. (utvidgningsruta NÖ: 26.52 m.ö.h. SÖ: 26.51 m.ö.h.)

Skikt 1 påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd:

Recent: 1 järnkniv i utvidgningsrutan

Bränd lera: 1 st, 0,2 g

Sten: 0 liter

Skikt 2:

Fynd:

Recent: 1 järnföremål i utvidgningsrutan

Keramik: 4 st, 6,2 g

Kol: 47 st, 7,7 g

Skärvsten: 3 liter

Skörbränd sten: < 1 liter

Opåverkad sten: 15 liter

Skikt 3:

Steril morän påträffades.

Fynd: inga

Skärvsten: 0

Skörbränd sten: 0

Opåverkad sten: 12 liter

Bottenmått: 26.25 m.ö.h (utvidgningsruta 26.27 m.ö.h.)

Ruta x90 y71

Markhöjd NV: 26.49 m.ö.h. NÖ: 26.53 m.ö.h. SV: 26.49 m.ö.h. SÖ: 26.50 m.ö.h.

Skikt 1 påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd: inga

Sten: 0 liter

Skikt 2:

Fynd:

Keramik: 2 st, 0,7 g

Kol: 17 st, 0,9 g

Skärvsten: 4 liter

Skörbränd sten: <1 liter

Opåverkad sten: 12 liter

Skikt 3:

Steril morän påträffades.

Fynd: inga

Skärvsten: < 0.5 liter

Skörbränd sten: 0

Opåverkad sten: 8 liter

Bottenmått: 26.23 m.ö.h.

4.7.3.2 Beskrivning av schakt B (9 kvm), x81 y52 (SV-hörnet)

Schakt B är beläget i södra delen av fornlämning Raä 28 och i den södra delen av den förmodade boplatсутbredningen. Schaktet ligger SÖ och graven A 73 och SV om graven A 76.

Det 3 x 3 meter stora schaktet torvades av och delades in i 9 kvadratmeter stora rutor. Koordinaterna för sydvästra hörnet av hela schaktet var x81 y52.

Terrängen utgjordes av plan stenfri mark som lutade svagt från sydväst mot nordöst. En rotvälta fanns i ruta x81 y53.

I skikt 1 framkom två stycken cementrörsplintar på betongfundament i ruta x82 y54 samt i ruta x81 y53. De tillhörde barackbebyggelsen från 1940-talets flyktingförläggning. Ett flertal cementplintar har tidigare påträffats i fornlämningsområdet.

Vid rensning och skiktgrävning i 10 cm djupa skikt framkom i mörk (fosfatrik) jord i hela schaktet en skärvstensmatta ca 20 cm djup. Förutom recenta fynd framkom över hela ytan enstaka spridda keramikskärvor, brända ben, tandemalj, lerklining och kol. Skärvstenskoncentrationen blev tätare nedåt i det nordöstra hörnet mot en härdgrop i ruta x83 y54. En stor mängd skärvsten framkom således i schaktets nordöstra hörn i ruta x83 y54, x82 y54, x81 y54, x83 y53, x82 y53 i skikt 2 och 3. Över härdgropen fanns ett ca 25 cm djupt skärvstensfyllt sotlager. Härdgropen saknade distinkt begränsning. Dess bottenmått var 25,79 m.ö.h.

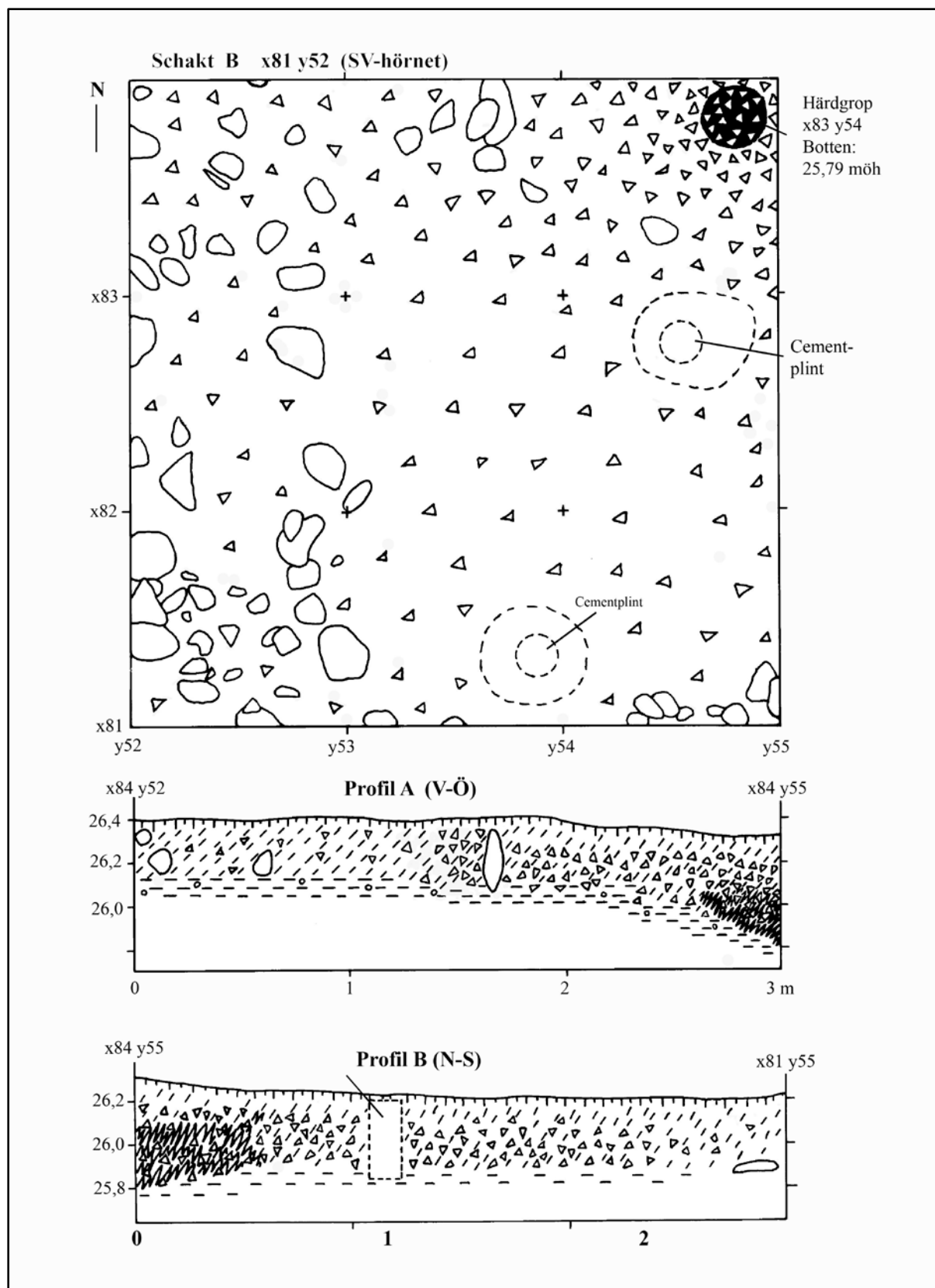


Fig. 37. Plan och profiler över schakt B, Raä 28, Söderby, Lovö sn, Up. I hela schaktet fanns en skärvestensmatta som var tätare mot NÖ hörnet mot en hårdgrop. Enstaka keramikskärvor, brända ben och kol fanns spridda i kulturlagret. Cementplintarna är från barackbebyggelsen från 1940-talet. Schaktet ligger ca 10 m SV om graven A 76.

Rutbeskrivning:

Ruta x81 y52

Långa rötter sträcker sig in i rutan från rotvältan i rutan öster om denna.
Schaktet är beläget i en svag marklutning, denna ruta ligger högre än de andra rutorna.

Skikt 1: Påbörjades 3 cm under markytan.

Fynd: Recenta fynd i form av järnspik. Keramik 6 bitar 6,8 g

Sten: Skärvsten 3,5 l. Skörbränd sten 2 l. Opåverkad sten knappt 0,5 l

Skikt 2:

Fynd: Keramik 3 bitar, 4,3 g.

Sten: Skärvsten 10,5 l. Skörbränd sten 5 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 3: Skärvstenskoncentration i norra delen av rutan. Svart lerig yta intill södra koordinaten.

Fynd: Kol, lerklining. Keramik: 13 bitar 41,5 g.

Sten: Skärvsten 9 l. Skörbränd sten 3 l. Opåverkad sten 2 l.

Skikt 4: Berg i dagen har kommit fram i hela rutan. Bottenmått på rutan 25, 96.

Fynd: Bränd lera/ lerklining. Sten ej uppmätt pga delvis steril mark.

Sten: Skärvsten 10,5 l. Skörbränd sten 5 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Ruta x82 y52

Skikt 1: Påbörjades 3 cm under markytan.

Fynd: Recenta fynd i form av läderbitar och spik.

Sten: Skärvsten 6 l. Skörbränd sten 1,5 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 2: Fynd: lerklining, brända ben, kol.

Sten: Skärvsten 24 l. Skörbränd sten 1 l. Opåverkad sten 1 l.

Skikt 3: Bottenmått 26, 03

Fynd: Keramik: 65 bitar 296,9 g.

Sten: Skärvsten 12 l. Skörbränd sten 4 l. Opåverkad sten 1 l.

Ruta x83 y52

Skikt 1: Påbörjades 3 cm under markytan.

Fynd: Recenta spikar.

Sten: Skärvsten 0,5 l. Skörbränd sten 0,5 l. Opåverkad sten 0,3 l.

Skikt 2: Mycket småstenar, gråfärgad torr jord som är kolfärgad i östra hörnet.

Fynd: Lerklining, kol, ben, keramik: 22 bitar, 54,2g.

Sten: Skärvsten 6 l. Skörbränd sten 0,5 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 3: Sotfläcken är kvar på östra sidan. Sterilt lerlager i botten. Bottenmått 26, 09.

Fynd: Lerklining, ben, lite kol, keramik: 42 bitar, 112,1 g (3 bitar med vulster på).

Sten: Skärvsten 2 l. Skörbränd sten 10 l. Opåverkad sten 0,75 l.

Ruta x81 y53

En stor rotvälta står i rutans norra hörn

Skikt 1: Påbörjades ca 3 cm under markytan. Ett runt betongrör/-plint finns i rutans sydvästra del.

Fynd: Recenta spikar, lerklining, tandemalj, Keramik:4 bitar, 18,1 g. varav en är en svartglättad bottenbit.

Sten: Skärvsten 8,5 l. Skörbränd sten 2 l. Opåverkad sten 1 l.

Skikt 2: Skiktet består till stor del av lös jord med mycket håligheter runt roten.

Betongfundamentet mer framtaget, rotvältan har sågats bort till stor del.

Fynd: Ben, kol, keramik:10 bitar, 7g.

Sten: Skärvsten 13 l. Skörbränd sten 6 l. Opåverkad sten 2 l.

Skikt 3: Fortfarande lös jord.

Fynd: Ben, kol, keramik: 3 bitar 2,3 g.

Sten: Skärvsten 10 l. Skörbränd sten 2 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 4: Fortfarande lös jord men sterilt lerlager i botten. Bottenmått 25, 93.

Fynd: kol, ben, järn 8, keramik:3 bitar 22,6 g

Sten: Skärvsten 11 l. Skörbränd sten 2,5 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Ruta x82 y53

Rotvältan går delvis in i denna ruta, lutar lätt nedåt åt öster.

Skikt 1: påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd: Recent spik och läder, ben.

Sten: Skärvsten: 8 l. Skörbränd sten 4,5 l. Opåverkad sten 1 l.

Skikt 2

Fynd: Kol, ben, lerklining, keramik. 1 bit, 1,7g.

Sten. Skärvsten 14 l. Skörbränd sten 3 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 3: Mycket grusig mark, flera små koncentrationer av kol. Lite av rotvältan har framkommit i rutans sydvästra kant. Sterilt lerlager i botten. Bottenmått 26, 03

Fynd: Kol, ben, lerklining, keramik: 6 bitar, 126,3 g.

Sten: Skärvsten 30 l. Skörbränd sten 7 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Ruta x83 y53

Skikt 1: Påbörjades ca 3 cm under markytan. Större stenar synliga i rutans NÖ del

Fynd: Recent metall, spik, keramik:7 bitar, 14,8 g

Sten: Skärvsten 1,5 l. Skörbränd sten 0,25 l. Opåverkad sten 0,5 l.

Skikt 2: Större stenar kvar, en skärvstensmatta börjar synas.

Fynd: En järnbit, ben, keramik 7 bitar, 16,4 g.

Sten: Skärvsten 7 l. Skörbränd sten 1 l. Opåverkad sten 1 l.

Skikt 3: Små kolkoncentrationer i rutans västra och nordvästra del, annars inga synbara förändringar i jorden. Sterilt lerlager i botten. Bottenmått 26, 05.

Fynd: Lerklining, lite kol, ben, keramik:23 bitar, 53,9 g.

Sten: Skärvsten 22 l. Skörbränd sten 3 l, Opåverkad sten 0,2 l.

Ruta x81 y54

Skikt 1: Påbörjades ca 3 cm under markytan. Stor sten ligger i NV hörnet. Lättgrävd, lös jord.

Fynd: Recent läder.

Sten: Skärvsten 6 l. Skörbränd sten 0,5 l. Opåverkad sten 0,4 l.

Skikt 2: Fortfarande lös jord, en bit av betongfundamentet sticker in i rutans västra sida. En skärvstensmatta kommer fram.

Fynd: Keramik: 1 bit, 2,1 g.

Sten: Skärvsten 16 l. Skörbränd sten 8 l. Opåverkad sten 0,4 l.

Skikt 3: Skärvstenen bortplockad, betongklumpen kvar. Bottenmått 25, 92

Fynd: Kol, ben

Sten: Skärvsten 12 l. Skörbränd sten 17 l. Opåverkad sten 4 l.

Ruta x82 y54

Skikt 1: Påbörjades ca 3 cm under markytan. Stolpfundament vid NÖ hörnet.

Fynd: Recent skruv.

Sten: Skärvsten 1 l. Skörbränd sten 1 l. Opåverkad sten 0,5 l. Betong 12 l.

Skikt 2: Stolpfundament och betongklump i NÖ hörnet. Skärvstensmatta.

Fynd: Recent spik, järn, ben, kol, keramik: 2 bitar 3,7g.

Sten: Skärvsten 12 l. Skörbränd sten 2 l. Opåverkad sten 1 l.

Skikt 3: Skärvstensmattan genomgrävd, mörkfärgade skiftningar i jorden vid östra profilväggen. Små kolkoncentrationer som verkar fortsätta ner i nästa skikt.

Slutar gräva här bottenmått: 25,94

Fynd: Kol, ben, keramik: 20 bitar 82,9g.

Sten: Skärvsten 2,4 l. Skörbränd sten 16 l. Opåverkad sten 3 l.

Ruta x83 y54

Skikt 1: Påbörjades ca 3 cm under markytan.

Fynd: Recent spik, metall.

Sten: Skärvsten 2,5 l. Skörbränd sten 0,4 l, Opåverkad sten 1/6 l. Betong 1l.

Skikt 2: Skärvstensmatta med huvudkoncentration i SV hörnet.

Fynd: Kol, ben

Sten: Skärvsten 12 l. Skörbränd sten 2 l. Opåverkad sten 0,8 l.

Skikt 3: Stor mängd skärvsten. Jorden mörkare i NÖ hörnet, sotlager.

Fynd. Lerklining, kol, ben, keramik: 10 bitar, varav en med kant, 18,4 g

Sten: Skärvsten 46 l. Skörbränd sten 12 l. Opåverkad sten 0,4 l.

Skikt 4: Sotlagret tydligt i NÖ hörnet, ca 10 cm djupt. Bottenmått på sotlagret är 25, 79 cm.

Inga stora mängder skärvsten. Bottenmått på rutan är 25, 97 cm.

Fynd: Lerklining, kol, ben, keramik: 17 bitar, 65,7 g.

Sten. Skärvsten 1,2 l. Skörbränd sten 0,4 l. Opåverkad sten 0,2 l.

x83	Keramikskärvor: 64 st / 166 g Skärvsten: 8,5 liter Skörbränd sten: 11 lit. Opåverkad sten: 2,25 lit	47 st / 85,1 g 30,5 liter 4,25 liter 1,7 liter	27 st / 83,7 g 61,6 liter 14,8 liter 1,15 liter
	65 st / 296,9 g 42 liter 6,5 liter 2,5 liter	7 st / 127,3 g 52 liter 14,5 liter 2 liter	22 st / 86,6 g 15,4 liter 19 liter 4,5 liter
x82	22 st / 15,6 g 33,5 liter 15 liter 3,5 liter	20 st / 50 g 42,5 liter 12,5 liter 4 liter	1 st / 2,1 g 34 liter 25,1 liter 1,2 liter
y81	y52	y53	y54

Fig. 38. Plan över det undersökta schakt B (3x3 m) i bronsåldersboplatsen i södra delen av Raä 28A. I varje kvadratmeterruta uppmättes keramik (antal/ vikt), skärvsten (i liter), skörbränd sten (i liter) och opåverkad sten (i liter). Varje ruta grävdes i 10 cm djupa skikt. Se specifika uppgifter i anl. beskrivningen. I figuren ovan redovisas den sammanlagda mängden för varje ruta. I NO fanns sot och spår av en hårdgrop.

x83	18,5 liter (varav 10 liter skörbrända stenar)	35 liter	76,6 liter (varav 14,8 liter skörbrända stenar)
	48,5 liter	67 liter	56 liter (varav 19 liter skörbrända stenar)
x82			
x81	33 liter	55 liter	59,5 liter
	y52	y53	y54

Fig. 39. Den sammanlagda mängden skärvsten och skörbränd sten per kvadratmeterruta i schakt B på Raä 28A. I NÖ delen i rutan x83 y54 fanns en härdgrop. Där fanns också den mesta skärvstenen.

Kommentar: Schakt B innehöll skärvsten, skörbränd sten, spridda keramikskärvor av bronsåldertyp, enstaka brända ben, tandemalj från gräsätande djur (1 st), enstaka kolbitar och sot. Området var skadat av två cementplintar i samband med byggnation av flyktingbaracker från 1940-talet samt en kraftig tallrot i ruta x81 y53. Kulturlagret från bronsålder var upp till ca 40 cm djupt och framstod främst som en skärvstensmatta med spridda keramikskärvor och svart fosfatrik jord. Tidigare fosfatprover i området har givit relativt höga värden (ca 100-400 P). Keramiken har rödbränd karaktär av bronsåldertyp. En svartglättad bottenbit framkom i skikt 1 i ruta x81 y53 och tre skärvor med vulst framkom i skikt 3 i ruta x83 y52 och i skikt 3 i ruta x83 y54 framkom en kantbit. I NÖ var kulturlagret påtagligt sotinblandat (se profiler) och avspeglar resterna av en härd med centrum i NÖ delen av ruta x83 y54. Den större mängden skärvsten i den NÖ delen i anslutning till härdens bör därmed observeras vilket även gäller mängden skörbränd sten som var störst i rutorna x83 y54 (härdutan) och x82 y54. Anmärkningsvärt är att inga knackstenar framkom i schaktet; vid tidigare boplotsundersökningar av liknande slag på Lovö har knackstenar framkommit i området kring en härd (se Petré 2010, s.446f.). Knackstenar har dock framkommit i andra områden på denna boplatz (se nedan under "Lösfynd"), t.ex. vid härd A 65B.

4.7.4 Lösfynd

I samband med de arkeologiska undersökningarna av järnåldersgravarna på Raä 28 framkom förutom spridda keramikskärvor av bronsålderstyp ett antal lösfynd enligt nedan:

Malstenar

Malstensunderliggare framkom i gravarna A 12, 62, 63 och 69. Malstenen i A 69 låg som täcksten över brandlagret (jfr Raä 13), de övriga låg i stenpackningarna. I A 62 låg malstenen ytligt och syntes efter avtorvningen. De flesta var avslagna eller var delar av malstenar. I A 43 framkom en malstensöverliggare i fyllningen.

Knackstenar

Knackstenar av bronsålderstyp (runda eller facetterade med ca 7-11 cm diameter) framkom i A 38, 41 (halv), 44, 63, 64 (4 st), 65 (8 st), 75 och 77 (3 st varav en rund/facetterad med 7 cm i diameter, en halv (1/3) och en plattoval 10x7,5x4 cm). Sannolikt har de följt med i stenpåläggningen och den påförda jorden från omgivningen då graven byggdes. I samtliga fall ligger gravarna på bronsåldersboplatsen med skärvstensutbredningen. De flesta knackstenarna fanns i anslutning till A 65 och härden A 65B - 8 stycken, och i granngravarna A 63 och 64. I granngraven A 64 fanns 2 facetterade knackstenar och 2 med slipyta. I granngraven A 63 fanns en rund knacksten och en avlång. Sammanlagt framkom således ca 14 knackstenar/stenredskap i området runt härden A 65B. På Lovö har konstaterats ett rumsligt samband mellan härdar och knackstenar (Petré 2010, s.438, 446f, s.453) men även förhållandet mellan mängden skärvsten och antalet knackstenar som verkar vara ca 1 knacksten per 1 kubikmeter skärvsten (Petré 2007, s. 30).

En borrhäls från tillverkning av en skafthålsyx

En borrhäls (rörborrsteknik) påträffades i fyllningen mellan A 5 och A 2 och är av gråbeige bergart. Den är konisk med diametern 12,5 mm vid den smalare änden och ca 14,5 vid den bredare som har avslagningskant med diametern ca 15,5 mm. Höjden är 14,5 mm och borrhälslängden ca 12,5 mm. En borrhäls har tidigare påträffats på Lovö, i A 19 på Raä 27 (Petré 1982, s.27). Den har diametern 17,4 mm vid konändan och 18,3 mm vid den bredaste änden. Borrhälslängden är 12,8 mm (a.a.). Borrhälsröret från Raä 27 är således något större men borrhälslängden är densamma. Några skafthålsyxor har påträffats som lösfynd på Lovö (a.a.s.26).

Nackböjd skafthålsyx av porfyritisk bergart (nackdelen)

Yxfragmentet är ca 100 mm långt och borrhålet ca 11 mm i diameter. Brottet går genom borrhålet. Dylika skafthålsyxor har tolkats som bl.a. ceremoniyxor och har oftast påträffats utan dateringsmöjlighet. Fyndplatsen för yxan låg NV om A 10 nära A 13, ca 23 m.ö.h.

Skivskrapa av grå kvarts

Skrapan är av typen skivskrapa och är av grå kvarts och är ca 70x50 mm stor och flat med retuscher utmed ca halva kanten. Den påträffades i fyllningen i A 7.

Kölskrapa av vit kvarts

Skrapan påträffades i bottenlagret av A 61 och var mycket sliten runt om. Tidigare har tre liknande kölskrapor påträffats på Lovö – två på kvartsslagplatsen intill stensättningen/röset Raä 15 och en på den senneolitiska boplatsytan på Raä 13 (Petré 1982, s.22f; Petré 1996b). De vid Raä 15 låg på ca 34 m.ö.h. och kan troligen dateras till ca 3400 f.Kr. (a.a.).

Småflintor och kvarts/kvartsavslag har påträffats i ett flertal gravarna över hela gravfältet (omnämns i resp. anl. beskrivningar). Två av de tre flintorna i A 74 är skrapliknande.

4.7.5 Härdar/härdgropar

A 65B. Härd 0,9x0,62 m. Härden framkom under SV-porten till graven A 65. Ett flertal knackstenar (totalt ca 14) påträffades i anslutning till graven och i granngravarna och dessa skall sannolikt kopplas till verksamheten vid härden. Även bronsålderskeramik framkom varav en skärva med knopp under mynningskanten (se avbildning, A 65). Denna koncentration av skärvsten, mörkt kulturlager med höga fosfatvärden, ett flertal knackstenar och spridda keramikskärvor har motsvarigheter på några andra av de undersökta bronsåldersboplatserna på Lovö, t.ex. Raä 27 (A9B), Raä 34 (N) och Raä 34(S) och har tolkats som rester efter "processer" i samband med slakt, sannolikt med rituella och kultiska inslag (Petré 2007; 2010). Mönstret är detsamma runt en härd med spridda keramikskärvor, knackstenar och mycket skärvsten i fosfatrik svart jord.

A 69B. Härdgrop 0,6 m i diam. Härdgropen framkom under graven A 69 (se anl.beskrivningen). Graven A 69 tycktes vara anlagd på en terrassering - en till synes jämn, möjligen utplanad, närmast rektangulär yta (V-Ö) med avslutning i V som vid utgrävningstillfället tolkades tillhöra boplaten under gravfältet. I V delen av denna yta var härden A 69B anlagd – möjligen en husgrundsliknande konstruktion/underlag. Kulturlagret var 0,1-0,2 m djupt och vilade på gulbrunt morängrus.

Härdgrop i schakt B, ruta x83 y54.

I NÖ hörnet av schakt B (ruta x83 y54) framkom härdgropen tillsammans med mycket skärvsten och skörbränd sten (se anl.beskrivning).

4.7.6 Sammanfattande tolkning avseende lämningarna från bronsålder

Lämningar från framför allt yngre bronsålder framkom dels som kulturlager/boplatser och dels som en grav (A 38) och gravrester? (A 13). Boplaten under södra delen av fornlämningen är den hittills största kända på Lovö och består av ett mörkfärgat fosfatrikt kulturlager med skärvsten, keramikskärvor och knackstenar samt några härdar. Ett flertal liknande boplatser/aktivitetsytor har tidigare påträffats på Lovö och några har tidigare delundersökts (Raä 13, 27, 34 (N och S), 64, 89). De två undersökta schakten på Raä 28 (schakt A och B) och de ytor som berörts i samband med de överlagrande järnåldersgravarna tycks visa på samma typ av innehåll och karaktär som de tidigare undersökta boplatstytorna på Lovö. Den senaste tolkningen härrör från de undersökta boplatstytorna på Raä 34 (Raä 34N och Raä 34S, se Petré 2010). Således har en härd (eller några) haft en central position i samband med någon form av "process" och runt härden finns knackstenar (oftast den facetterade typen), keramikskärvor och mycket skärvsten i fosfatrik svart jord. Det tycks finnas ett förhållande mellan volymen skärvsten och antalet knackstenar som är ca 1 knacksten per 1 kubikmeter skärvsten. Enstaka brända ben kan förekomma men vanligast är tandemalj från får eller nötk. Jorden är svart och fet och innehåller höga fosfatvärden. Keramikskärvorna härrör från flera olika kärityper, dels relativt stora tunnformiga kärl (med slät, rabbig eller slammad utsida), dels "normalstora" kärl och dels bl.a. svartglättade mindre kärl av Lausitz-typ. Ornamenteringen är sparsam (knopp eller vulst). Några skärvor har hålad buk (silkekärl). Keramiken har motsvarigheter i andra boplatser från yngre bronsålder på Lovö och i t.ex. Hallundaboplaten (Jaanusson 1981) och Apalleboplaten (Ullén 1997).

Boplaten i södra delen av Raä 28A är troligen av samma typ som de övriga som delundersökts på Lovö (se Petré 2010) där en processkoncentration kan skönjas runt en härd och runt den finns spridda knackstenar och keramikskärvor.

På Raä 28A kan denna konstellation särskilt ses runt härden under A 65 (benämnd A 65B) med ca 14 knackstenar/arbetsredskap runt om samt mycket keramik och skärvsten. Boplatsens storlek och övriga indikationer (varierande djup) kan tyda på att flera ”processer” förekommit. Således finns ytterligare minst två härdar, en under A 69 (A 69B) och en vid schakt B. Flera härdar skulle kunna förväntas i södra delen av gravfältet (t.ex. så hade graven A 75 mycket skärvsten i fyllningen). Denna boplats tycks således ha en ackumulerande karaktär med upprepade ”processer” så som de andra lokalerna på Lovö också har uppvisat.

Dessa typer av boplatser eller aktivitetsytor tolkas som lämningar från processer i samband med slakt, matberedning m.m. troligen med vissa rituella och kultiska inslag i den kultur som rådde under yngre bronsålder i Mälardalen och som var baserad på boskapsskötsel. Landskapet på Lovö var under denna tid öppet och betat av mycket djur. Pollenanalysen visar på mycket pollen från enbuskar som är solälskande och trivs i öppna (betade) landskap. Betesresurserna för djuren var mycket goda. Några århundraden före Kr.f. upphörde dessa boplatser samtidigt som landskapet växte igen till förmån för en ökad odlingsverksamhet med införandet av bl.a. råg. Istället för en pastoral ekonomi med boskapsskötsel som huvudnäring övergick man till mer odling. Man blev mer stationär och mer beroende av odlingsmark och gravfält bildades (Raä 34 och A 38 på Raä 28 samt Raä 31 i Ö delen av Söderbyenheden) och en ny landskapstyp växer fram.

5. SAMMANFATTNING

På fornlämning Raä 28, Söderby, Lovö socken undersöktes under åren 1999-2007 ca 62 gravar varav 32 från vendeltid och 28 från vikingatid samt två från bronsålder. Undersökningarna har bedrivits som seminariegrävningar. De flesta gravarna var brandgravar men 6 var vikingatida skelettgravar. Under gravfältet fanns kulturlager från bronsålder vari undersöktes två mindre schakt. På fornlämningen fanns i slutet av andra världskriget en flyktingförläggning som lämnat intressanta spår.

5.1 GRAVFÄLTET, GRAVARNA OCH GRAVFYNDEN

Av de 32 gravarna från vendeltid var alla brandgravar liksom de flesta av de vikingatida utom 6 som var skelettgravar. En grav var från yngsta bronsålder (A 38) och en vara en hällkisteliknande skelettgrav (A 13). Brandgravarna hade alla brandlager, de flesta med benurna. Brandbålen har sannolikt i de flesta gravarna stått på samma plats som gravplatsen. Gravformerna/-typerna var runda stensättningar och högar och en treudd samt två rektangulära stensättningar från vikingatid (skelettgravar). Några stensättningar och högar var avsevärt större än de övriga och hade delvis avvikande gravskick och flera gravfynd och flera offerade djur. Gravklot, resta stenar, SV-portar, kantkedjor och andra konstruktionsdetaljer förekom i flera gravar. Några vendeltida gravar hade centralt uppbyggda cylinderliknande mittkonstruktioner. Några var dubbelgravar. Gravtyper och konstruktioner var varierande. Man kan se olika sociala skikt i gravmaterialet, både i gravkonstruktioner och fyndinnehåll och i viss mån också i placeringen på gravfältet.

Vanligast bland gravfynden var brända ben, keramikkärl (benurnor och bikärl), järnnitar, kamfragment och glaspärlor samt vissa redskap (t.ex. eldslagningsflinta, bryne, järnkniv). I de vikingatida gravarna var ofta torshammarringar nedlagda i benurnorna (14 gravar). Gravfynden har krossats efter bålet och vissa artefakter har tagits bort helt, framför allt

vapenklingorna. Trots det har spår från vapen påträffats i drygt 50% av mansgravarna på gravfältet vilket är en anmärkningsvärt hög andel. Vapengravar finns även på de andra undersökta gravfälten på Lovö men inte i denna omfattning. Detta kan eventuellt bero på att Söderbyenheden har haft en särskild social eller traditionsbunden ställning i samhället (se nedan). Vissa gravfynd signalerar om internationella kontakter som sannolikt gått via Birka. Bl.a. är några keramikkärl importerade varav ett litet drejat unikt rundbukigt kärl i den rika kvinnograven A 43. I två kvinnogravar från 700-talet, A 70 och A 71, finns fynd som motsvarar dräkt- och smyckeuppsättningarna hos kvinnor på t.ex. Bornholm (jfr Jörgensen 1990 och Jörgensen & Jörgensen Nygård 1997). Om det är kvinnorna eller dräktskicket som kommit till Söderby skall vara osagt. De importerade keramikkärlen verkar även på Söderby finnas i kvinnogravar (se Petré 2010, s.376).

5.2 BEGRAVNINGSTRADITIONER, RITUALER OCH SYMBOLIK

I gravmaterialet, såväl i gravkonstruktioner, konstruktionsdetaljer som i gravskicket och gravfynden med dess manipulation och behandling finns spår från en mängd ritualer och begravningstraditioner som kan kopplas till rådande trosuppfattning och kosmologi. De tolkningar och försök till förklaringar som gjorts gäller huvudsakligen det studerade materialet på Raä 28 men även från motsvarande material på Raä 34 (Petré 2010). Man kan se en tydlig förankring i brandritualerna och att det var genom elden som man kunde komma till dödsriket. Men man kan också se att det fanns respekt för de döda och skrock och vidskepelse (övertro) som yttrar sig i en viss fyndmanipulation.

Många tecken tyder på att de efterlevande var mycket måna om att den döde skulle komma iväg väl på resan till dödsriket. Det väl genomförda brandbålet med fullständig förbränning och hög hetta är ett tecken på detta. Det var genom en väl genomförd bålbrand som själen kunde frigöras och påbörja resan till dödsriket. Att färden skulle säkerställas till dödsriket Hel visar bl.a. de broddar som ofta finns till såväl människor som till hästar. Vägen till Hel var nämligen isig och svår. Som hjälp och själaförare har de offrade djuren tjänat, ju rikare person desto fler djur och säkrare färd. Kanske man ansåg att själen lättare kunde färdas i djurhamn (eller genom djurens själar) till dödsriket på samma sätt som Oden kunde färdas mellan de olika världarna i djurhamn. Djuren var en förutsättning för överlevnad och kan också ha varit avsedda för efterlivet i dödsriket. Som beskydd mot onda makter på resan kanske den bulle innehållande en sten (i A 20) skall tolkas.

Eldens stora betydelse i gravritualerna tycks finnas kvar även under den kristet påverkade begravningsfasen med obrända begravingar (skelettgravskicket) ända in i slutet av vikingatiden. Brandgravskicket fortsätter då parallellt med skelettgravskicket. Tecken på kvardröjande drag från den hedniska traditionen är de eldrenade skelettnedgrävningarna med spår i form av kol och sot. Ytterligare ett sådant tecken är den obrända bältändningsflinta som ibland lagts ned i en skelettgrav, troligen som "säkerhet" om den döde istället skulle behöva genomgå en eldbegängelse för att kunna komma till dödsriket. Dessa flintor kan ev. ha lagts ned i efterhand då de ligger i fyllningen och ej i skelettnedgrävningen. På liknande sätt, troligen i efterhand ytligt nedlagda torshammarringar finns i två skelettgravar på Raä 34 (A 71 och 72). Detta kan vittna om att det fanns olika religiösa uppfattningar hos de efterlevande om hur de begrävda skulle tillgodoses - en offentlig och en mer outtalad personanpassad.

Andra exempel på respekt för de döda, skrock och manipulation av gravfynden fanns i några av gravarna på Raä 28. Knivar eller knivfragment (A 37, 44, 51, 58, 62) tycks ha varit manipulerade och åtminstone i gravarna A 44 och 62 var knivarna avsiktligt avbrutna. Här

kan antas att ett annat förhållningssätt kan ha funnits mellan den begravde och de efterlevande eftersom man har "avväpnat" eller "dödat" knivarnas stickande funktion genom att bryta av spetsen. Knivar som lagts utanför gravar finns i A 62 på Raä 28 där två knivar låg utanför SSO-porten. Båda hade avbrutna spetsar. Detta kan tolkas som en tvetydig skyddssymbolik mellan den döda i graven och de efterlevande - "kniven kan skydda men den får inte sticka". Att lägga järn som skydd i t.ex. väggar och trösklar i bostadshus har varit känt långt fram i sen tid. På liknande sätt kan möjligen den sed tolkas där man tagit bort vapenklingorna efter bålbranden. Således finns inte en enda vapenklinga kvar trots att vapendetaljer påträffats i 50 % av mansgravarna och att vapnen funnits med på brandbålen. Möjligen kan detta bl.a. bero på att man fruktade att den döde skulle kunna hämnas eller att man överhuvudtaget inte hade kontroll över vapnen som lämnades i en grav och att vapen och vapenbärarna kunde äventyra eftervärlden på något ofördelaktigt sätt. En annan tolkning är att vapnen liksom allt annat gravmaterial skulle förstöras och "nollställas" inför en förväntad återuppståndelse i det nya dödsriket. Detta förklarar dock inte att vapenklingorna saknas och uppenbarligen systematiskt och konsekvent tagits bort efter bålbranden.

På Raä 28 liksom på Raä 34 har bältändningsflinta (ej redskapsflinta/eldslagningsflinta) påträffats i ett flertal gravar. En tolkning som kan göras är att den flinta som man tände bålet med därefter ansågs obrukbar och kunde bringa olycka och därför slängdes/lämnades intill graven. Detta förhållningssätt kan jämföras med en sentida sed där de s.k. likkammarna som de döda kammades med inför gravakten därefter ansågs obrukbara och "farliga".

Det finns också återuppståndelsesymbolik och pånyttfödelsesymbolik i gravmaterialet. Att fynden efter bålet har krossats kan tolkas som en pånyttfödelsehandling liksom vissa symboler som gravklot och rest sten och tuppen som skulle uppväcka de döda i inträdet till dödsriket. Den runda cirkelsymbolen som går igen i åtskilliga former såväl i gravkonstruktioner som i gravfynd och ornamentik kan betraktas som en symbol för evigt liv, uppståndelse och pånyttfödelse. Torshammarringarna som lagts på de brända benen i benurnorna kan ha varit symbol för pånyttfödelse. På dessa halsringar finns torshammaramuletter men nästan lika ofta små ringar påträdda som kan symbolisera Odens guldring Draupner som hade reproduktiv förmåga genom att var nionde natt droppa fram 8 nya ringar. Ringar har också kopplats till döds- och fruktbahetsgudinnan Freyja och hennes likhet med Oden (Näsström 1991, s. 261f.f.; Andersson 2004, s.70f.). Torshammarringen kan således betraktas som en symbolisk pånyttfödelsekraft som den döde ingick förbund med (en form av symbolisk vigselakt) för att kunna uppstå i nästa liv.

Brandgravsritualerna har lång tradition bakåt i tiden och gravarna från vendeltid och vikingatid innehåller ett komplicerat och mångtydigt symbolspråk. Åtskilliga tecken och symboler i de vikingatida gravarna tyder på att det hedniska och det kristna samverkat i en lång och utdragen process under en stor del av vikingatiden. Även individuella beteenden och personrelaterade företeelser kan utläsas ur materialet, inte minst i de gravar som haft högre social status och i flera fall har materialet uppvisat likheter med uppgifter ur den norröna litteraturen och de äldsta skrifterna.

5.3 GRAVFÄLTETS TIDSSTÄLLNING

Gravfältet kan dateras till vendeltid och vikingatid (förutom lämningar från bronsålder). Olika metoder har varit behjälpliga vad gäller ett försök att strukturera tidsställningen på Raä 28, varav några av de viktigaste har varit pärlkronologin och kamkronologin som framkommit i gravarna samt gravfältets och gravarnas horisontalstratigrafi. Då gravarna på Raä 28 har uppvisat ett relativt bra pärl- och kammaterial så har detta i första hand använts vid försök till en kronologisk strukturering och datering. Även jämförande fyndstudier har tillämpats. C14-dateringar har ej prioriterats. Viktigt har varit att få fram gravarnas datering för att kunna få en uppfattning om antalet gravlagda per tidsenhet, d.v.s. hur familjerna sett ut och hur stora de har varit och förhållandet mellan gravfälten Raä 28A, B och C. Genom fyndanalyser av manliga resp. kvinnliga fynd och konstruktionstyper har de gravlagdas kön kunnat skisseras. Populationens storlek och sammansättning har således indirekt kunnat bidra till tidsställningen av gravfältet. Två hypotetiska modeller för familjeförhållandena mellan Raä 28A och B har diskuterats. P.g.a. den relativt stora populationen under 700-tal har troligen två familjer existerat samtidigt (Raä 28A och B) med överlappning i 700-tal. Ytterligare en familj (Raä 28C) fanns en kortare period under 600-/700-talet.

Datering av fynden som kammar och pärlhorisonter har diskuterats. Vad gäller kamelementen så kan sägas att de tillhör vissa tidsskeden/moden men kan i vissa fall ha blivit gravlagda i en senare fas då andra element redan börjat användas. Pärlhorisonterna från Lundagravfältet Raä 27 (Petré 1984c) stämmer väl även på Raä 28 men här har även nya pärlhorisonter kunnat definieras (P6 och P7) som går in i vikingatid.

Generellt kan följande generella fyndkronologi grovt skisseras för Raä 28:

600-tal: Kamelement L3/S6. Pärlhorisont P4.

700-tal: Kamelement L1, L2, L3 (alla med S6). C-kam (tidig typ). Pärlhorisont P5.

Ca 800-850/70: Kamelement L1/S6, L2/S6, (A1-kammar). Oval spännbuckla typ P37. Vissa armbyglar (som i A 62 och A 65). Pärlhorisont P6.

Ca 850/70-1050: B-kammar, framför allt typ B1:1 samt även vissa A-kammar (A3). Pärlhorisont P7. I det yngre skedet B2/B4-kammar och skelettgravar men även brandgravar.

Överlappningar tycks förekomma.

Sammanfattningsvis så är Raä 28B den äldsta delen med 600-tals och 700-talsgravar, i obruten följd från åtminstone ca 600-talets mitt och fram till 700-talets slut. Inga 800-talsdateringar finns i de yngsta gravarna. Raä 28C är ett litet gravfält, bara ca 6 gravar, som har dateringar till 600-tal och 700-tal. Troligen ligger det i övergångsfasen mellan 600-tal och 700-tal (L3- och L1-kammar men inga L2-kammar). Raä 28A är det ytmässigt största gravfältet och som också har de flesta gravarna och de största högarna. Gravarna kan dateras till 700-tal, 800-tal och 900-tal och någon grav till 1000-talet. Några gravar har kamelement av typ 600-tal (L3) men gravarna tillhör sannolikt 700-tal. Några gravar är troligen från 900-tal men fynddateringarna är vaga (B2- eller B4-kammar). Skelettgravarna kan tillhöra 900-talet eller 1000-talet. En brandgrav innehållande en näbbsölja kan dateras till 1000-talet. Antalet undersökta vikingatida gravar, 28 stycken på Raä 28A, kan motsvara en kärnfamilj i obruten följd under drygt 300 år (om även de ca 10 icke undersökta tas med), vilket skulle kunna innebära att även 1000-talet är representerat. Andra alternativ kan vara att den begravda populationen varit större än normalt eller att fyndkronologin i det äldre skedet av vikingatiden skall ruckas bakåt i tiden, d.v.s. in i slutet av 700-tal. Analysen visar att fyndkronologin för 700-tal och vikingatiden är svårbedömd. Här behövs mycket grundforskning.

5.4 FAMILJER OCH SOCIALA FÖRHÅLLANDEN

De flesta gravarna på Raä 28 har kunnat könsbedömas arkeologiskt, vilket visar att av de 62 undersökta gravarna är ca 35 mansgravar och ca 23 kvinnogravar. Detta är en ”snedfördelning” med övervikt för män som inte finns på de andra undersökta gravfälten på Lovö där könsfördelningen varit jämn. Mansdominansen är svårt att förklara men kan bero på att alla gravarna inte har undersökts. En annan hypotes är att Söderbys rika jordar kan ha tillåtit en annan populationsstruktur där fler barn (söner) kan ha tillåtits, dels att födas och växa upp och dels att stanna kvar på gården. Denna hypotes stärks av att 50% av mansgravarna är vapengravar vilket också är ovanligt. Gravfältet Raä 28 med den eller de familjer som begravt där avviker således könsmässigt och socialt ifrån de andra gravfälten och familjerna på Söderbyenheten (dvs Raä 13 och 16). Därtill skall läggas de fyra stora högarna (A 41, 42, 43, 44) och andra aristokratgravar som vittnar om en särskild social ställning för de gravsatta på Raä 28A. En grupp vikingatida gravar av manligt kön ligger dessutom samlade i en grupp - A 34, 35, 37, 39 (möjligen också A 33 och 32) och alla dessa tycks sakna tillhörande kvinna. Denna grupp avviker också principiellt från andra gravfältssammansättningar där mans- och kvinnogravar ligger mer blandade. Söderbyfamiljen/ätten som avsatt sina gravar på Raä 28A kan således ha haft en speciell social ställning i samhället vilket bl.a. yttrar sig i fler begravda män än kvinnor och de ovanligt många vapengravarna.

Genom de tidigare undersökningarna av Raä 11, 13, 16 och nu Raä 28 kan vissa andra tolkningar göras vad gäller befolkningens struktur och storlek på hela Söderby-enheten. Gårds-/byläget har sannolikt varit ungefär detsamma under järnålder som under sen tid och i nuläget. Flera vattenhål och bl.a. dräneringsförhållandena och åkermarkens förhållande till moränimpedimentet talar för detta. Raä 28A bedöms därmed som ett s.k. ”modergravfält” där den familj(familjer) som avsatt gravfältet kan ha haft särskilda ägar- och arvsförhållanden av jord och mark och sannolikt ägt och odlat den bördigaste jorden på Söderbyenheten, nämligen den åkeryta som ligger mellan Raä 13 och Raä 28. Söderbyenheten har över huvud taget den största andelen av bördiga glacialleror av gårdarna på Lovö och på Raä 28 finns några av Lovös största högar (A 41, 42, 43, 44). De äldsta gravarna på de ovan nämnda Söderbygravfälten finns på Raä 13 (slutet av 400-talet e.Kr.) som kan vara ”föregångare” till modergravfältet Raä 28A, d.v.s. samma släktled. Gravar från bronsålder har också undersökts inom enheten. Urnegravar (i gravfält) från romersk järnålder av den typ som undersökts på Raä 34 (se Petré 2010) har ej framkommit inom Söderbyenheten men det kan inte uteslutas att sådana kan finnas (eller har bortodlats). Av äldre datum tycks gravfältet Raä 31 vara (ca 20 gravar) i Ö delen av Söderbyenheten som delundersökts tidigare (Petré 1982, s.66). De undersökta gravarna där gav inga säkra fynddateringar men gravtyperna och det höga läget antyder en datering till bronsålder eller äldsta järnålder. Det sjönära lilla gravfältet Raä 11 har tolkats som gravfältet från en s.k. avgärda enhet – en torpliknande tillfällig bebyggelse under vikingatid (Petré 1984c, s.173f.f.). Totalt på Lovö finns minst 5 sådana och dessa är sannolikt uttryck för en populationsökning med tillhörande markbehov under vikingatid.

Antalet samtidigt existerande familjer på Söderbyenheten under yngre järnålder kan skisseras genom gravfältsgrävningarna. Gravfälten Raä 13, 16 och 28 har alla begravda kärnfamiljspopulationer i obruten följd under vendeltid. På Raä 13 finns först en (1) familj från slutet av 400-talet i tre generationer fram till någon gång under 500-talets första hälft då en arvsklyvning skett och därefter två familjer fram till slutet av vendeltid samt enstaka vikingatida gravar (se Petré 1999b). Raä 16 har haft en familj i obruten följd från ca 550-850 e.Kr. då familjen dött ut (Petré 1999c). Familjebilden på Raä 28 har som ovan diskuterats tolkats som att en (1) familj under 600- och 700-talet begravt på Raä 28B och att ytterligare

en (1) familj en kort tid under 600-700-talet begravt på Raä 28C. Senast under 700-talets mitt etableras Raä 28A med en ny familj samtidigt som att en familj fortsätter att begrava på Raä 28B till slutet av 700-talet då detta gravfält upphör. På Raä 28A fortsätter man att begrava i obruten följd in i vikingatid. De många samtidigt existerande familjerna under yngre järnålder gör att Söderby tolkas som en by eller bybildning. Om förhållandet mellan Lunda och Söderby bakåt i tiden kan sägas att båda haft bosättningar från yngre bronsålder men att antalet gravar från äldre järnålder som undersökts är fler på Lunda. Gravfältet Raä 31 (se Fig.24) som ligger ÖNÖ om Söderbygården är troligen från yngre bronsålder/äldsta järnålder och antyder att även Söderby kan ha haft en existerande gravläggande population under detta skede, vilket är troligt med tanke på Söderbyjordarnas höga bördighet. Ett annat alternativ är att de som levde i Lundaområdet - eller i SV-delen av Lovö - även "ägde" och utnyttjade Söderbyjordarna. Den i yngre järnålder tydliga gårds-/by-indelningen var troligen ännu inte etablerad under bronsålder/äldre järnålder.

Namnet Lunda är intressant, inte minst då Berga angränsar i norr och positionsnamnen Söderby och Norrby finns åt respektive vädersträck. En hypotes är att Lundaområdet kan ha varit det äldsta, där även Söderbyområdet ingick (Söderbys goda jordar bör även då ha utnyttjats), och avsatt namnet förslagsvis i slutet av bronsålder eller äldsta järnålder. På en gränskarta från år 1759 har impedimentet med gravfältet Raä 27 markerats som "Lunda Berget". Om denna namnsättning har haft något med en ev. gammal offerinstitution typ "offerlund" från bronsålder eller äldre järnålder att göra är oklart men inte helt uteslutet. En obruten bosättnings- och gravläggningskontinuitet i Lundaområdet (där således även Söderbyområdet kan ha ingått) kan ses från åtminstone yngre bronsålder och framåt i tiden (Petré 2010, s.446).

5.5 POPULATION OCH ODLINGSMARK

I samband med de arkeologiska undersökningarna i SV delen av Lovö under de senaste årtiondena har vissa indikationer om uppodling framkommit. Tre intressanta röjnings- och/eller uppodlingsobservationer har således gjorts vid de arkeologiska undersökningarna på Lunda och Söderby, som ger en antydning om uppodlingsgraden vid vissa tidpunkter under förhistorisk tid. Dessa har ställts i relation till de populationsexpansioner som kan ses i det undersökta gravmaterialet. För Lunda har en populationsökning skett under folkvandringstid och vikingatid och för Söderby har en populationsökning skett under främst 600- och 700-talet. Gravfältundersökningarna har visat att området överhuvudtaget haft en stor population under yngre järnålder. Röjnings- och uppodlingsindikationer har konstaterats vid:

- 1) Lundagravfältet Raä 27 (odlingssträngen vid A 51, A 55 och A 24).
- 2) Söderbygravfältet Raä 13 (fornåker, odlingssträng och kolhorisont vid A 5 m.fl.).
- 3) Söderbygravfältet Raä 16 (odlingsindikation vid A 40).

På kartor baserade på 1640-talets jordebokskartor har illustrerats hypotetisk uppodlingsbar mark dels under tiden före populationsexpansionen på 400-600-talet och dels efter denna fas. Utgångshypotesen är att den populationsökning som ses i gravmaterialet avspeglar sig i uppodlad mark och att tillräckligt med presumtiv odlingsbar mark fanns att tillgå.

Den hypotetiskt odlingsbara marken *före* populationsexpansionen under 400-600-talet e.Kr. över ägofigurerna Lunda, Berga och Söderby på Lovö visar att odlingsmarken på Lunda kan ha varit maximalt ca 5 ha, för Berga ca 4,5 ha och för Söderby ca 9 ha. Den hypotetiskt odlingsbara marken *efter* populationsexpansionen på 400-600-talet och under vikingatid visar att Lunda då kan ha haft ca 10,5 ha, Berga ca 12 ha och Söderby hela ca 19 ha. De uppodlings- och röjningsindikationer som framkommit vid de arkeologiska undersökningarna

kan motsvara tiden för de populationsexpansioner som konstaterats genom gravfältundersökningarna. Röjningsarbetena under 400-, 500- och 600-talet N om Raä 13 tyder på att man då utökat markarealerna vilket sammanfaller med den populationsökning på Söderbyenheten som konstaterats under detta skede med 4-5 familjer. Istället för att utöka odlingsytorna i ytterområdena kan man av aronderingsskäl ha satsat på att utöka den redan befintliga åkerytan, om så var möjligt. Kanske var det därför som man tog upp den yta som benämnts "fornåker" på Fig. 28 ovan.

Varje familj hade sitt eget gravfält (eller sin egen gravfältsdel) och vid ett betraktande av kartbilden fanns tillräckligt stor potentiell odlingsmark för den "begravande" familjen utanför varje gravfält på Söderbyenheten, minst 2-3 ha odlingsyta. Det är ju t.ex. mest troligt att den familj som begravt sina döda på Raä 13 (NV) också var den familj som röjde och bröt ny mark utanför Raä 13 i N delen (bl.a. den s.k. fornåkern). Det skulle således kunna finnas ett rumsligt samband mellan familjegravfält och familjens odlade åkeryta som med tiden skulle kunna utveckla någon form av en reglerad(?) *ägorättslig åkerindelning* i samband med att populationerna växte i takt med medvetenheten om de trots allt begränsade odlingsytorna. Familjen som hade gravfältet Raä 13 (NV) och som sedan flera generationer tillbaka gravlagt på gravfältet, kan ha flyttat till Raä 28A. Åkerytan mellan Raä 13 och 28A kanske ytterligare skulle befästas genom att "omgärda" denna bördiga mark med gravläggningar vid Raä 28A. Gravfältet Raä 28A kan alltså ha föregåtts av Raä 13, vilket är kronologiskt möjligt, d.v.s. familjen som begravde på Raä 13(NV) övergick till Raä 28A – den yngsta graven på Raä 13 (NV) är A 2 där dödsåret föreslagits till 690 e.Kr.(C14=640+-70, oklibr.) (se Petré 1999b, s.197). Därefter upphör gravfältet Raä 13 (NV). De äldsta gravarna på Raä 28A torde ligga i början av 700-talet, vilket passar i tid. Dessutom var Raä 13(NV) av allt att döma fullt utbyggt. Raä 13 är det äldsta gravfältet i denna grupp av gravar på Söderby och kan ses som det ursprungliga modergravfältet vars familj "moraliskt" kan ha haft rätt att flytta till Raä 28A nära gårdsläget. Den totala presumtiva odlingsytan på Söderbyenheten under vendeltid efter expansionen har beräknats till ca 19 ha vilket är betydligt mer än minimibehovet på ca 12 ha för 4 familjer. Potentialen och resurserna på Söderby var således goda. Lerorna består mestadels av bördig glacial lera. Dessutom fanns ytterligare mark i lägre liggande partier åt SÖ, troligen utnyttjad som ängsmark och betesmark. På Lundaenheten har det bött mest människor dels under ca 480-575 e.Kr. (ca 3 familjer) och dels under vikingatid (ca 3-4 familjer), sannolikt mest under andra hälften av vikingatiden eftersom bl.a. det stora antalet skelettgravarna tyder på det (se Petré 2010). Den åkermarksyta som skulle behövas för att livnära denna population är ca 9-12 ha. Detta behov av odlingsbar mark kan jämföras med den hypotetiska odlingsbara ytan, 10,5 ha, som skisserats ovan. De ytmässiga hypotetiska odlingsresurserna borde enligt dessa beräkningar således ha räckt till men marginalerna tycks inte ha varit så stora som de som fanns på Söderby. Den åkermark som ligger SV om gården består av postglacial lera. Åkermarken på SÖ-sidan består av mer lättbrukad glacial lera (Petré 1984b, s.12, fig. 5).

Sammanfattningsvis kan sägas att för Söderby så har en befolkningsexpansion skett under vendeltid, till skillnad från Lundaenheten som istället haft en befolkningsexpansion dels under folkvandringstid och dels under vikingatid. I samband med att populationerna har ökat verkar också markutnyttjandet ha ökat vilket är rimligt. För Lundas del kan en maximal uppodlingsgrad av befintliga odlingsresurser ha inträffat under populationsexpansionerna. Särskilt under vikingatid borde mer mark ha behövts och möjligen kan man då ha tagit upp mark som senare lades i träda (ödeåkrar) då befolkningen minskade. De presumtiva odlingsmöjligheterna med bördigare jordar har varit störst på Söderbyenheten, nästan dubbelt så stora som på Lunda resp. Berga.

5.6 BRONSÅLDERSLÄMNINGARNA PÅ RAÄ 28

Under gravfältet Raä 28 fanns flera boplatsslämningar från bronsålder. Störst var boplatsten i den södra delen (under Raä 28A) men boplatsspår fanns även under Raä 28 B och C. Boplatsten har endast berörts i samband med undersökningen av de överliggande gravarna från yngre järnålder men två mindre schakt undersöktes i södra delen, schakt A och schakt B.

Även två bronsåldersgravar undersöktes varav en med celliknande uppbyggnad (A 38) som kunde dateras till yngsta bronsålder, period 6. Den andra (A 13) var troligen en skelettgrav, möjligen en skadad hällkista av enklare typ. Intill denna påträffades en nackböjd skafthålsyxa av porfyritisk bergart. Den celliknande graven A 38 låg i områdets högsta del (31 m.ö.h.). Fynden i graven låg spridda och bestod bl.a. av en slät bandformig bronsarmring, en spiralring av brons, fragment av hartstättningsring, en spiralhuvudnål med omkastad hals och en lunulaformad rakkniv samt spridda brända ben (från människa och hund). I en vikingatida grav intill, A 37, fanns en depåliknande gömma med en massiv brons Halsring, tre tätt lagda bronsarmbyglar och en bronsnål med upprullat huvud, alla från period 6. I den intilliggande vikingatida högen A 41 låg högt i fyllningen en bronsarmbygel liknande de från A 37.

Boplatsten i södra delen bestod av ett mörkfärgat, fosfatrikt kulturlager med rikliga inslag av skärvstenar samt spridda keramikskärvar och knackstenar. Som djupas var kulturlagret ca 4 dm (i Sdelen). I gravfyllningarna har några malstenar påträffats som sannolikt hör till boplatsten. Tre härdar framkom och i anslutning till en av dem, A 65B, framkom ca 14 knackstenar, mycket skärvsten och spridda keramikskärvar. I de två undersökta schakten (A och B) framkom skärvsten, keramik och en härd. Keramiken på boplatsten utgörs av skärvar med rabbig, slammad eller glättad yta, oftast rödbrända men även några svartglättade skärvar av Lausitz-typ samt några hålade skärvar från ett silkärl. Keramiken är av de typer som under yngre bronsålder har motsvarigheter i andra undersökta bronsålderboplatser på Lovö (t.ex. Raä 27 och 34) liksom från t.ex. Hallunda och Apalle och andra boplatserna från yngre bronsålder i Mälaronrådet.

Nämnas bör de lösfynd som påträffades i gravfyllningarna i norra delen (Raä 28B). I kanten av A 5 påträffades en borrhopp till en skafthålsyxa och i fyllningen i A 7 framkom en skrapa (typ skivskrapa) av grå kvarts med retuscher. I A 12 låg en del av en malsten. Den nackböjda skafthålsyxan av porfyritisk bergart påträffades intill A 13 som möjligen kan vara resterna av en hällkistliknande grav. I detta område fanns inte lika mycket skärvsten som vid Raä 28A. Området ligger 22-24 m.ö.h. och kan vara lämningar från ett äldre skede än yngre bronsålder.

Alla de tidigare undersökta boplatserna på Lovö, inklusive boplatsten på Raä 28, har liknande innehåll och struktur med svarta fosfatrika kulturlager med rikligt med skärvsten och spridda keramikskärvar och knackstenar runt en härd. De har tolkats som platser för "processer" i samband med slakt och matberedning troligen med rituella och kultiska inslag. Landskapstypen under bronsålder har varit ett öppet betat landskap med våtmarker, våtangar och några mindre insjöar. Den öppna landskapstypen framgår i ett pollendiagram (Petré 1984c) bl.a. genom den rikliga förekomsten av pollen från enbuskar under bronsålder. Några århundraden före Kr.f. upphör boplatserna och landskapet växer igen till förmån för mer odling då bl.a. råg introduceras (Petré 1982, 1984c, 2007). Man övergår från boskapskötsel till mer odling och gravfält börjar anläggas - en ny ekonomi och en ny landskapsstruktur formas.

5.7 AVSLUTNING OCH EFTERSKRIFT

De arkeologiska undersökningarna på Lovö under ledning av undertecknad är i och med denna skrift nu i huvudsak publicerade i rapportform (denna serie, se omslagets baksida). Materialet från grävningarna har genom åren blivit omfattande. Ovärderliga insatser har gjorts av alla som deltagit i projektet, inte minst alla studenter men också praktikanter, doktorander, lärarkollegor och institutionspersonal som jag nu riktar mitt stora tack till. Projektledare för Lovöprojektet var inget självpåtaget utan uppgiften tilldelades mig år 1974 av framlidne professor Mats Malmer som uppskattade min då ännu ringa fälterfarenhet från några tidigare verksamheter på Uv, Riksantikvarieämbetet i Stockholm. Universitetets seminariegrävningar var redan år 1958 förlagda till Lovö genom professor Greta Arwidssons intresse för fornlämningarna och landskapet och det blev naturligt att jag som amanuens fick överta projektet av min företrädare Jan Peder Lamm vars avhandling om Viken på Lovö lades fram år 1971.

För min första eminenta lärare professor Greta Arwidsson var det i tidens anda särskilt viktigt att fältdokumentationen skulle utföras noggrant och väl. Greta Arwidsson hade god fälterfarenhet dels från t.ex. Valsgärdegrävningarna där hon bl.a. var chefsfotograf och dels från åren som landsantikvarie på Gotland. Seminariegrävningarnas ambitiösa utförande ”inför det okända i jorden” utformades i denna anda av amanuenser och lärare. Man skrev upp allt observerbart, okänt, på närmaste lilla lapp, i anteckningsböcker, dagböcker eller andra fältanteckningar. Själva grävningarna kunde få en rigorös nästan överambitiös inriktning – det var t.ex. rökförbud på gravfältet (rökning var vanligt på 1970-talet) – röken och askan kunde kontaminera alla de olika prover som togs. Fotografering styrde tidsmässiga ”grävetapper” utifrån godkända fotografier och man förde fotoböcker om bländaröppning, slutartid, filmkänslighet och molnighet etc. Profilsnören skulle ha de rätta knutarna. Fyndpåsar skulle inte stå i solen och man skulle naturligtvis vara försiktig med var man satte ned fötterna. Allt för att kartlägga det okända och bygga upp ny kunskap.

Jag fick, liksom många andra, en rejäl slev av denna nyttiga ”fältdisciplin” - och har mina föregångare i fält mycket att tacka för detta, inte minst professor Greta Arwidsson. Noggrannhet och ansvar är en dygd i fält. Min strävan har alltid varit att på ett ansvarsfullt och noggrant sätt utföra fältarbetet men även att kunna reflektera och diskutera med studenter och lärare över olika iakttagelser och nyvunna resultat. Och det måste tillstås att en icke alltför oäven praktisk läggning, god syn, viss konstnärlig ådra, en del tålmod, enormt mycket nedlagd tid och stort arkeologiskt intresse väsentligt har bidragit till att kunna genomföra projektet. Det blev för min del 37 härliga fältår på Lovö. Många bilar blev utslitna mellan hemmet och Lovö, och motorsågar som havererade, svetstuber som måste fyllas på då verktygen skulle lagas, för att inte tala om alla skor och handskar som blev utslitna under fältåren. De ekonomiska resurserna i samband med seminariegrävningarna och särskilt efterarbetet har inte varit överväldigande i universitetets strama budget men tacknämliga bidrag har stundom erhållits externt inte minst från Berit Wallenbergs stiftelse.

I rapporterna har jag eftersträvat att avbilda alla gravfynden i skala 1:1 för en bättre tillgänglighet för forskning och allmänhet, vilket också har gjort materialet lättare att analysera inte minst för mig själv, något som kan rekommenderas till alla grävande arkeologer. De senaste rapporterna i LARS-serien är digitalt tillgängliga på Arkeologiska institutionens hemsida och min förhoppning är att Lovömaterialen i framtiden kan användas i vidare forskning.

Att ha varit projektledare för ett så omfattande arkeologiskt projekt och under så lång tid har varit fantastiskt, lärdomen har varit enorm och ansvaret stort. Åter igen TACK, alla berörda.

6. REFERENSER

Aagård, Gun-Britt. 1984. Gleicharmige Spangen. I: *Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde*. Ed. Greta Arwidsson. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.

Ambrosiani, B. 1964. *Fornlämningar och bebyggelse. Studier i Attundalands och Södertörns förhistoria*. Uppsala. Diss.

Andersson, Gunnar och Hedlund, John. 1994. *Gravar och boplatz vid Almvägen. Arlandabanan. Uppland, Sollentuna socken, Raä 47*. UV Stockholm, Rapport 1994:25. Riksantikvarieämbetet.

Andersson, Gunnar. 1997. Valsta gravfält. Arlandabanan. Uppland, Norrsunda socken, RAÄ 59. UV Stockholm, Rapport 1997:9, I och II. Riksantikvarieämbetet.

Andersson, Gunnar. 2003. Skälby i Sollentuna – bebyggelse och gravar under 2000 år. UV Mitt, Rapport 2003:5. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet.

Andersson, Gunnar. 2004. *Gravspråk som religiös strategi. Valsta och Skälby i Attundaland under vikingatid och tidig medeltid*. Disputationsupplaga för licentiatexamen. Riksantikvarieämbetet. Stockholms universitet.

Andrén, Anders. 2004. I skuggan av Yggdrasil. Trädet mellan idé och realitet i nordisk tradition. I: *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi. Vägar till Midgård 4*. Red. A. Andrén, K. Jennbert och C. Raudvere. Nordic Academic Press.

Arrhenius, Birgit. 1970. Tür der Toten. *Fruhmittelalterliche Studien*. 4. Berlin.

Arrhenius, Birgit & Eriksson, Gunilla. 2006. *Gulldens hög i Husby-Långhundra*. Rapporter från Arkeologiska forskningslaboratoriet 6. Stockholms universitet.

Arwidsson, Greta. 1977. *Valsgärde 7*. Uppsala.

Arwidsson, Greta. 1942. *Valsgärde 6*. Uppsala.

Bennett, Agneta. 1987. *Graven. Religiös och social symbol*. Theses and Papers in North-European Archaeology 18. Stockholm. Diss.

Bennett Lagerlöf, Agneta. 1989. *Vendeltida vid Stenby. Arkeologiska undersökningar åren 1978 och 1979. Aspö socken, Strängnäs kommun, Södermanland*. Riksantikvarieämbetet, Rapport UV 1989:4.

Bergström, Liselotte. 2007. *Gräddat. Brödkultur under järnåldern i östra Mälardalen*. Theses and Papers in Scientific Archaeology 9. Stockholms Universitet. Diss.

Biuw, Anita. 1992. *Norra Spånga. Bebyggelse och samhälle under järnåldern*. Stockholmsmonografier vol 76. Stockholms stad. Diss.

Blidmo, Roger. 1973. *Elfenbensringar och genombrutna prydnadsskivor*. Trebetygsuppsats i arkeologi. Stockholms universitet. Stencil.

Bratt, Peter. 2001. *Dragonbacken. Slutundersökning av gravfält RAÄ 20+67. Kalvshälla, Järfälla socken och kommun, Uppland*. Rapport 2001:14. Stockholms läns museum.

Bratt, Peter. 2008. *Makt uttryckt i jord och sten. Stora högar och maktstrukturer i Mälardalen under järnåldern*. Stockholm Studies in Archaeology 46. Stockholms universitet. Diss.

Broberg, Anders. 1990. *Bönder och samhälle i statsbildningstid. En bebyggelsearkeologisk studie av agrarsamhället i Norra Roden 700-1350*. Rapporter från Barknåre-projektet III. Upplands Fornminnesförenings tidsskrift 52. Stockholm. Diss.

Broström, Åsa. 2003. *I förfäders fotspår. Kolonisation i Vaxholm under järnåldern*. Magisteruppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Brunstedt-Sjöström, Solveig. 1982. *Bebyggelseutvecklingen på Munsö. De fasta fornlämningarna ur agrarekonomiskt perspektiv i förhistorisk tid*. Uppsats i påbyggnadskurs i arkeologi. Stockholms universitet.

Burström, Mats. 2008. *Samtidsarkeologi. Introduktion till ett forskningsfält*. Studentlitteratur.

Burström, Mats. 2009. (Red). *Samtidsarkeologi – varför gräva i det nära förflutna?* Södertörn Archaeological Studies 6. Södertörns högskola.

Bäck, Mathias och Carlsson, Michél. 1994. *Arkeologisk undersökning Kvarteret S:ta Gertrud 3. Stadsgårdar och gravar i Sigtuna ca 970-1100*. Uppland, Sigtuna. Raä 195. UV Stockholm, Rapport 1994:60. Riksantikvarieämbetet.

Bäck, Mathias. 1996. *Stratigrafi och bebyggelselämningar i Stora gatan, Uppland, Sigtuna. RAÄ 195*. UV Stockholm, Rapport 1996:127. Riksantikvarieämbetet.

Bäck, Mathias. 2010. Birka och den transkontinentala kommunikationen. Om främmande föremål, etnicitet och sammanhang. I: *Situne dei. Årsskrift för Sigtunaforskning utgiven av Sigtuna Museum. In honorem Sten Tesch*. (s. 183-195).

Bäärnman, Härje. 1986. *Lövö i våra hjärtan*. Lovö hembygdsförening, Ekerö Kulturnämnd.

Callmer, Johan. 1977. *Trade beads and bead trade in Scandinavia ca 800-100 AD*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in . Nr 11. Lund. Diss.

Carlsson, Susanne. 1998. *Den symboliska krukan. Betydelsen av importerad gravkeramik under yngre järnålder i Mälardalen*. C-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Carlsson, Susanne. 2001. *Från romersk bältering till den svenska tantens handväska. Influenser i nordiskt klädskick under järnåldern*. Magisteruppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Corsten, M. 1991. Die buchförmigen Anhänger des frühen Mittelalters – Ein Beitrag zur Amulettforschung. *Fornvännen* (s.183-189).

Creutz, Kristina. 2003. *Tension and tradition. A study of Late Iron Age spearheads around the Baltic Sea*. Theses and Papers in Archaeology. N.S. A8. Stockholms Universitet. Diss.

Deby, G. 1981. *Krigare och bönder. Den europeiska ekonomins första uppsving 600-1200*. Stockholm.

Drobin, Ulf. 1991. Mjödet och offersymboliken i fornnordisk religion. I: *Studier i religionshistoria tillägnade Åke Hultkrantz professor emeritus den 1 juli 1986*. (s.97-141). Red. Louise Bäckman, Ulf Drobin och Per-Arne Berglie. Plus Ultra.

Ekberg, Veronica. 2002. *På resan till en annan värld. Vikingatida miniatyrflöjlar*. Uppsats i påbyggnadskurs i arkeologi. Stockholms universitet.

Fåhraeus, Frederic; Ganneby, Sofia; Lunnemo, Magnus; Schultsén, Joakim och Petré, Bo (red). Flyktinglägret från 1940-talet på Lovö. *Eleonora-Posten. Lovö Hembygdsförenings tidning. Nummer 1*. Februari 2005. Årgång 14 (ISSN 1651-6508).

Fåhraeus, Frederic. 2004. *Glas och porslin från flyktingförläggningen på Lovö*. B-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Ganneby, Sofia. 2004. *Lovö utlänningsläger – Andra världskrigets flyktingförläggningar i Sverige*. B-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Grandin, Bo. 1983. *Livets symbol med smak av evigheten*. Artikel i *Dagens Nyheter*, den 2 april 1984.

Gräslund, Anne-Sofie. 1980. *Birka IV. The Burial Customs. A study of the graves on Björkö*. K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Diss.

Gräslund, Anne-Sofie. 1991. Arkeologi som källa för religionsvetenskap. Några reflektioner om hur gravmaterial från vikingatiden kan användas. I: *Nordisk hedendom. Et symposium*. Red. Gro Steinsland m.fl. Odense universitetsförlag.

Gräslund, Anne-Sofie. 1995. Aspects of the Christianisation Process – with Some Examples from Öland. I: *Archaeology East and West of the Baltic*. Theses and Papers in Archaeology N.S. A 7. Stockholm.

Gräslund, Anne-Sofie. 1996. Arkeologin och kristnandet. I: *Kristnandet i Sverige. Gamla källor och nya perspektiv*. Projektet Sveriges kristnande. Publikationer 5. (Red. B. Nilsson). Uppsala.

Gräslund, Anne-Sofie. 2001. *Ideologi och mentalitet. Om religionsskiftet i Skandinavien från en arkeologisk horisont*. Occasional Papers in Archaeology 29. Uppsala.

Göthberg, Hans. 1995. Huskronologi i Mälardalen, på Gotland och Öland under sten-, brons- och järnålder. I: *Hus & gård i det förurbana samhället – Rapport från ett sektorsforsknings-projekt vid Riksantikvarieämbetet*. Ed. H. Göthberg, O. Kyhlberg, A. Vinberg. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 14.

Göthberg, Hans. 1997. En översikt av bebyggelseutvecklingen i Mälardalen under brons- och järnålder. I: *Bebyggelsehistorisk tidskrift. Hus och tomt i Norden under förhistorisk tid*. Red: Ola Kyhlberg. Nr 33.

Göthberg, Hans. 2000. *Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. Opia 25. Uppsala.

Hagberg, Louise. 1937. *När döden gästar. Svenska folkseder och folkstro i samband med död och begravning*. Stockholm.

Hannerberg, David. 1971. *Svenskt agrarsamhälle under 1200 år. Gård och åker. Skörd och boskap*. Scandinavian University Books. Stockholm, Göteborg, Lund.

Hansson, Ann-Marie. 2006. *Unikt gravbröd med steninnehåll och andra "udda" bröd med anknytning till oorganiskt material – En jämförelse*. Arkeologiska Forskningslaboratoriet. Uppdragsrapport 35. Stockholms universitet.

Hansson, Pär. 1989. *Samhälle och järn i Sverige under järnåldern och äldre medeltid. Exemplet Närke*. AUN 13. Uppsala. Diss.

Hedenstierna-Jonson, Charlotte. 2006. *The Birka Warrior. The material culture of a martial society*. Theses and Papers in Scientific Archaeology 8. Stockholms universitet. Diss.

Hoogendoorn, Vivianne. 2007. *De blåa pärlorna under vendeltiden. Pärigravar från 700-talet på Raä 28, Söderby. En jämförande analys mellan Söderby- och Lundagravfältet av pärlhorisont P5 på Lovö i Uppland*. Kandidatuppsats i Arkeologi. Stockholms universitet.

Jaanusson, Hille. 1981. *Hallunda. A Study of Pottery from Late Bronze Age Settlement in Central Sweden*. The Museum of National Antiquities, Stockholm. Studies 1. Diss.

Jakobsson, Mikael. 1992. *Krigarideologi och vikingatida svärdstypologi*. Stockholm Studies in Archaeology 11. Stockholms universitet. Diss.

Jansson, Ingmar. 1985. *Ovala spännbucklor. En studie av vikingatida standardsmycken med utgångspunkt från Björkö-fyndet*. Aun 7. Uppsala. Diss.

Jennbert, Kristina. 2002. Djuren i nordisk förkristen ritual och myt. I: *Plats och praxis – studier av nordisk förkristen ritual*. Red. K. Jennbert m.fl. Vägar till Midgård 2. Nordic Academic Press.

Jennbert, Kristina. 2004. Människor och djur. Kroppsmetaforik och kosmologiska perspektiv. I: *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi*. Vägar till Midgård 4. Red. A. Andrén, K. Jennbert och C. Raudvere. Nordic Academic Press.

Johansson, Harald. 2002. *Kolonisation längs Norrtäljeviken. En studie av bebyggelseutvecklingen längs Norrtäljeviken vattensystem under bronsålder och järnålder*. Magisteruppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Jørgensen, Lars. 1990. *Bækkegård and Glasergård. Two Cemeteries from the Late Iron Age on Bornholm*. Köpenhamn.

Jørgensen, Lars och Nørgård Jørgensen, Anna. 1997. *Nørre Sandegård Vest. A Cemetery from the 6th-8th Centuries on Bornholm*. Köpenhamn.

Karvonen, J. 1998- Deliberately damaged objects in Iron Age cremation cemeteries. *Fennoscandia Archaeologica* 15. Helsinki.

Lamm, Jan Peder. 1972. *Undersökningar på Lovö 1958-1966*. Arkeologiska rapporter och meddelanden från institutionen för arkeologi, särskilt nordeuropeisk vid Stockholms universitet. Nr 1. 1972.

Lamm, Jan Peder. 1973. *Fornfynd och fornlämningar på Lovö. Arkeologiska studier kring en uppländsk järnåldersbygd*. Theses and Papers in North-European Archaeology 3. Stockholm. Diss.

Lang, Valter. 1995. The Hill-fort of Iru. I: *Archaeology East and West of the Baltic. Papers from the Second Estonian-Swedish Archaeological Symposium. Sigtuna, May 1991*. Ed. Ingmar Jansson. Theses and Papers in Archaeology N.S. A 7. Department of Archaeology. Stockholm University.

Liedgren, Lars. 1992. *Hus och gård i Hälsingland. En studie av agrar bebyggelse och bebyggelseutveckling i norra Hälsingland Kr.f. – 600 e.Kr*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis 2. Umeå. Diss.

Lindblad, Magnus. 2000. *En nit, två nitar och ännu en nit? Alternativa tolkningar av nitar och båtar i brandgravar under yngre järnålder i Mälardalen*. C-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Lindblad, Magnus. 2001. *Båtar, bara båtar! De "vanliga" människornas brandgravskick med båt i mälaronrådet under yngre järnålder*. Magisteruppsats (D-uppsats) i arkeologi. Stockholms universitet.

Lindström, Jonathan. 2005. Påsk, höstblot och jul: sambandet mellan årliga högtider och forntida gravars orientering. *Fornvännen* 2005:1, s.13-28. Stockholm.

Ljungkvist, John. 2010. Influences from the Empire. Byzantine related objects in Sweden and Scandinavia – 560/570-750/800 AD. I: *Byzanz – das Römerreich im Mittelalter*. Red: F. Daim/J.Drauschke. Schnell & Steiner Verlag.

Ljungkvist John. 2006. *En hiar atti rikr. Om elit, struktur och ekonomi kring Uppsala och Mälaren under yngre järnålder*. Aun 34. Uppsala. Diss.

Lunnemo, Magnus. 2004. *Lovö flyktförläggning. Människorna och fynden*. B-uppsats i Arkeologi. Stockholms universitet.

Løken, Trond. 1987. Driftsformer i folkevandringsgården i Rogaland. Viking. *Tidskrift for norrøn arkeologi*. Bind L-1987. Oslo.

Magnusson, Gert. 1986. *Lågteknisk järnhantering i Jämtlands län*. Jernkontorets bergshistoriska Skriftserie. Nr 22. Stockholm. Diss.

- Myhre, Björn. 2010. Perler av bergkrystall – import og hjemlig produksjon. I: *I perlehumör. Fra Haug ok Heidni*. Nr.3. Stavanger.
- Myrdal, Janken. 1985. *Medeltidens åkerbruk. Agrarteknik i Sverige ca 1000 till 1520*. Nordiska museets handlingar 105. Stockholm.
- Nerman, Birger. 1969. *Die Vendelzeit Gotlands. II. Tafeln*. KVHAA. Stockholm.
- Nordahl, Else. 2001. *Båtgravar i Gamla Uppsala. Spår av en vikingatida högreståndsmiljö*. AUN 29. Uppsala.
- Nordberg, Andreas. 1997. *Vägen till Hel går neråt och nordvärt. Om mytologi och ritual i yngre järnålderns brandgravskick på Lovö*. Kandidatuppsats (C) i arkeologi. Stockholms universitet.
- Nordberg, Andreas. 2002. Vertikalt placerade vapen i vikingatida gravar. *Fornvännen* 97, (s.15-24).
- Nordberg, Andreas. 2003. *Krigarna i Odins sal. Dödsföreställningar och krigarkult i fornnordisk religion*. Religionshistoriska institutionen. Stockholms universitet. Diss.
- Näsström, Britt-Mari. 1991. Freyas funktioner. En spegling av den ideala kvinnan. I: *Nordisk hedendom. Et symposium*. Red. Gro Steinsland m.fl. Odense universitetsforlag.
- Nörgård Jörgensen, Anne. 1999. *Waffen und Gräber. Typologische und chronologische Studien zu skandinavischen Waffengräbern 520/30 bis 900 n.Chr.* Nordiske Forntidsminder. Serie B. Volume 17. Köpenhamn.
- Olander, Maria. 2004. *Kvinnliga Statusgravar i Mälardalen. En undersökning av kvinnors status inom eliten i samhället under yngre järnålder*. CD-uppsats i osteoarkeologi. Osteoarkeologiska forskningslaboratoriet. Stockholms universitet.
- Olausson, Michael. 1998. Hus och tomt i Uppland och Södermanland under bronsålder och äldre järnålder. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* 33.
- Pedersen, Ellen Anne & Widgren, Mats. 1998. Jordbrukets första femtusen år. Del 2. Järnålder 500 f.Kr.-1000 e.Kr. I: *Det svenska jordbrukets historia*. Natur och kultur/LTs förlag.
- Petré, Bo. 1978. *Rapport. Delundersökning av fornl. 56, Hemmet, Lovö sn, Uppland*. Arkeologiska rapporter och meddelanden från Institutionen för arkeologi vid Stockholms universitet. Nr 5.
- Petré, Bo. 1980. Björnfällen i begravningsritualen - statusobjekt speglade regional skinnhandel? *Fornvännen* 1980/1.
- Petré, B. 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. Undersökningar 1971-1980.* Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology. 7. Stockholm.

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

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

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

Petré, Bo. 1987. *Bebyggelsearkeologiska exempel från Mälardalen. Bebyggelsearkeologiska exempel. Mälardalen, Skåne, Östergötland. Rapport från en föreläsningsserie våren 1986.* (Red. Petré). Arkeologiska rapporter och meddelanden från institutionen för arkeologi vid Stockholms universitet. Nr 19. Stockholm.

Petré, Bo. 1992. Inheritance systems and farm agglomerations forming early villages in the late Iron Age. *Sources and Resources. Studies in honour of Birgit Arrhenius. PACT.* (Ed. G. Arwidsson et al). Strasbourg.

Petré, Bo. 1993. Male and Female Finds and Symbols in Germanic Iron Age Graves. *Current Swedish Archaeology.* Vol. 1. 1993. The Swedish Archaeological Society. Stockholm.

Petré, Bo. 1996a. RAÄ 89, Söderby, Lovö sn, Up. En undersökt skärvstenshöj. *Lovö Archaeological Reports and Studies.* Nr 1. 1996. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, Bo. 1996b. RAÄ 15, Lunda, Lovö sn, Up - ett undersökt röse i krönläge samt ett schakt intill ett kvartsbrott vid Raä 16. *Lovö Archaeological Reports and Studies.* Nr 2. 1996. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, B. 1996c. Raä 9 Ö, Söderby, Lovö sn, Up. En undersökt stensättning från äldre järnålder på ett nyupptäckt gravfält. *Lovö Archaeological Reports and Studies.* Nr 3. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, Bo. 1996d. RAÄ 102. Ett schakt genom den gamla Lundagården, Lovö sn, Up. *Lovö Archaeological Reports and Studies.* Nr 4. 1996. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, Bo. 1997. *Familjegravfält, arv och byar i slutet av äldre järnålder.* I: Bronsålder och äldre järnålder i Stockholms län (Red. Peter Bratt och Åsa Lundström). Stockholms läns museum.

Petré, Bo. 1998. Familjen under yngre järnåldern. I: *Forntid i ny dager - arkeologi i stockholmstrakten*. Red. Peter Bratt. Raster förlag i samarbete med Stockholms läns museum. Stockholm. (s.168-176).

Petré, B. 1999a. Järnålderns bönder på Lovö. Män, kvinnor och barn i det vardagliga livet tolkat genom gravmaterialet. I: *Arkeologi i Norden 2* (s.460-467). Red. Göran Burenhult.

Petré, B. 1999b. Gravfältet Raä 13. Söderby, Lovö sn, Up. Ett gravfält från yngre järnålder med två familjer. *Lovö Archaeological Reports and Studies. Nr 6*. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, B. 1999c. Gravfältet Raä 16, Söderby, Lovö sn, Up. Ett familjegravfält från yngre järnålder. *Lovö Archaeological Reports and Studies. Nr 7*. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, B. 2000. Gravfältet Raä 87, Lunda, Lovö sn, Up. Ett gravfält från yngre vendeltid. *Lovö Archaeological Reports and Studies. Nr 8*. Department of Archaeology. Stockholm University.

Petré, B. 2005. Recension i *Fornvännen* 2005/2.

Sander, B. Excavations at Helgö 13. Cemetery 116. KVHAA. Stockholm 1997.

Melin, J. Excavations at Helgö 14. Cemetery 118 and Building Group 7 and Cemetery 115. KVHAA. Stockholm 2001.

Petré, B. 2007. Lovöprojektet – arkeologiska undersökningar på Lovö. Axplock ur ett 50-årsprojekt. I: *Människors rum och människors möten. Kulturhistoriska skisser*. Berit Wallenbergs Stiftelse 50 år. Vetenskapligt symposium på nationalmuseum 14 november 2005. Red. Anders Perlinge. Berit Wallenbergs Stiftelse. Stockholm 2007.

Petré, Bo. 2010. Arkeologiska undersökningar på fornlämning Raä 34, Lunda/Berga, Lovö sn, Uppland. Gravfält från vikingatid, äldre järnålder och yngre bronsålder samt boplatslämningar från bronsålder. *Lovö Archaeological Reports and Studies (LARS). Nr 9*. Department of Archaeology and Classical Studies. Stockholm University.

Rehn, Marie. 2001. *Kolonisationen av Stockholms skärgård. En studie av inre och yttre kolonisation på Ljusterö, Värmdö och Ingarö*. C-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Rehn, Marie. 2002. *Jorden vi ärvde. Inre och yttre kolonisation på Värmdö och Ingarö under äldre och yngre järnålder*. Magisteruppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Räf, Erika. 2001. Vad spelar djuren för roll? Om djur i öländska gravar från äldre järnålder. University of Lund. Institute of Archaeology. Report serie No 79.

Schmidt, Lina. 2007. *Om vi låter pärlorna tala. Ett försök att datera vikingatida pärlor från gravfältet Raä 28 på Lovö, Uppland*. Kandidatuppsats i Arkeologi. Stockholms universitet.

Schultzén, Joakim. 2004. *Mellan levande minne och fornlämning – återskapandet av Lovö Utlänningsläger*. B-uppsats i arkeologi. Stockholms universitet.

Schultzén, Joakim. 2006. *Geokodning av Lovö utlänningsläger utifrån flygfoto från 1940 samt originalritning*. Tillämpning för GIS II 5 p på Gotlands Högskola. Stencil.

Selling, Dagmar. 1955. *Wikingzeitliche und frühmittelalterliche Keramik in Sweden*. Stockholm.

Sigvallius, Berit. 1994. *Funeral Pyres. Iron Age Cremations on North Spånga*. Stockholm. Diss.

Sjösvärd, Lars; Vretemark, Maria och Gustavson, Helmer. 1983. A Vendel warrior from Vallentuna. I: *Vendel periods*. SHM. Studies 2. Stockholm.

Sorbe, Torben. 2003. Viking Age glass beads from Ribe, Denmark, in the light of ethnographic research. *Ornaments from the past: Bead studies after Beck*. (s. 47-59). London and Bangkok 2003.

Sporrong, Ulf. 1985. *Mälarbygd. Agrar bebyggelse och odling ur ett historisk-geografiskt perspektiv*. Meddelanden serie B 61. Kulturgeografiska institutionen, Stockholms universitet.

Sten, Sabine & Vretemark, Maria. 1988. Storgravsprojektet – osteologiska analyser av yngre järnålderns benrika brandgravar. *Fornvännen* 1988/3.

Stjerna, Niklas. 2001. Birkas krigare och deras utrustning. I: *Birkas krigare*. Red. Michael Olausson. Arkeologiska forskningslaboratoriet. Stockholms universitet.

Stolpe, Hjalmar. 1927. *La Nécropole de Vendel*. KVHAA. Monografiserien N:o 17. Stockholm.

Ström, Krister. 1970. *Om fynden av torshammarringar*. Lic. avhandling. Nordisk fornknuskap. Stockholms universitet.

Svenfelt, Ylva. 2002. *Kön till varje pris? Könsbedömningar av kremerat skelettmateriel från Lovö socken, Uppland*. C/D-uppsats i arkeoosteologi. Stockholms universitet.

Svenfelt, Ylva. 2003. *Osteologisk analys av A 6, A 33, A 34, A 37 samt A 38. Raä 28, Söderby, Lovö sn, Uppland*. (Ylva Svenfelt 2003-03-26). Opublicerad rapport (AOFL).

Thedéen, Susanne. 2004. *Gränser i livet – gränser i landskapet. Generationsrelationer och rituella praktiker i södermanländska bronsålderslandskap*. Stockholm Studies in Archaeology 33. Stockholm university. Diss.

Thålin-Bergman, Lena. 1981. *Vikingatidens ABC*. Statens historiska museum.

Trotzig, Gustaf. 2004. Trons försvarare i Birka. *Fornvännen* 99. 2004.

Ullén, Inga. 1997. *Bronsåldersboplatsen vid Apalle i Uppland*. Arkeologi på väg – undersökningar för E 18. UV Uppsala, Rapport 1997:64. Riksantikvarieämbetet.

Widgren, Mats. 1983. *Settlements and farming systems in the early Iron Age. A study of fossil agrarian landscapes in Östergötland, Sweden*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm Studies in Human-Geography 3. Stockholm. Diss.

Zachrisson, Torun. 1992. The Odal and its manifestation in the landscape. *Current Swedish archaeology* 2. Stockholm.

Zachrisson, Torun. 2004. Det heliga på Helgö och dess kosmiska referenser. I: *Ordning mot kaos. Studier av nordisk förkristen kosmologi. Vägar till Midgård* 4. Red. A. Andrén, K. Jennbert och C. Raudvere. Nordic Academic Press.