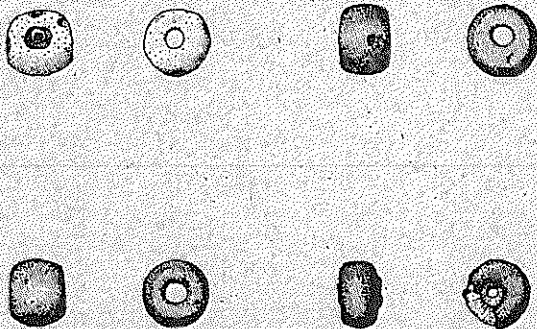


Ett vikingatida gravfält vid Kumla



Arkeologisk delundersökning av gravfält RAÄ 90, Kumla,
Botkyrka socken och kommun, Södermanland

Rapport 1997:3

Peter Bratt

Osteologisk analys: Margareta Backe



STOCKHOLMS LÄNS MUSEUM

Ett vikingatida gravfält vid Kumla

Delundersökning av gravfält RAÄ 90, Kumla,
Botkyrka socken och kommun, Södermanland

Peter Bratt

Osteologisk analys: Margareta Backe

Rapport 1997:3

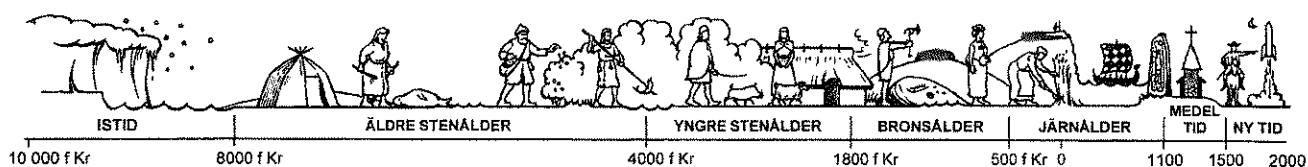


STOCKHOLMS LÄNS MUSEUM

Box 6176 102 33 Stockholm

Tel 08-690 69 60 Fax 08-32 32 72

Besöksadress: Klarahuset, Sabbatsbergsvägen 6



Omslag: Glaspärlor från anläggning 37, RAÄ 90, Kumla, Botkyrka sn

© Stockholms läns museum

Produktion: Stockholms läns museum

Redaktionell bearbetning: Peter Bratt och Åsa Lundström

Fyndteckningar: Kjell Andersson

Renritning av kartmaterial: Patrick Anselm

Allmänt kartmaterial: Lantmäteriverket. Medgivande 97.0133

Stockholm 1997

Innehåll

Sammanfattning	1
Bakgrund	1
Topografi och fornlämningsmiljö	2
Tidigare undersökningar	4
Syfte och metod	6
Undersökningsresultat	6
Brandgravar	8
Skelettgravar	9
Gravanläggningar utan begravningar	11
Övriga anläggningar	14
Gravfältets datering och storlek	14
Referenser	14
Tekniska och administrativa uppgifter	17

FIGURFÖRTECKNING

Fig 1. Fornlämning RAÄ 90, Botkyrka socken och kommun, markerad på Blå kartan	VI
Fig 2. Del av RAÄ 90 sett från Ö	2
Fig 3. Utsnitt ut Ekonomiska kartans blad 10 I 4d med RAÄ 90 markerad	3
Fig 4. Teckningar av fynd funna vid tidigare undersökningar av RAÄ 90	4
Fig 5. Gravfältskarta över RAÄ 90, upprättad 1934	5
Fig 6. Schaktplan över undersökta anläggningar, upprättad 1993	7
Fig 7. Gravfältskarta över RAÄ 90 som visar läget för brand- och skelettgravar samt gravar utan begravning	10
Fig 8. Kistpackningen i anläggning 37	11
Fig 9. Anläggning 44 efter avtorvning och rensning	12

BILAGOR

Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar med planer och profiler	18
Bilaga 2. Tabell över undersökta anläggningar	43
Bilaga 3. Osteologisk analys	45



Läget för fornlämning RAÄ 90, Botkyrka socken och kommun, Södermanland, markerat på Blå kartan.
Skala 1:100 000.

Sammanfattning

Delundersökningen av gravfält RAÄ 90 föranleddes av en planerad ombyggnad av Hallunda trafikplats och breddning av S:t Botvids väg (gamla Södertäljevägen), i Botkyrka socken och kommun, Södermanland. Gravfältet bestod inför delundersökningen av 32 anläggningar varav 1 hög, 27 runda stensättningar, 2 kvadratiska stensättningar, 1 rektangulär och 1 skeppsformig stensättning. Sannolikt har gravfältet tillhört den numera försvunna byn Kumla som säkerligen har förhistoriska anor.

Totalt 12 anläggningar har tidigare undersökts på gravfältet, samtliga under 1920- och 1930-talen. Dessa utgjordes av 2 brandgravar, 3 säkra skelettgravar, 5 gravar utan spår av gravgömma eller begravning och två naturbildningar. Inget av fynden gav någon närmare datering, men skelettgravskicket tyder på en allmän datering av gravfältet till sen vikingatid.

Delundersökningen 1993 berörde en 7-10 m bred remsa utefter södra kanten av gravfältet. Totalt undersöktes 15 anläggningar varav 6 var brandgravar, 2 skelettgravar, 3 gravanläggningar utan begravning, 2 stensättningsliknande lämningar, 1 härd samt 1 stolphål. Gravarna utgjordes främst av runda, övertorvade stensättningar, 2,5-5 m i diam och 0,1-0,3 m höga. Brandgravarna innehöll brandlager, utom i ett fall där begravningen utgjordes av en brandgrop med omgivande brandlager. Fynd av torskhammarringar och kamfragment daterade brandgravarna till 900-tal. I övrigt innehöll de gravurnor, keramik, broddar, en kniv och en glaspärla.

Inga skelett fanns bevarade i de två skelettgravarna, i vilka begravning dock kunde påvisas genom fosfatkartering. Den ena av dessa var fyndtom, medan den andra innehöll kistspikar, glaspärlor och en järnkniv. Pärlorna daterar graven till 900-tal.

Anmärkningsvärt många gravanläggningar saknade begravning, drygt en tredjedel av totalt 21 undersökta sedan 1920-talet. Traditionellt tolkas sådana anläggningar som s k kenotafer, d v s monument över människor som dött och begravts på annan ort än hemmet.

Fördelningen av brand- och skelettgravar på gravfältet tyder på att det anlagts från väster mot öster, med början under 900-talet för att sannolikt även ha nyttjats in på 1000-talet. Vidare tyder gravfältets storlek, närmare 60 gravar, på att Kumla kan ha utgjort mer än en ensamgård under sen vikingatid.

Bakgrund

Delundersökningen av gravfält RAÄ 90 föranleddes av en planerad ombyggnad av Hallunda trafikplats och breddning av S:t Botvids väg (gamla

Södertäljevägen), i Botkyrka socken och kommun, Södermanland. Undersökningen utfördes under perioden 10 maj - 11 juni 1993 av Stockholms läns museum, på uppdrag av Vägverket.

Topografi och fornlämningsmiljö

Gravfältet är beläget i en sydslutningen av en brant höjdsträckning, direkt norr om S:t Botvids väg, ca 700 m Ö om Botkyrka kyrka. Slutningen som utgörs av morän och är bevuxen med gles blandskog och lövsly.

Enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, reviderat 1979 och 1981, består gravfältet totalt av 32 anläggningar varav 1 hög, 27 runda stensättningar, 2 kvadratiska stensättningar, 1 rektangulär och 1 skeppsformig stensättning. Gravarna fördelar sig i slutningen mellan nivåerna 33 och 40 m ö h. Högen, som är 10 m i diameter och 1,2-1,5 m hög, är försedd med kantkedja och har en skada i form av grop i mitten. De runda stensättningarna är 4-8 m i diameter och 0,1-0,7 m höga och övertorvade. Närmare hälften har synliga stenar i ytan och ett fåtal är försedda med kantkedja. De kvadratiska stensättningarna, som är belägna mitt på gravfältet, är 4x4 m, respektive 6x6 m stora och övertorvade. Den skeppsformiga stensättningen är 14 m lång (längdriktning NO-SV), 4 m bred, 0,5 m hög och övertorvad. Totalt 12 anläggningar har tidigare undersökts på gravfältet, samtliga under 1920- och 1930-talen (se vidare nedan).



Fig 2. Del av gravfältet RAÄ 90, Botkyrka sn, sett från Ö, efter avtorvning och rensning, vid länsmuseumets undersökning 1993. Foto: Peter Bratt.

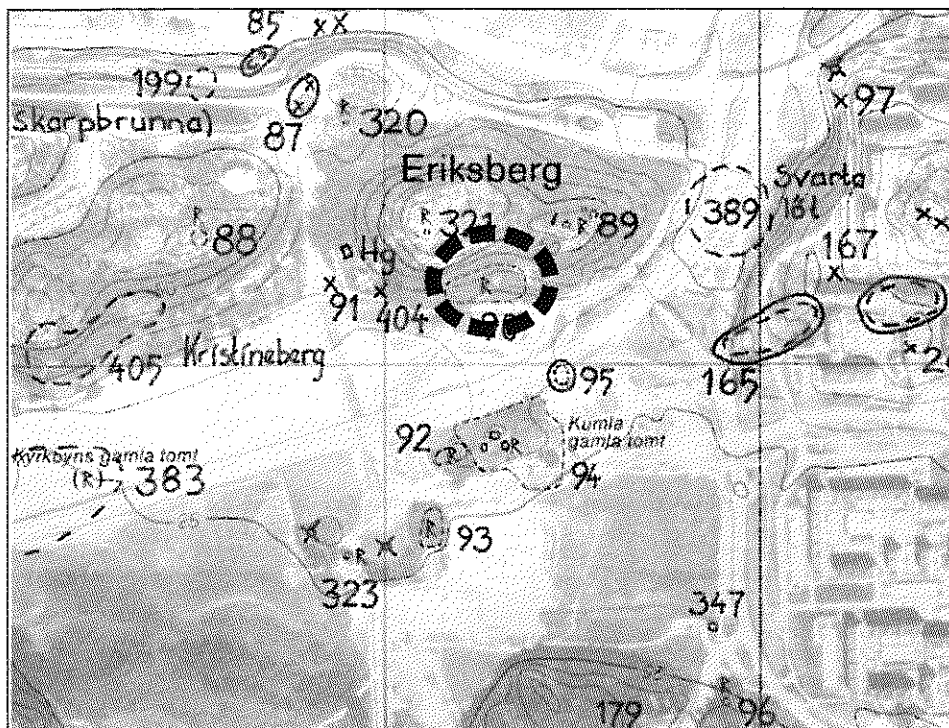


Fig 3. Utsnitt ur ekonomiska kartans blad 101 4d, Vårby, över RAÄ 90 samt Kumlas omgivning med nämnda fornlämningar.

Sannolikt har gravfältet tillhört Kumla som säkerligen har förhistoriska anor. Kumla by, som idag är borta, låg ca 200 m söder om gravfältet, intill nuvarande motorvägens södra sida på en bergig kulle (RAÄ 94). Kumlas ålderdomliga ortnamnstyp, första skriftliga belägg så tidigt som från år 1331 (DMS) och fornlämningarna i området tyder på att bebyggelsen är etablerad under åtminstone yngre järnålder. 1987 gjordes en fosfatkartering och förundersökning intill och på sydöstra delen av Kumla bytomt inför utvidgning av Eriksbergs industriområde (Vinberg 1986). Vid undersökningen påträffades ett kulturlager med fynd från bl a vikingatid och medeltid samt ett par vägbankar.

Ytterligare tre gravfält med 5-10 registrerade gravar har funnits i Kumlas närmaste omgivning (RAÄ 92, 93 och 95). Ett av dessa (RAÄ 95) togs bort 1966 och kunde dateras till yngre järnålder.

1972 undersöktes en stensättning och boplatsrester (RAÄ 179-181) på några bergspartier, ca 400 m S om Kumlas bytomt, som kunde dateras till slutet av bronsålder - äldre järnålder (Carlsson & Bennett 1977). I graven påträffades brända rensade ben, keramik samt ett sandstensbryne och på boplatsen bl a keramik, kvartsavslag, vävtyngder, en holkyxa och en avbruten pilspets av järn.

I övrigt förekommer fornlämningar från både bronsålder och järnålder kring Kumla. Många av dessa är numera undersökta och borttagna i samband med utbyggnaden av bostadsområdena Alby och Hallunda under 1970-talet.

Tidigare undersökningar

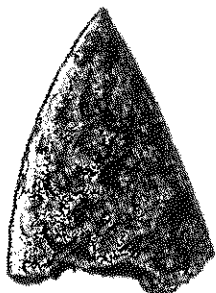
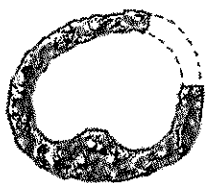
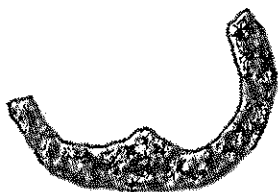


Fig 4. Amuletringar och svärdsspets funna vid tidigare undersökningar av RAÄ 90. Teckningar: Mats Vänehem (efter tidigare fyndteckningar). Skala 2:3.

Gravfältet upptäcktes 1928 i samband med tomtavstyckning för egnahems-villor (ATA dnr 4050/28, 2475/29). Vid riksantikvarieämbetets besiktning av gravfältet samma år kunde konstateras att det bestod av ca 40 gravar, varav några hade skadats vid förberedelserna för husbyggnad. Trots att husen skulle komma att stå mitt på gravfältet tilläts de att uppföras. De 7 anläggningar som bedömdes komma att ligga i och för nära intill husen undersöktes och togs bort 1928-29 (A1, A4, A5, A7, A11-A13). Ytterligare 5 anläggningar undersöktes och togs bort 1934 och 1939 (A3, A6 respektive A21-A23), på fastighetsägarnas begäran (ATA dnr 2079/34, 2757/39).

Av de totalt 12 undersökta anläggningarna visade sig två vara naturbildningar (A3 och A13). De övriga anläggningarna utgjordes av 3 säkra skelettgravar, 2 brandgravar och 5 gravar utan spår av gravgömma eller begravning. Om de senare gravarna kan vara skelettgravar med helt förmultnade skelett och utan föremål är oklart. Några nedgrävningar är dock inte beskrivna för dessa gravar. Sannolikt har det inte heller funnits några nedgrävningar i dessa eftersom samma typ av gravanläggningar kunde konstateras under delundersökningen 1993. Gravarna får därmed betraktas som kenotafer.

De två brandgravarna (A22 och A23) utgjordes av runda stensättningar, 4-4,5 m i diameter och 0,4 m höga med brandlager. Den ena graven innehöll spetsen av ett eneggat svärd eller stor kniv, tre eldstålsformade amuletringar i järn och ett lerkärl, den andra en brodd och ett lerkärl. Fyndmaterialet ger ingen närmare datering än till yngre järnålder.

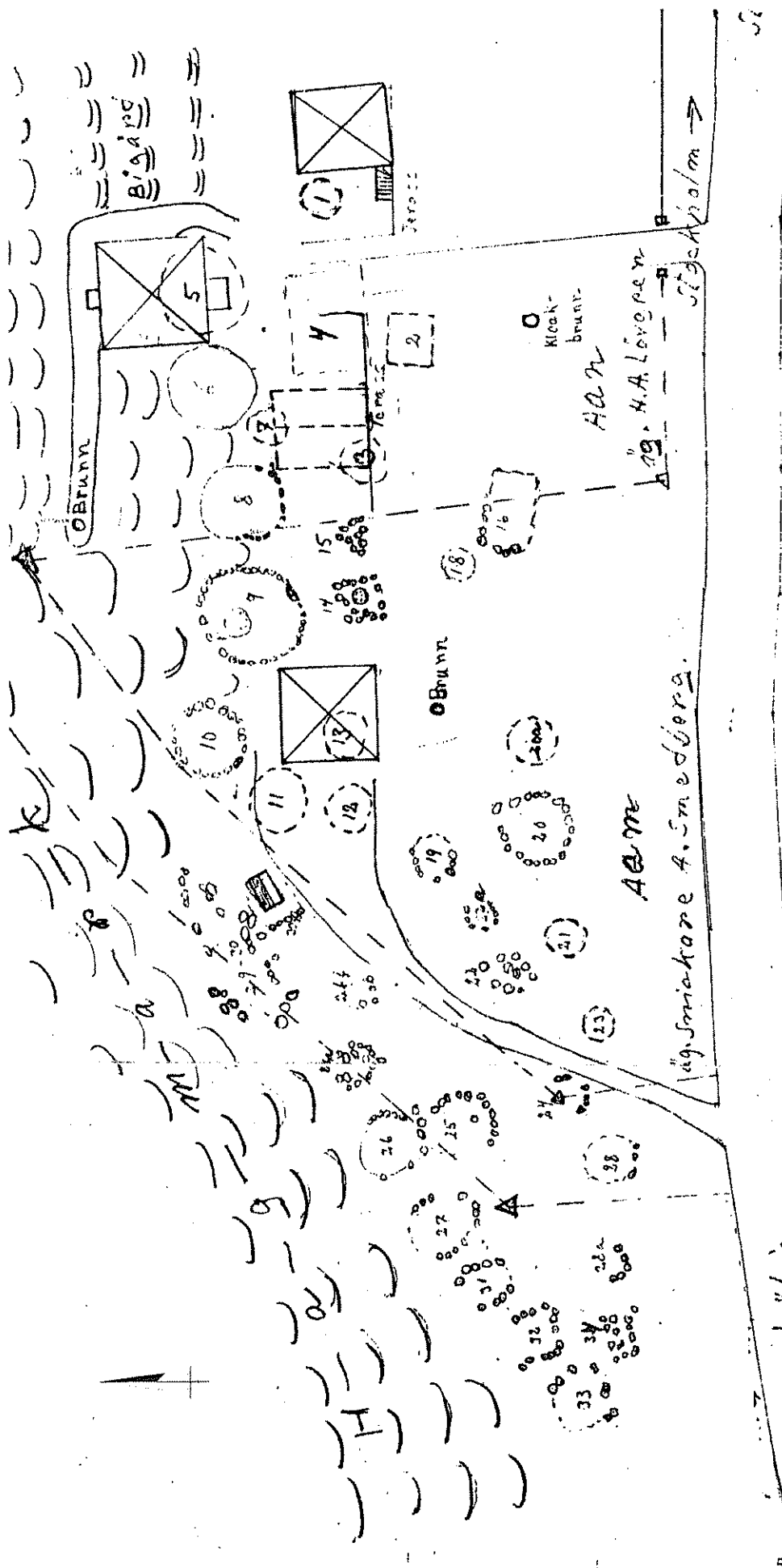
Skelettgravarna var inte knutna till någon specifik yttre gravform, utan både hög, rund och rektangulär stensättning förekom. Nedgrävningarna för den döde var 2,25-1,9 m långa, 0,6-1 m breda och 0,4 eller 1 m djupa och hade i huvudsak en Ö-V:lig längdriktning. I två av gravarna där det fanns skelettresten kvar kunde det konstateras att huvudet låg i väster. De enda föremålen i skelettgravarna var järnknivar, i ett av fallen dock ett osäkert fragment (A12). Inga rester efter kistor påträffades, t ex i form av kistspikar.

Gravformerna för kenotaferna var i tre fall högar, 2,5-7,5 m i diameter och 0,25-1 m höga och i två fall rektangulära stensättningar, 4,5x3,4 m respektive 8x6 m stora, båda med en Ö-V:lig längdriktning.

Inget av fynden ger någon närmare datering för gravfältet, men skelettgravskicket tyder på en allmän datering till sen vikingatid.

Den villabebyggelse som uppfördes på 1920-talet är sedan länge rivet, men sten- och betonggrunder efter husen och trädgårdsanläggningarna ligger alltjämt kvar. Även infartsvägen från landsvägen är bevarad.

1992 förundersökte Läns museet (Läns museets rapport 1992:8) den södra delen av gravfältet som gränsade mot S:t Botvids väg som planerades att breddas i samband med ombyggnaden av Hallunda trafikplats.



Gravfältskarta över RAÄ 90 upprättad av I. Schnell 1934.

Åker

← Södertälje

Tre tidigare icke registrerade anläggningar framkom vid förundersökningen. Enligt länsstyrelsens och Läns museets bedömning skulle minst 8 anläggningar behöva undersökas och tas bort inför vägbreddningen.

Syfte och metod

Målsättningen med delundersökningen var i första hand att undersöka och ta bort de gravar som skulle komma att beröras av vägbreddningen och samtidigt att dokumentera eventuellt överlagrade boplatzanläggningar. Det är relativt vanligt med överlagrade boplatser på yngre järnåldersgravfält i Mälardalen. Några spår efter boplatser hade dock inte belagts vid förundersökningen, med eftersom endast sökschakt grävdes fanns möjligheten kvar, främst under gravarna.

Eftersom undersökningen endast berörde en mindre del av gravfältet (ca 700 av totalt ca 3000 kvm) var det inte meningsfullt att ställa upp mer långtgående frågeställningar. Den viktigaste frågeställningen var om det var möjligt att få en mer preciserad datering av gravfältet eftersom de äldre grävningarna inte hade givit några daterande föremål.

Delundersökningen av gravfältet genomfördes tekniskt på följande sätt: Den berörda delen av gravfältet torvades av med maskin, varefter samtliga anläggningar rensades fram för hand. Även ytorna mellan anläggningarna undersöktes. Gravgömmorna i brandgravarna vattensållades för att bättre kunna tillvarata både ben och fynd. I de gravanläggningar där begravning tycktes saknas fosfatkarterades den underliggande ytan för att belägga eventuellt förmultnat skelett. Kol och träprover tillvaratogs för ^{14}C -analyser. Några sådana har dock inte genomförts eftersom de inte har ansetts kunna bidra till en närmare precisering av gravfältets datering.

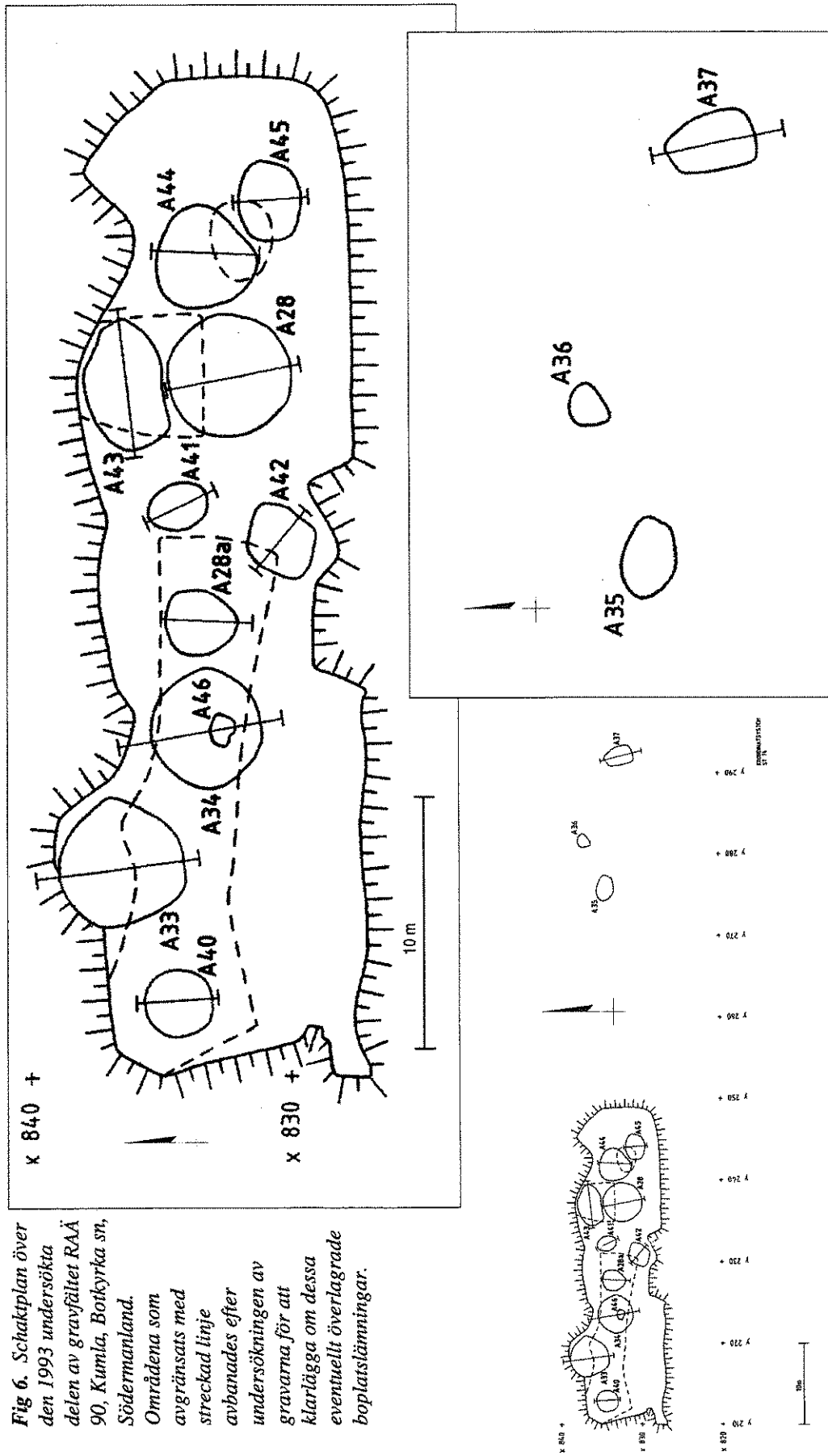
Efter att gravarna undersökts genomfördes en maskinavbaning av västra delen av undersökningsytan för att klarlägga om boplatslämningar skulle kunna förekomma.

Undersökningsresultat

Delundersökningen berörde en 7-10 m bred remsa utefter södra kanten av gravfältet på en sträcka av ca 90 m, vilket motsvarade omkring 700 kvm. Totalt undersöktes 15 anläggningar varav 6 var brandgravar, 2 skelettgravar, 3 gravanläggningar utan begravning, 2 stensättningsliknande lämningar (A35, A36), 1 härd samt 1 stolphål. 12 av anläggningarna framkom i västra delen av den berörda ytan. Här framkom också 5 tidigare okända gravanläggningar samt härden och stolphålet.

Drygt hälften av gravarna var skadade eller påverkade av den tidigare villabebyggelsen på platsen eller av den intilliggande vägens diken. Själva

Fig 6. Schaktplan över den 1993 undersökta delen av gravfältet RAÄ 90, Kumla, Botkyrka sn, Södermanland. Områdena som avgränsats med streckad linje avbanades efter undersökningen av gravarna för att klariägga om dessa eventuellt överlagrade boplatslämningar.



gravgömmorna var dock inte skadade utom i A42, där södra delen troligen schaktats bort vid en tidigare vägbreddning. I schaktmassorna intill diket i detta område påträffades enstaka brända ben. Även A45 var skadad av vägen, dock endast i kantkedjan. Gravöverbyggnaden på skelettgraven A37 var delvis förstörd, men kistpackningen och dess nedgrävning var ostörd. I övrigt har gravarna påverkats av bebyggelsen genom att de delvis bemängts med sopor och dumpmassor. De recenta föremålen har dock endast legat på ytan av gravarna eller grunt i fyllningen.

Brandgravar

Gravformen på de sex brandgravarna var enhetlig. Samtliga var runda eller närmast runda, övertorvade stensättningar, 2,5-5 m i diameter och 0,1-0,3 m höga. Hälften av dem hade kantkedja. Det inre gravskicket var brandlager, utom i ett fall (A28 a) där gravgömman utgjordes av en brandgrop med omgivande brandlager. I samtliga fall var fynd och brända ben spridda i brandlagret och i åtminstone tre fall har även en del av brandlagret samlats i en centralt placerad gravurna (A28, A34 och A42). I en grav påträffades också ett mindre bikärl intill gravurnan (A28). Detta var dock krossat och det kunde därför inte konstateras om det innehållit något.

Alla brandgravar innehöll föremål. Lerkärl eller keramik påträffades i samtliga gravar. Keramiken var genomgående en enkel, grov tidstypisk brukskeramik, dåligt bränd och odekorerad. Ytan var grå, brun eller rödbrun med en grå eller svart kärna. I övrigt framkom torshammarringar i tre av gravarna, i en av dessa placerad i gravurnan (A28), broddar i två av gravarna, 1 kniv, 1 glaspärkla och kamfragment i tre av gravarna.

Järnföremålen var genomgående mycket dåligt bevarade, ofta starkt korroderade och vad gäller torshammarringarna sönderfallna i ett flertal bitar. För att kunna identifiera järnföremålen vid registreringen har de röntgenfotograferats vid RIK (Riksantikvarieämbetets avd. för konservering). Av dessa bilder framgår t ex att amuletterna på torshammarringarna, så gott de går att identifiera, utgörs av ringar. Eftersom järnföremålen är i så dåligt skick har de inte avbildats i rapporten.

Daterande föremål i gravarna är i första hand torshammarringarna och kamfragmenten. Torshammarringar dateras generellt till perioden 800-900-tal, med 2/3:s övervikt för det senare århundradet (Nilsén 1992:15ff, Petré 1984:44). Inga torshammarringar har hittills daterats till 1000-talet. En av torshammarringarna förekommer i kombination med en kam av typ B1:1 (enligt Ambrosiani 1981), vilken dateras till 900-talet (A40). Kammen i den andra graven med kamfragment (A28) är också en B-kam med dateringen 900-tal.

Med ledning av torshammarringar och/eller kamfragment i 4 av brandgravarna skulle dessa generellt kunna dateras till i första hand 900-

talet. Det går dock inte att utesluta att en del också skulle kunna ligga i 800-tal, men några direkta dateringar till detta århundrade saknas.

Ett överraskande resultatet i den osteologiska analysen var att brandgraven A45 saknade människoben, men i övrigt framstod som en normal brandgrav med brända ben, dock endast djurben, och föremål. Graven var dessutom en av de mer välförsedda med föremål såsom torshammar-ring, två broddar (den ena troligen en skobrodd), en glaspärla och två lerkärl. I fyllningen av en av gravarna (A42) fanns också en klump smideslagg (bedömd av Gert Magnusson 1996). Benen i graven var dels obrända ben av nöt eller häst, dels brända obestämbara djurben. Slutsatsen bör sålunda vara att graven skall betraktas som en gravanläggning utan begravning.

I övrigt visar den osteologiska analysen att brandgravarna i regel innehåller vuxna individer, varav en möjligen kan var ett barn över 12 år (A28 a). Ingen könsbestämning har varit möjlig och könsindikerande föremål saknas i gravarna. Tre av gravarna innehåller djurben (utöver A45 ovan), i en av dessa av hund och fågel (A28) och i de övriga två av katt (A28 a och A34). I en sammanställning av osteologiskt bestämda vikingatida brandgravar i Uppland och Gästrikland (Broberg 1991:99f) visar det sig att endast 12% av gravarna saknar djurben. Det är sålunda ovanligt "fattigt" med djur i det aktuella gravfältets brandgravar. Åtminstone två förklaringar kan man tänka sig; att det är regionalt betingat, d v s en variation i begravningsriten, eller att det är kronologiskt betingat, d v s påverkat av kristen begravningssed.

Anmärkningsvärt är de genomgående små benmängderna i brandgravarna. Brandlagren innehåller mellan 124,8 och 538,1 g brända ben, att jämföra med att en vuxen individ motsvarar upp till 3,5 kg brända ben efter kremering. Detta innebär att endast en mindre del av bålresterna har gravsatts. Samtidigt saknas direkta spår efter att gravbålen stått på platsen för gravarna, såsom skärvsten och skörbrända stenar. En kremering behöver i och för sig inte lämna några spår efter sig på platsen (Gräslund 1980:61).

Skelettgravar

De två skelettgravarna har täckts av runda, övertorvade stensättningar, ca 5 m i diameter och 0,25-0,3 m höga. Den ena (A37) var skadad så att den fått en oregelbunden form, men kunde vid undersökningen rekonstrueras till att ha varit ursprungligen rund. Båda gravarna hade avlånga nedgrävningar, i det ena fallet (A33) 3,2x1,6 m stor, 0,6 m djup med kistpackning och ÖNÖ-VSV:lig längdriktning och i det andra (A37) 2,8x0,7 m stor, 0,35 m djup med kistpackning och Ö-V:lig längdriktning.

Inga skelett var bevarade i gravarnas nedgrävningar. Däremot påträffades ett 0,8x0,3 m stort och 5 mm tjockt skikt av mörk smetig lera i

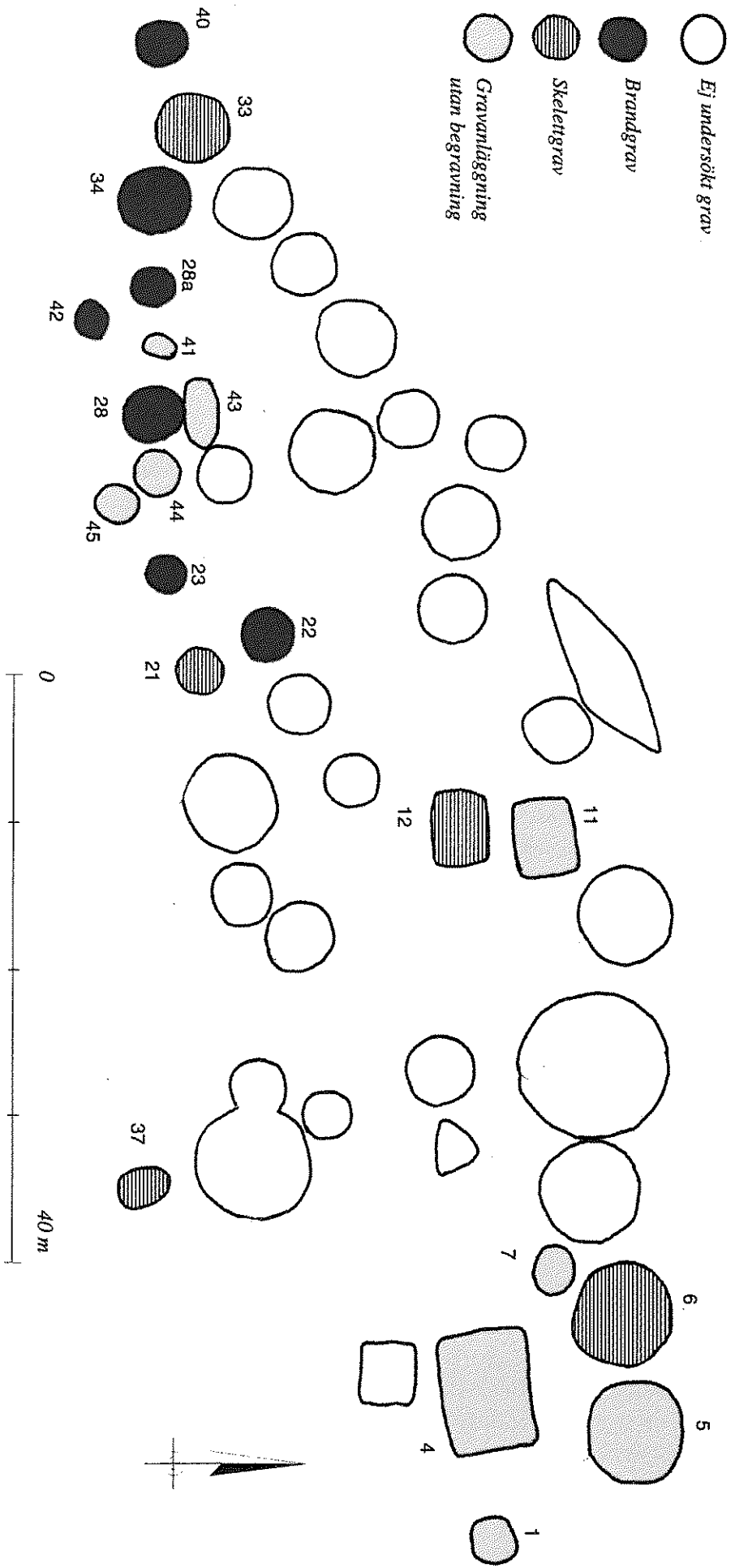


Fig. 7. Gravfältskarta över RAÄ 90, Botkyrka socken och kommun, upprättad av Stockholms läns museum 1993 på grundval av gravfältskarta från 1934 av I. Schnell samt uppmätningar gjorda av Botkyrka kommun. Kartan visar läget för undersökta brand- och skeletgravar samt gravar utan begravning.

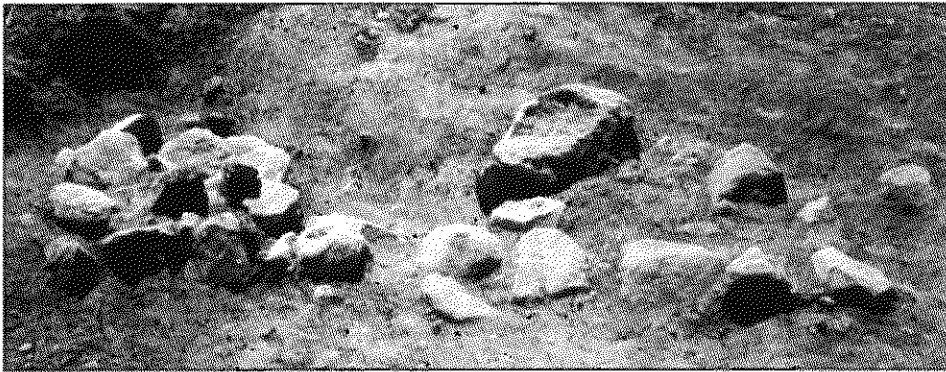


Fig 8. Kistpackningen i A 37 sedd från NÖ. Foto Peter Bratt.

botten av A37:s nedgrävning, under kistpackningen, som bedömdes som rester efter den döde i form av skelettlikpasta. Det var också bara denna av gravarna som innehöll föremål. Dessa utgjordes dels av ca 10 kistspikar, några med trärester, fördelade tämligen jämt utefter nedgrävningens långsidor, dels 4 st glaspärlor väl samlade i västra änden och en järnkniv i östra änden av nedgrävningen. Glaspärlorna indikerar sannolikt att den dödes huvud legat i väster. Antalet pärlor tyder samtidigt på att den begravda troligen var en kvinna (Petré 1993a). Pärlorna ger också en viss möjlighet till datering av graven. De utgörs av två rödbruna tunnformiga pärlor, en blågrön silverfoliepärla och en närmast tunnformig gul pärla med röd-vit-blå ögon. De två senare kan klassificeras och dateras efter Callmers metod (Callmer 1977). Silverfoliepärlan (E120 enl Callmer) förekommer främst under tidig vikingatid, men sporadiskt ända fram till första hälften av 900-talet. Den gula ögonpärlan (B241 enligt Callmer), dateras dels till perioden 790-845, dels 915-900-talets slut. Att denna skelettgrav skulle vara samtida med Birkas äldsta skelettbegravningar förefaller inte sannolikt, utan en datering till 900-talet tycks mer trolig med hänsyn till de daterade brandgravarna vilket också faller inom ramen för pärlornas datering.

På både norr- och sydsidan av nedgrävningen i A33 fanns sotiga träkol-lager, 0,4 respektive 0,6 m i diameter, vilka skulle kunna tolkas som rester efter eldar. Enligt Ann-Sofie Gräslund (1991:85) är det vanligt med brandspår i skelettgravar. Gräslund hänvisar till att "elden som renande symbol finns både i den förkristna religionen och i kristendomen".

Gravanläggningar utan begravingar

Tre anläggningar, utöver brandgraven A45, har bedömts som gravanläggningar utan begravingar (A41, A43 och A44). Samtliga saknar någon form av spår efter brandlager eller nedgrävning för en skelettbegraving och utgjordes sålunda endast av en gravöverbyggnad.

Fosfatprovtagning genomfördes i dessa anläggningar och i de två skelettgravarna för att klargöra om det fanns spår efter begravning i form av fosfatförhöjningar. Totalt togs 71 prover som analyserades enligt citronsyrametoden av Riksantikvarieämbetes fosfatlaboratorium i Visby. Proverna i de till synes begravningslösa anläggningarna togs i moränen utefter profilen, både utanför och under gravanläggningens stenpackning. 6-9 prover samlades i vardera anläggning. Proverna innehöll mellan 12-20 Ph°. I de två skelettgravarna gjordes en mer omfattande provtagning dels utefter profilerna, dels i nedgrävningarna. Totalt togs 26 prover i A33 och 22 prover i A37. I båda gravarna kom tydliga förhöjningar av fosfathalterna centralt i gravarna, både högre upp i profilerna och i själva nedgrävningarna. Fosfathalterna varierade i A33 mellan 14 och 120 Ph° (medeltal 33 Ph°) och i A37 mellan 22 och 107 Ph° (medelvärde 40 Ph°). De högsta värdena kom centralt i botten eller i nära anslutning till botten i båda nedgrävningarna. Ph°-värdena i gravanläggningarna utan begravningar är så låga att de bör motsvara den naturliga fosfathalten i marken. Resultatet av fosfatanalyserna bör tolkas som att det verkligen saknas begravningar i anläggningarna A41, A43 och A44, och att de förmodade skelettbegravningarna har innehållit gravlagda individer.

Gravformerna på gravanläggningarna utan begravning varierar. De utgjordes av en rund, en oval (Ö-V:lig längdriktning) och en oregelbunden övertorvad, stensättning. A44 hade en mer utarbetad konstruktion med kantkedja och sydvästport. I södra delen av kantkedjan ingick en större krossad, slipad sten med en ursprungligen nära nog kubisk form. Sydvästporten utgjordes av en kort, ca 0,5 m lång, utbyggnad från kantkedjan, bestående 0,3-0,6 m stora stenar. Inga fynd påträffades i sydvästporten. Som konstruktionsdetalj dateras sydvästporten till yngre järnålder, framför allt dess senare del, vikingatiden (Johansson 1993:15-16). Fenomenet har traditionellt tolkats som en plats för mat- och dryckes-

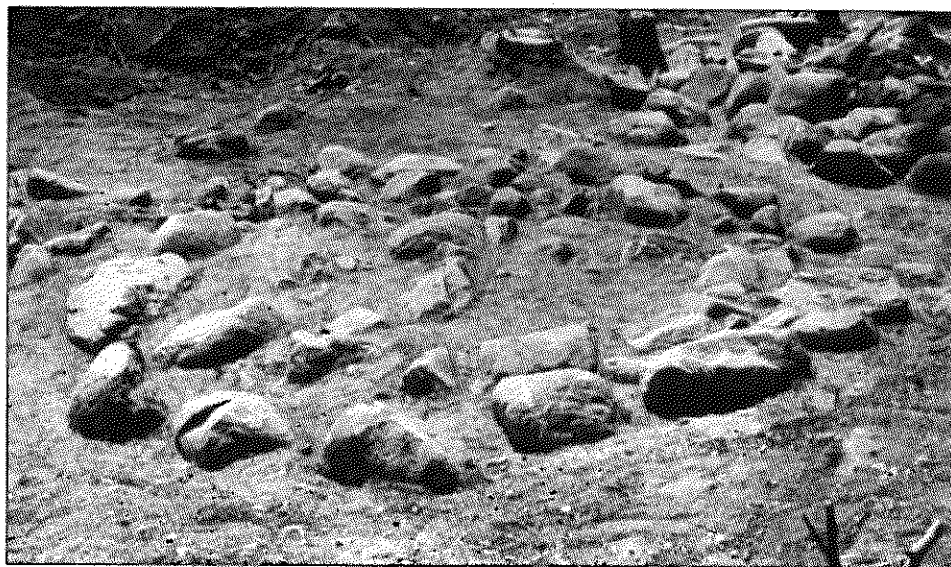


Fig 9. A 44 efter avtorvning och rensning, sedd från N. Foto Peter Bratt.

offer för de döda då sydvästportarna många gånger innehåller keramikskärvor och brända ben (aa:40-41). En annan tolkning är att de skall uppfattas som ett slags portar eller dörrar som fungerat som länk mellan de levande och de döda. En mindre del av sydvästportarna innehåller brandbegravningar.

Hur skall då gravanläggningarna utan begravingar tolkas. Utöver de tre eller fyra, om brandgraven A45 utan människoben skall räknas med, som påträffades vid delundersökningen 1993, framkom ytterligare fem av denna typ vid undersökningarna på 1920- och 1930-talet. Detta innebär att drygt en tredjedel av gravfältets totalt 21 undersökta gravanläggningar saknar begraving. Det är dock osäkert att alla de fem gravanläggningarna från de äldre undersökningarna verkligen saknade begraving. Trots allt är det ett anmärkningsvärt stort antal gravanläggningar av denna typ på gravfältet.

Tomma gravhögar sammanställdes 1951 i en uppsats av Harald Andersén där han framför flera olika förklaringar till fenomenet. Tomma högar med stolpar, resta stenar och plan topp anser han kan ha spelat en roll inom kulten och/eller rättsskipningen. Andra högar utan begravingar skulle kunna vara kenotafer, d v s monument över människor som dött och begravts på annan ort än hemmet. Att så verkligen skett under vikingatid finns antytt på två runstenar resta till minne av Östen som ingår i ett vikingatida bromonument vid Broby bro i Täby socken, Uppland (Björkhager 1992:59-60). På den ena stenen (U135) står att läsa: "Ingefast och Östen och Sten läto resa dessa stenar efter Östen, sin fader, och de gjorde denna bro och denna hög." På den andra stenen (U136) framgår att Östen "drog till Jerusalem och dog borta i Grekland". Den omtalade högen, beskrevs belägen invid och norr om runstenen U135 under 1700- och 1800-talet, men är numera helt bortodlad. Andersén framför också en annan förklaring till de tomma högarna med hänvisning till den norröna litteraturen, Sjölungasagan och Beowulfkvädet, där sådana uppförts som minneshögar efter personer vars aska spritts i vatten.

En modern sammanställning av gravanläggningar utan begravingar och deras gravfältssammanhang i Uppland och Södermanland, både rumsligt och kronologiskt har gjorts av Viktoria Björkhager i en seminarieuppsats 1992. Björkhager konstaterar att de tomma gravarna förekommer under både bronsålder och järnålder och att de inte skiljer ut sig på gravfälten, utan följer gravarnas allmänna förändringar i form och konstruktion under de olika tidsperioderna. Sammanställningen ger tyvärr inga uppgifter om tomma gravar är mer eller mindre frekventa under vissa tidsskeden. Några nya tolkningar bidrar författaren inte heller med, utan ansluter sig till den traditionella tolkningen av de tomma gravarna som kenotafer.

Att så många som en tredjedel av de gravlagda på gravfältet vid Kumla skulle ha dött på någon annan plats än vid hemmet förefaller osannolikt. Den senare tolkningen att askan kan ha spritts i vatten, samtidigt som en gravanläggning uppförts skulle kunna vara en mer gångbar förklaring.

Övriga anläggningar

Utöver gravanläggningarna påträffades ett stolphål (A47) och en härd (A46), båda överlagrades av gravar i den västra delen av undersökningsområdet. För att kontrollera om dessa två anläggningar indikerade en överlagrad boplats i denna del av gravfältet skrapades en stor del av ytan med grävmaskin efter att gravundersökningarna avslutats. Inga ytterligare stolphål och härddar framkom dock och frånvaron av boplatsfynd i gravarnas fyllningar tyder på att det inte har existerat någon boplats i området. De enstaka anläggningarna kan ha samband med gravritualerna eller någon äldre kortvarig aktivitet på platsen.

Gravfältets datering och storlek

Av fig 7 framgår att samtliga undersökta brandgravar är belägna på gravfältets västra halva. Här finns också en enstaka skelettgrav (A33), i den västligaste delen. I den östra halvan finns endast skelettgravar och gravanläggningar utan begravning. Fördelningen av de olika gravskicken antyder en horisontell stratigrafi på gravfältet med de äldsta gravarna i väster och de yngsta i öster. De två av brandgravarna som kan fynddateras är från 900-tal. Den ena av dessa (A40) ligger längst ut i väster. Detta tyder på att gravfältet har börjat anläggas under 900-talet och sannolikt har det även utnyttjats under en del av 1000-talet. Några direkta dateringar till 1000-talet finns dock inte, men gravfältets storlek tyder på en längre anläggningstid än 100 år.

Gravfältets ursprungliga storlek är möjlig att beräkna utifrån 1993 års undersökta yta. Den var 700 kvm och rymde totalt 11 gravanläggningar vilket ger 64 kvm/gravanläggning. Denna siffra är dock troligen för hög eftersom ytan rymmer stora tomrum då den ligger i utkanten av gravfältet. Samma beräkning för bara den gravtäta västra delen av den undersökta ytan ger 40 kvm/grav. Sanningen ligger möjligen mellan dessa tal, dvs drygt 50 kvm/grav, vilket ger totalt närmare 60 gravar på gravfältet. Bo Petré har beräknat att en familj under yngre järnålder på Lovö avsatt ca 10 gravar per århundrade (Petré 1993b:102). Om denna beräkningsgrund skulle tillämpas på detta gravfält, förutsatt att det har en anläggningstid på ca 200 år, blir konsekvensen att det har använts av tre familjer samtidigt. Beräkningarna är naturligtvis hypotetiska, men visar att Kumla mycket väl kan ha utgjorts av mer än en vanlig ensamgård under sen vikingatid.

Med sin blandning av både brand- och skelettbegravningar är gravfältet RAÄ 90 typiskt för de senvikingatida gravfälten med skelettgravar i Mälardalen (Gräslund 1991:86). Enligt Ann-Sofie Gräslund har så många som 68% av dessa gravfält kontinuitet från brand- till skelettgravar

vilket visar att de första kristna i allmänhet begravde sina döda på det gamla hedniska gravfältet. Gräslund ser detta som ett ”ytterligare argument för att trosskiftet i själva verket var en glidande övergång, en långvarig process”.

Referenser

Otryckta

Stockholm

Länsmuseet

Fornlämningsregistret

Arkeologiska rapporter:

Stockholms läns museum, Länsmuseibyrån. 1992. *Ett gravfält i Kumla*. Arkeologisk förundersökning 1992 av gravfält RAÄ 90, Kumla, Botkyrka socken och kommun, inför breddning av S:t Botvids väg. Rapport 1992:8. Stencil

Riksantikvarieämbetet

ATA

Sockenhandlingar

DMS

Svenskt diplomatarium

Universitetet, Arkeologiska institutionen

Seminarieuppsatser:

Johansson, Mikael. 1993. Sydvästportar i gravar från mälarområdet. Datering, geografisk spridning samt ett försök till tolkning av vad de representerar. Uppsats i påbyggnadskurs i arkeologi, Stockholms universitet HT 1993. Stencil

Nilsén, Gunnar. 1992. Företeelsen torshammarringar. En studie av en artefakt och dess betydelse för sin kontext - vikingatid i Mälardalen. Uppsats i påbyggnadskurs i arkeologi vid Stockholms universitet Ht 1992. Stencil

Tryckta

- Ambrosiani, Kristina.** 1981. *Viking age combs, comb making and comb makers; in the light of finds from Birka and Ribe. Studies in Archaeology 2.* Diss. Stockholm
- Andersen, Harald.** 1951. Tomme højer. *Kuml* 1951. Aarhus.
- Björkhager, Viktoria.** 1992. *Kenotafer - finns de? En undersökning av gravmaterial från Uppland och Södermanland.* Uppsats CD. Institutionen för arkeologi. Uppsala universitet. VT 1992. Uppsala
- Broberg, Anders.** 1990. *Bönder och samhälle i statsbildningstid. En bebyggelsearkeologisk studie av agrarsamhället i Norra Roden 700-1350. Rapporter från Barknåre-projektet III.* Uppsala
- Callmer, Johan.** 1977. *Trade beads and beade trade in Scandinavia ca 800-1000 AD.* Acta Archaeologica Lundensia. Series in 14° Nr 11. Lund.
- Carlson, Dan & Bennett, Agneta.** 1977. *Fornlämningarna 179-181 grav- och boplatzrester, bronsålder - äldre järnålder, sen tid, Kumla 1:23, Botkyrka sn, Södermanland.* Arkeologisk undersökning 1972. RAÄ och SHM Rapport Uppdragsverksamheten 1977:29. Stockholm
- Gräslund, Ann-Sofie.** 1980. *Birka IV. The burial customs. A study of the graves on Björkö.* KVHAA. Stockholm
- 1991. Gravmaterialet som källa till kunskap om religiösa förhållanden. *Gravfältundersökningar och gravarkeologi.* Rapport från riksantikvarieämbetets seminarium om "Gravmaterialet som källa för kunskap om människans livsvillkor, religiösa och sociala värderingar", 26-27 oktober 1988. Forskning för kulturmiljövård 3. Stockholm
- Petré, Bo.** 1984. *Arkeologiska undersökningar på Lovö. Del 2. Fornlämning raä 27, Lunda.* Acta Universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology 8. Stockholm
- 1993a. Male and Female Finds and Symbols in Germanic Iron Age Graves. *Current Swedish Archaeology. Vol. 1.* The Swedish Archaeological Society. Stockholm
- 1993b. Inheritance Systems and Farm Agglomerations Forming Early Villages in the Late Iron Age. *Sources and Resources. Studies in Honour of Birgit Arrhenius. PACT 38.* Belgium. Rixensart
- Vinberg, Ann.** 1996. *Kumla bytomt. Fosfatkartering och arkeologisk förundersökning. Södermanland, Botkyrka socken, Raä 94.* UV Stockholm, Rapport 1996:32. Stockholm

Tekniska och administrativa uppgifter

Eget dnr 1992:85

Länsstyrelsens beslut: dnr 220-1993-9307

Belägenhet: Ekonomiska kartans blad 10I 4d Vårby, koordinater enligt
RT38: x6570,61, y1615,64

Koordinatsystem: ST74

Höjdsystem: RH00

Arkivmaterial: förvaras på Stockholms läns museum

Fyndregistrering: Samtliga fynd från delundersökningen har registrerats i registerprogrammet Rapid-File (Ashton-Tate) enligt RAÄ UV-Stockholms fyndhanteringsprogram.

Arkeologisk personal: Peter Bratt (grävningssedare), Mabel Cronvall, Anders Eriksson, Jonathan Lindström, Åsa Lundström, Calle Nathanson, Gabriele Prenzlau-Enander.

Bilaga 1.

Anläggningsbeskrivningar

RAÄ 90, Kumla, Botkyrka socken, Södermanland.

(Teckenförklaring, planer och profiler sid 29-42)

A28. Stensättning

rund, ca 5 m i diam och 0,3 m hög. Klar begränsning. Brandlager med gravurna och bikärl.

Belägenhet: x832,66 y237,16.

Anläggningen var belägen i en svag sydsluttning på sydvästra delen av gravfältet, intill A43:s södra kant. Västra delen framträdde som en 0,3 m hög förhöjning till en övertorvad anläggning, ca 5 m i diam. Östra delen täcktes av en dumphög med grus, under vilken en bit av ett bryne påträffades i sydost. Vid rensning kom ett mynt från 1600-talet i nordöstra delen av anläggningen. Gräs och ris växte på anläggningen, två större tallar stod i dess norra del och en i sydost. Söder om stensättningen låg några större stenar i två parallella rader i vägdiket och tolkades därmed som i recent läge.

Efter avtorvning och rensning framkom en rund, 4,7-5,3 m stor, huvudsakligen enskiktad stenpackning, dock i två skikt över gravgömmen i centrum. Stenarna var till övervägande delen rundade och 0,15-0,8 m stora, men vanligtvis 0,2-0,6 m. Fyllningen mellan stenarna bestod av mager mylla. Några stenar rubbades vid avtorvningen (prickade på plan).

Centralt under stenpackningen, något förskjutet åt söder, fanns ett ca 2x2,8 m stort och upp till 0,16 m tjockt brandlager bestående av sot och kol, i sydligaste delen endast sot. I brandlagret låg brända ben dels glest spritt, dels samlade i små koncentrationer. Mitt i brandlagret påträffades en krossad gravurna, med en mindre mängd brända ben i. En torshammarring, 0,16 m diam, i delar samt ett järnföremål, vilket även det kan tänkas ha utgjort en del av torshammarringen, låg kring en rund koncentration, ca 0,26 m i diam, av bottenbitar till gravurnan och har med all sannolikhet legat i denna ursprungligen. I brandlagrets västra del, 0,5 m sydväst om gravurnan, fanns skärvor av ett bikärl. Brända ben förekom ej i detta lerkärl, däremot intill i öster och norr samt under. Intill

gravurnan, men i botten av brandlagret, påträffades ett fragment av en järnbrodd och vid sällning av brandlagret ytterligare en. Anläggningen vilade på sandblandad morän.

Inre gravskick: Brandlager (2x2,8 m stort) med gravurna och bikärl, x832,40 y237,20 +33,94/+33,74

BRÄNDA BEN, 22,9 g, i gravurnan.

BRÄNDA BEN, 5,3 g, koncentration intill östra sidan av gravurnan.

BRÄNDA BEN, 171,7 g, i brandlagret utanför gravurnan.

BRÄNDA BEN, 3,4 g, under och intill bikärl.

KOL, 6,4 g, under gravurnan.

KOL, 10,7 g, i brandlagret intill och direkt väster om gravurnan.

FYND

I brandlagret:

F1.1-1.4 LERKÄRL (bikärl), godstyp: AIV (D Selling 1955), grå, 79 frag varav 8 bottenbitar, 282 g, x831,95 y236,86 +33,81/33,76.

F1.5 LERKÄRL (bikärl och gravurna), 6 spjälkade frag, 3,7 g, vid sällning.

F2.1-2.4 LERKÄRL (gravurna), godstyp:AIV (Selling 1955), gråröds svart flammig, 218 frag varav 1 hals, 4 skuldra, 63 buk, 3 botten och 147 spjälkade, 731,7 g, x832,23 y237,28 +33,93/+33,85.

F2.5 LERKÄRL (gravurna), 110 spjälkade frag, 73,3 g, vid sällning.

F5 BRODD, av järn, 1 frag, 4,0 g, x832,07 y237,25 +33,77.

F6 BRODD, av järn, 1 frag, 8,4 g, vid sällning.

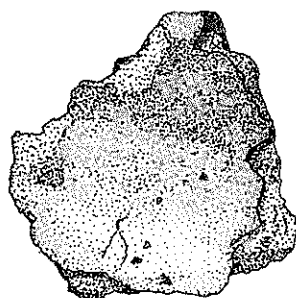
F9 KAM, av horn?, 2 frag av mitt- och stödskena (typ B enl Ambrosiani 1981), 0,1 g, vid sällning.

I gravurnan (F2.5):

F3.1-3.12 TORSHAMMARRING, av järn, diam 0,16 m, 16 frag, 57,6 g, x832,23 y237,28 +33,91.

F3.13 TORSHAMMARRING, av järn, 1 frag, 3,5 g, hör samman med F3.1-3.12, vid sällning.

F4 TORSHAMMARRING?, av järn, 1 frag, 64,5 g, hör troligen samman med F3.1-3.12, x832,23 y237,28 +33,85.



*Keramik,
mykning (A
28, F 2.4),
skala 1:1.*



I fyllningen över stenpackningen:

F7 MYNT, 1600-tal, 1st, vid rensning, x 833,50 y235,10.

F8 BRYNE, av sandsten, 1 frag, 58,1 g, vid rensning, x831,00 y239,20.



*Keramik,
bottenkant (A
28, F 2.2),
skala 1:1.*



A28a. Stensättning

skadad kantkedja, ursprungligen rund, ca 3,3 m i diam och 0,15 m hög. Brandgrop med omgivande brandlager.

Belägenhet: x833,66 y229,14.

Anläggningen som var belägen på sydvästra delen av gravfältet i en svag sydslutning, var övertorvad och täckt av gräs och ris. En mindre ek stod i sydöstra delen. Anläggningen framstod som en rund förhöjning, 3 m i diam och 0,2 m hög, med synliga stenar i söder och väster tillhörande kantkedjan. I norra delen fanns krossat buteljglas. Vid rensning påträffades en del av en recent hästsko.

Efter avtorvning och rensning framkom en rund stensättning i ett skikt av 0,1-0,5 m stora rundade och skarpkantade stenar, med kantkedja i

söder och väster av större stenar, 0,4-0,7 m stora. Stensättningen var skadad genom att kantkedja saknades i norr och öster, men kunde uppskattas ursprungligen ha varit ca 3,3 m i diam och 0,15 m hög. Några stenar rubbades vid avtorvningen (prickade på planen). Fyllningen mellan stenarna utgjordes av mylla, grusblandad mylla och morän.

Under stenpackningen, centralt i anläggningen, framkom ett brandlager i form av en 0,8x1,2 m stor mörkfärgning av 0,03-0,09 m tjocklek. Inom denna fanns, dels något förskjutet åt väster, en 0,2-0,45 m stor koncentration av kol och brända ben, dels spridda dito. Kol- och benkoncentrationen tillhörde en i nordsydlig riktning 0,7 m lång och 0,3 m djup brandgrop, i vilken påträffades en järnkniv, med intakt tånge men avbrutet blad, samt små fragment av keramik. Anläggningen vilade på morän.

Inre gravskick: Brandgrop med omgivande brandlager (0,8x1,2 m),
x833,82 y228,96 +34,60/+34,28.

I brandgropen:

BRÄNDA BEN, 23,1 g.
KOL, 29,0 g.
BRÄNDA BEN, 150,6 g, i brandlagret.

FYND

I brandgropen:

F1 KNIV, tånge och del av blad, av järn, 8,8 g, x
833,75 y228,98 +34,53.
F2 KERAMIKFRAGMENT, 5 spjälkade frag, 1,3
g, x833,88 y228,93 +34,42.

I fyllningen:

F3 HÄSTSKO, 1 del av, av järn, recent, 47,7 g,
vid rensning.

A33. Stensättning

rund, 4,6 m i diam och 0,3 m hög. Kantkedja.
Skelettgrav.

Belägenhet: x836,7 y218,4.

Anläggningen var belägen i sydvästra utkanten av gravfältet i en sydöstsluttning. Före avtorvning framstod anläggningen som en kvadratisk gräs- och risbevuxen förhöjning med en sida av 5 m och en höjd av 0,3 m. En grund grop fanns i mitten. Södra och östra delen av kantkedjan samt ytterligare några stenar var synliga. Recent påverkan förekom i form av buteljglas i norra delen, i torvlager och fyllning. Vid rensning påträffades en glasknapp.

Efter avtorvning och rensning framkom en välbyggd, rund, välvd och tätt lagd stensättning, 4,6 m i diam, i ett skikt och med kantkedja. Den var uppbyggd av 0,2-0,4 m stora stenar med avjämnande skarpkantade och runda, ca 0,1 m stora, stenar däremellan. I södra delen fanns några större, 0,4-0,6 m stora, stenar i kantkedjan. Några stenar bedömdes utrasade från kantkedjan (prickade på planen). Fyllningen mellan stenarna bestod av brun grusig mylla. Ett mörkare östväst orienterat parti fanns i mitten, med lösare fyllning än det övriga.

Centralt i anläggningen, under den runda stensättningen, framkom en östväst orienterad stensättning i huvudsakligen två, men delvis upp till tre skikt med en längd av 3,2 m och bredd av 1,6 m, liggande i en ca 0,6 m djup nedgrävning. Stensättningen utgjordes av ett 20-tal 0,4-0,5 m stora stenar och däremellan 0,15-0,2 m stora stenar med fyllning av sandig mylla. Invid stensättningens södra sida fanns ett oregelbundet sotigt träkollager, ca 0,6 m i diam, och ytterligare ett men mindre, ca 0,4 m i diam, vid norra sidan. Nedgrävningen saknade fynd och spår av begravning, men stensättningen i den östväst orienterade nedgrävningen tolkades som en kistpackning till en skelettgrav.

Anläggningen vilade på morän, gravgömmen var nedgrävd till mo.

Inre gravskick: Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning (3,2x1,6 m)
x836,92 y218,23 +36,25/+35,65.

I träkollager söder om och intill den centrala stensättningen:

KOL, 33,1 g.

I träkollager norr om och intill den centrala stensättningen:

KOL, 23,2 g
KOL, 2,2 g, n-s profil +35,92

FYND

I fyllningen:

F1 KNAPP, av glas, recent, 1st, 4,6 g, vid rensning, x836,60 y218,20

A34. Stensättning

närmast rund, 4,2-5 m stor och ca 0,2 m hög. Kantkedja. Brandlager med gravurna.

Belägenhet: x833,10 y223,76.

Under anläggningen påträffades en härd, A46.

Anläggningen låg i en sydsluttning i sydvästra utkanten av gravfältet. Den var övertorvad, rund, 5 m i diam och 0,2-0,3 m hög. Ett 20-tal 0,2-0,6 m stora stenar var synliga i ytan, dock inget av kantkedjan. Vegetationen utgjordes av gräs och ris samt en lövträdbuske i nordost. Kantkedjan var störd i

sydost av en ek och buske. Vid rensning påträffades grönt pilsnerglas, samt en rostig bit av en kedja och en s-formad krok.

Efter avtorvning och rensning framkom en närmast rund stensättning, 4,2-5 m stor och 0,2 m hög, i två skikt. Det övre skiktet var lagt med ett tiotal ca 0,4-0,7 m stora stenar och 0,1-0,4 m stora rundade och skarpkantade stenar däremellan, i grusblandad mylla och morän. Stenarna i kantkedjan var ca 0,4-0,5 m stora. I södra delen var några stenar rubbade ur läge (prickade på plan).

Den undre och centrala delen av stensättningen var av oregelbunden form, ca 2x3 m stor och uppbyggd av rundade ca 0,2-0,4 m stora stenar. I mitten av det undre stenskiktet fanns ett starkt vittrat lerkärl med ben inom en rödbrun färgning. Kärlet var omgivet av en, 0,4 m i diam stor, koncentration med ben, sot och kol. Utanför gravgömman bestod brandlagret, ca 1,3x1 m stort och 0,4 m djupt, av mörkfärgad kolblandad grusig mylla med enstaka spridda brända ben.

Under gravgömman fanns mörkfärgad morän och därunder en härd, A46. I botten låg steril morän och sand, samt därunder lera.

Inre gravskick: Brandlager (1,3x1 m stort) med gravurna,
x833,24 y223,54 +35,01/+34,80.

I brandlagret:

BRÄNDA BEN, 390,8 g
KOL, 26,1 g

FYND

I brandlagret:

F1 LERKÄRL (gravurna), 140 spjälkade frag, 148,4 g,
x833,24 y223,54 +35,01/+34,97

A35. Stensättningsliknande lämning

oregelbunden. (Vid förundersökningen registrerad som en rund övertorvad stensättning, 4,0 m i diam och ca 0,1 m hög)

Belägenhet: x834,00 y276,00

Anläggningen, som låg i en sydsluttning på sydöstra delen av gravfältet, påträffades vid förundersökningen och beskrevs som en rund över-

torvad stensättning, ca 4,0 m i diam och 0,1 m hög, uppbyggd av 0,15-0,2 m stora stenar.

Efter rensning, vid slutundersökning av anläggningen, framstod den som en oregelbunden lämning bestående av ett tiotal 0,3-0,7 m stora stenar, varav hälften hade karaktär av sprängsten, liggande i lera. Sprängstenen samt avsaknaden av gravgömma tyder på att lämningen har samband med tidigare intilliggande recent bebyggelse. I lämningens östra del fanns en björkstubbe.

A36. Stensättningsliknande lämning

oregelbunden. (Vid förundersökningen registrerad som en rund övertorvad stensättning, 2,0 m diam och ca 0,05 m hög.) Naturbildning/recent lämning.

Belägenhet: x836,60 y281,60.

Anläggningen, som låg i en sydsluttning på sydöstra delen av gravfältet, påträffades vid förundersökningen och beskrevs som en rund övertorvad stensättning, ca 2,0 m i diam och 0,05 m hög, bestående av enstaka 0,2-0,3 m stora stenar.

Efter rensning, vid undersökning av anläggningen, bestod den av 3 st ca 0,4 m stora stenar, oregelbundet liggande i lera inom en i diam 1 m stor yta. Anläggningen avfärdades som en trolig naturbildning.

A37. Stensättning

skadad i västra delen, oregelbunden ca 4,4x3 m, ursprungligen troligen rund ca 5 m i diam och 0,25 m hög. Skelettgrav.

Belägenhet: x832,10 y291,22.

Anläggningen, som låg i en sydsluttning i sydöstra utkanten av gravfältet, påträffades vid förundersökningen och beskrevs som en oregelbundet rund stensättning, ca 3-3,5 m i diam och 0,1 m hög, med 0,15-0,3 m stora stenar under torvskiktet. En kraftig björk samt ytterligare tre träd växte i graven.

Efter rensning framstod anläggningen som en oregelbunden ca 4,4x3 m stor enskiktad stensättning, bestående av rundade och kantiga stenar, 0,15-0,4 m stora. Fyllningen mellan stenarna bestod av mylla övergående i mo/lera, övervägande mo.

Intill stenpackningens raka västsida och 3-5 m västerut fanns ett ojämnt, ca 0,05 m tjockt, recent kulturlager innehållande spridda kolbitar, enstaka små brända ben och bitar av bränd lera, tegel, spik och rostiga järnbitar. Under vidtog moig morän med kantiga 0,05 m stora stenar. Kulturlagret överlagrade västra delen av den kistpackning som delvis låg under stensättningen, vilket visar på att västra delen av den övre stensättningen förstörts och stenarna plockats bort innan ett kulturlager avsattes. Ursprungligen kan stensättningen uppskattas ha varit rund och ca 5 m i diam. I sydöstra delen av stensättningen stod en betongstolpe.

Delvis under stensättningen, till hälften utanför och väster om denna, påträffades en östväst orienterad tvåskiktad kistpackning, 2,8x0,7 m stor och ca 0,35 m djup, bestående av 0,1-0,3 m stora stenar. Fyllningen av mo med lerinslag mellan stenarna skilde sig obetydligt från omgivande mark, men var möjligen något grusigare. Mot botten av graven, direkt under kistpackningen, framträdde begränsningen för nedgrävningen, som på denna nivå var 2,4 m lång, 0,5-0,6 m bred och 0,2-0,25 m djup med skålförmig botten. Fyllningen bestod av grågrön lera och omgivningen av steril brun sandig lera. I sterilen och även på flera ställen i fyllningen iaktogs små bitar av rödbrun lera, vilken tolkades som naturlig. Rostutfällningar eller diffusa järnkonkretioner förekom i fyllningen, men särskilt rikligt i ett ca 0,1 m brett stråk utmed kanten av nedgrävningen. En viss förtätning av rostfläckar fanns också i närheten av de spikar som påträffades i graven.

I botten av graven, något förskjutet mot norr, iaktogs resterna av den döda i form av s k likpasta. Den bestod av ett upp till 5 m tjockt skikt mörk smetig lera av mörkbrun färg med gråsvart anstrykning. Skiktets bredd uppgick som mest till ca 0,3 m och hade i längdriktningen en minsta utsträckning av 0,8 m.

I nedgrävningen, under kistpackningen, påträffades 7 st kistspikar tämligen jämnt fördelade utmed gravens kanter samt i nordvästra delen två, av en sten eventuellt rubbade, fragment av spik/nitskaft och ett dito i sydost. I nordväst och sydost där det fanns vardera två spikar, låg dessa på olika nivåer, med 0,14-0,15 m höjdskillnad. I nord-

ost påträffades ett järnfragment utanför nedgrävningen, men klart belägg för spik saknades. Spikarna låg med huvudet uppåt och lutade ca 22-50 gon ner och inåt, vilket tyder på att kistväggarna rasat in. Fem av kistspikarna var likartade och på några av dessa fanns trärester. I nordvästra delen av graven påträffades fyra glaspärlor, vilka visar på att den gravlagde haft huvudet i väster. Fragment av en järnkniv låg i östra delen av graven.

Inre gravskick: Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning (2,8x0,7 m),
x832,14 y290,76 +33,26/+32,82.

I recent kulturlager väster om graven, vid F1:

BRÄNDA BEN, 0,1 g.

KOL, 0,9 g.

FYND

I recent kulturlager väster om graven:

F1 SPIK?, skaft, av järn, 3 frag, 5,4 g, x832,11 y290,52 +33,37.

I graven:

F2 SPIK?, av järn, med trä, 1 frag, 26,4 g, x831,89 y291,16 +33,00.

F3 KNIV, av järn, 10-tal frag, 35,0 g, x832,13 y291,74 +32,86.

F4 JÄRNFRAGMENT, 1 frag, 11,7 g, x832,42 y291,80 +32,86.

F5 SPIK, av järn, med trä, 1st, 56,9 mm, 6,9 g, x832,33 y289,74 +32,99.

F6 SPIK?, 2 delar, av järn, 11,9 g, x832,28 y290,78 +32,83.

F7 SPIK/NIT, 4 delar, av järn, 30,3 g, x831,96 y289,75 +32,93.

F8 SPIK/NIT, 2 delar, av järn, 18,8 g, x831,88 y291,11 +32,85.

F9 SPIK, av järn, med trä?, 1st, 65,7 mm, 25,8 g, x832,36 y289,72 +32,84.

F10 SPIK/NIT?, skaft, av järn, 1 frag, 5,3 g, x831,90 y291,80 +32,86.

F11 PÄRLA, av glas, tunnformig, gul med ögon i rött, svart/blått och vitt (typ B241 enl Callmer 1977), 1st, 0,8 g, x832,32 y289,92 +32,85.

F12 SPIK/NIT?, skaft, av järn, 2 frag, 22,5 g, x832,34 y289,98 +32,85.



Glaspärla (A 37, F11), gul med ögon av yttre ring i rött och svart prick på vit botten. Skala 1:1.



Glaspärla (A 37, F13) med transparent kärna och blått hölje. Skala 1:1.



Glaspärla (A 37, F14), rödbrun. Skala 1:1.



Glaspärla (A 37, F16), rödbrun. Skala 1:1.

F13 PÄRLA, av glas, segment, silverfolie, blågrön (typ E120 enligt Callmer 1977), 1st, 0,6 g, x832,30 y289,74 +32,78.

F14 PÄRLA, av glas, tunnformig, rödbrun, 1st, 0,7 kg, x 832,24 y289,94 +32,80.

F15 SPIK?, 2 delar, av järn, med trä?, 22,2 g, x831,87 y290,26 +32,86.

F16 PÄRLA, av glas, tunnformig, rödbrun, 1st, 0,9 g, x832,18 y289,94 +32,81.

A40. Stensättning

rund, ca 2,5 m i diam och 0,15 m hög. Kantkedja. Brandlager.

Belägenhet: x834,30 y213,04.

Anläggningen överlagrade ett stolphål, A47.

Anläggningen som var belägen på en sydost-sluttning i sydöstra utkanten av gravfältet, framstod som en rund övertorvad förhöjning, 2,5-3 m i diam och 0,15 m hög, med enstaka i ytan synliga stenar, 0,2-0,4 m stora. Gräs och lövsly växte på anläggningen.

Efter avtorvning och rensning framkom en rund och gles stenpackning, ca 2,5 m i diam. Den bestod av 0,4-0,7 m stora stenar i ett skikt med kantkedja och enstaka mindre stenar, 0,15-0,25 m däremellan, med koncentration till mitten av anläggningen. Fyllningen mellan stenarna bestod av mager sandig mylla.

Mitt i anläggningen, något förskjutet åt söder och 0,1-0,2 m under grästorven, framkom ett brandlager av svagt mörkfärgad mylla med enstaka små kolbitar, ca 1 m i diam och 0,22 m tjockt, delvis begränsat av större stenar. Brandlagret var mycket urlakat, sannolikt dels pga att det låg direkt under torven och inte täckts av stenpackningen, dels pga av de lokala bevaringsförhållandena.

I brandlagrets övre del, till en tjocklek av upp till 0,14 m, var de brända benen samlade i tre koncentrationer, dels glest spridda. Den största benkoncentrationen, kallad bengömman, som var oval, ca 0,3x0,44 m stor och 0,14 m djup, låg mitt i brandlagret något förskjutet åt norr. I västra delen av denna benkoncentration påträffades fyra fragment av en torshammarring in situ samt ytterligare tre järnfragment i läge, vilka torde tillhöra samma föremål. Vid sällning av jorden intill dessa föremål kom keramik, två kamfragment och tre bitar av järn, varav de senare sannolikt också tillhör torshammarringen. De övriga två benkoncentrationerna inom brandlagret kom väster (benkoncentration II) respektive söder (benkoncentration III) om den större benkoncentrationen.

Under en av kantkedjans stenar i sydväst fanns en rund sotkoncentration, 0,2 m i diam och under en kantkedjosten i ost-sydost en oval 0,16x0,24 m stor mörkfärgning med enstaka små kolbitar.

Anläggningen vilade på sandig morän. Norra delen överlagrade ett stolphål, A47.

Inre gravskick:

Brandlager (ca 1 m i diam), x834,0 y212,97 +36,15/+35,93.

BRÄNDA BEN, 222,2 g, i bengömman.

BRÄNDA BEN, 128,3 g, i brandlagret.

BRÄNDA BEN, 182,9 g, i benkoncentration II.

BRÄNDA BEN, 4,7 g, i benkoncentration III.

KOL, 1,1 g, i bengömman.

KOL, 1,6 g, i brandlagret.

FYND

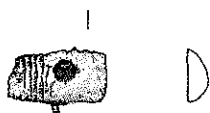
I västra delen av bengömman inom brandlagret:

F1 TORSHAMMARRING?, av järn, 1 frag, 7,2 g, hör troligen samman med F6.1-6.3 x834,10 y212,96 +36,10.

F2 KERAMIKFRAGMENT, 6 spjälkade frag, 9,1 g, vid sällning.

F3 TORSHAMMARRING?, av järn, 2 frag, 1,6 g, hör troligen samman med F6.1-6.3 x833,99 y212,85 +36,09.

F4 KAM, av ben eller horn, 13 frag av mitt- och stödskena med plankonvext tvärsnitt och dekor med tvärstreckslinjer (typ B1:1 enligt Ambrosiani 1981), nit av järn? och kamtand, 2,4 g, vid sällning.



Kamfragment
(A 40, F4), av ben eller
horn, med nit. Skala
1:1.

F5.1 TORSHAMMARRING?, av järn, 2 frag, 1,5 g, hör troligen samman med F6.1-6.3.

F5.2 TORSHAMMARRING?, av järn, 1 frag, 0,7 g, hör troligen samman med F6.1-6.3, vid sällning.

F6.1-6.3 TORSHAMMARRING, av järn, 4 frag, 6,7 g, x834,00 y212,97 +36,05.

F7 KAM, av horn?, 1 frag, av stödskena med tvärstreckslinjer, troligen från samma kam som F4, 0,1 g, vid sällning.



Kamfragment (A 40, F7)
från V delen av grav-
gömma. Skala 1:1.

A41. Stensättning

oregelbunden, 2,5x1,5 m stor och 0,15 m hög. Gravgömma saknas.

Belägenhet: x834,20 y232,32.

Anläggningen som var belägen på sydvästra delen av gravfältet i en svag sydsluttning, upptäcktes vid maskinavtorvningen och var dessförinnan endast synlig genom enstaka stenar i ytan. Vegetationen utgjordes av gräs och ris.

Efter avtorvning och rensning framkom en oregelbunden närmast oval glest lagd stensättning i ett skikt, 1,5x2,5 m stor och ca 0,15 m hög, med några stenar tolkade som förskjutna åt söder

(prickade på plan). Stensättningen bestod av kantiga och rundade stenar, ett tiotal 0,4-0,5 m stora, och mindre stenar, 0,05-0,1 m, däremellan. Skörbränd sten, ca 0,05 m stora, fanns spritt över hela stensättningen. Fyllningen mellan stenarna utgjordes av myllig morän.

I norra delen av stenpackningen, strax under torven, noterades en svagt skönjbar mörkfärgning, 1,3x0,9 m stor och ca 0,01 m tjock, med spridda sotfläckar och söder därom ytterligare en men mindre, 0,4 m i diam. Mörkfärgningarna var helt fyndtomma liksom anläggningen i övrigt. Anläggningen vilade på sandig morän.

A42. Stensättning

skadad, oregelbunden, ca 3x4 m och ca 0,15 m hög. Brandlager med gravurna.

Belägenhet: x830,46 y230,36.

Anläggningen som var belägen i en svag sydsluttning på sydvästra delen av gravfältet intill dikesrenen till S:t Botvids väg, var tidigare inte synlig ovanför mark, utan upptäcktes vid maskinavtorvningen. Den var täckt av gräs och ris, omgiven av tallar och i dess sydöstra del fanns några stubbar. I schaktmassor från tidigare vägbreddning, intill graven, påträffades brända ben som lösfynd.

Anläggningen, som framkom under ett 0,1-0,15 m tjockt torv- och vegetationsskikt, utgjordes av en oregelbunden tvåskiktad stenpackning, ca 3x4 m stor, i sydöstra delen avskuren av vägdiket. Den övre stenpackningen låg huvudsakligen i en rund koncentration, 2,8 m i diam, och bestod av ett 30-tal glest liggande 0,1-0,6 m stora stenar med småsten däremellan, i mylla. Den undre stenpackningen bestod av en oregelbunden samling 0,04-0,2 m stora kantiga och rundade stenar inom ett ca 2,4x3 m stort brandlager. Den ca 0,1 m tjocka fyllningen mellan stenarna bestod i norra delen av mylla och i södra delen av grus. I fyllningen fanns spridda kolpartiklar och enstaka brända ben. I den sydöstra utkanten av stenpackningen framkom ett lerkärl, 0,3 m i diam, in situ, men vält åt sydost. Lerkäret innehöll en större mängd brända ben samt kol, ett litet kam- och 3 järnfragment. Intill och sydost om urnan fanns en koncentration, ca 0,1-0,15 m i diam, med sot, kol och enstaka brända

ben. I stenpackningens mitt fanns ytterligare två dylika sot-, kol- och benkoncentrationer, ca 0,2 m i diam. Nordväst om stenpackningen, men inom myllagret med kol, påträffades en mindre bit smidesslagg (bedömd av Gert Magnusson 1996).

Anläggningen vilade i södra delen på ett lager grusblandad sand och i övrigt på morän.

Inre gravskick: Brandlager (ca 2.4x3 m) med gravurna x830,46 y230,36 +34,00/+33,80.

BRÄNDA BEN, 93 g, i gravurnan.

BRÄNDA BEN, 28 g, i den undre stenpackningens fyllning.

BRÄNDA BEN, 3,8 g, i schaktmassor intill gravnen, lösfynd.

KOL, 3,7 g, i gravurnan.

KOL, 47,6 g, i kolkoncentrationer.

KOL, 5,1 g, vid F1.

FYND

Utanför stenpackningen, men inom myllagret med kol:

F1 SMIDESLAGG, 1 frag, 68,2 g, x831,16 y229,20 +34,06.

Undre stenpackningens SÖ-kant:

F2 LERKÄRL (gravurna), av godstyp AIV (Selling 1955), brungråflammig, 66 frag, delvis rekonstruerad, ca 0,12 m hög och 0,18 m i diam, x830,04 y231,08 +33,93/+33,83.

I gravurnan:

F3 KAM, av horn?, 1 frag av skena med dekorlinjer (typ B enligt Ambrosiani 1981), 0,1 g.



| Kamfragment
(A 40, F3)
av ben eller
horn. Skala 2:1.

F4 JÄRNFRAGMENT, 3 frag, 1,6 g.

A43. Stensättning

oval, 5x3 m stor och ca 0,15 m hög. Klar begränsning. Gravgömma saknas.

Belägenhet: x836,15 y236,92.

Anläggningen var belägen på sydvästra delen av gravfältet intill norra kanten av A28. Den var tidigare inte synlig ovanför mark, mer än som enstaka stenar i grästorven, och påvisades först vid maskinavtorvningen och rensning av A28. Vegetationen bestod av gräs och ris samt två större talar i nordväst och söder. I myllskiktet mellan stenarna fanns enstaka flaskglasbitar.

Efter avtorvning och rensning framkom en oval enskiktad tätt lagd stenpackning, 5x2,5-3 m stor och 0,15 m hög, av blandat stenmaterial av skarpkantade och rundade stenar, 0,1-0,5 m stora samt enstaka 0,7 m. Fyllningen mellan stenarna utgjordes av mager sandig mylla, med mindre stenar, 0,05-0,25 m stora. Anläggningen var tämligen väl avgränsad och några stenar i sydvästra utkanten tolkades ha hamnat på plats i senare tid (prickade på plan).

Kol förekom mycket sparsamt mellan stenarna och kunde ej uteslutas vara recent. Någon gravgömma påträffades inte.

Anläggningen vilade på steril moig morän med visst lerinslag.

Inre gravskick: Gravgömma saknas.

KOL, 0,4 g, från fyllningen mellan stenarna, i gränsen mellan steril morän och myllblandad morän, recent?

A44. Stensättning

rund, 3,8 m i diam och 0,15 m hög. Kantkedja. Begravning saknas.

Belägenhet: x833,18 y242,04

Anläggningen som var belägen i södra utkanten av gravfältet, var inte synlig före undersökningen, utan framkom vid maskinavbaningen, under uppfartsvägen till de rivna villorna. Anläggningen täcktes av ett 0,1-0,2 m tjockt lager grus, vilket innehöll recent glas, porslin och betongrester, främst i dess södra del.

Efter rensning framstod anläggningen som en rund stensättning, 3,8 m i diam och 0,15 m hög, med kantkedja. Den var försedd med en sydvästport som utgjordes av en kort, ca 0,5 m lång, utbyggnad från kantkedjan, bestående 0,3-0,6 m stora stenar. Inga fynd påträffades i sydvästporten. Mittpackningen var ca 2 m i diam och tvåskiktad. Stenarna var rundade och kantiga, huvudsakligen 0,1-0,5 m stora, enstaka 0,8 m, och låg i mylla med visst lerinslag samt i norra delen grus. I nordvästra delen av anläggningen fanns en ca 0,25x0,35 m stor och ca 0,2 m djup nedgrävning i sterilen, fylld med stenar, 0,05-0,25 m stora, de flesta dock 0,05-0,1 m. I mitten av den övre stenpackningen, med dragning åt väster, påträffades en järnspik, vilken skulle kunna härröra från den överlagrande uppfartsvägens gruslager. I södra delen av den undre stenpackningen kom en större slipad sten i tre fragment, ursprungligen närmast kubisk.

Anläggningen låg i en svag, ca 0,1 m djup nedgrävning i steril morän.

Inre gravskick: Begravning saknades.

FYND

F1 SPIK, av järn, 1 del av, 26,8 mm, 2,3 g, i den övre stenpackningen, x833,34 x241,54 +33,81.

F2 SLIPAD STEN, 3 frag som kan fogas samman till en närmast kubisk sten ca 0,28x0,22x0,28 m stor, i den undre stenpackningen x832,02 y241,95.

A45. Stensättning

närmast rund, 3,1 m i diam och ca 0,1 m hög. Kantkedja. Brandlager med två lerkärl.

Belägenhet: x830,75 y244,15

Anläggningen som var belägen i södra utkanten av gravfältet invid gamla landsvägen (S:t Botvids väg), var tidigare inte synlig ovanför mark, utan upptäcktes vid undersökningens maskinavtorvning. Västra delen låg under uppfartsvägen till de rivna villor. Den täcktes av ett, sannolikt sekundärt, 0,3-0,4 m tjockt lager grus, delvis myllblandat. I sydöstra delen av anläggningen växte en stor tall. In till denna påträffades vid rensningen obrända djurben, troligen recenta.

Anläggningen framstod efter rensning som en närmast rund, flack och enskiktad, glest lagd stensättning, 3,1 m i diam och 0,1 m hög. Den bestod av 0,2-0,5 m stora rundade och skarpkantade stenar. Kantkedjan var störd i östra och sydöstra delen. Två större stenar på södra delen av anläggningen var rubbade, troligen i samband med att uppfartsvägen anlades, men låg helt intill sina ursprungliga platser. Fyllningen mellan stenarna bestod av mylla, i norra delen grusblandad.

Under stensättningen framkom en central inre stenpackning, ca 0,8 m i diam. Stenpackningen låg inom ett lerlager med spridda kolbitar och enstaka brända ben. Kolet och benen förekom främst inom ett ca 0,8 m stort och 0,12 m tjockt parti under och väster om stenpackningen. Inom detta brandlager påträffades två koncentrationer med keramikskärvor tillhörande två olika lerkärl, vars bitar dock blivit omrörda, då gravgömman genombrutits av rötterna från en tall. Det ena kärlet har haft mynning med bräm, plan botten och ca 12 m m tjock buk, utsida övervägande rödgrå flammig och insida grå. Det andra kärlet har haft utåtböjd mynning, plan botten och ca 7 m m tjock buk, slammad och övervägande gråbrun utsida, röd insida.

Intill keramikkoncentration 1 fanns en sotkoncentration, ca 0,2 m i diam, samt spridda keramikskärvor och enstaka brända ben runt omkring. Inom stenpackningen, ca 0,34 m nordost om keramikkoncentration 1 fanns ytterligare en keramikkoncentration (nr 2), med intilliggande sotkoncentration, 0,14 m i diam samt 15 fragment av en torshammarring. Vid sällning av sistnämnda sotlager kom fragment av en röd glaspärta. Inom stenpackningen påträffades även två järnbroddar. I leran fanns även en tredje rund sotkoncentration, med 0,18 m diam. Anläggningen vilade på morän.

Inre gravskick: Brandlager med två lerkärl, x830,75 y244,15 +33,30/+33,16

BRÄNDA BEN, 6,0 g, i kolkoncentration centralt i graven.

OBRÄNDA BEN, 15,1 g, vid rensning av graven, recent?.

KOL, 194,7 g, i brandlager.

FYND

I brandlagret, intill F6:

F1.1 TORSHAMMARRING, av järn, 5 frag, 7,5 g, vid sällning.

F1.2 TORSHAMMARRING, av järn, 3 frag, ca 12,0 g, x830,64 y244,21 +33,26.

F1.3 TORSHAMMARRING, av järn, 7 frag, 17,8 g, x830,55 y244,16 +33,24.

I den centrala inre stenpackningen:

F2 BRODD, av järn, 1 frag, 7,7 g x830,41 y244,41 +33,17.

F3 BRODD, av järn, 1 frag, 21,4 g x830,53 y244,51 +33,19.

I sotlager intill F6:

F4 PÄRLA, av glas, tunnformig, rödbrun, 1 frag, 0,3 g, vid sällning.



Glaspärla, fragment (A 45, F4), rödbrun. Skala 1:1.

F5-7.2 Delar av två LERKÄRL av godstyp AIV (Selling 1955):

KÄRL B, mynning med bräm, plan botten, ca 12 mm tjock buk, utsida övervägande rödgrå flammig och insida grå. Mynningsbitar 8 frag, bottenbitar 11 frag, 70,6 g.

KÄRL U, utåtböjd mynning, plan botten, ca 7 mm tjock buk, slamrad övervägande gråbrun utsida, röd insida. Mynningsbitar 7 frag, bottenbitar 6 frag, bukbitar 23 frag, 207,9 g.

OSORTERAT, bukbitar 154 frag, 110,1 g.

I brandlagret, keramikkoncentration 1:

F5 KÄRL B, mynning 2 frag, KÄRL U, botten 2 frag, buk 22 frag. x 830,50 y244,00 +33,24

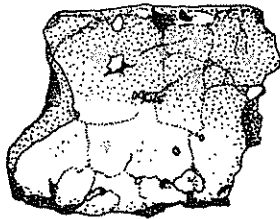
I brandlagret, keramikkoncentration 2:

F6 KÄRL B, mynning 6 frag, botten 11 frag, KÄRL U, mynning 4 frag, botten 3 frag, KÄRL B+U, buk 130 frag. x830,68 y244,25 +33,30.

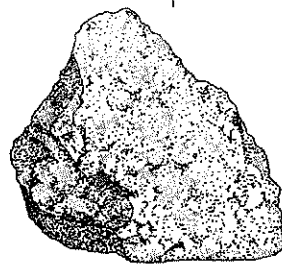
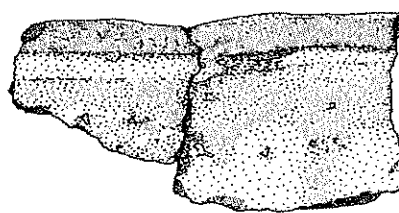
Spritt i brandlagret:

F7.1 KÄRL U, mynning 3 frag, KÄRL B+U, buk 24 frag.

F7.2 KÄRL U, botten 1 frag, buk 1 frag. x830,30 y243,67 +33,22.



Keramik, 2 mynningsfragment (F6). Skala 1:1.



Keramik, bottenkant (F7.2). Skala 1:1.



A46. Härd

1,15 m i diam och upp till 0,1 m djup. Härden påträffades under stensättning A34.

Centralt under stensättning A34, något förskjutet åt söder, påträffades ett 1,15 m i diam stort och upp till 0,1 m djupt sotlager med skörbränd sten runt en 0,3 m i diam stor kolkoncentration.

Belägenhet: x832,74 y223,65 + 34,76/ + 34,66

KOL, 11,1 g.

A47. Stolphål

0,46x0,57 m, med stenskonung.

Belägenhet: x835,66 y212,54 + 36.10/ + 35,85
Stolphålet var överlagrat av stensättning A40.

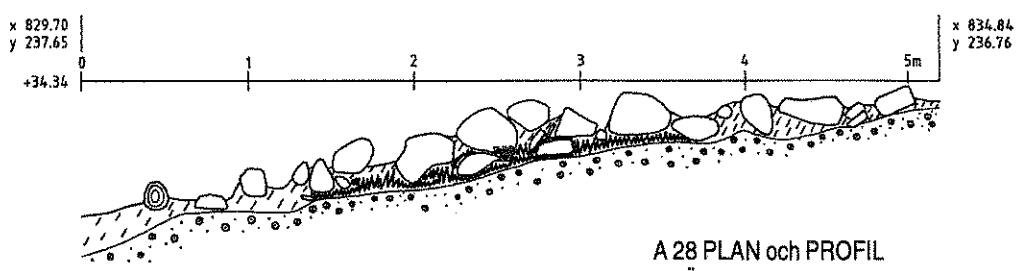
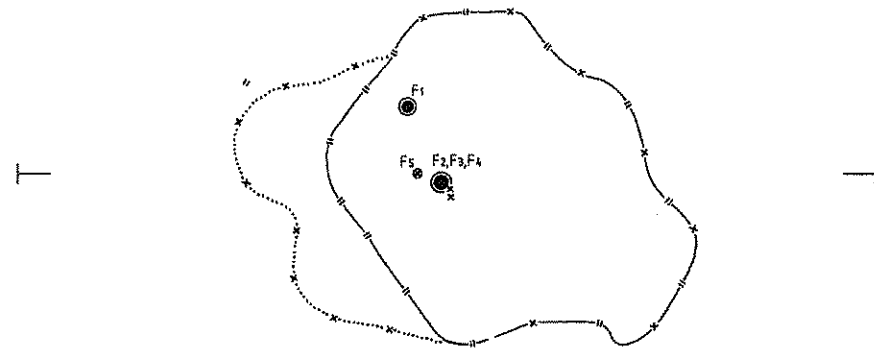
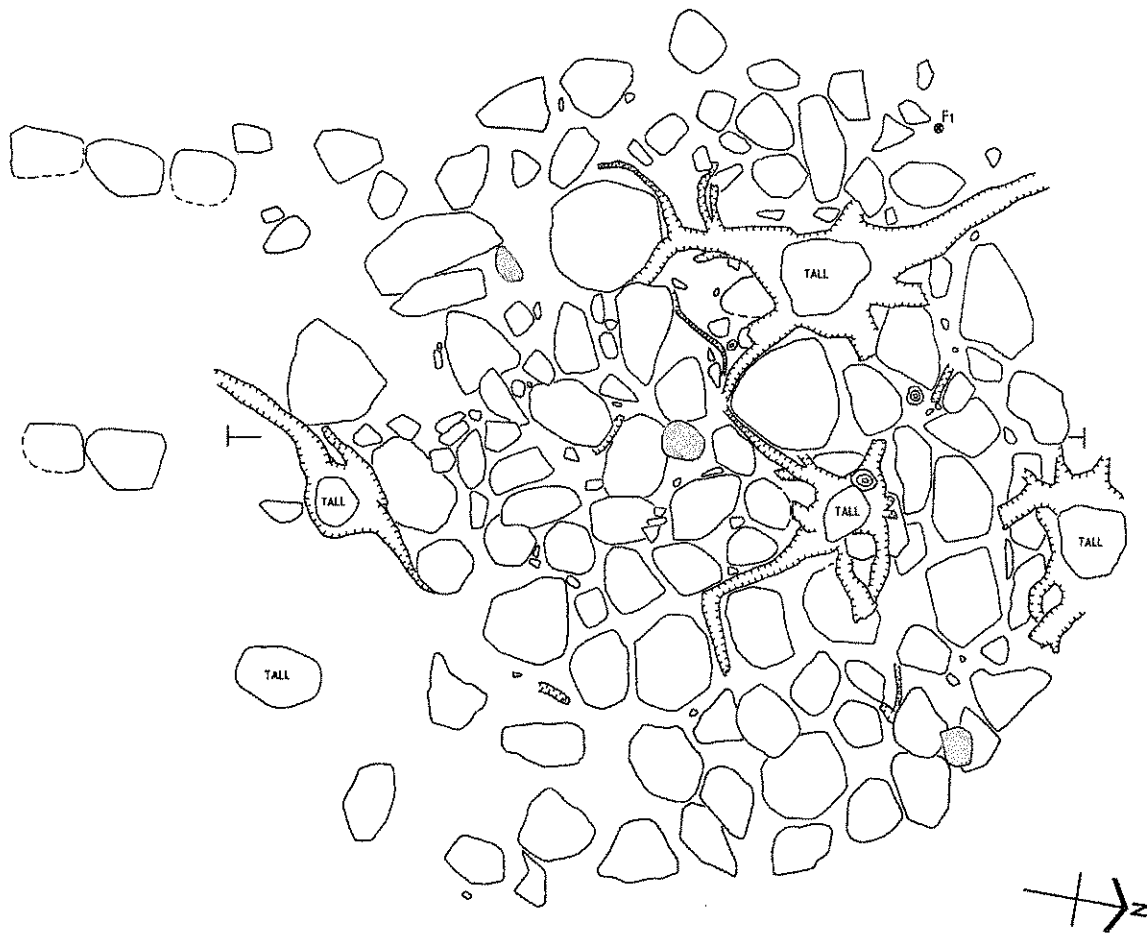
Under norra kanten av stensättning A40 påträffades nedre delen av ett stolphål, 0,46-0,57 m stort, med stenskonung bestående av ca 7 st 0,14-0,24 m stora skarpkantade och rundade stenar, och därtill några mindre stenar, ca 0,07 m, i botten. Fyllningen bestod av mörkfärgad mager mylla och hade en utsträckning på ca 0,32 m i diam och djup 0,16 m. Anläggningen omgavs av mylla och låg på mo.

Referenser

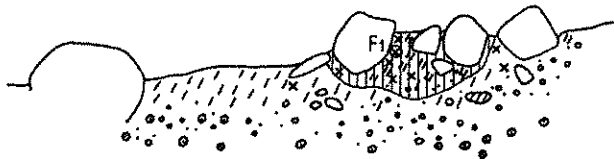
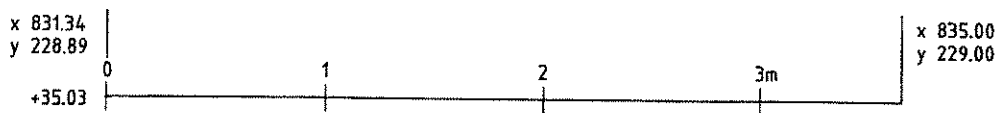
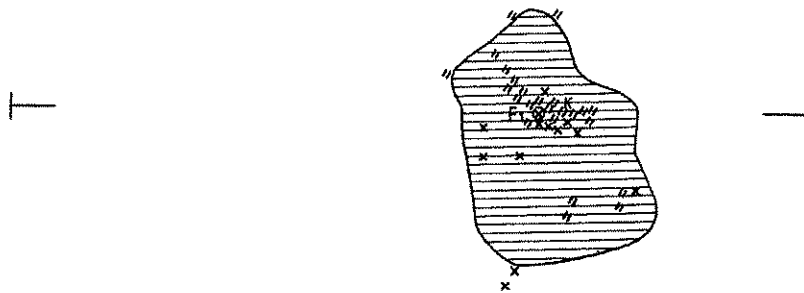
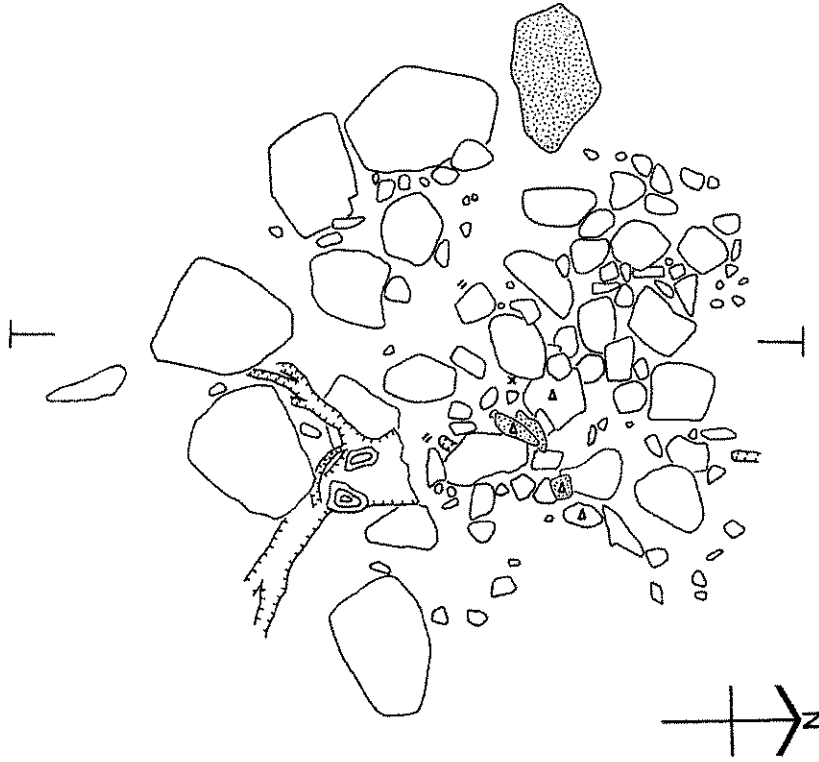
Selling, Dagmar. 1955. Wikingerzeitliche und Frümittelalterliche Keramik in Schweden. Stockholm

Teckenförklaring

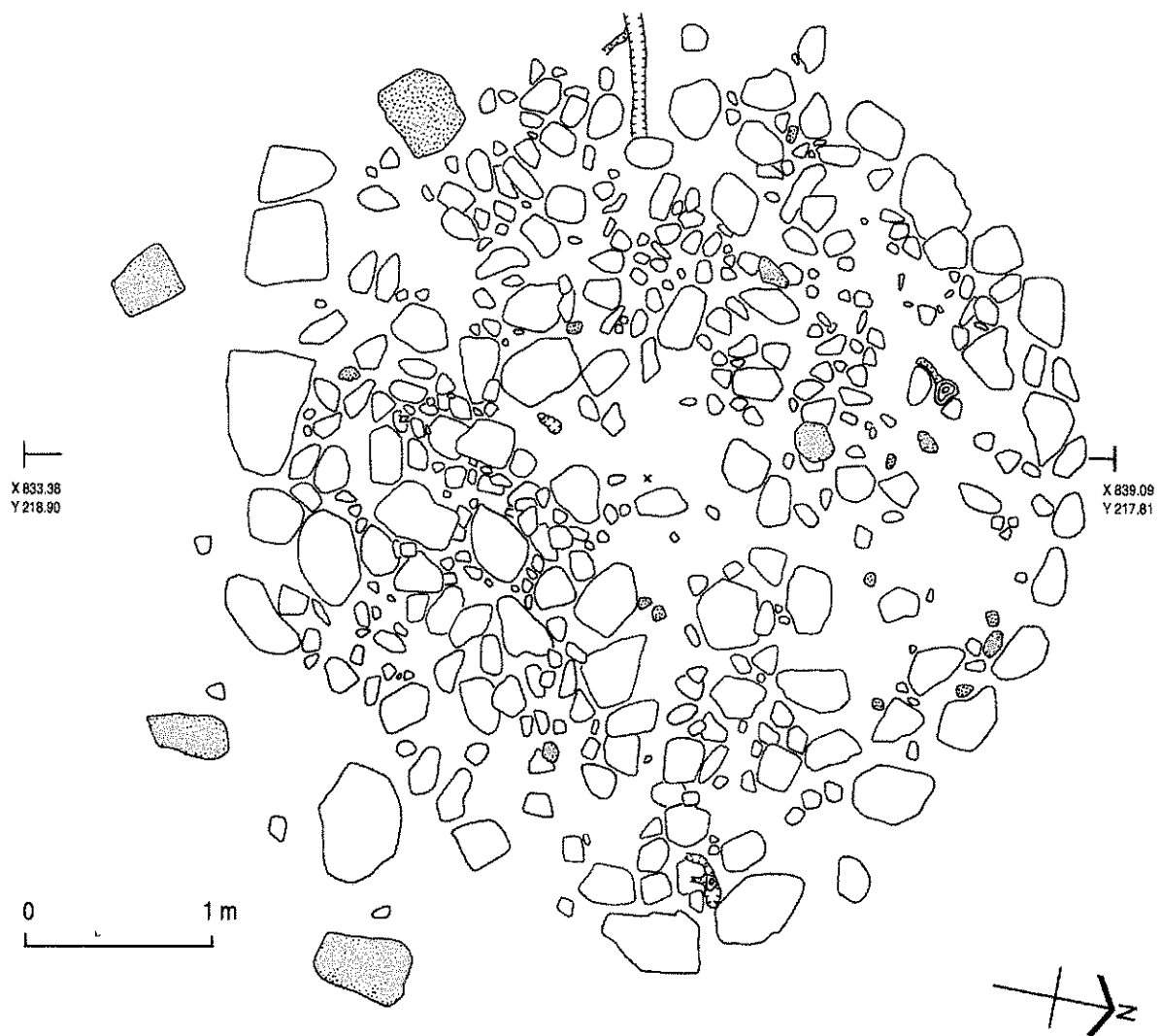
PLAN ALLMÄNT		HÄRD, STOLPHÅL, BRÄND LERA LERKLINING		ÖVRIGT	
⊙ F1	Fyndplats och fyndnummer		Hård, hårdgröp		Tegelsten
+00.00 +00.00	Nivåsför		Stolphål		Begränsning för lager med tegel
	Profilinje		Stolphål med yttre/inre el.övre/nedre diameter. Anges på planen	SL	Slagg
	Backe eller strandvall	BL	Bränd lera eller lerklining		Begränsning för lager med slagg
	Trädrötter		Lerklining		Begränsning för lager med kalk
	Begränsning för fornlämning eller förhöjning		Begränsning för lager med bränd lera eller lerklining		Begränsning för lager med gödsel
	Schaktgräns		Begränsning för lager med lerklining	Liggande trä	Liggande trä
BERG, STEN		KERAMIK, HARTS		PROFIL	
	Begränsning för berg i dagen	K	Keramik		Vegetationsskikt
	Sten, kan markeras med S		Lerkärl. Schablon eller korrekt mynnings- och bottendiameter		Rekonstruerat vegetationsskikt
	Block		Hartsbit	Mylla	Mylla
	Sten, över- och underliggande		Hartsstämingsring	Lera, mjåla	Lera, mjåla
	Begränsning för stenpackning eller stensamling		BEN	Mo	Mo
	Skarvad eller skörbränd sten		Enstaka brända ben	Sand	Sand
	Begränsning för skarvad eller skörbränd sten		Begränsning för lager med brända ben	Grus	Grus
GROP, MÖRKFÄRGNING, SOT, KOL	GROP, MÖRKFÄRGNING, SOT, KOL		Begränsning för koncentrerad förekomst av brända ben	Morän	Morän
	Grop, nedgrävning, skärning, räma, dike	B	Enstaka obrända ben	Berg	Berg
	Mörkfärgning		Begränsning för obrända ben	Skarvad eller skörbränd sten	Skarvad eller skörbränd sten
	Sot			Skörbränd sten	Skörbränd sten
	Begränsning för sot				
	Kol				
	Begränsning för kollager				
	Sot				
	Kol				
	Kollager				
	Tegel				
	Slagg				
	Kalk				
	Gödsel				
	Liggande trä				
	Åndträ				



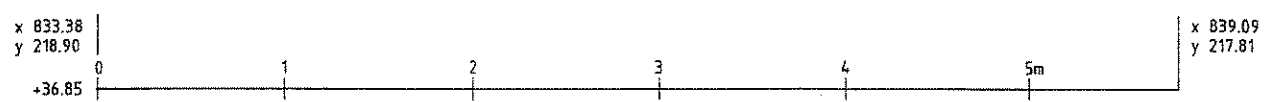
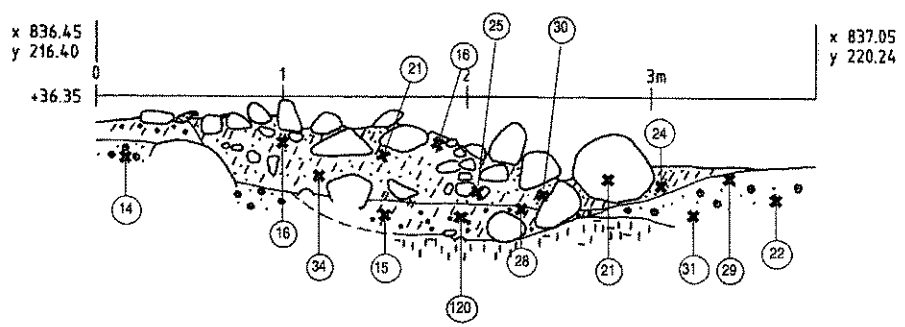
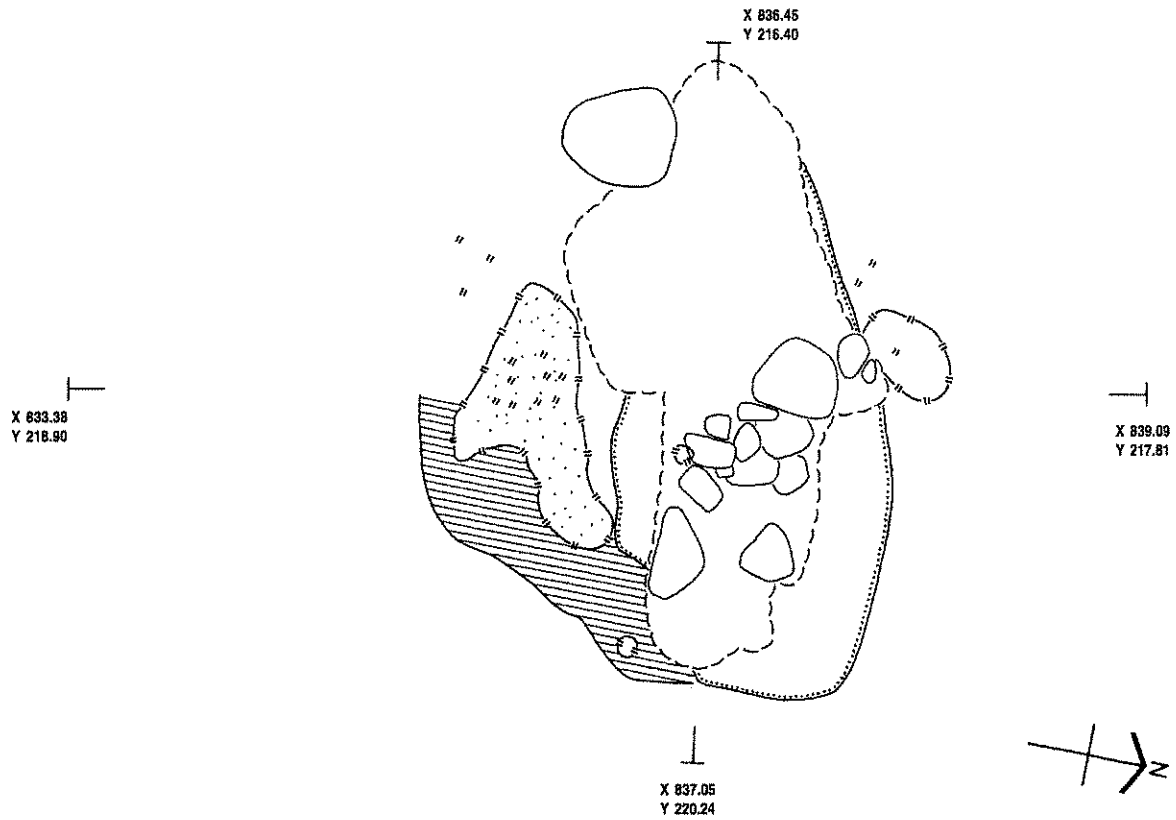
A 28 PLAN och PROFIL
 RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.



A 28a PLAN och PROFIL
RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

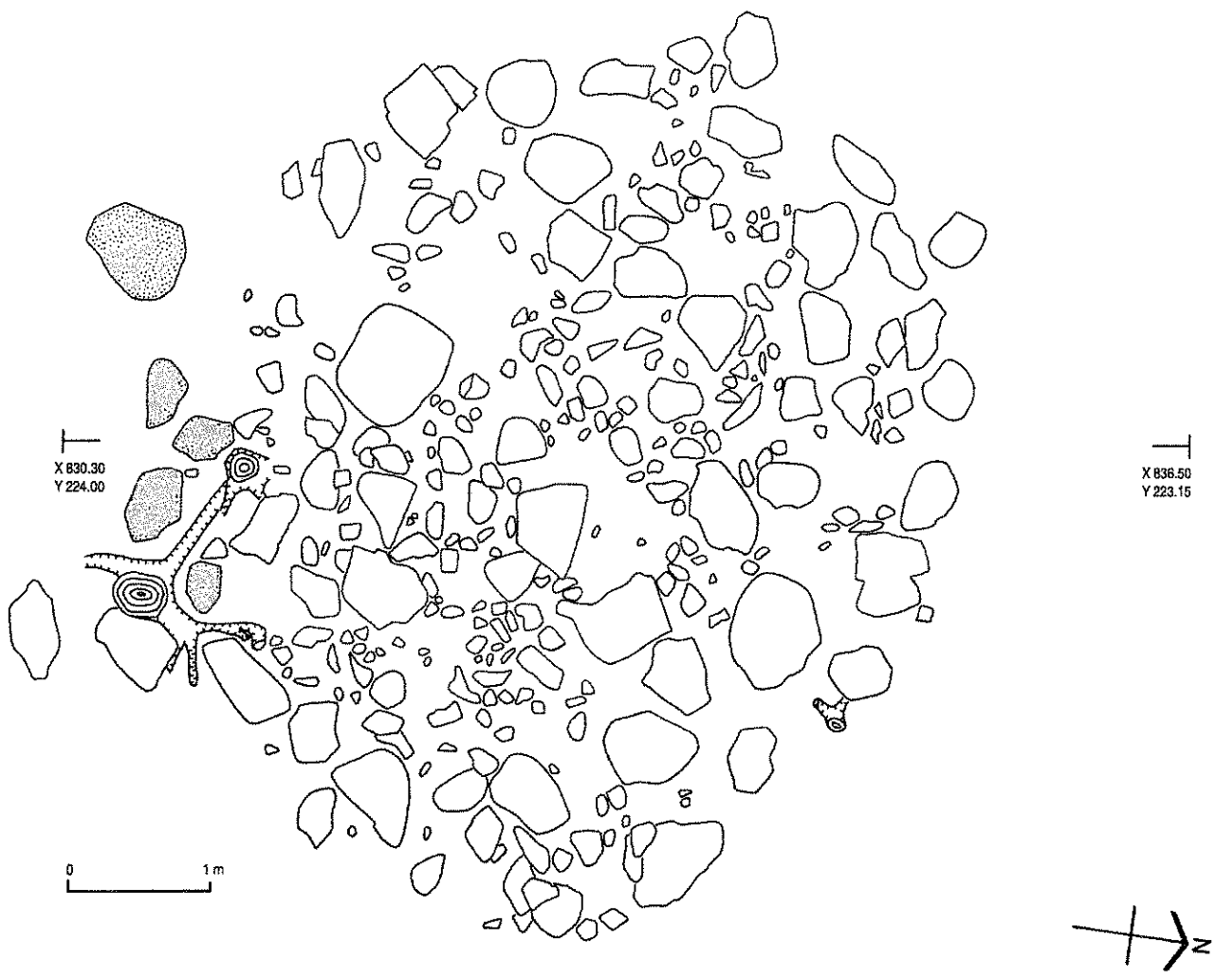


A 33 PLAN
RAÅ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

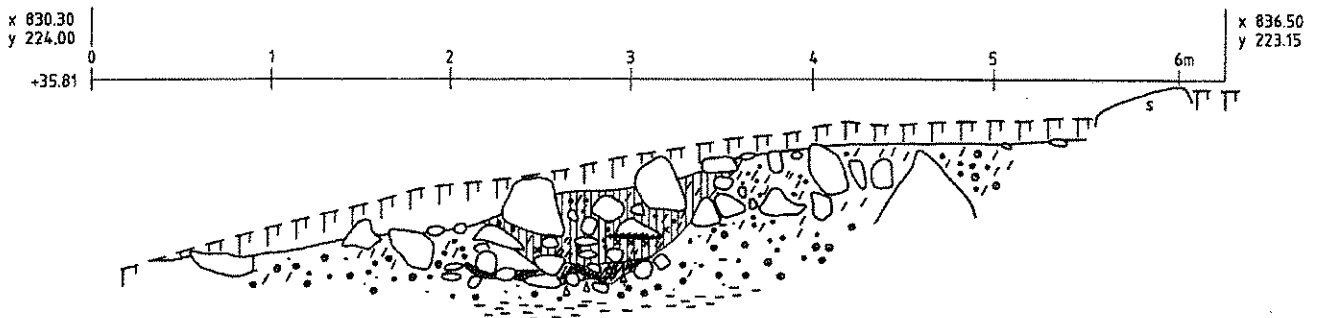
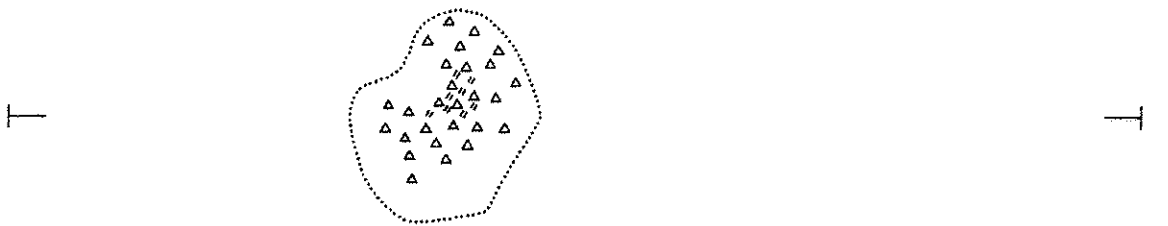
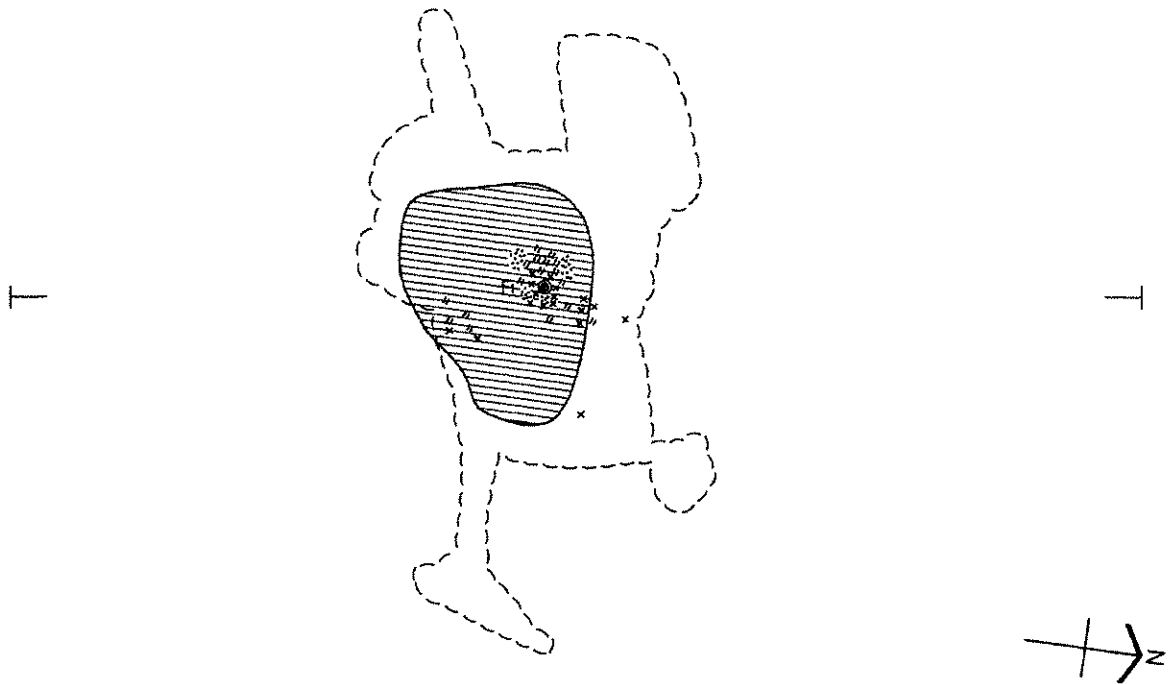


A 33 PLAN och PROFILER
Raå 90. Kumla. Botkyrka sn. Sö

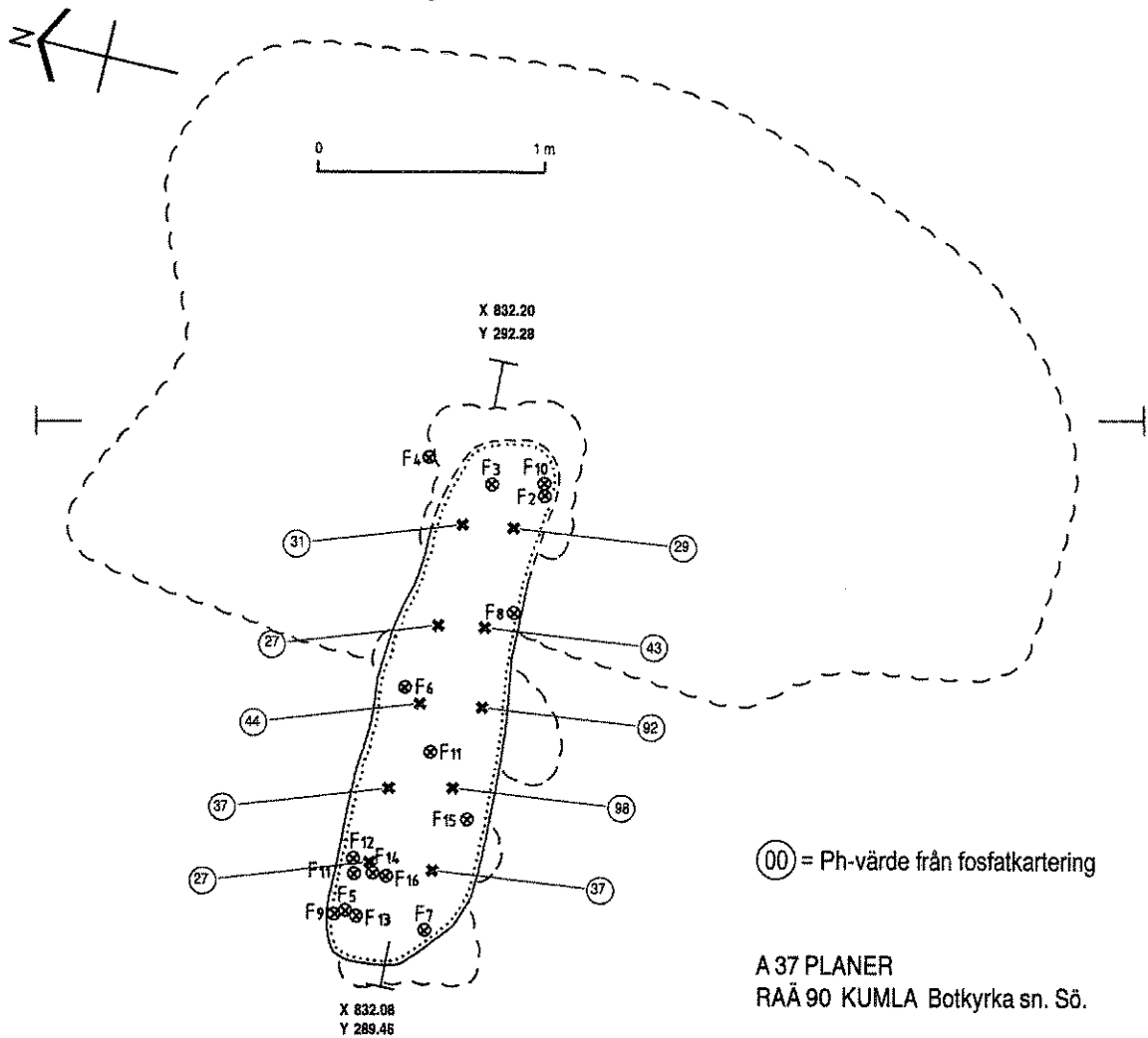
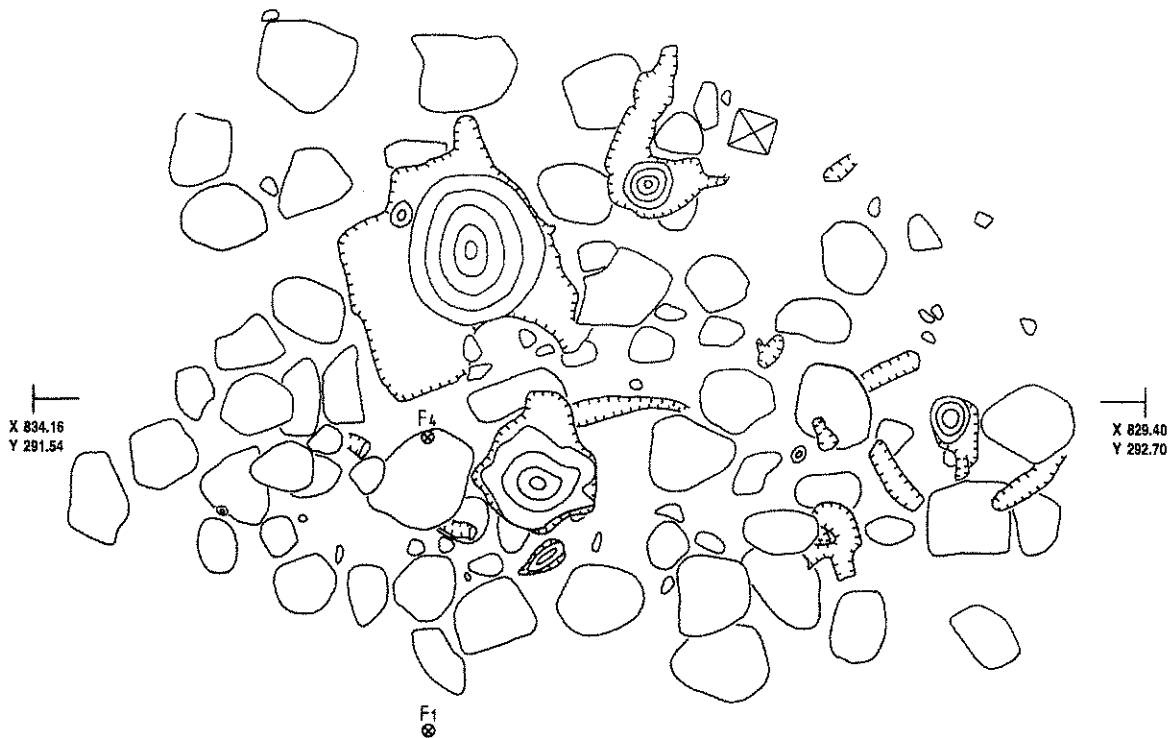
⊙ = Ph-värde från fosfatkartering

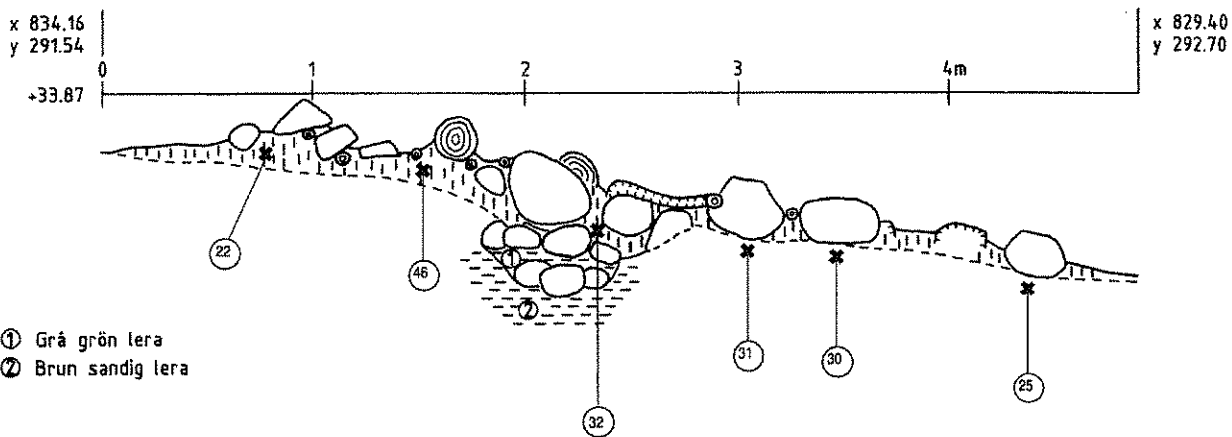
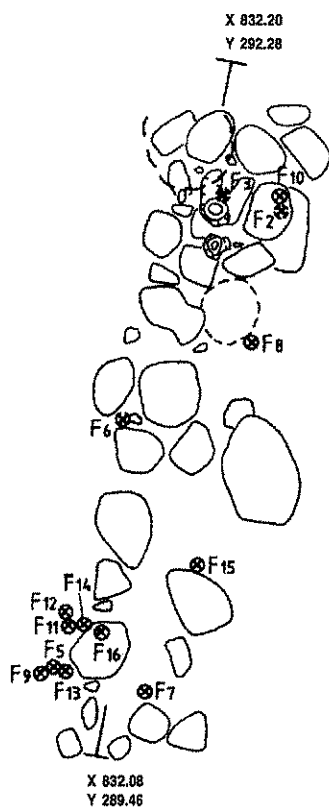


A 34 PLAN
RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

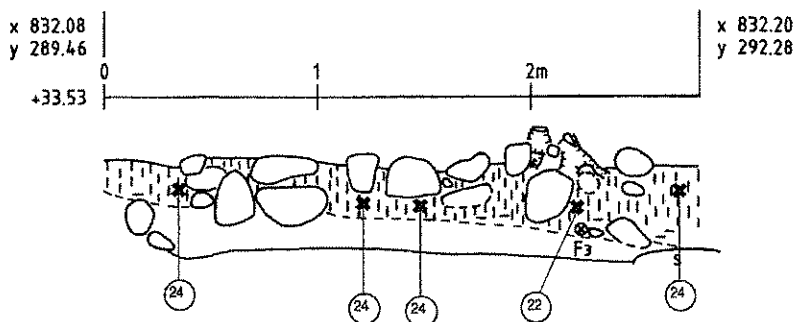


A 34 , A 46 PLANER och PROFIL
 RAÅ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.



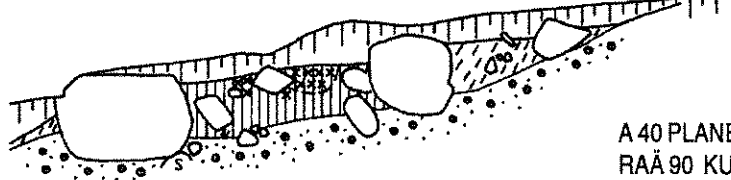
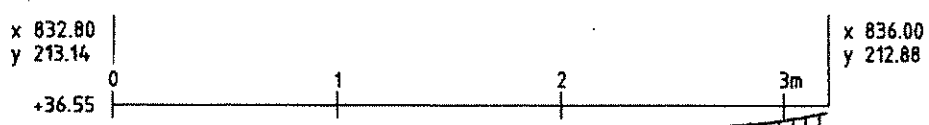
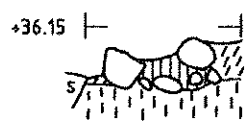
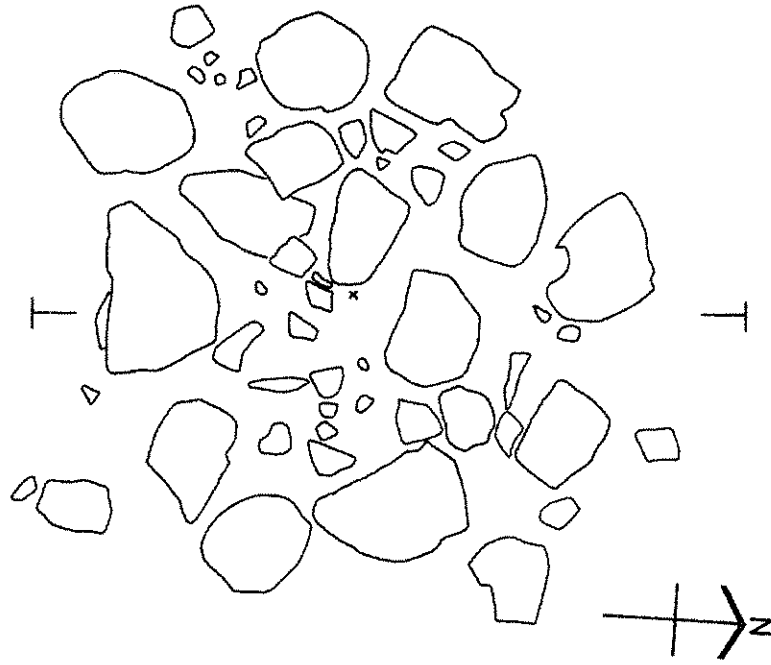


- ① Grå grön lera
- ② Brun sandig lera

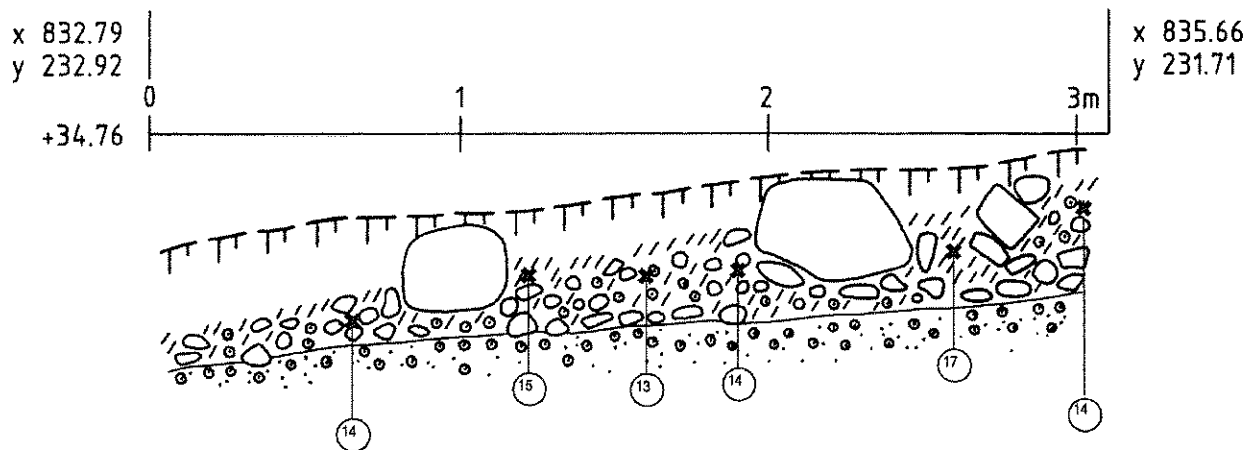
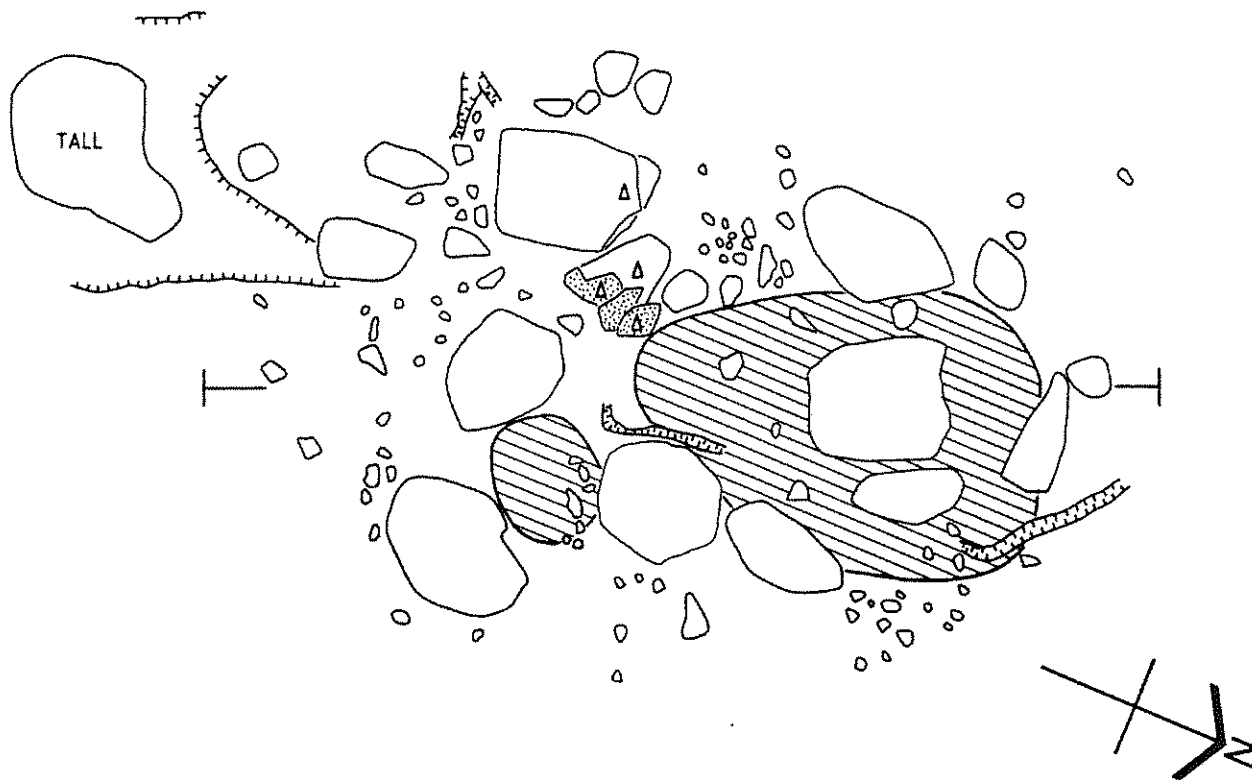


A 37 PLAN och PROFILER
RAÅ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

⊙ = Ph-värde från fosfatkartering

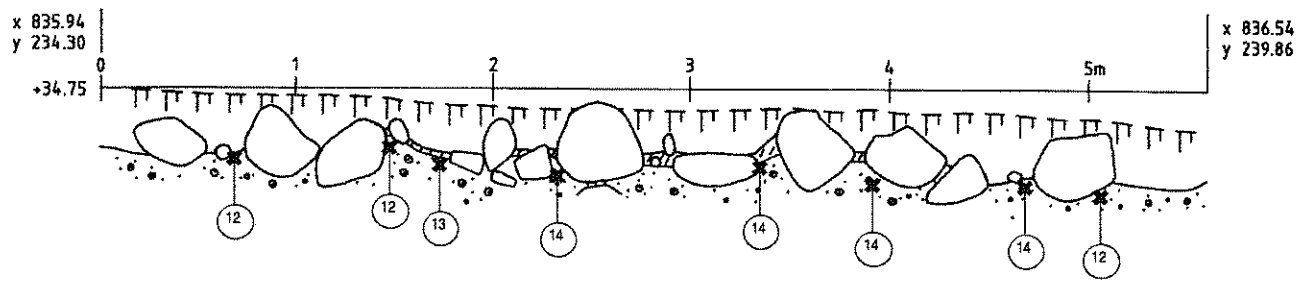
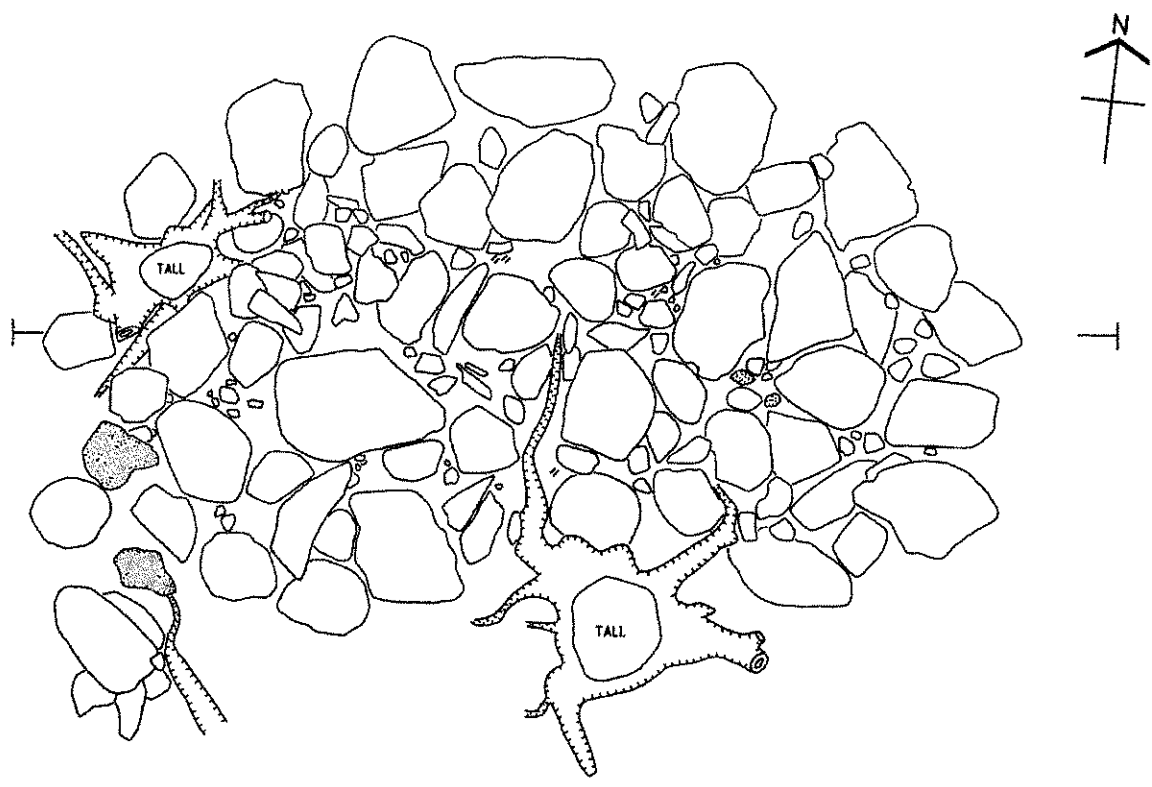


A 40 PLANER och PROFILER
RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.



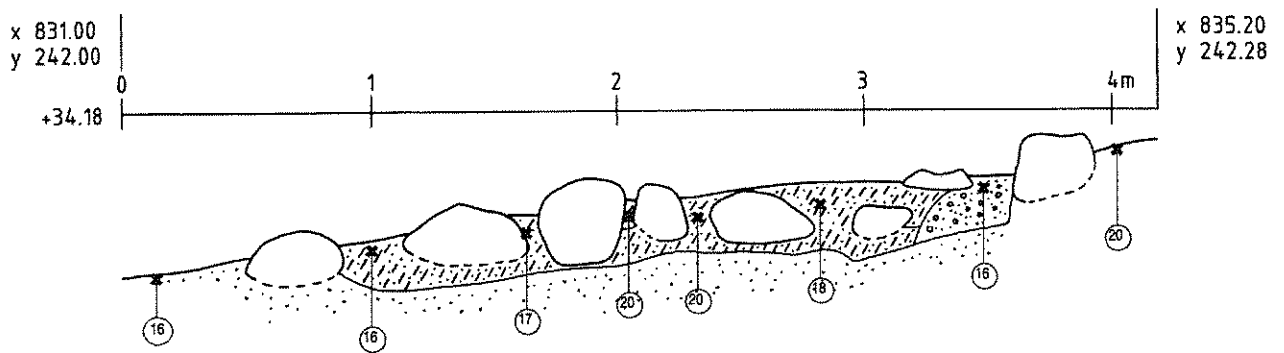
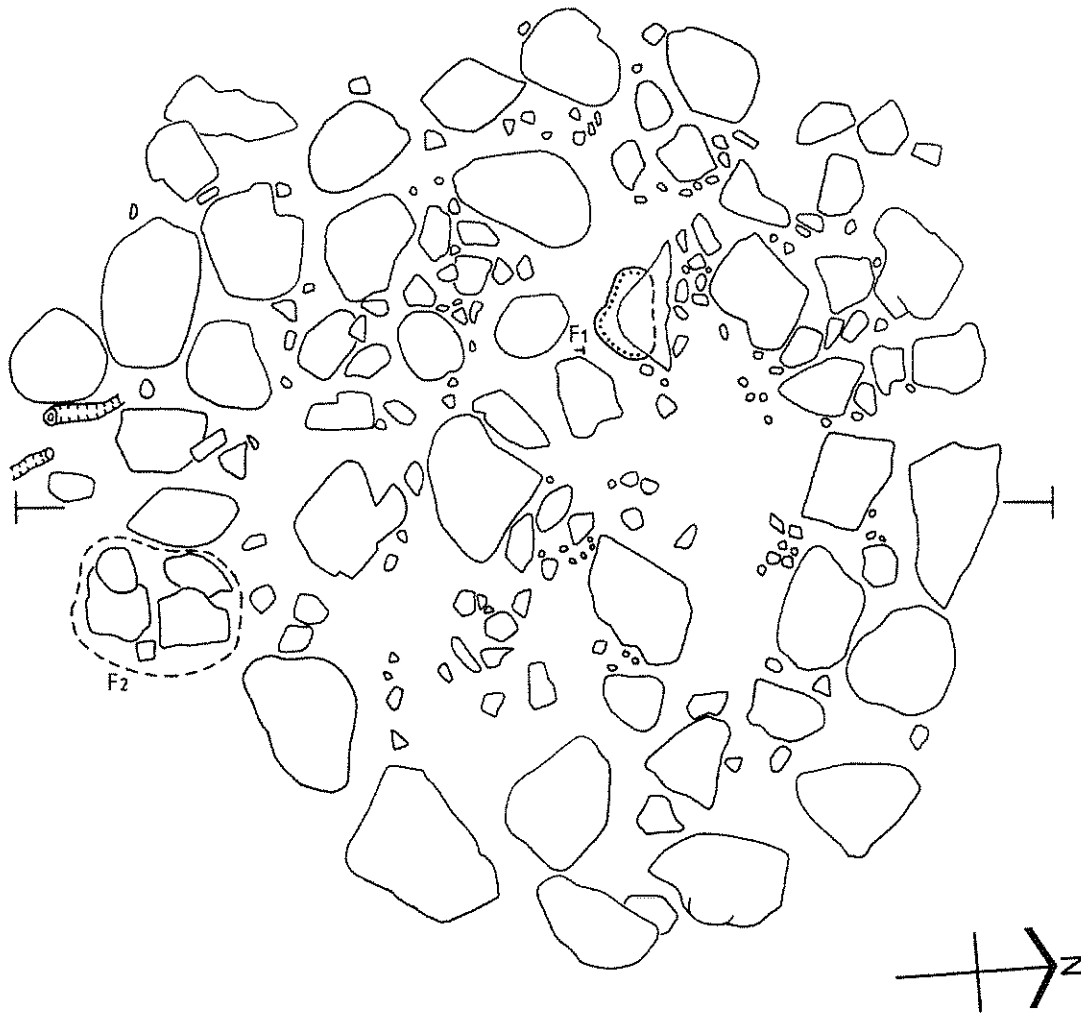
⊙ = Ph-värde från fosfatkartering

A 41 PLAN och PROFIL
RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.



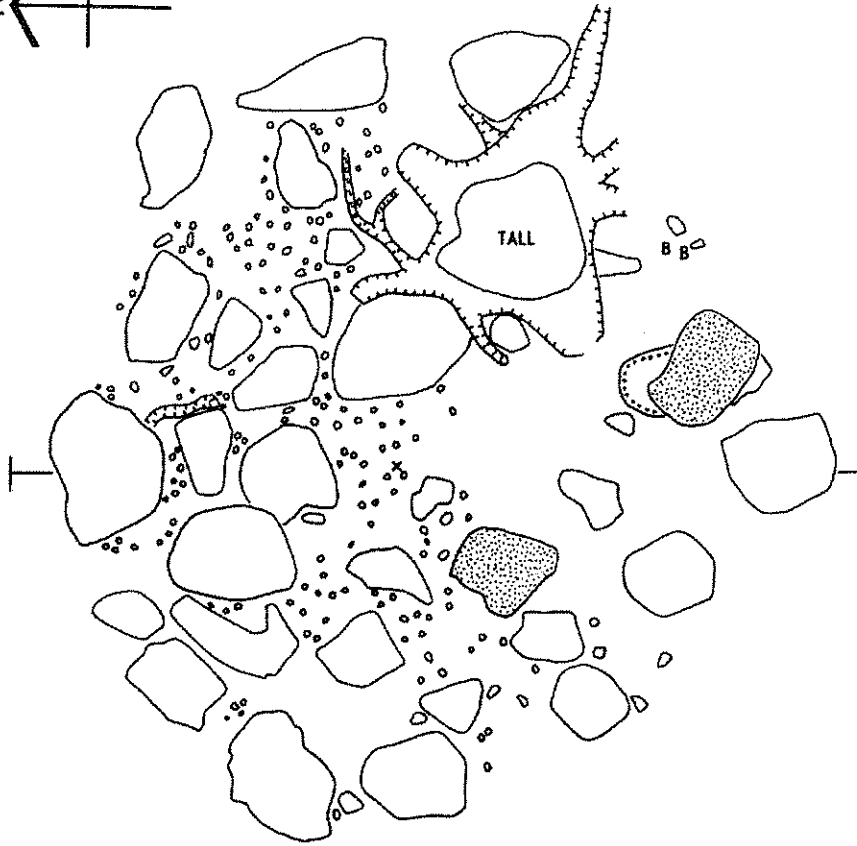
⊙ = Ph-värde från fosfatkartering

A 43 PLAN och PROFIL
 RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

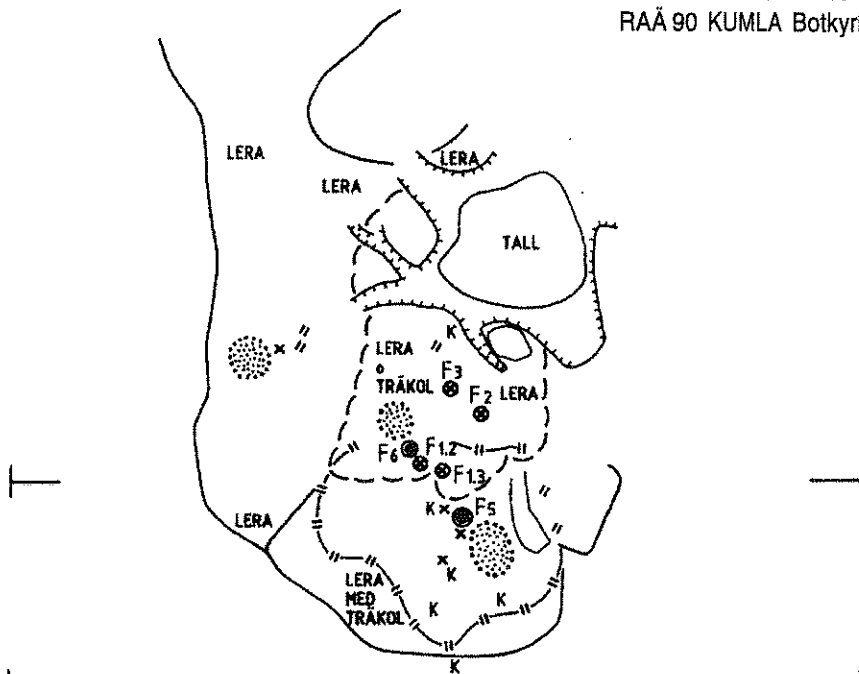


⊙ = Ph-värde från fosfatkartering

A 44 PLAN och PROFIL
RAÅ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.

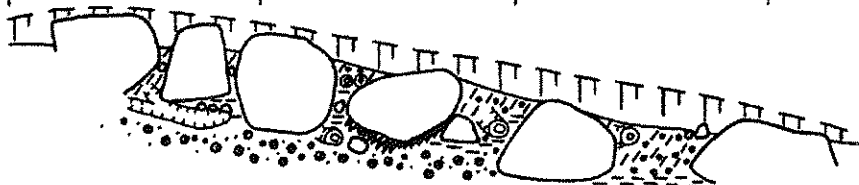


A 45 PLANER och PROFIL
RAÄ 90 KUMLA Botkyrka sn. Sö.



x 832.25
y 244.10

x 828.90
y 244.17



Bilaga 2.

Tabell över undersökta anläggningar

RAÄ 90, Kumla, Botkyrka kommun, Södermanland.

A nr	Gravform	Inre gravskick	Fynd	Människa	Djur	Anm
1	Hög, 3,5 m i D, 0,3 m hög	Gravgömma saknas	Kol, spritt under centralröse			Und 1928, SHM SHM inv nr 19229
3	Röseliknande lämning					Und 1934
4	Stensättning, rektangulär, 8x6 m stor, ? hög. Ö-V:lig längdriktning (85 gon)	Begravning saknas	-			Und 1928, SHM inv nr 19229
5	Hög, 7,5 m i D, 0,5-1 m hög.	Begravning saknas	-			Und 1928, SHM inv nr 19229
6	Hög, 7 m i D, 1,25 m hög, delvis kantkedja.	Skelettgrav, nedgrävning ca 2,25x0,65 m stor, ca 1,0 m djup, Ö-V:lig längdriktning (87 gon)	järnkniv, skelettrester (huvudet i väster)			Und 1934, SHM inv nr 20693
7	Hög, 2,5 m i D, 0,25 m hög.	Begravning saknas	-			Und 1928, SHM inv nr 19229, osäker som grav
11	Stensättning, rektangulär, 4,5x3,5 m stor, ? m hög. Ö-V:lig längdriktning	Begravning saknas	-			Und 1929, SHM inv nr 19229
12	Stensättning, rektangulär, 3,5x2,5 m stor, ? m hög. Ö-V:lig längdriktning	Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning, 2x1 m stor, 0,5 m djup.	Knivfragment?, skelettrester (huvudet i väster)			Und 1929, SHM inv nr 19229
13	Stensättningsliknande lämning, rund, 3 m i D					Und 1929, SHM inv nr 19229
21	Stensättning, rund?, 4,5 m i D, 0,4 m hög.	Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning, 1,9x0,6 m stor, 0,4 m djup. ONO-VSV:lig längdriktning	järnkniv, kol			Und 1939, SHM inv nr 22377
22	Stensättning, rund?, 4 m i D, 0,4 m hög.	Brandlager med gravurna?	Spets av eneggat svärd eller kniv, eldstålsformade amulettringar av järn, lerkärl, brända ben, kol			Und 1939, SHM inv nr 22377
23	Stensättning, rund?, 3,5 m i D, 0,45 m hög.	Brandlager med gravurna?	brodd, lerkärl, brända ben, kol			Und 1939, SHM inv nr 22377
28	Stensättning, rund, 5 m i D, 0,3 m hög, klar begränsning.	Brandlager med gravurna och bikärl	Gravurna, bikärl, torshammarring, brodd, kamfragment, brända ben, kol, (bryne och 1600-talsmynt:recent)	Vuxen	Hund (vuxen), fågel	

Tabell över undersökta anläggningar...(forts fr föreg sid)

A nr	Gravform	Inre gravskick	Fynd	Människa	Djur	Anm
28a	Stensättning, ursprungligen rund, 3,3 m i D, 0,15 m hög, skadad kantkedja.	Brandgrop med omgivande brandlager	Kniv, keramikfragment, brända ben, kol, (hästsko: recent)	12-24 år	Katt	
33	Stensättning, rund, 4,6 m i D, 0,3 m hög, kantkedja.	Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning 3,2x1,6 m stor, 0,6 m djup, ÖNÖ-VSV:lig längdriktning (74 gon)	kol, (knapp: recent)	-	-	
34	Stensättning, närmast rund, 4,2-5 m stor, 0,2 m hög.	Brandlager med gravurna	Gravurna, brända ben, kol	18-44 år	Katt	Överlagrade A46, härd
35	Stensättningsliknande lämning, oregelbunden					
36	Stensättningsliknande lämning, oregelbunden					
37	Stensättning, skadad, oregelbunden, ca 4,4x3 m stor (ursprungligen ca 5 m i D), 0,25 m hög.	Skelettgrav, nedgrävning med kistpackning 2,8x0,7m stor, 0,35 m djup, Ö-V:lig längdriktning (101 gon)	Glaspärlor (4 st), järnkniv, kistspikar			Recent kulturlager V om graven med brända ben, kol och spik
40	Stensättning, rund, ca 2,5 m i D, 0,15 m hög, kantkedja.	Brandlager	Torshammarring, kamfragment (B1:1-typ), keramikfragment, brända ben, kol	18-44 år	-	Överlagrade A47, stolphål
41	Stensättning, oregelbunden, 2,5x1 m stor och 0,15 m hög.	Begravning saknas	-			
42	Stensättning, skadad, oregelbunden, ca 3x4 m stor, ca 0,15 m hög.	Brandlager med gravurna	Gravurna, kamfragment (B-typ), järnfragment, smidesslagg, brända ben, kol	Vuxen	-	
43	Stensättning, oval, 5x3 m stor, 0,15 m hög, klar begränsning. (93 gon)	Begravning saknas.	Kol			
44	Stensättning, rund, 3,8 m i D, 0,15 m hög, kantkedja.	Begravning saknas	Spik (1 st), slipsten			
45	Stensättning, närmast rund, 3,1 m i D, 0,1 m hög, kantkedja.	Brandlager med två lerkärl	Torshammarring, broddar, glaspärla, lerkärl, brända ben, kol	Människoben saknas	Nöt eller häst (obr), obestämb. djurben (br)	
46	Härd, 1,15 m i D, 0,1 m djup.		kol			Överlagrades av graven A34
47	Stolphål, 0,46x0,57 m stort, 0,16 m djupt		-			Överlagrades av graven A40

Bilaga 3.

Osteologisk analys

RAÄ 90, Kumla, Botkyrka socken, Södermanland

Inledning

Föreliggande analys har utförts på Stockholms läns museum och behandlar benmaterial från 7 anläggningar i Kumla, RAÄ 90, Botkyrka socken, Södermanland. Fältundersökningen ägde rum sommaren 1993 och den osteologiska analysen utfördes mars 1996.

Arbetsbeskrivning och analysmetoder

Arbetet med varje anläggning började med en uppsortering av fyndpåsarna. Detta förfaringsätt är även viktigt ur ett arkeologiskt perspektiv. En rumslig separation av ben och andra fynd i en anläggning kan antingen vara ett uttryck för en begravningssted/rit eller så är det helt enkelt fråga om flera olika begravingar med olika individer. Därför är det också viktigt att man behandlar ett separerat fyndkomplex med bevarad överblick.

Benen från varje fyndkomplex räknades och grovsorterades efter kroppsregion. Nästa steg bestod av en finare granskning, varvid bendel, sida, köns- och åldersindikerande fragment och eventuella sjukdomar och skador registrerades. Där det var nödvändigt borstades benen rena från sot och sandpartiklar.

Materialet vägdes på en elektronisk våg av märket A & D, modell EK- 1200A. Måt-

ten är tagna med ett elektroniskt skjutmått av märket Sylvac.

De analysmetoder som används för bränt benmaterial utarbetades redan i slutet av 1940-talet av framlidne prof. Nils-Gustav Gejvall (1947, 1948). De var framför allt intresset för populationsstudier som drev fram dessa metoder. Främst utvecklade Gejvall metoder för köns- och åldersbedömning samt bestämning av antalet individer som ingått i en och samma kremering.

Åldersbedömning

För barn och ungdom finns betydligt större chans att göra en närmare åldersbedömning än för vuxna. Tandernas frambrrott och utveckling (mjölkändernas utbyte mot ett permanent tandset) kan utnyttjas som ett ålderskriterium (ex Ubelaker 1978). Tänder från vuxna individer är föremål för ett konstant slitage. Detta är dock svårt att iakttaga på bränt material eftersom värmen från elden spränger sönder det yttre höljet av emalj. Man kan däremot skilja ut unga från gamla vuxna individer genom att titta på rotkanalen, som i allmänhet blir smalare med stigande ålder och som till slut fylls upp och försvinner.

Extremiteternas ben kan också användas vid åldersbedömning. De långa rör-

benen (t ex lårben, skenben och överarm) består av ett skaft (diafys) mellan två ledändar (epifyser). Redan i fosterstadiet påbörjas en förbening i en förlaga av brosk. Förbeningen utgår från ett centrum, ett i skaftet och ett i vardera ledänden och sprids tills hela broskkonturen är uppfylld. Ledändarna växer slutligen samman med skaftet och det är bl a detta förhållande som utnyttjas vid ådersbedömningen. Szilvassy (1988) har publicerat förljande sammanväxningsåldrar:

Övre epifys:

Benslag	Män	Kvinnor
Lårben	18-21 år	15-19 år
Skenben	17-20	15-19
Vadben	17-20	15-19
Överarm	20-25	18-22
Strålben	14-18	14-17
Arm- bågsben	14-18	14-17

Nedre epifys:

Benslag	Män	Kvinnor
Lårben	17-20 år	15-19 år
Skenben	17-19	15-18
Vadben	17-19	15-18
Överarm	14-18	14-17
Strålben	17-20	16-19
Arm- bågsben	17-20	16-19

Skallens ben är uppbyggd av en yttre och en inre yta (tabula externa respektive in-

terna) med ett mellanliggande "svampigt" eller spongiöst material (diploë). Med stigande ålder ökar diploën i omfång på bekostnad av den yttre och inre ytan som tunnas ut. Hos riktigt gamla individer (senilis) kan processen gå så långt att diploë är synlig genom ytan.

De åldersklasser som använts har sammanställts och modifierats av Sjövold (1978):

Infant	- 1 år	Maturus	35 - 64 år
Infans I	0 - 7	Senilis	50 -79+
Infans I	5 - 14	Adult	18 -79+
Juvenilis	10 - 24		

Könsbedömning

Vid könsbestämningar är framför allt skallbenen viktiga morfologiska kriterier. Ögonhålans övre kant (margo supra-orbitalis) är mer avrundad hos mannen. Den yttre begränsningen av ögonhålan, utskottet mot okbenet (processus zygomaticus), är bredare och kraftigare hos mannen. Området strax ovanför ögat (arcus superciliaris) samt området ovanför näsroten (glabella) är båda kraftigare utvecklade hos mannen än hos kvinnan som är generellt plattare kring dessa områden. I allmänhet har mannen kraftigare muskelfästen än kvinnan.

Analysdel

Anläggning 28

Benmaterialet var uppdelat på fem påsar med härkomst från olika delar av graven. Innehållet uppvisar ingen speciell skillnad varför materialet har tolkats som enhetligt. Den totala benmängden i graven utgörs av 203,3 gram, varav 123,0 gram (60,5 %) har identifierats till art och benslag. Benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända med inslag av ej helt förbrända fragment med sotig kärna. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 39,6 mm.

Av det bestämda materialet kommer 115,9 gram från människa, 7,0 gram från hund samt 0,1 gram från fågel. Det har inte varit möjligt att närmare bestämma ålder på den begravna/-e, utan endast konstaterat att det är ben från en vuxen - adult - individ. Även hunden kan konstateras vara vuxen.

Ben spritt i Ö. halvan, utanför centrala bengömman

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a + b
Max. Storlek: 23,3 mm
Obestämt: 54,3 gram

Bestämt material: totalt 74,6 gram (198 fragment) varav 69,9 gram (176 fragment) av människa och 4,7 gram (22 fragment) av hund.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 163 st/62,1 gram.
- Femur, diafys, 3 st/3,0 gram.
- Ulna, diafys, 1 st/1,2 gram.
- Clavicula, corpus, 1 st/0,9 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 8 st/2,7 gram.

Canis lupus f. familiaris - Hund

- Vertebrae lumbales, fragment av corpus v., 3 st/1,5 gram.
- Ossa longa, diafys, diafys, 2 st/0,8 gram.
- Costae, corpus c., 1 st/0,2 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 16 st/2,2 gram.

Brända ben under och intill bikärl

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: b
Max. Storlek: 21,6 mm.

Bestämt material: allt benmaterial, 3,4 gram (9 fragment) har bestämts till människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Fibula, diafys, 1 st/0,8 gram.
- Ossa longa, diafys, 8 st/2,6 gram.

Brända ben från Ö. delen av den centrala bengömman (vid Torshammarringen)

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a + b
Max. Storlek: 19,2

Obestämt: 2,2 gram.

Bestämt material: utgörs av 3,1 gram, allt identifierat till människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Humerus, diafys samt distal del, 5 st/3,1 gram.

Brända ben spridda i V-halvan, utanför den centrala bengömman

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a + b
Max. Storlek: 39,6 mm

Obestämt: 11,3 gram.

Bestämt material: totalt 31,5 gram (54 fragment) varav 29,5 gram (46 fragment) av människa, 1,9 gram (7 fragment) av hund samt 0,4 gram (1 fragment) av en obestämd fågelart.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Tibia, diafys 4 st/7,1 gram.
- Ossa longa, diafys 42 st/22,4 gram.

Canis lupus f. familiaris - Hund

- Radius, fragment av diafys, 2 st/0,8 gram.
- Metatarsus, distal caput med diafys, 1 st/0,4 gram.
- Ossa longa, fragment av diafys, 4 st/0,7 gram.

Aves sp. - Fågel

- Columna vertebralis, corpus, 1 st/0,1 gram.

Brända ben från gravurnan

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a + b
Max. Storlek: 26,7 mm

Obestämt: 12,5 gram.

Bestämt material: totalt 10,4 gram (20 fragment) varav 10,0 gram (19 fragment) av människa och 0,4 gram (1 fragment) av hund.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Femur, distal epifys, 2 st/3,4 gram.
- Ossa longa, fragment av diafys, 14 st/5,0 gram.
- Columna vertebralis, arcus v., 3 st/1,6 gram.

Canis lupus f. familiaris - Hund

- Calvarium, kalottedel, 1 st/0,4 gram.

Anläggning 28a

Benmaterialet var uppdelat på fyra påsar med härkomst från olika delar av graven. Det föreligger ingen skillnad i sammansättning mellan påsarna varför materialet har tolkats som enhetligt. Den totala benmängden i graven utgörs av 173,7 gram, varav 142,5 gram (82,0 %) har identifierats till art och benslag. Benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända med inslag av ej helt förbrända fragment med sotig kärna. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 34,5 mm.

Av det bestämda materialet är 141,7 gram identifierat som människa och 0,8 gram har bestämts till katt. Människans ålder har bedömts till juvenilis (10-24 år) utifrån de tunna kalottfragmenten utan nämnvärd mängd diploë samt relativt tunna rörbensskåft. Några lösa, ej ännu fastväxta ledändar

(epifyser) har identifierats, vilket ytterligare stödjer bedömningen. Fynd av en fastväxt nedre ledände från överarm av katt visar att denna varit vuxen.

Ben spritt i brandlagret

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 25,1 mm

Obestämt: 9,6 gram
Bestämt material: totalt 40,4 gram (81 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 77 st/39,1 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 4 st/1,3 gram.

Från brandlagrets centrum

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 30,1 mm

Obestämt: 7,6 gram
Bestämt material: totalt 15,5 gram (41 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment, 5 epifyser m metafysyta, 19 st/9,5 gram.
- Columna vertebralis, arcus m. proc.art.cran/caud., 2 st/0,3 gram.
- Os temporale, varav 1 dx, pars petrosa, 5 st/2,4 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 15 st/3,3 gram.

Spridda ben ur mörkfärgning i den centrala stenpackningen. Gravens Ö. del.

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 34,5 mm

Obestämt: 8,1 gram

Bestämt material: totalt 52,1 gram (85 fragment), varav 51,9 gram (84 fragment) av människa och 0,2 gram (1 fragment) av katt.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 46 st/35,4 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 26 st/9,5 gram.
- Dens, tandrot, 1 st/0,2 gram.
- Os zygomaticum, sinister, 1 st/1,4 gram.
- Os temporale, sin och dx, pars petrosa, 2 st/3,7 gram.
- Costae, corpus c., 8 st/1,7 gram.

Felis silvestris f. catus - katt

- Vertebrae caudalis, hel, 1 st/0,2 gram.

Spridda ben ur mörkfärgning i den centrala stenpackningen. Gravens V. del.

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 31,7 mm

Obestämt: 4,9 gram

Bestämt material: totalt 34,5 gram (36 st fragment), varav 33,9 gram (35 fragment) bestämts till människa och 0,6 gram (1 fragment) till katt.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 28 st/30,8 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 6 st/3,0 gram.
- Costae, corpus c., 1 st/0,1 gram.

Felis silvestris f. catus - Katt

- Humerus, distal epifys, dx, 1 st/0,6 gram.

Anläggning 34

Den totala benmängden i graven utgörs av 390,8 gram, varav 325,0 gram (83,2 %) har identifierats till art och benslag. Benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 42,9 mm.

Av det bestämda materialet utgörs 320,5 gram av ben från människa och 4,5 gram från katt. Människans ålder har bedömts till Adultus (18-44 år) utifrån relativt tunn diploë mellan tjocka tabula externa och tabula interna. Fynd av fastväxta ledändar från rörben av katt visar att detta djur varit vuxen.

Ben ur gravgömmen. Spritt runt om koncentration kring keramikkruset

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 42,9 mm

Obestämt: 65,8 gram

Bestämt material: totalt 325,0 gram (391 fragment), varav 320,5 gram (371 fragment) av människa och 4,5 gram (20 fragment) av katt.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 311 st/278,0 gram.
- Os coxae, ilium och acetabulum, 2 st/5,3 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 39 st/26,0 gram.
- Mandibula, ramus o corpus, 3 st/2,3 gram.
- Os temporale, pars petrosa, 1 st/0,8 gram.
- Metapod, 1 MtI distal caput samt 2 proximala ledytor, 3 st/2,5 gram.
- Phalanx I, distal caput, 1 st/0,5 gram.
- Costae, corpus c., 3 st/0,5 gram.
- Columna vertebralis, arcus v. med proc. art. cran/caud, 8 st/4,6 gram.

Felis silvestris f. catus

- Radius, proximal led med diafys, sin, 1 st/0,3 gram.
- Radius, proximal led med diafys, dex, 1 st/0,4 gram.
- Ulna, proximal led med diafys, dex, 1 st/0,4 gram.
- Ossa longa, diafysfragment, 14 st/2,9 gram.
- Metapod, en hel, en proximal led, 2 st/0,2 gram.
- Vertebrae caudalis, hel, 1 st/0,3 gram.

Anläggning 37

Endast 0,1 gram obestämt bränt ben kommer från anläggningen som egentligen utgörs av en skelettgrav. Av kroppen återstår inga rester.

Inom ett par meter från F1. F2.

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Obestämt: 0,1 gram

Anläggning 40

Benmaterialet var uppdelat på fyra påsar med härkomst från olika delar av graven. Det föreligger ingen skillnad i sammansättning mellan påsarna varför materialet har tolkats som enhetligt. Den totala benmängden i graven utgörs av 538,1 gram, varav 351,0 gram (65,2 %) har identifierats till art och benslag. Benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända med inslag av ej helt förbrända fragment med sotig kärna. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 48,5 mm.

Endast människa är identifierad i graven. Åldern har bedömts till Adultus (18-44 år) utifrån tunn diploë mellan relativt tjocka tabula externa och tabula interna. Kalottfragmenten med ännu endocranialt synliga rester av sutur stödjer denna bedömning.

Brända ben från V delen av bengömman

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 48,5 mm

Obestämt: 86,8 gram

Bestämt material: totalt 135,4 gram (240 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 168 st/106,0 gram.
- Costae, corpus c., 7 st/1,2 gram.
- Columna vertebralis, arcus v. med proc. art. cran/caud, 4 st/1,7 gram.
- Cranium, fragment från kalotten, 53 st/25,3 gram.
- Dens, rot och apex, 8 st/1,2 gram.

Liten koncentration i S. delen. Benkoncentration III

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 21,2 mm

Obestämt: 0 gram

Bestämt material: totalt 4,7 gram (10 fragment).

Homo sapiens sapiens - Människa

- Calvarium, fragment från kalotten, 10 st/4,7 gram.

Brända ben från benkoncentration II.

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 31,96 mm

Obestämt: 33,7 gram

Bestämt material: totalt 149,2 gram (278 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 58 st/28,5 gram.
- Costae, corpus c., 6 st/1,3 gram.
- Dens, rotfragment, 9 st/0,9 gram.
- Cranium, fragment från kalotten, 185 st/110,4 gram.
- Os temporale, pars petrosa, 20 st/8,1 gram.

Ben från Ö. delen av brandlagret, vid sällning

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 26,6 mm

Obestämt: 66,6 gram

Bestämt material: totalt 61,7 gram (99 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 84 st/54,8 gram.
- Costae, corpus c., 2 st/0,7 gram.
- Cranium, fragment från kalott och p. petrosa, 13 st/6,2 gram.

Anläggning 42

Benmaterialet var uppdelat på tre påsar med härkomst från olika delar av graven. Innehållet uppvisar ingen speciell skillnad varför materialet har tolkats som enhetligt. Den totala benmängden i graven utgörs av 124,8 gram, varav 75,4 gram (60,4 %) har identifierats till art och benslag. De brända benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 39,5 mm.

Det bestämda materialet utgörs av 71,6 gram (124 fragment) brända ben, allt från människa och

3,8 gram (1 fragment) obränt ben från nötkreatur. Det har inte varit möjligt att närmare bestämma ålder på den begravna/-e, utan endast konstaterat att det är ben från en vuxen - adult - individ.

Brända ben från gravurnan

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 41,7 mm

Obestämt: 39,5 gram

Bestämt material: totalt 53,5 gram (79 fragment), allt från människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 70 st/46,8 gram.
- Femur, diafys, 2 st/3,0 gram.
- Humerus, prox och distalt, 4 st/2,8 gram.
- Metapod, diafys och proximal led, 3 st/0,9 gram.

Brända ben från undre stenpackningen

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 23,0 mm

Obestämt: 9,9 gram

Bestämt material: totalt 18,1 gram (45 st fragment), allt bestämt till människa.

Homo sapiens sapiens - Människa

- Ossa longa,, diafysfragment 34 st/13,3 gram.
- Calvarium, fragment från kalotten, 10 st/3,1 gram.
- Os frontale, crista frontalis, 1 st/1,7 gram.

Lösfynd i schaktmassorna

Obestämt: 0 gram

Bestämt material: 3,8 gram (1 fragment) från nötkreatur. Obränt!

Bos primigenius f. taurus

- Costae, processus spinosus, 1 st/3,8 gram.

Anläggning 45

Benmaterialet var uppdelat på två påsar med härkomst från olika delar av graven. Den totala benmängden i anläggningen utgörs av 21,1 gram, varav 6,0 gram är bränt och resterande 15,1 gram är bränt. De brända benen är sotiga på ytan och är i regel väl brända. Fragmenteringsgraden är genomgående hög och det största fragmentet i anläggningen uppmättes till 17,6 mm.

Det "bestämda" materialet utgörs av 19,3 gram (91,5 %) och utgörs av dels de 15,1 gram obrända materialet som bestäms till nötkreatur alternativt häst och 4,2 gram (44 fragment) som tillhör en obestämd djurart. Inga ben från människa har identifierats.

Vid stubben S. om anläggningen

Obestämt: 0 gram

Bestämt material: 15,1 gram (1 fragment) obränt ben från nötkreatur alternativt häst.

Bos primigenius f. taurus/Equus przewalskii f. caballus - Nöt/Häst

- Ossa longa, diafysfragment, 1 st/15,1 gram.

Ben spritt i kolkoncentration centralt i graven.

Fragmenteringsgrad: I
Förbränningsgrad: a
Max. Storlek: 17,6 mm

Obestämt: 1,8 gram

Bestämt material: totalt 4,2 gram (44 fragment), samtliga tillhörande en obestämd djurart.

Animal - obestämd djurart

- Ossa longa, diafysfragment, 8 st/0,7 gram.
- Cranium, kalottfragment, 36 st/3,5 gram.

