

Göteborgs stadsmuseum
Arkeologisk arkivrapport

Nr 1977:1

Göteborg
Björlanda 114
ÖSTERGÄRDE
Boplatssområde, äldre stenålder,
bronsålder/äldre järnålder

Inv nr 49431

Fyndrapporter 1978

inv. 177/79

RIKSANTIKVARIEÄMBETET OCH
STATENS HISTORISKA MUSEER
Box 5405
114 84 STOCKHOLM

Datum
1979-06-07

Dnr
1127/79

Göteborgs arkeologiska museum
Skärgårdsgatan 4
414 58 GÖTEBORG

Till riksantikvarieämbetet och statens historiska museer
har inkommit fynd från ark. undersökning av forn. nr 114,
Björlanda sn, Bo

Undersökningen utförd år 1977

Rapport inlämnad 1979

Meddelande om Eder möjlighet att begära överlåtelse av
fyndet har översänts

Fyndet har/~~har ej~~ begärts av Eder

Vid föredragning 1979-06-07 har riksantikvarieämbetet/
statens historiska museer beslutat att statens rätt med av-
seende på ovannämnda fynd enligt 13 § FML överlåtes på
Göteborgs ark. museum

~~Fynden jämte förteckning över dessa kommer att översändas~~
~~genom statens historiska museer~~

Enligt 13 § FML kan statens rätt till fynd överlåtas till
museum som för framtiden har att taga erforderlig vård om
föremålet. Mottagaren får icke utan riksantikvarieämbetets
och statens historiska museers medgivande avhända sig fyndet.

RIKSANTIKVARIEÄMBETET

Margareta Biörnstad

Margareta Biörnstad

ÖSTERGÄRDE BJÖRLANDA 114
BOPLATSOMRÅDE, ÄLDRE STENÅLDER,
BRONSÅLDER/ÄLDRE JÄRNÅLDER

ÖSTERGÄRDE BJÖRLANDA 114
BOPLATSSOMRÅDE, ÄLDRE STENÅLDER,
BRONSÅLDER/ÄLDRE JÄRNÅLDER

Fortsatt undersökning av en lihultsboplats intill ett tidigare delundersökt grav- och boplatskomplex med date-ringar, som sträcker sig från yngre bronsålder till vikingatid.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Läge: Östergärde 2³, Björlanda, Göteborg.

Grävningssorsak: Planerat vägbygge.

Grävningstid: 1-22 juni 1977.

Antal timmar i fält: 478 arkeologtimmar.

Undersökt yta: Inom undersökningsområdet, som var ca 4000 kvm upptogs 52 m schakt yta 26 kvm + en yta på 12,5 kvm.

Platsledare: Inga Johansson.

NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR

C14-analyser har utförts av Laboratoriet för isotopgeologi, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm (Exkurs 2). De brända benen har analyserats av Elisabet Iregren, Statens historiska museer (Exkurs 1).

TOPOGRAFI

Undersökningsområdet ligger på centrala Hisingen i nordvästra delen av Göteborgs kommun. Det utgörs av en till nyligen brukad potatisåker, ca 4000 kvm stor, som sluttar mot sydväst (fig 1,7-8). Det ligger på södra delen av en syd-nordgående höjdsträckning och begränsas i väster, söder och öster i huvudsak av lägre liggande leråkrar. Norr om undersökningsområdet och något högre ligger ett gräs, ljung- och enbuskbevuxet område med små uppstickande bergknallar och stenar. På detta område har tidigare undersökningar gjorts av museet 1971-72 (not 3) och 1974 (not 4).

Runt, den med kraftigt gräs bevuxna, potatisåkern går en stenmur. Öster om denna syns resterna av tre sommarstugor med trädgårdar. Ca 40 m söder om åkern finns en liten damm 10-20 m i diameter. Åkern ligger mellan 25-27 m över havet och inom ett område rikt på fornlämningar.

TIDIGARE FYND

Se rapport över tidigare undersökningar (not 1-4).

ARBETSBESKRIVNING

Undersökningen 1976 visade att den södra och sydvästra delen av åkern fordrade en fortsatt undersökning. Årets undersökning genomfördes med schakt 1-IX, 9 meterrutor och en yta

(fig 2) i direkt anslutning till 1976 års provgropar.

Schakt I 0,5x9 m lades mellan provgrop 15 och provgrop 6, schakt II 0,5x9 m mellan provgrop 6 och provgrop 12, schakt III 0,5x10 m mellan provgrop 6 och provgrop 14 och schakt IV 0,5x9 m från provgrop 6 och 9 m åt norr. Söder om schakt I och väster om schakt II togs 7 meterrutor (M1-M6, M8) upp och ett litet schakt 0,5x1,2 m (schakt IX). Likaså togs en meterruta (M7) upp norr om schakt I i hopp om att få en begränsning av en stenanhopning och för att samla in flera fynd i det för övrigt fyndfattiga området.

Mitt i schakt III gick en 1,2 m bred stenpackning med 0,1 m stora stenar. För att få en begränsning av den grävdes ett smalt schakt ca 0,3 m brett och 2,5 m långt åt söder (schakt VI). Packningen fortsatte utanför schaktet men utgrävdes ej fullständigt. Söder om provgrop 14 togs schakt V upp. Från början gjordes det 4 m långt och 0,5 m brett men p g a förekomst av sot, kol, keramik och stenar förlängdes det till 5,7 m. Framför allt p g a en stor sotfläck med kol utvidgades schakt V åt öster med en yta 1,5x1,5 m. Sotfläcken fortsatte ytterligare åt öster i profilen, och därför togs ett schakt (schakt VII) upp 0,5x2,0 m, som sedan utvidgades med 0,65 m bredd åt söder.

I anslutning till schakt V grävdes också en meterruta (M9) och ett schakt, schakt VIII 0,5x3,8 m.

Schakt VI, VIII och södra delen av schakt V grävdes ner till stenlagret. I övriga schakt och rutor grävdes ner till berg, lera, finkornig hårdpackad sand eller finkornig sand med runda "naturliga" stenar.

Slutligen igenfylldes de utgrävda partierna.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Under april-juni 1975 utförde museet en fosfatundersökning av Stenebyområdet (not 1), vilken innefattade undersökningsområdet. Ett av de två prover som togs inom undersökningsområdet gav mycket hög fosfathalt och ett sotlager med skörbrända stenar. Detta föranledde en undersökning vars första etapp genomfördes 1976 (not 2). Denna undersökning sammanfattas:

"Området Björlanda 114 utgörs av ett stort fornlämningsområde. Detta område har delundersökts 1971-72, 1974 och 1976 (not 2,3). Den år 1976 undersökta delen får betraktas som tillhörande det tidigare undersökta fornlämningskomplexet av grav- och boplatsanläggningar. Dateringen för de tidigare undersökta delarna visar att lämningarna tidsmässigt sträcker sig från yngre bronsålder till vikingatid. I och med 1976 års undersökning kan man eventuellt tänka sig att genom det förmodade dolkskaftet föra dateringen tillbaka till sen-neolitisk tid. 1976 års undersökning visar att det inom det aktuella området finns ett väl utbrett sotigt kulturlager med ett fåtal fynd och konstruktioner i form av nedgrävningar och stenpackningar."

Lagerföljden bestod av ett ploglager som normalt var 0,25 m tjockt. Det var tjockast i de lägst liggande delarna. Ploglagret övergick utan någon tydlig gräns i ett mycket mörkfärgat humöst sandlager. Kulturlagret iakttogs i schakt I och II och intilliggande meterrutor (fig 3). Lagret blev mörkare och sanden grövre djupare ned. Nederst förekom en del stenar och då oftast i mindre koncentrationer. Dessa låg på ett gulbrunt sandlager och ibland på ett något ljusare hårt packat lera-mjälalager. Berget låg bitvis mycket ytligt.

Där kulturlagret saknades kom sandlagret direkt under ploglagret.

Följande anläggningar konstaterades:

I södra delen av schakt II en sotfläck.

I mitten av schakt III en nedgrävning med packade små vassa stenar.

I schakt IV tre små grunda nedgrävningar med små vassa stenar något skörbrända i svagt mörkfärgat sandlager. Inga fynd.

I schakt V och VII och M9 ett sotlager vilket tolkats som en hård direkt under ploglagret på 0,25-0,5 m djup, diam 1,4-2,2 m och oval form (fig 3,4). Lagret var 0,1 m tjockt med stenar överst. Dessa stenar var skörbrända. Under stenarna ett mer kompakt sotlager med kolbitar. Alla kolbitarna låg i samma riktning nordost-sydväst. Fynd av keramik och få flintbitar (fynd 25).

Kolet har C14-analyserats och givit värdet 1915 ± 125 BP (fynd 20, schakt VII) och 1545 ± 95 BP. (fynd 25, schakt V) samt 1825 ± 95 BP (fynd 9, schakt V).

Fynden förekom i övergången mellan kulturlagret alternativt ploglagret och det gulbruna sandlagret (fig 5). De förekom spridda över hela undersökningsområdet. Rikast i schakt I:s östra del och schakt II:s norra del och i de anslutande meterrutorna.

Kol från M7 (fynd 17) har C14-analyserats och givit värdet <250 BP.

Enstaka fynd gjordes djupare ned mellan och under stenarna under sandlagret (fig 6).

Denna del av fornlämningen är härmed slutundersökt.

SCHAKT I, sluttade åt väster och hade en nivåskillnad på 0,7 m. Ploglagret var här så kraftigt omrört med lagret under att någon gräns inte kunde dras mellan dessa. Den nedre delen var dock mer humusbemängd och var betydligt mörkare djupare ned. Något sot och små kolbitar förekom sparsamt i den allra nedersta delen. Detta lager var även sandigare än det övre egentliga ploglagret, som var ca 0,2-0,3 m tjockt. I den västra delen var dessa lager tillsammans mellan 0,5-0,65 m tjocka. Nära provgrop 6 åt öster hade dessa bara en tjocklek på 0,35 m. I dessa båda lager förekom recent material t ex kritpipor, tegel, glas och järnbitar men även del flinta, oftast obearbetad. Under detta lager låg ett ljust brunt sandlager med samma kornstorlek på sanden, som det övre liggande. Här låg mindre stenanhopningar, som även stack upp i det övre mörkare lagret i den östra delen. Mellan och delvis under stenarna låg även grövre grus och flinta av bättre kvalitet, som ofta var bearbetad bl a en kärnya (fynd 3). Vid den lägst liggande delen av schaktet i väster låg runda stenar, ca 0,15-0,4 m stora i mjälan, som där kom under sandlagret. Sandlagret var bara några centimeter tjockt i den östra delen, där berget kom fram 0,45 m under marknivån. Där låg stenarna bitvis direkt på berget.

METERRUTORNA (M1,M3,M4,M6,M7 och M8) intill schakt I hade liknande lagerföljd men ploglagret var genomgående tjockare. Ploglagret och det humösa sandlagret var dock i M3 ca 0,4 m och låg direkt på berget. Enstaka flintbitar låg nästan direkt på berget. Mest flinta hittades bland stenarna i bergsskrevorna och i övergången mellan det mörka och det ljusa sandlagret.

SCHAKT II, M2 OCH M5

Mycket flinta låg även i den norra delen av schakt II (fynd 1) och i M2 och M5, där stenarna hade samlats intill det uppstickande berget. Här var det mörka humösa sandlagret tunnare. I södra delen (fynd 2) fanns en sotfläck 0,05 m tjock och 0,3 m i diameter i den ljusa sanden, som låg ovanpå ett hårt lager med mjäla. Spridda stenar förekom i större delen av detta schakt. Nivåskillnaden vid ytan var i detta schakt ca 0,9 m.

SCHAKT III OCH VI

I den västra delen var ploglagret 0,2-0,3 m tjockt och låg direkt på berget (fynd 5). Ungefär mitt i schaktet var en nedgrävning på 0,3 m djup i ljus sand, där låg ett lager med små vassa stenar packade tvärs över schaktet, 1,3 m brett (fynd 26). Berg eller hårdpackad mjäla fanns under dessa stenar. I ett försök att få en gräns på dessa stenar, grävdes schakt VI, mot söder. Stenarna fortsatte utanför schaktet (fynd 14).

Schakt III i den östra delen (fynd 6) var ploglagret 0,35 m tjockt, den gulbruna sanden 0,25 m, där även några rundade stenar låg, och därunder kom den mycket hårt packade mjälan. Med hjälp av spett och spade djupgrävdes ett mindre område 0,5 m ned i mjälan utan att berget nåddes.

SCHAKT IV hade i den norra delen ett ploglager, som varierade mellan 0,15-0,3 m och som låg direkt på den hårda mjälan. Denna del var mycket fyndfattig (fynd 8). Den södra delen av schaktet (fynd 7) hade ett ploglager, som var 0,2 m och därunder ett gulbrunt sandlager 0,1 m och underst den hårda mjälan även här. Enstaka stenar var spridda i schaktet i sandlagret med en liten koncentration i den södra delen.

Tre små runda nedgrävningar förekom i mjälan med små vassa stenar, varav några var lätt skörbrända, dessa låg i mörkare jordblandad sand. Inga fynd framkom.

SCHAKT V, VII, VIII OCH M9

Schakt V grävdes parallellt med schakt II och mellan provgrop 14 och fosfatgrop 50 (fig 2). Ett område med mycket sot, stora kolbitar och några keramikskärvor (fynd 9) påträffades på 0,25-0,5 m djup. Denna anläggningen har tolkats som en hård (fig 3). Schaktet förlängdes åt söder och en yta togs upp åt öster, schakt VII. Schakt VIII grävdes åt väster. Där låg 0,2 m stora stenar i ett ljusbrunt sandlager under det 0,3 m tjocka ploglagret. Det framkom enstaka kol och flintbitar i den östra delen i ploglagrets nedersta del (fynd 21).

FYNDBESKRIVNING

Få fynd framkom vid 1976 års undersökning. Redskapen var få och utgjordes av tre avslag med retusch, tre knutor och ett knappt 3 cm långt flathugget flintföremål, som troligen är den yttersta delen på ett dolkskaft. Små keramikskärvor, kol och några förmodligen recenta järnbitar framgrävdes (not 2).

Fynden är sorterade efter Sorteringsschema för flinta. Detta har utarbetats av Stina Andersson, Karin Rex Svensson och Johan Wigforss och publiceras i denna årgång av Fyndrapporter (sid 215). Fynden är sorterade med hjälp av Stina Andersson.

Fyndrikast var området där meterrutorna 1-8 grävdes och de intilliggande delarna av schakt I och II. Inom detta område framkom tre kärnyxor (fynd 1,3 och 16, fig 11-13), ett fragment av kärnyxa och två fragment av stycke med tillslagningskant, som var mycket kärnyxliknande. Fyra knivar, varav två spånknivar av lihultkaraktär, en handtagskärna (fynd 3, fig 16), tre ensidiga kärnor med en plattform (fynd 1, 12,13), en övrig retuscherad spets (fynd 13, fig 15), två avslagsskrapor (fynd 3), två knackstenar och sammanlagt femton kärnor framgrävdes. I sandlagret under stenarna hittades dessutom en kärnyxa, sju övriga kärnor, ett plattformsavslag och ett avslag med retusch (fynd 24, fig 14).

I de övriga schakten och meterrutorna låg ytterligare bl a en avslagsskrapa (fynd 19), två knivar (fynd 2,5, fig 17), två stycken med tillslagningskant (fynd 2,4) och tolv kärnor av olika typ men där övrig kärnan dominerade.

Flintan var varken svallad eller bränd och var i huvudsak grå. Stor del av den övriga flintan hade spår av bearbetning.

I huvudsak all keramik hittades i sotlagret i schakt V och utgjordes av små skärvor. En liten gråbrun bit var ornerad (fynd 9) med två parallella linjer medan resten var oornad. Två mörkgrå skärvor var kraftigt svängda och släta på insidan (fynd 9).

Flertalet keramikskärvor var 2-3 mm tjocka och mycket mörkt grå men några var tjockare t ex fynd 25, som var 8 mm tjock och hade tegelfärgad undersida.

Två brända benbitar hittades (fynd 1,4) men har ej kunnat bestämmas. (Exkurs 1).

SAMMANFATTNING

Vid en fosfatkartering 1975 konstaterades hög fosfathalt intill ett tidigare 1971-72 och 1974 delundersökt fornlämningskomplex (not 1,3, och 4). Detta föranledde en undersökning 1976 (not 2) vilken påvisade ett kulturlager med ett fåtal fynd och förekomst av konstruktioner i form av nedgrävningar och stenpackningar.

1977 års undersökning genomfördes med 8 schakt och 9 meterrutor på en åt sydväst något sluttande åker på

25-27 m över havet. Kulturlager konstaterades i områdets västra del och i detta låg talrika fynd av flinta. I östra delen framkom en härd och i anslutning till denna fynd av framför allt keramik. Dessutom fanns några mindre nedgrävningar och en sotfläck. Flinta fanns spridd över hela undersökningsområdet. Åkern hade brukats en längre tid och de övre lagren var kraftigt omrörda.

DATERING

Undersökningen 1976 gav så ringa fyndmaterial att en klar datering var omöjlig. Vid årets grävning framkom flinta av mesolitisk karaktär. Redskapen visar på en datering till Lihultperioden. De daterbara fynden utgörs av kärnyxor, spånknivar, handtagskärna och ensidiga kärnor med en plattform. Läget över havet styrker denna datering. Keramikskärvorna från härden, som låg något högre i terrängen, verkade inte vara från stenåldern. Dess karaktär visade mera på, att de var från brons/äldre järnåldern. Denna datering stöds också av två C14-värden 350 AD och 125 AD medan ett tredje värde givit en något senare datering nämligen 405 AD. Härden skulle således kunna höra ihop med den tidigare undersökta delen av fornlämningen. Denna del av fornlämningen är härmed slutundersökt.

SUMMARY

A phosphate survey in 1975 showed a high phosphate content near a complex of prehistoric remains which had been partly investigated in 1971-72 (notes 1,3, and 4). This led to an excavation (note 2) which showed the existence of a culture layer with a few finds and structures such as pits and packings of stones.

The investigation in 1977 was carried out by means of 8 trenches and 9 M-squares in a field which sloped slightly to the south-west and was situated at a height of 25-27 metres above sea-level. A culture layer with numerous flints was found in the west part of the area. In the east part there was a hearth with associated finds, mainly pottery. There were also some small pits and a patch of soot. Flints were scattered all over the investigated area. The field had been cultivated for a long period and the upper layers were heavily disturbed.

The finds from the 1976 investigation were so few that it was impossible to make an undisputable dating of the site. This year's investigation yielded flints of a Mesolithic character. The tools suggest a dating to the Lihult period. The datable finds consist of core axes, blade knives, a handle core and unifacial cores with one platform. The height above sea-level supports this dating. The potsherds from the hearth, which was situated on higher ground, do not appear to belong to the Stone Age. Their characteristics point rather to a Bronze or Iron Age date. Consequently the hearth may belong to the previously excavated part of the prehistoric site.

Inga Johansson

NOTER:

- 1) Andersson, S. Stenebyområdet, fosfatkartering.
Fyndrapporter 1976. Göteborg 1976.
- 2) Arvidsson, E. Rapport över Östergärde, Björlanda 114.
Fyndrapporter 1977. Göteborg 1977.
- 3) Andersson, S. Rapport över Östergärde. Grav- och boplatsskomplex, delundersökt. Brons/förromersk järnålder/vikingatid, 12:113-114. Fyndrapporter 1972.
Göteborg 1972.
- 4) Andersson, S. Rapport över Östergärde, Björlanda 114.
Grav- och boplatsskomplex, delundersökt, järnålder.
Fyndrapporter 1975. Göteborg 1975.

SAMMANFATTNINGSTABELL

FLINTA	St		St
Skivvya		Skedskrapa	
Skivmejsel		Kniv (?)	4(2)
Kärnyxa (fragment)	4(1)	Stickel	
Slipad yxa - Mejsel		Spån med inhak	
A. Spetsnackig		Avslag med inhak	
B. Spetsnackig, förarbete		Spån med retusch (fragment)	1
C. Tunnackig		Mikrospån med retusch	
D. Tunnackig, förarbete		Avslag med retusch	21
E. Tjocknackig		Kärnborr	
F. Tjocknackig, förarbete		Stycke med tillhuggning (fragment)	4(3)
G. Håleggad		Kombinerat redskap	
H. Håleggad, förarbete		Knacksten (fragment)	2(1)
I. Tunnbladig		Övrigt redskap (fragment)	1(1)
J. Tunnbladig, förarbete		Plattformsjärna	
K. Yxa med utsvängd egg		A. Konisk kärna med en plattform	
L. Yxa med utsvängd egg, förarbete		B. Kölformig kärna med en plattform	
M. Yxa av obestämbart typ		C. Övrig kärna med en plattform (fragment)	8(1)
N. Yxa av obestämbart typ, förarbete		D. Ensidig kärna med två motstående plattformar	
O. Mejsel		E. Cylindrisk kärna med två motstående plattformar	
P. Mejsel, förarbete		F. Övrig kärna med två el flera plattformar	
Q. Fragment av slipad yxa/mejsel		Bipolär kärna	
R. Avslag av slipad yxa/mejsel		Övrig kärna	19
Mikrolit		Kärnfragment	
A. Lancett		A. Plattformsavslag ?	1
B. Segment		B. Sidofragment	
C. Trekant		C. Ryggspån	
D. Trapets		Mikrospånjärna	
E. Rektangel		A. Konisk mikrospånjärna med en plattform	
F. Rombisk		B. Handtagsjärna med en plattform	1
G. Övrig mikrolit		C. Övrig mikrospånjärna med en plattform	
Hullingspets		D. Cylindrisk mikrospånjärna med två plattformar	
Eneggad spets		E. Övrig mikrospånjärna med två plattformar	
Tväreggad spets		F. Fragment av mikrospånjärna	
Tångespets		Mikrostickel	
Spånpilspets med tånge		Spån	20
A. Becker typ A		Korta spånfragment	10
B. Becker typ B		Mikrospån	2
C. Becker typ C		Avslag	847
D. Becker typ D		Splitter	12
Flathuggen spets		Övrig flinta	523
A. Med tånge		BERGART	
B. Utan tånge		KVARTS	7
Borrspets		SKIFFER	1
Övrig retuscherad spets	1	ÖVRIGT	Gr
Dolk		Pimpsten	14
A. Lomborg typ I		Kol	538
B. Lomborg typ II		Keramik, oornrad	55
C. Lomborg typ III		Keramik, ornerad	<1
D. Lomborg typ IV		Brända ben	2
E. Lomborg typ V			
F. Lomborg typ VI			
G. Obestämbart typ			
Skära			
Flathugget redskap av obestämd typ			
Eldslagningssten			
Spånskrapa			
A. Enkel	3		
B. Dubbel			
Rundskrapa			
Avslagsskrapa			
A. Enkel			
B. Dubbel			

F-nr	Enhet	Spän		Korta spänfr.		Mikro-spän		Avslag		Splitter		Övrig flinta		Flinta redskap			Övrigt		
		st	gr	st	gr	st	gr	st	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
6	1 Sch II N-del	2	1	1	2			71	450	3	<1	48	426	Avslag m retusch	1	5	Skiffer	1	4
11														Plattformsjärna C	2	77	Pimpsten	1	14
15														Övrig kärna	1	21			
18														Kärnyxa	1	77			
23	2 Sch II S-del	1	5					34	170			32	428	Avslag m retusch	6	151	Kol		2
														Övrigt redskap	1	43			
														Kniv?	1	15			
	3 Sch I Ö-del	1	1			1	<1	109	1100			76	1200	Kärnyxa	1	64	Keramik	1	6
														Avslagsskrapa A	2	21			
														Avslag m retusch	1	21			
														Stycke m tillhugning	1	19			
														Knackstensfragment	1	28			
														Plattformsjärna C	1	106			
														Övrig kärna	2	29			
														Mikrospånjärna B	1	11			
	4 Sch I V-del			1	<1			25	132			19	75	Stycke m tillhugning	1	27	Brända ben		1
														Plattformsjärna C	1	35			
														Övrig kärna	2	73			
	5 Sch III V-del							20	257			7	5	Avslag m retusch	1	12			
														Kniv	1	3			
	6 Sch III Ö-del							11	66			6	38	Avslag m retusch	1	120			
														Övrig kärna	1	70			
	7 Sch IV S-del							14	71			5	490						
	8 Sch IV N-del							3	7										
	9 Sch V m utv			1	1			15	71			18	330	Avslag m retusch	2	39	Keramik,oornerad		29
																	Keramik,ornerad		4
																	Kol		142
	10 M1	3	33	1	<1			82	513	9	<1	37	161	Kärnyxa,fragment	1	33			
														Spån m ret,fragment	1	4			
														Stycke m tillhugning	1	18			
														Knacksten	1	185			
														Plattformsjärna C	1	25			
														Övrig kärna	1	19			
	11 M2	2	3	2	3			108	880			28	625	Stycke m tillhugning	1	28	Brända ben		1
														Avslag m retusch	2	25	Kvarts	4	9
														Kniv?	1	5	Kol		1
														Plattformsjärna C	1	14			
	12 M3							29	169			16	547	Plattformsjärna C	1	28			
														Övrig kärna	1	27			
	13 M4			3	3			58	535			24	230	Avslag m retusch	3	92			
														Övrig ret spets	1	4			
														Plattformsjärna C	1	35			
	14 Sch IV							7	31			4	6						
	15 M5							26	186			21	199						
	16 M6	6	19					62	338			24	535	Kärnyxa	1	127			
														Stycke m tillhugning	1	127			
														fragment	3	51			
														Avslag m retusch	1	31			
														Kniv	2	6			
														Plattformsjärna C,					
														fragment	1	26			
														Övrig kärna	1	12			
	17 M7	1	1					19	58			16	221	Avslag m retusch	1	8	Keramik,oornerad		<1
														Plattformsjärna C	1	18	Kol		5
	18 M8	1	5					28	152			23	362	Kniv	1	3	Kvarts	1	35
														Knacksten	1	369			
														Övrig kärna	3	62			
	19 Sch V S-del	1	<1					21	60			16	64	Avslagsskrapa A	1	48	Kol		2
																	Keramik,oornerad		4
	20 Sch VII	1	1			1	<1	20	95			31	358	Avslag m retusch	1	1	Keramik,oornerad		5
																	Kvarts	2	4
																	Kol		19
	21 Sch VIII											2	6						
	22 Sch IX							13	49			9	120						
	23 M9							4	34			5	55						
	24 Nedgrävn. M1,M2,M3,M4,M5,M6,M8+intill ligg.sch							40	420			43	995	Övrig kärna	7	393			
														Kärnyxa	1	45			
														Kärnfragment A?	1	15			
														Avslag m retusch	1	47			
	25 Nedgrävn. sotlager sch V							3	53			2	5				Keramik,oornerad		11
																	Kol		367
	26 Nedgrävn. sch III							1	11										
	27 Nedgrävn. Sch VII	1	3	1	4			24	248			11	206	Plattformsjärna B	1	8			
Summa		20	73	10	15	2	2	347	6156	12	2	523	7687		80				

Fig 1

Ekonomisk karta med undersökningsområdet markerat.

Skala 1:10 000

Översikt. Skala 1:50 000

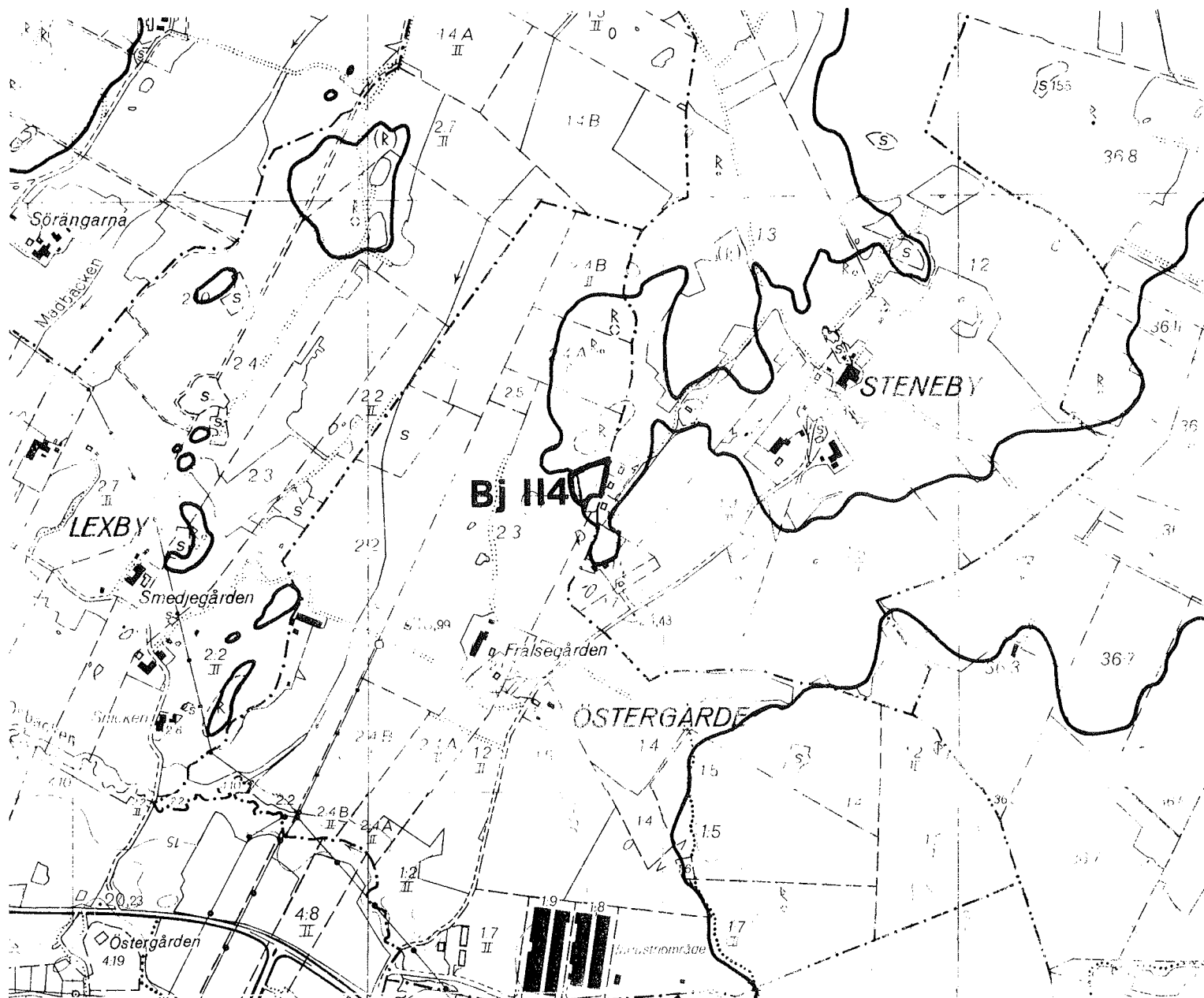
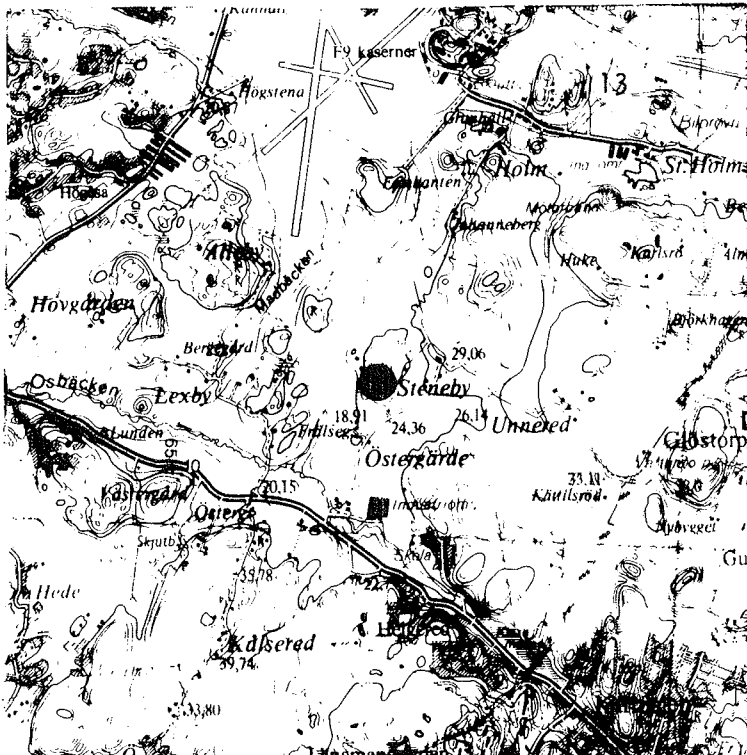
Economic map showing the investigation area.

Scale 1:10 000

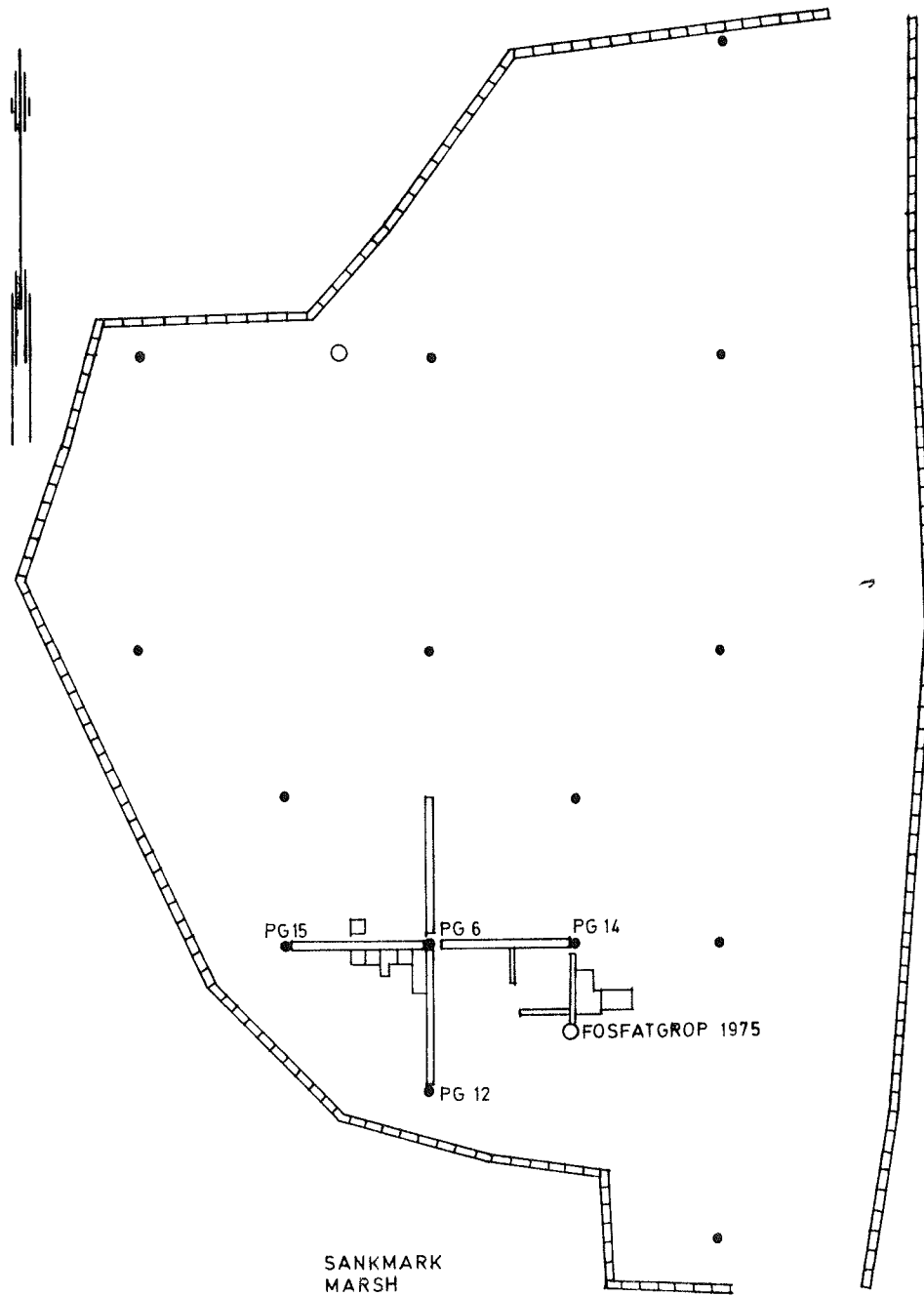
General view. Scale 1:50 000

— = 25 meter över havet

— = 25 metres above sea level



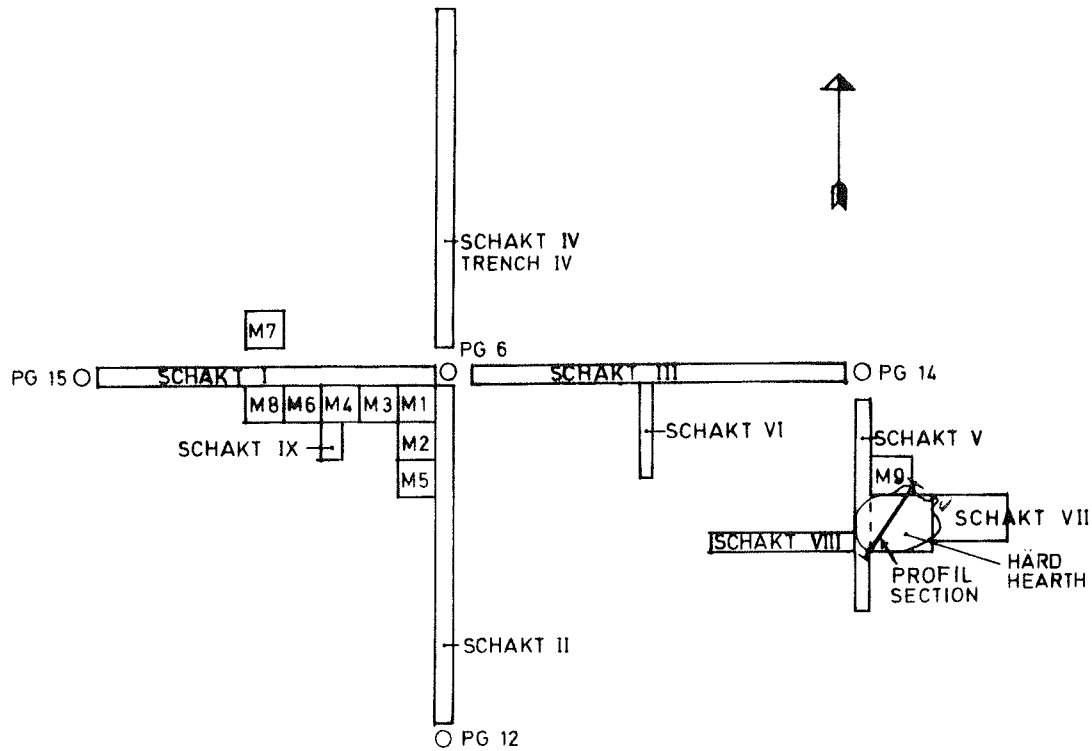
Bj 114 PLAN



- FOSFATGROPAR 1975
- PHOSPHATE PITS 1975
- PROVGROPAR 1976
- TRIAL-PITS 1976

FIG 2

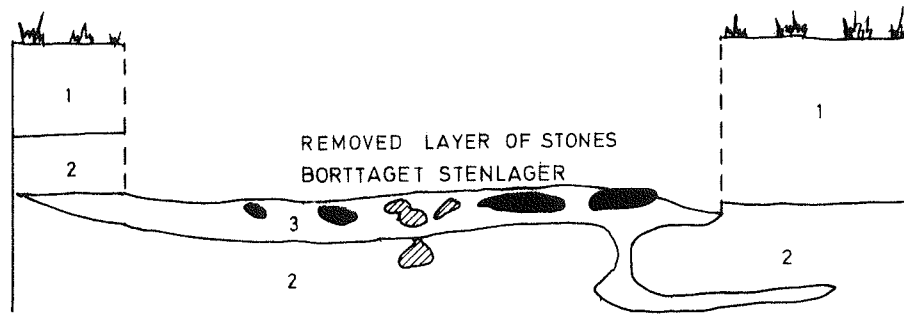
Bj 114 METERRUTOR OCH SCHAKT METRE-SQUARES AND TRENCHES



SKALA 1:200

FIG 3

PROFIL SECTION



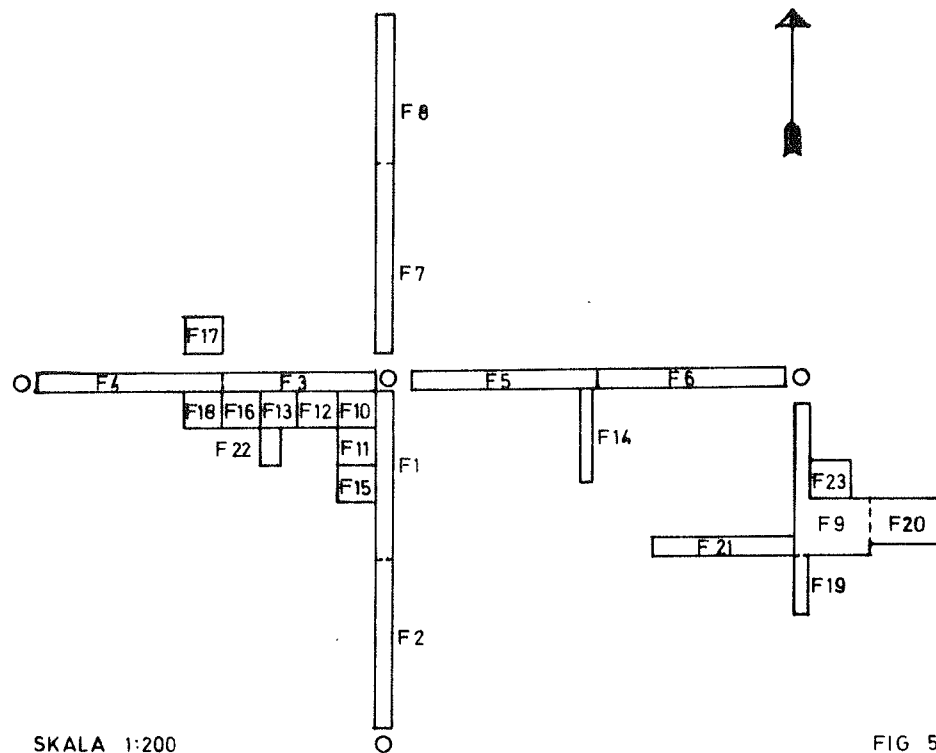
SKALA 1:20

FIG 4

- | | | |
|---|----------------|---------------------|
| 1 | PLOGLAGER | PLOUGH LAYER |
| 2 | SANDIG MO | SANDY FINE SAND |
| 3 | SOTLAGER | SOOTY LAYER |
| | SKÖRBRÄND STEN | BRITTLE BURNT STONE |
| | KOL | CHARCOAL |

FIG 3-4

Bj 114 FYNDPLAN. PLAN OF FINDS
 PLOGLAGER - SANDLAGER
 PLOUGH LAYER - SAND LAYER



FYNDPLAN. PLAN OF FINDS
 UNDER SANDLAGRET
 BELOW THE SAND LAYER

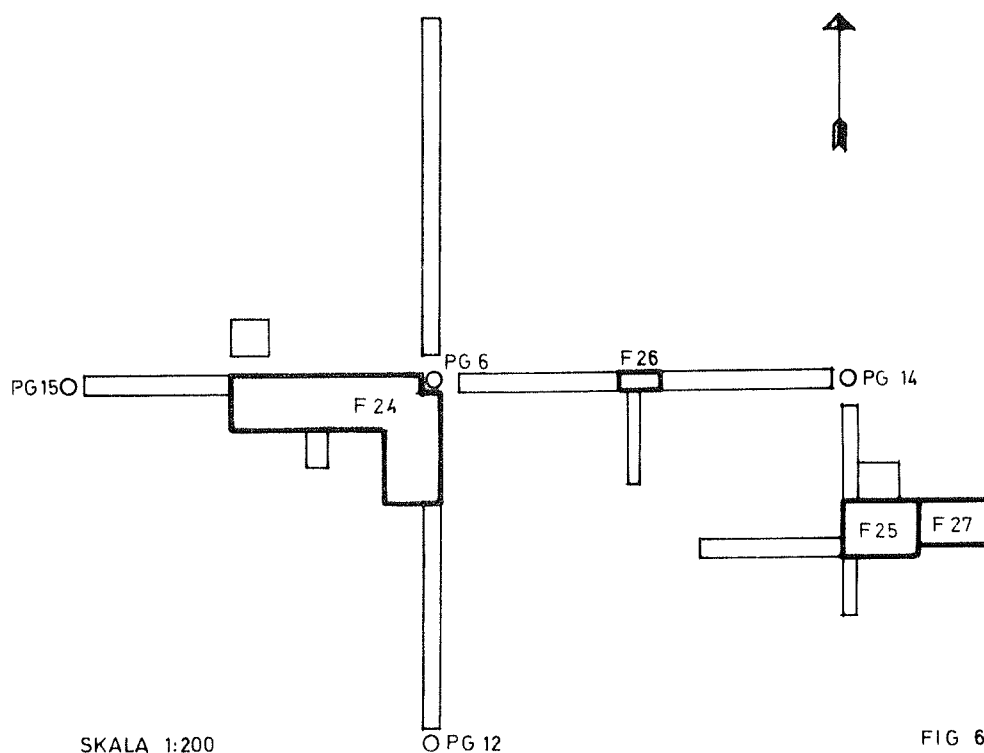




Fig 7
 Översikt från söder. Undersökningsområdet markerat. Av försvarsstaben godkänd
 för publicering. Foto BeWe Bild
 General view from the south. The investigation area is marked. Reproduced by
 permission of the Swedish Defence Staff. Photo BeWe Bild



Fig 8
 Översikt från nordväst.
 General view from the north-west.



Fig 9
Utvidgning av schakt V, sotfläck, och stenpack-
ning, från söder.
Extension of trench V, patch of soot, and
packing of stones, from the south.



Fig 10
Schakt I och meterrutor från sydost.
Trench I and M-squares from the south-east.

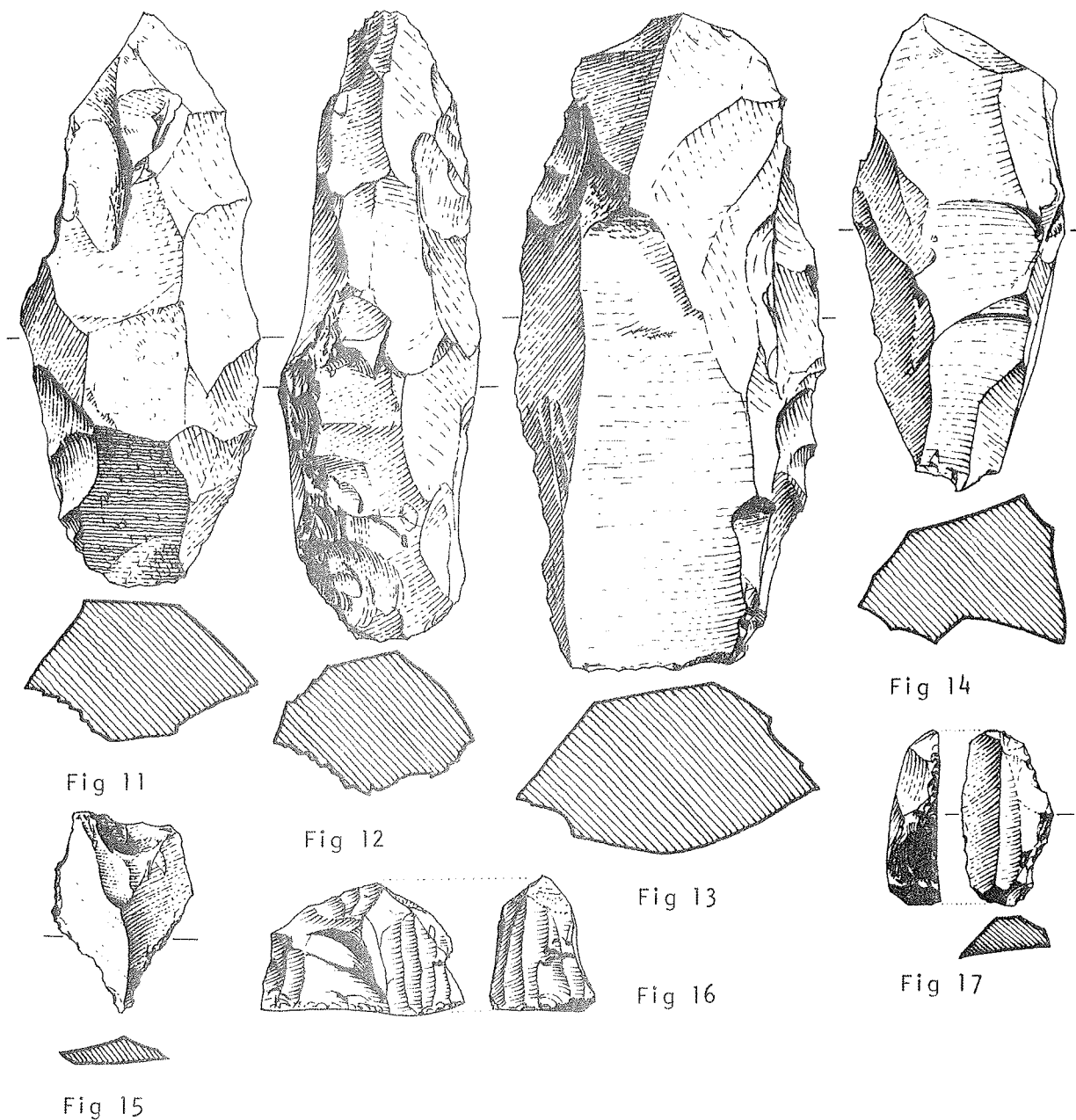


Fig 11 Kärnyxa, fynd 1
 Fig 12 Kärnyxa, fynd 3
 Fig 13 Kärnyxa, fynd 16
 Fig 14 Kärnyxa, fynd 24
 Fig 15 Övrig retuscherad spets, fynd 13
 Fig 16 Handtagskärna, fynd 3
 Fig 17 Kniv, fynd 5

Fig 11 Core axe, find 1
 Fig 12 Core axe, find 3
 Fig 13 Core axe, find 16
 Fig 14 Core axe, find 24
 Fig 15 Miscellaneous retouched point, find 13
 Fig 16 Handle core, find 3
 Fig 17 Knife, find 5

Skala 1:1