

Göteborg
V:a Frölunda 209
Ängås

Boplatssområde ystå

Inv.nr 49281

Fyndrapporter 1973

Göteborgs stadsmuseum
Arkeologisk arkivrapport

Nr 1973:4

Dok 27/74

Landskap: Västergötland

Härad:

Socken: Västra Frölunda

Gård/fastighetsbeteckning: 23:S 187 (V:a Fr 209)

Dnr 32/74

Datum 74-01-21

Inv.nr

Art, antal Flinta keramik bergartsredskap

Gåva. Köp. GAM fältarbete. Inlämnat för registrering.

Inlämnat av: Fältavd.

Boplatssfynd. Gravfynd. Depåfynd. Lösfynd.

Fyndomständigheter: Se Fyndrapporter 1973

Signatur: MN

Dnr 59/0923 21 JAN. 1975

V:A FRÖLUNDA 209

Riksantikvarieämbetet
Statens Historiska Museum
Box 5405
114 84 STOCKHOLM
Dnr 8509/73

Göteborgs arkeologiska museum
Skärgårdsgatan 4
414 58 GÖTEBORG

Riksantikvarieämbetet får meddela, att riksantik-
varien vid föredragning den 15 oktober 1974
har beslutat, att fynden från undersökning å fastigh. 23:S 187
Ängås, Västra Frölunda sn, Vg, utförd av Stina Andersson

tillföres GAM

Fynden har ~~ej~~ begärts av Eder. Fynden ej insända
av Eder

~~XX~~
~~XX~~
~~XX~~

Stockholm den 15 oktober 1974

För riksantikvarieämbetet

Margareta Biörnstad
Margareta Biörnstad

Dnr. 32/74

V:A FRÖLUNDA 209

~~23:S 187~~ ÄNGÅS GÖTEBORG
BOPLATSOMRÅDE YNGRE STENÅLDER

23:S 187 ÄNGÅS GÖTEBORG BOPLATSOMRÅDE YNGRE STENÅLDER

Ett rikt neolitiskt kulturlager med flinta och keramik samt rester av en mesolitisk boplats.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Läge: Stadsäga 24711, Ängås, Göteborgs stad.

Grävningssorsak: Planerad bostadsbebyggelse.

Grävningstid: 8-16 augusti 1972.

Antal timmar i fält: 176 arkeologtimmar och 132 grovarbetstimmar.

Undersökt yta: Inom det ca 900 kvm stora sonderingsområdet grävdes 30 provgropar och 30 meter-rutor.

Platsledare: Stina Andersson.

NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR

Benbstämningar har utförts av fil kand Jan Ekman, Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet (Exkurs 1).

C14 - analyser har utförts av Laboratoriet för radioaktiv datering i Stockholm. Tre kolprover har daterats (Exkurs 2).

TOPOGRAFI (fig 1-2, 9-10)

Undersökningsområdet låg på östsluttningen av ett stort bergsparti kallat Korsåsen i Västra Frölunda i sydvästra delen av Göteborg (fig 1, 9, 10).

Området utgjordes av en sydostsluttning som mot väster skyddades av en brant bergvägg och i nordost av en liten bergknalle (fig 2). I norr övergick området i plan skogbevuxen mark. Mot söder och sydost sluttade marken neråt mot den låga leriga dalgång, som utbreder sig mellan Korsåsen i väster och Toftåsen i öster, söder om Frölunda centrum (fig 1, 9).

Marken inom boplatssområdet var sandig och ganska blockrik. Flera stora stenar stack upp över markytan. Området har troligen inte varit uppodlat. Vid undersökningstillfället var platsen bevuxen med tät buskvegetation samt några stora lövträd och några granar.

Boplatssområdet låg ca 16-21 m över havet. Vid den tid under yngre stenålder då platsen var bebodd, stod havet ca 15 m högre än nu¹⁾. Boplatsen utgjordes då av en liten väl skyddad sandig vik strax intill stranden och med endast mindre öar och skär utanför (fig 1).

Platsen låg inom ett boplatsrikt område med bl a flera yngre stenåldersboplatser. Högre upp på samma ås låg boplatsen 23:S 44 (fig 1, 9-10, se rapport i föreliggande årgång av Fyndrapporter). Österut på andra sidan dalgången (fig 10) har ett par neolitiska boplatser tidigare undersökts bl a den gropkeramiska boplatsen 23:S 16 (se rapport i föreliggande årgång av Fyndrapporter).

TIDIGARE FYND

I samband med undersökningen av 23:S 44 upptäcktes boplatsen genom att en stor mängd slagen flinta låg i stigen som gick genom området. Inga fynd har tidigare insamlats.

ARBETSBESKRIVNING

Inom området grävdes 30 provgropar. I anslutning till de fyndrikaste groparna grävdes 30 meterrutor i 10 cm skikt. Dessutom insamlades den flinta som var synlig i stigen ungefär mellan provgrop 9 och 27 (=ytplockning 1).

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Boplatsoområdet hade ett relativt väl avgränsat mycket fyndrikt, delvis sotigt sandlager (=neolitiskt kulturlager), vilket i allmänhet låg omedelbart under grästorven.

Enstaka mesolitiska fynd tyder på att rester av en äldre boplats troligen fanns i den till största delen icke utgrävda ljusa sanden under det neolitiska kulturlagret.

I ytan av den ljusa sanden fanns fem sotfläckar (=anläggning 1-5).

P r o v g r o p a r (fig 2)

Samtliga provgropar innehöll ett mer eller mindre fyndrikt sandlager. Flera provgropar var mycket fyndrika med ett 100-tal slagna flintbitar. I ett 10-tal gropar kunde sotfärgning iakttagas (fig 2). Tre gropar innehöll keramik.

Genom provgrävningen kunde ett relativt väl avgränsat mycket fyndrikt och delvis sotfärgat område urskiljas (fig 2). Den relativa fyndfattigheten i groparna 11, 12, 16 och 17 kan troligen förklaras av att dessa gropar låg inom ett mycket stenigt område och att groparna till stor del upptogs av stora stenar. Utanför det fyndrika området avtog fyndmängden åt norr, öster, sydost och söder.

M e t e r r u t o r

Område A (fig 2)

Meterruta 7-9, 11-14, 16-20, 22-25

Område A låg i den steniga sydostsluttningen på

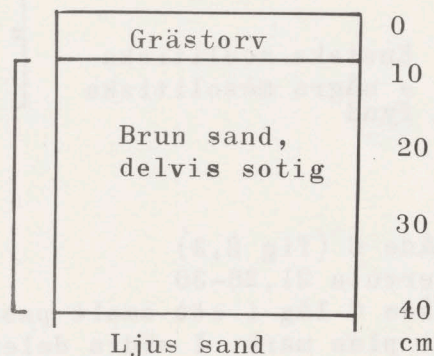
båda sidor om stigen.

Under den 5-7 cm tjocka grästorven fanns ett 20-40 cm, i allmänhet 30 cm, tjockt lager av brun delvis svagt sotfärgad sand innehållande en stor mängd fynd, både flinta och keramik, tillhörande den neolitiska bosättningen. Fynden låg i hela detta lager från omedelbart under grästorven ner till ytan av den underliggande ljusa sanden som började 30-40 cm djupt under markytan. Flera ca 0,5 m stora stenblock låg i den fyndrika sanden. De låg troligen naturligt ner i den ljusa sanden med ytan ungefär i markytans nivå.

Endast några enstaka klart mesolitiska fynd påträffades inom område A, färre än inom område B och D. Detta kan förklaras av att meterrutorna i område A endast grävdes ner till ytan av den ljusa sanden, i vilken resterna av den mesolitiska bosättningen kan ha legat (jfr framför allt område D).

Profilskiss

Mycket fyndrikt
neolitiskt kultur-
lager



Område B (fig 2)

Meterruta 1-6

Område B låg i den svaga sydsluttningen strax intill bergskanten i väster.

Omedelbart under grästorven fanns ett mycket fyndrikt, delvis sotigt och i övre delen moigt ca 40 cm tjockt sandlager. Sanden var sotigast 20-40 cm djupt under markytan. Här fanns också enstaka skörbrända 0,1 m stora stenar. Sanden i område B var inte så sotig som i område C och D, men betydligt sotigare än i område A.

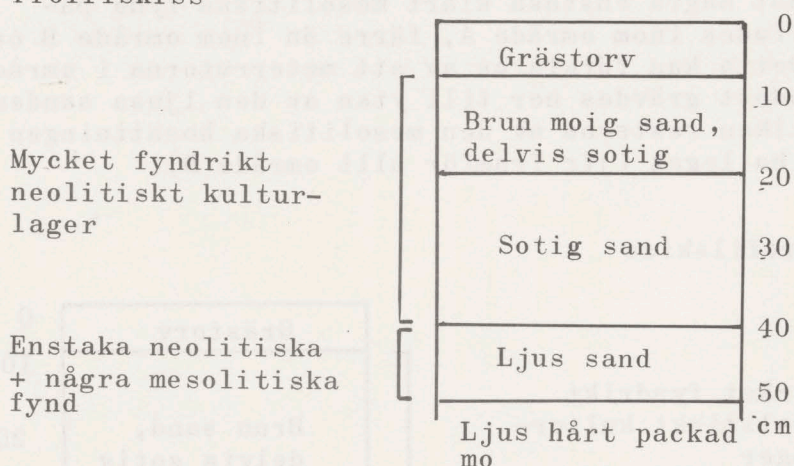
I meterruta 6:s nordöstra hörn fanns en ca 0,5 m stor och 0,1 m tjock kolkoncentration med några skörbrända stenar. Den låg mellan 0,3 och 0,4 m under markytan. Kol från denna koncentration har C14-daterats till 2 960[±]110 f Kr.

Den största fyndkoncentrationen låg mellan 10 och 40

cm djupt under markytan. Fynden utgjordes till största delen av flinta, som nästan genomgående var klart slagen. I övre delen av sandlagret (främst i den bruna, respektive sotiga sanden) var flintan icke svallad (neolitisk). I den undre ljusare delen av sanden ner mot den underliggande troligen fyndtömma ljusa hårt packade mon fanns blandat neolitisk icke svallad flinta och mesolitisk svallad delvis vitpatinerad flinta, varibland några redskap.

Dessa meterrutor grävdes ner till eller obetydligt ner i den ljusa hårt packade mon.

Profilsnitt



Område C (fig 2,3)

Meterruta 21,26-30

Område C låg i ett smalt pass mellan berg på i stort sett plan mark. I södra delen av område C började dock marken slutta neråt mot sydost.

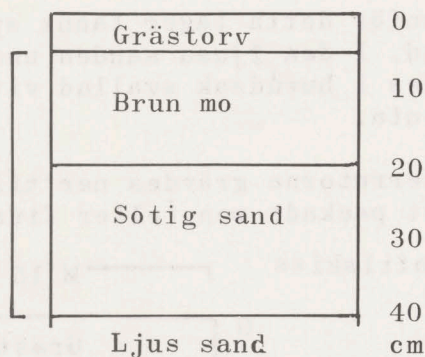
Det fyndrika neolitiska lagret bestod här av ett 10-15 cm tjockt brunt molager ovanpå ett 20 cm tjockt sotigt sandlager. Detta var här mycket sotigt och innehöll mycket sten, främst i norra delen. Stenarna var i allmänhet 0,1 m stora och skörbrända, rundade och skarpkantade.

De flesta fynden låg mellan 5 och 30 cm djupt under markytan.

Inom område C påträffades endast ett fåtal klart mesolitiska föremål. Detta kan troligen på samma sätt som i område A förklaras av att dessa meterrutor endast grävdes ner till ytan av den ljusa sanden, i vilken mesolitiska boplatser kan ha funnits.

Profilskiss

Mycket fyndrikt
neolitiskt kultur-
lager



I den underliggande ljusa sanden fanns fem sotfläckar (anläggning 1-5, fig 3). De framträdde i ytan av den ljusa sanden, d v s ca 40 cm djupt under markytan. Anläggning 1-3 genomgrävdes i sin helhet. Av anläggning 4 och 5 genomgrävdes endast de delar som låg inom de undersökta meterrutorna (fig 3).

- Anläggning 1, rund 0,3 m i diam och 0,05 m tjock med rundad botten. Den bestod av sotig sand.
- Anläggning 2, rund, 0,3 m i diam och 0,05 m tjock med något oregelbunden botten. Den bestod av sotig sand.
- Anläggning 3, rund, 0,5 m i diam och 0,1 m tjock med rundad botten. Den bestod av sotig sand med några kolbitar (ej tillvaratagna.)
- Anläggning 4, troligen rund, endast delvis framgrävd, 0,4 m i diam och 0,1 m tjock med rundad botten. Den bestod av sotig sand med några små skörbrända stenar, några kolbitar (ej tillvaratagna) och en del slagen flinta (fynd 162).
- Anläggning 5, troligen rund, endast delvis framgrävd, 0,4 m i diam och 0,1 m tjock med rundad botten. Den bestod av sotig sand med några kolbitar (ej tillvaratagna).

Område D (fig 2)

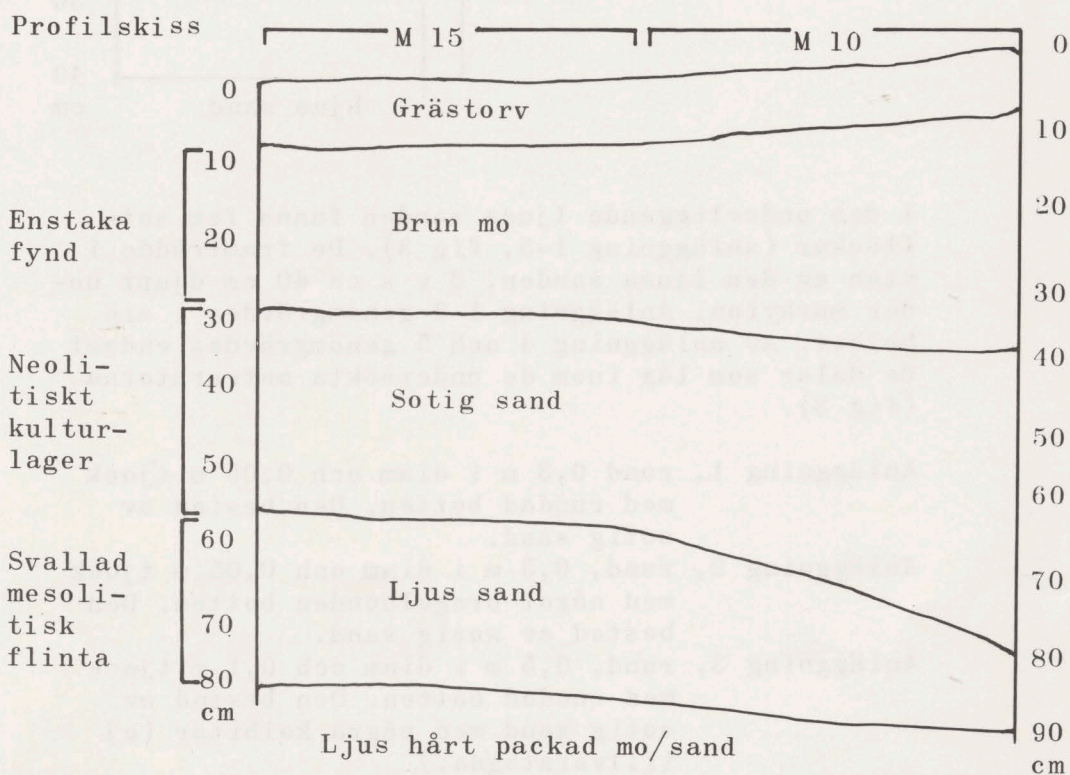
Meterruta 10 och 15

Område D låg på den plana marken i norr strax intill det stora bergspartiet i väster. Området låg troligen i norra utkanten av det fyndrika boplatssområdet.

De flesta neolitiska fynden låg i ett 0,25-0,4 m tjockt mycket svart och sotigt sandlager med delvis ganska tätt med skörbrända 0,1 m stora stenar, främst i meterruta 10. Detta fyndrika lager började ca 0,3-0,4 m djupt under markytan. I den bruna mon

ovanför detta lager fanns spridda neolitiska fynd. I den ljusa sanden under sotlagret påträffades i huvudsak svallad vitpatinerad mesolitisk flinta.

Meterrutorna grävdes ner till ytan av den ljusa hårt packade mon (eller fina sanden).



Geologisk tolkning

Den geologiska tolkningen är oklar. På grund av stor tidsbrist grävdes aldrig något riktigt djupt schakt för att kontrollera lagerföljden.

Den ljusa hårt packade och troligen fyndtomma mon i botten på område B och D kan eventuellt ha avsatts under den senglaciala regressionen²⁾. Det däröver liggande tjocka sandlagret skulle i så fall i varje fall troligen till största delen ha avsatts under den postglaciala trans- och regressionen.

Är denna tolkning riktig kan de mesolitiska svallade fynden ha kommit från en högre upp på berget belägen boplats. När havet under den postglaciala transgressionen steg upp över området till 25 m över nuvarande havsyta, drogs fynden i så fall ner och inlagrades i sanden. En annan möjlighet är att de undre svallade fynden tillhör en äldre boplats direkt på platsen.

När stranden under den postglaciala regressionen sjunkit ner till ca 15 m över nuvarande havsyta och stranden alltså stod strax nedanför boplatsen (fig 1) slog sig en grupp människor ner på den sandiga

sluttningen. Resterna från denna bosättning utgör det sotiga fyndrika neolitiska kulturlagret.

F y n d s p r i d n i n g (fig 4-8, tabell 2-3)
De äldre, m e s o l i t i s k a, fynden var relativt fåtaliga. De låg främst i den undre ljusa sanden i område B och D. Troligen fanns rester av den mesolitiska bosättningen även i motsvarande lager i område A och C men dessa utgrävdes inte.

Huvuddelen av fynden tillhörde en yngre, n e o - l i t i s k, bosättning. Dessa fynd låg i ett delvis sotigt ca 30 cm tjockt sandlager omedelbart under torven. Den största fyndkoncentrationen fanns ca 5-30 cm djupt under markytan med undantag av område D, där de flesta fynden låg djupare (tabell 2,3).

Det mycket fyndrika kulturlagret var relativt jämnt spritt över området. I den norra delen (område D) avtog dock fynden något (fig 4-8). En del meterutor var mycket fyndrika med upp till 1 600 flintavslag och ett 60-tal flintredskap i en enda ruta. Även keramiken var ganska jämnt spridd över området (fig 6). Också idetta fall var fyndmängden mindre i den norra delen (område D). Den ornerade och oornrade keramiken visade ungefär samma spridningsbild. Ornerad keramik fanns i samtliga rutor utom i en (meterruta 15).

Antalet i huvudsak neolitiska redskapstyper var mycket stort i varje meterruta (fig 8), i genomsnitt betydligt större än i den i fråga om fynd-sammansättning mycket likartade boplatsen 12:S 160 på Hisingen (se rapport i föreliggande årgång av Fyndrapporter, fig 14).

SAMMANFATTNING AV HELA FYNDMATERIALET

F l i n t a

Knackstenar

Knackstenar	2 st
-------------	------

Kärnor

Kärnor	36
--------	----

Kärnfragment	3
--------------	---

Kärna av slipat redskap	1
-------------------------	---

Konisk kärna	1
--------------	---

Cylindrisk spånkärna	1
----------------------	---

Mikrospånkärnor, koniska	2
--------------------------	---

Mikrospånkärna, fragment	1
--------------------------	---

Knutor	346
--------	-----

Knuta med knackspår	1
---------------------	---

Kärnredskap, tillhuggna

Kärnyxor	2
----------	---

Tillslaget flintstycke, kärnyxa?	1
----------------------------------	---

Tillslaget flintstycke, yxa?	1
------------------------------	---

Kärnredskap, tillhuggna	
Tillslaget flintstycke- yxfragment?	1 st
Tillslagna flintstycken	8
Kärnredskap, flathuggna	--
Kärnredskap, slipade	
Fragment av slipat redskap	1
Avslagsredskap, tillhuggna	
Skivvyxa	1
Skivvyxa?	1
Skivvyxa, fragment	1
Skivvyxa, fragment?	1
Skivmejsel	2
Skrapor	94
Skrapa eller kniv	2
Knivar	44
Kniv, fragment?	1
Tvärpilar, hela och fragment	179
Tvärpil av slipat avslag	1
Förarbete till tvärpil	61
Förarbete till tvärpil?	9
Förarbete till tvärpil, fragment?	1
Förarbete till tvärpil av slipat redskap	1
Mikrolit	1
Mikrolit, fragment	1
Skivborr	1
Avsl m ret spets	5
Avslag med retusch	299
Ryggspån	1
Kärnuppfriskningsavslag	10
Avslagsredskap, flathuggna	--
Avslagsredskap, slipade	
Avslag av slipat redskap	30
Avslag av slipat redskap?	1
Avslag av slipat redskap med ret	2
Obearbetade avslag	28008
Övrig flinta	12505
B e r g a r t	
Knackstenar	5
Knackstenar?	15
Knacksten eller malsten	10
Slipade fyrsidiga yxor	2
Slipade fyrsidiga yxor, eggfragm	3
Slipad yxa	1
Slipad yxa, fragment	1
Slipade redskap, fragment	3
Slipade redskap, fragment?	6
Slipsten, fragment	1
Sten med slipspår?	1
Sänksten	1
Avslag	7
Avslag (av slip redskap?)	1
Avslag?	3
Tillknackad sten?	1
Liten rund sten	1

Avslag av kvarts?	1 st
Ö v r i g t	
Keramik, ornerad	876 gr
Keramik, oornerad	5483
Bränd lera	17
Brända ben	9
Kol	105

FYNDBESKRIVNING

De m e s o l i t i s k a fynden utgörs till största delen av svallad och delvis vitpatinerad flinta, däribland ett 40-tal redskap. Dessa utgörs av kärnor och knutor, kärn- och skivyxor, mikroliter, avslag med retusch samt tillslagna flintstycken. Möjligen hör också någon enstaka skrapa eller kniv till de mesolitiska fynden.

Ett 10-tal svallade kärnor samt ett par knutor förekommer. Häribland finns ett par närmast koniska mikrospånkärnor samt fragment av ytterligare en mikrospånkärna. En hel och en fragmentarisk mikrolit (fig 11-12) samt några kärnyxor (fig 14) och skivyxor (fig 15) bör tillhöra den mesolitiska bosättningen. Dessutom finns två skivmejslar (fig 13).

De n e o l i t i s k a fynden utgörs till största delen av keramik och flinta. Även ett mindre antal föremål av bergart förekommer.

Huvuddelen av k e r a m i k e n utgörs av små oornerade skärvor. Största hopsatta skärvan är 4x6 cm stor. Godstjockleken varierar mellan 5 och 10 mm. De flesta skärvorna är 7-8 mm tjocka. En del skärvor innehåller ganska stora magringskorn. Några få oornerade kantskärvor förekommer.

Den ornerade keramiken utgörs likaså vanligen av mycket små skärvor. Största hopsatta skärvan är 5x6 cm stor. Godstjockleken varierar också här mellan 5 och 10 mm. Bland de ornerade skärvorna finns dock fler tunnare skärvor än bland de oornerade. Detta gäller främst kantskärvorna.

Kärlformerna är svåra att urskilja. En skärva som fynd 62 (fig 46) tyder på att trattbägare bör ha funnits. En ganska stor del av de ornerade skärvorna utgörs av kantbitar, vilket kan tyda på att orneringen till stor del är koncentrerad till halsens övre del, men även mer yttäckande ornering på halsen förekommer (fig 33). Ornering uppe på själva mynningskanten är ganska sällsynt (fig 19,38,44).

O r n e r i n g e n är till största delen utförd i snör- och tvärsnoddteknik. Den vanliga snörorneringen dominerar och finns på mer än hälften av samtliga ornerade skärvor (se tabell). Olika typer

av intryck är också vanligt. Några få skärvor är ornerade med dragna linjer och streck, varav en med streck i kryss.

Antal skärvor med olika typer av ornering:

A. S n ö r o r n e r i n g (fig 16-28)	
a. Tätt ställda horisontella linjer	55
b. Vertikalt ställda intryck	13
c. Rutmönster av korsande linjer	4
d. Både horisontella och vertikala ej korsande intryck	9
e. Övriga	8
Summa	89
B. T v ä r s n o d d (fig 29-34)	
a. Horisontella linjer	10
b. Korta stämpelintryck	17
Summa	27
C. I n t r y c k (fig 38-45)	30
D. L i n j e r (fig 46-47)	6
E. S t r e c k (fig 35-36)	7
F. K r y s s t r e c k (fig 37)	1
S u m m a	160

A. S n ö r o r n e r i n g e n är som regel gjord med en fin tråd. Intrycken är ofta grunda.

De flesta skärvorna (55 st) är ornerade med ofta tätt ställda horisontella linjer i snörteknik (a, fig 16-21). De flesta skärvorna är små och obestämbara med en eller flera linjer. Ett 10-tal kantskärvor visar att halsen ibland varit ornerad med upp till sju horisontella linjer strax under mynningskanten (fig 16). Ibland har snörlinjerna grupperats två och två (fig 20). En enda kantskärra har ornerats uppe på själva mynningskanten med små tvärställda intryck (fig 19).

Vertikalt ställda snörintryck (b) finns på 13 skärvor. De flesta skärvorna är små och svårbestämbara. I några fall består orneringen av en rad kortare eller längre streck vid mynningskanten (fig 24). Även skärvan fynd 144 (fig 25) kan tillhöra denna grupp med vertikala streck vid mynningskanten.

Rutmönster av korsande linjer i snörteknik (c) finns på fyra skärvor. Grovleken på snöret och avståndet mellan linjerna tyder på att minst tre olika kärl haft denna typ av ornering (fig 22-23).

Både horisontella och vertikala ej korsande snörintryck (d) finns på 9 st skärvor. Av dessa är 8 st kantskärvor med en rad korta vertikala streck närmast mynningskanten och därunder flera horisontella linjer. De vertikala strecken kan sitta glest (fig 26) eller tätt (fig 27). Ibland är de ordnade i par (fig 28).

Hos en liten grupp små skärvor (8 st) kan man nu inte avgöra om snörintrycken varit horisontella eller vertikalt placerade på kärlet (e).

B. Ornering i t v ä r s n o d d t e k n i k förekommer sammanlagt på 27 st skärvor. Av dessa är flera ornerade med horisontella linjer (a, fig 29-30). Skärvorna är dock som regel så små att det ofta är svårt att avgöra om intrycken varit horisontellt eller vertikalt placerade.

En stor grupp (17 st) är ornerade med korta stämpelintryck i tvärsnoddteknik (b). Sex skärvor har vertikalt placerade intryck i vertikala rader i yttäckande mönster med början omedelbart under mynningskanten (fig 31,33). Två bitar är troligen bukskärvor med en horisontell rad av vertikalt eller snett ställda intryck på bukens övre del (fig 34). En skärva visar troligen övergången mellan hals och buk med yttäckande horisontella intryck på halsen och vertikala intryck på bukens övre del (fig 32). Kantskärvornas utformning samt stämpelintryckens olika längd tyder på att troligen minst två kärl varit ornerade på detta sätt.

C. I n t r y c k av olika typer förekommer på 30 st skärvor. Av dessa är ett 10-tal ornerade med ett oregelbundet närmast bågformat stämpelintryck (fig 42-44). Någon eller några enstaka skärvor är ornerade med ovala intryck (fig 45), bågformade intryck (fig 38) respektive små runda dubbelintryck (fig 39). I enstaka fall är orneringen utförd med snedställd pinne (fig 41) eller ett rörformat föremål (fig 40).

D. Sex skärvor är ornerade med d r a g n a l i n j e r, troligen vertikalt placerade. I ett fall är det klart fråga om vertikal linjeornering på bukens övre del (fig 46). En annan bukskärva har troligen grupper av längre och kortare vertikala linjer (fig 47).

E. Kortare dragna s t r e c k förekommer på sju skärvor. Av dessa är fyra kantbitar med en rad av vertikalt eller snett ställda streck strax under mynningskanten (fig 35-36).

F. En enda skärva är ornerad med en k r y s s s t r e c k r a d (fig 37).

F l i n t a n, som tillhör den neolitiska bosättningen, är inte svallad. Den är nästan genomgående slagen, även den övriga flintan. Avslagen dominerar klart över den övriga flintan. Det finns mer än dubbelt så många obearbetade avslag som övrig flinta.

Bland avslagen, som ofta är ganska små, finns endast ett fåtal spån.

Bland de drygt 1 000 flintredskap, som påträffats, dominerar kärnor/knutor, obestämbara avslag med retusch, tväreggade pilspetsar samt förarbeten till sådana, skrapor, knivar och fragment av slipade redskap.

K ä r n o r n a är vanligen ganska oregelbundna och ibland ensidiga. Gränsdragningen mot knutor är ofta svår. En kärna är konisk, en annan utgörs av en cylindrisk spånkärna.

De mer eller mindre oregelbundna runt om slagna k n u t o r n a dominerar klart över kärnorna med plattform. En knuta har använts som knacksten.

De obestämbara a v s l a g e n m e d r e t u s c h är av olika storlek och form. Bland dessa kan bl a finnas fragment av skrapor, knivar och tvärpilar. En del kan eventuellt utgöra förarbeten till tvärpilar.

De t v ä r e g g a d e p i l s p e t s a r n a är av växlande form och storlek. Någon indelning i typer har inte gjorts på grund av svårigheten med gränsdragningen och den stora mängden övergångsformer som tycks finnas.

Stora variationer i storlek förekommer (fig 48-73). Längden varierar mellan 1,2 och 3,6 cm. De flesta tvärpilarna är mellan 1,4 och 3,1 cm långa. Medeltalet ligger på 2,1 cm. De flesta pilspetsarna är tunna, men även några ganska tjocka finns.

Eggarna kan vara sneda (t e x fig 59,67,71) eller raka (t e x fig 48,64), d v s vinkelräta mot pilens längdriktning. De sneda eggarna dominerar. Nacken är vanligen bred (t e x fig 64,68), men även mer eller mindre spetsig nacke förekommer ofta (t e x fig 63,70).

Smalsidorna är raka, konkava eller konvexa. Både raka och konkava sidor är vanligt. De raka sidorna är dock något vanligare. Ofta är en sida konkav och den andra rak. Mera sällan är båda sidor klart konkava (fig 48,68). Konvexa smalsidor förekommer endast i enstaka fall och då endast med en sida konvex och den andra rak eller konkav (fig 58). Konvexa smalsidor brukar annars vara ett utmärkande drag för neolitiska tvärpilar³⁾.

En ganska vanlig form är relativt smala jämbreda pilspetsar med raka smalsidor, rak egg och bred nacke (t e x fig 69).

Retuschen på smalsidorna är nästan genomgående slagen från avspaltningsidan. Endast på ett 10-tal pilar har båda smalsidornas retusch slagits mot avspaltningsidan. Något vanligare (ett 30-tal fall) är växlande slagriktning, d v s retuschen på ena sidan har slagits från avspaltningsidan och på den andra mot avspaltningsidan. I några fall (ca 20 st) har retuschen på en och samma smalsida slagits från två håll.

De tväreggade pilspetsarna är gjorda dels av spånliknande avslag med en eller flera ryggar, dels av skärvor av olika typ. En enda tvärpil är gjord av ett slipat avslag.

Ett 70-tal avslag med retusch har sorterats som förarbeten till tvärpilar (fig 74-78). Några är ganska osäkra och i en del fall kan det röra sig om fragment av färdiga tvärpilar eller eventuellt fragment av andra redskaps typer. Dessa förarbeten har endast en retuscherad smalsida i motsats till de färdiga tvärpilarna med två retuscherade sidor. Trots detta kan de ju ha använts som tvärpilar. Retusch på båda sidor kanske i vissa fall inte ansågs nödvändig.

Tvärpilarna på denna boplats har troligen tillverkats dels av avlånga avslag eller spån, dels av korta breda avslag, ibland med gångjärnstopp⁴⁾. Detta ha givit upphov till flera olika typer av förarbeten.

De avlånga avslagen eller spånen retuscherades troligen först i ena kortändan (fig 74, Beckers förarbete I⁵⁾). Därefter bröts den retuscherade delen av och resultatet blev ett tvärpilsliknande stycke med en retuscherad smalsida och en brottyta (fig 75, Beckers förarbete II⁵⁾). Hos andra typer av förarbeten med en retuscherad och en oretuscherad smalsida består den sistnämnda av en slagyta med slagbula (fig 77), en rundad gångjärnstopp (fig 78) eller en vanlig spetsig topp (fig 76). Dessa tre varianter är ofta gjorda av korta breda avslag. Ett par färdiga tvärpilar, som är gjorda av avslag med gångjärnstopp, har en liten del av den rundade toppen kvar. I övrigt har smalsidesretuschen tagit bort rundningen.

Den vanligaste typen av förarbete är här den med en brottyta (fig 75). Ganska vanliga är också de avlånga förarbetena (fig 74) och de med en retuscherad och en spetsig sida (fig 76). De två övriga typerna (fig 77, 78) förekommer endast i några få fall.

S k r a p o r n a utgörs till allra största delen av skivskrapor av mycket växlande storlek och form (fig 79-81). Endast någon enstaka spånskrapa förekommer. Skrapeeggen kan vara låg (fig 79) eller hög (fig 80). Vanligen är eggen konvex, men även rak egg förekommer. Två avslag med snedställd rak egg (fig 82) kan ha använts som skrapa eller kniv.

K n i v a r n a (fig 83-86) utgörs av avlånga avslag med en vass obearbetad långsida. Den andra långsidan är mer eller mindre konvex och försedd med en brant retusch längs hela eller en del av sidan. Retuschen är vanligen slagen bara från ett håll, från avspaltningsidan, någon enstaka gång från två håll.

D e s l i p a d e f l i n t r e d s k a p e n utgörs till största delen av små avslag av slipade redskap av svårbestämbar typ. Några slipade avslag har bearbetats vidare. En tvärpil och ett förarbete till tvärpil är gjorda av slipade avslag. Två slipade avslag har retusch. Ett fragment av ett slipat redskap har använts som kärna.

Bland b e r g a r t s f ö r e m å l e n dominerar knackstenarna. De utgörs av rullstenar med knackspår i ändarna. Några har en plan slät yta. Dessa kanske kan ha använts som malstenar.

Bergartsyxorna utgörs av två hela och tre fragment av slipade fyrsidiga yxor av närmast tjocknackig (fig 88) respektive tunnbladig typ (fig 87). En liten fint slipad fragmentarisk yxa har endast antydning till smalsidor (fig 89). En yxa med delvis vittrad yta och slipat eggparti liknar mest en trindyxa med spetsig nacke (fig 90). Förutom dessa klara yxor och yxfragment finns ett 10-tal mer eller mindre säkra små fragment av slipade redskap av obestämbar typ.

Dessutom finns bl a ett 10-tal mer eller mindre säkra avslag av bergart, ett fragment av en slipsten samt en sänkesten (fig 91).

Några bitar b r ä n d l e r a förekommer. Ett par av dessa har pinnavtryck.

D e b r ä n d a b e n e n har inte kunnat bestämmas (Exkurs 1).

SAMMANFATTNING

Undersökningen omfattade ett boplatssområde med en mycket rikt givande neolitisk bosättning samt spridda rester av en mesolitisk boplats.

Omedelbart under grästorven fanns ett ca 30 cm tjockt delvis sotigt sandlager med en stor mängd

slagen flinta, däribland en hel del redskap bl a tvåreggade pilspetsar. I detta kulturlager låg dessutom ganska mycket keramik, varav en del ornerad. Detta mycket rika fyndskikt härrörde från den yngre neolitiska bosättningen.

I den ljusa sanden på ca 0,5 m djup under markytan fanns rester av en äldre mesolitisk boplats med svallad slagen flinta. Dessa fynd kan ha tillhört en äldre bosättning direkt på platsen. En annan möjlighet är att denna flinta under den postglaciala trans- och regressionen drogs ner tillsammans med sanden från en högre upp på berget belägen boplats.

I varje fall de yngre fynden härrör troligen från en liten fångstboplats, som legat på en sandig väl skyddad sydsluttning strax intill stranden på en ö i ett dåtida skärgårdslandskap (fig 1).

DATERING OCH UTVÄRDERING

De äldre m e s o l i t i s k a svallade fynden är troligen från tiden före den postglaciala transgressionen, d v s före ca 5 000 f Kr⁶⁾.

En del av fynden i det rika yngre kulturlagret är klart n e o l i t i s k a. Detta gäller bl a keramiken, de slipade bergartsyxorna samt de slipade flintavslagen. Även tvärpilarna, som i enstaka fall är gjorda av slipade avslag, skraporna och knivarna liksom större delen av kärnorna, knutorna och avslagen med retusch bör höra hemma i denna tid.

Den rika förekomsten av tvåreggade pilspetsar är ovanlig för en västsvensk boplats. Tidigare var endast en större tvärpilsboplats känd i Västsverige, nämligen den neolitiska Runsåspboplatsen (även kallad Hallehög) i Onsala socken i norra Halland⁷⁾. Samma år som Ängås-boplatsen upptäcktes undersöktes ytterligare en plats med ett mycket stort antal tvärpilar. Denna boplats, som låg i Lilleby, Björlanda på Hisingen inom Göteborgs stad, är även i fråga om sammansättningen av övriga redskapstyper mycket lik Ängås-boplatsen (12:S 160, se rapport i föreliggande årgång av Fyndrapporter, bl a diagrammet). Tvåreggade pilspetsar är inte kända på någon västsvensk mesolitisk boplats annat än i enstaka exemplar.

I fråga om flintföremålens sammansättning tycks Ängåsboplatsen, liksom Lillebyboplatsen, ha stora likheter med den nyligen undersökta boplatsen i Alby i Hulterstad socken på Öland⁸⁾. Även här tycks tvärpilar⁹⁾, skrapor, knivar och runt om slagna kärnor dominera.

Ängåsboplatsen är svår att närmare datera inom neolitikum. Den slipade fyrsidiga bergartsyxan av

tjocknackig typ (fig 88) tyder på en datering till mellan-neolitikum (MN). De slipade flintavslagen är svårbestämbara. Även den ornerade keramiken är svår att säkert datera.

Keramiken från Ängås har nära motsvarigheter på andra platser i Västsverige. Liknande sammansättning av keramik ornerad med främst linjer i snörteknik men även dragna linjer finns också på ett par boplatser på Hisingen inom Göteborg, vid Tången i Tuve¹⁰⁾ och Skogome i Säve¹¹⁾. På den ovannämnda boplatserna vid Runsås i Onsala socken finns förutom ett stort klart gropkeramiskt material även denna typ av keramik¹²⁾. Mycket likartad snörörnerad keramik finns också på en boplatser i norra Bohuslän, vid Västerby i Tanums socken¹³⁾.

Skärvorna med flera horisontella linjer i snörteknik (fig 16-18)¹⁴⁾ har exakta motsvarigheter på alla fyra platserna¹⁴⁾. Även i Skogome är linjerna ibland ordnade i par liksom här (fig 20)¹⁵⁾. Rutmönster av linjer i snörteknik (fig 22-23) finns på enstaka skärvor både i Skogome¹⁶⁾ och Västerby¹⁷⁾. Kantskärvor med överst vertikala streck och därunder horisontella linjer allt i snörteknik (fig 26-28) finns på alla fyra platserna¹⁸⁾.

Delar av trattbägare ornerade med vertikala linjer på buken (fig 46-47) finns flera i Skogome¹⁹⁾ och enstaka i Tången.

Skärvor med ornering i tvärsnoddteknik eller med olika slag av intryck förekommer, men är inte så vanligt, på de andra platserna. Skärvorna med den yttäckande stämpelorneringen i tvärsnoddteknik (fig 31-34) har ingen direkt motsvarighet på de övriga västsvenska boplatserna. Vissa likheter har de med en del skärvor inom den snörkeramiska gruppen på Siretorpsboplatserna i Blekinge²⁰⁾. Här finner man bl a också horisontell snörlinjeornering²¹⁾ samt rutmönster av korsande linjer i snörteknik²²⁾. Keramiken på Siretorpsboplatserna är dock i allmänhet grövre än på Ängåskeramiken. Detsamma gäller också en del av keramiken på Runsås liksom på en del andra tidiga östsvenska boplatser med snörörnerad keramik såsom Östra Vrå och Mogetorp i Södermanland²³⁾.

De ovannämnda västsvenska boplatsernas datering och kulturtillhörighet är oklar. De hör dock klart hemma i neolitikum. På både Ängås, Skogome och Tången finns rester av trattbägare med vertikal linjeornering på buken. Till trattbägarkulturen kan också skärvor med olika typer av intryck höra. Flera av de snörörnerade kantskärvorna skulle kunna tillhöra stridsyxkulturen²⁴⁾. En krukskärva från Skogome²⁵⁾

och en liknande från Runsås (Hallehög)²⁶⁾ har sina närmaste²⁷⁾ motsvarigheter i den jylländska stridsyxkulturen.

Den snörornerade keramiken på Siretorp har av C.J.²⁸⁾ Becker daterats till tidigneolitikum (TN) period C²⁹⁾ medan L.Kaelas vill föra ner den till början av MN²⁹⁾. Även delar av Runsåskeramiken liksom keramiken från Västerby har av Becker daterats till TN period C. Runsåsbäggaren liksom dess motsvarighet i Skogome, vilka anses ha inspirerats av den jylländska stridyxkulturen, bör å andra sidan höra hemma i MN.

Tre kolprover från Ängåsboplatsen har C14-daterats (Exkurs 2). De har givit följande värden:
3 120⁺155 f Kr (meterruta 10+15, 40-70 cm djupt),
2 960⁺110 f Kr (meterruta 6, 30-40 cm djupt) och
945⁺125 f Kr (meterruta 26, 30-40 cm djupt). De är alla tagna i det fyndrika neolitiska kulturlagret. De två värdena omkring 3 000 f Kr kan möjligen höra ihop med de neolitiska fynden, medan den yngre dateringen inte tycks höra ihop med några fynd.

Sammanfattningsvis kan sägas att Ängåsboplatsen, som tycks ha drag både från trattbägarkultur och stridsyxkultur, i tid bör höra hemma någonstans i slutet av TN och/eller i MN. Grävningsmässigt kunde ingen blandning av flera olika neolitiska bosättningar iakttagas. Det fyndrika neolitiska kulturlagret tycktes snarare vara enhetligt. Trots detta kan ju flera olika bosättningar ha ägt rum.

En annan möjlighet är att det i Västsverige under neolitikum finns en speciell grupp med keramik, som är ornerad framför allt med linjer och streck i snörteknik samt dragna linjer, av just den typ som finns bl a i Ängås. Ett stöd härför ger Skogomeboplatsen, som visserligen är en blandad boplats med fynd från såväl mesolitikum som brons- eller järnålder, men där den neolitiska keramiken låg ganska samlad för sig inom en mindre del av boplatssområdet. Här låg t ex både vertikallinjeornerade trattbägar-skärvor och snörornerad keramik, närmast av stridsyxkulturtyp, i en och samma avfallsgrop, vilken var ca 1x2 m stor och 0,5 m djup (anläggning 6) och endast innehöll neolitiska fynd. Ingenting tyder på att inte alla dessa fynd hör ihop.

SUMMARY

The excavation comprised a settlement area at Ängås in the south part of Gothenburg. The site consisted of a sheltered south slope on the shore of an island in an ancient archipelago (figs. 1,2,9,10).

Most of the finds were collected from a partly sooty layer of sand c. 30 cm deep, immediately under the

turf. The finds comprise pottery, including a considerable number of decorated sherds (figs. 16-47), as well as struck flints. There were also a few stone objects, among them axes (figs. 87-90). Among the flints there were many tools, mainly cores/irregular cores, unidentifiable retouched flakes and transverse arrowheads (figs. 74-78). There were also several scrapers (figs. 79-81), knives (figs. 83-86) and flakes struck from polished tools, all made of flint. The finds date this culture layer to the Neolithic period.

In the light sand underlying this culture layer were single finds of worked, water-rolled flints, including core and flake axes (figs. 14-15), flake chisels (fig. 13), microblade cores and microliths (figs. 11-12). These finds probably constitute the remains of an older, Mesolithic settlement which should probably be dated to the period preceeding the maximum of the postglacial transgression, that is before c. 5 000 B.C.

Three charcoal samples have been dated by C14. The following values have been obtained: $3\ 120^{+155}$ B.C., $2\ 960^{+110}$ B.C., and 945^{+125} B.C. All the samples come from the Neolithic culture layer, but only the two oldest dates could have some connection with the finds.

Stina Andersson

Litt.:

- 1) Strandlinjen grundar sig på Sandegren, R. och Johansson, H.E. Beskrivning till kartbladet Göteborg. Sveriges geologiska undersökning. Ser. Aa. No 173. Stockholm 1931. Sid. 97.
- 2) Sandegren, R. och Johansson, H.E. Aa sid 97 samt Wedel, P. Geologisk rapport. Stenåldersboplatsen Bua Västergård, Göteborg. Etapp 1. Göteborg 1972. Sid 82 ff.
- 3) Becker, C.J. En stenalderboplads paa Ordrup Naes i Nordvestsjaelland. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1939. København 1939. Sid 253 ff.
- 4) Cullberg, C. och Parsmar, A. Theoretical and statistical Approach to Some Flake Measuring Problems. Norwegian Archeological Review. Vol. 1 1968. Oslo 1968. Sid 58 fig 1.
- 5) Becker, C.J. a.a. Sid 245 ff.
- 6) Wedel, P. a.a. Sid 86.
- 7) Sarauw, G. och Alin, J. Götaälvsområdets fornminnen. Göteborg 1923. Sid 98 ff.
- 8) Königsson, E.S., Lepiksaar, J., Königsson, L-K. Stenåldersboplatsen i Alby på Öland. Fornvännen 1971. Stockholm 1971.

: S 75

- 9) Enligt muntligt meddelande av Inger Nilsson, Uppsala, som härmed tackas för dessa uppgifter.
- 10) Boplatsen 14:S 27, rapport i ATA och GAM:s arkiv.
- 11) Boplatsen 18:S ~~175~~, rapport i ATA och GAM:s arkiv samt Andersson, S. Ett boplatssområde i Skogome. Säve. Jordbruksbygd blir stadslandskap. Göteborg 1969. Sid 155 f.
- 12) Sarauw, G. och Alin, J. a.a. Sid 106 ff.
- 13) Frödin, O. Tanums härad. Stenåldern. Bidrag till kännedom om Göteborgs och Bohusläns fornminnen och historia. Band 8. Göteborg 1906-13. Sid 397 ff.
- 14) Andersson, A. a.a. Sid 156 fig c. Frödin, C. a.a. fig 65:e, f. Sarauw, G. och Alin, J. a.a. fig 29:11.
- 15) Andersson, S. a.a. Sid 156 fig c.
- 16) Andersson, S. a.a. Sid 156 fig b.
- 17) Frödin, O. a.a. fig 65:d.
- 18) Andersson, S. a.a. Sid 156 fig a. Frödin, O. a.a. fig 65:a. Sarauw, G. och Alin, J. a.a. fig 27.
- 19) Andersson, S. a.a. Sid 156 fig e,f.
- 20) Bagge, A. och Kjellmark, K. Stenåldersboplatserna vid Siretorp i Blekinge. Stockholm 1939. t ex Pl. 60:3,5,6.
- 21) Bagge, A. och Kjellmark, K. a.a. t ex Pl 54.
- 22) Bagge, A. och Kjellmar, K. a.a. Pl 66:21.
- 23) Florin, S. Vråkulturen. Stenåldersboplatserna vid Mogetorp, Östra Vrå och Brokvarn. Stockholm 1958. t ex Pl II,X.
- 24) Se t ex Forssander, J-E. Die Schwedische Bootaxtkultur und ihre Kontinentaleuropäischen Voraussetzungen. Lund 1933. Taf VII.
- 25) Andersson, S. a.a. Sid 156 fig d.
- 26) Arbman, H. Hallands forntid. Hallands historia. Halmstad 1954. Fig 19.
- 27) Glob, P.V. Studier over den jyske enkeltgravkultur. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie. 1944. Sid 65, fig 29.
- 28) Becker, C.J. Mosefundne lerkar fra yngre stenaldet. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie. 1946. København 1946. Sid 183 f.
- 29) Kaëlas, L. Den äldre megalitkeramiken under mellan-neolitikum i Sverige. Antikvariska studier V. Stockholm 1953. Sid 9 ff.
- 30) Becker, C.J. a.a. Sid 189 ff.

F Y N D T A B E L L E R

49281: Tabell 1

Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
							st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
1-3 4-10	1 2	P1 P2		5	12		12	130	23	244	Knutor	2	76			
							74	325	21	173	Avsl m ret	1	2			
											Skivyxa? fragm	1	31			
											Kärna av slip redskap	1	10			
11-14 15-18 19	3 4 5	P3 P4 P5		30 11			68	462	24	142	Avsl m ret	2	1			
							23	113	10	96	Cyl spänkärna	1	30			
20-21 22-24 25-26 27-29 30-33	6 7 8 9 10	P6 P7 P8 P9 P10					5	24	6	36	Knuta	1	40			
							43	133	25	261						
							6	44	3	5						
							68	405	40	167	Knuta	1	30			
							72	499	17	195	Knutor	3	118			
34-36 37-40	11 12	P11 P12					30	231	9	34	Avsl m ret	2	120			
							10	91	4	10	Avsl m ret	1	7			
											Kärnyxa	1	140			
41-43 44-45	13 14	P13 P14					10	38	5	18	Knuta	1	69			
							5	64	7	24	Knuta	1	23			
46-51	15	P15					104	664	51	150	Tvärpil	1	1	Knacksten el		
											Skrapor	3	15	malsten av		
											Avsl m ret	2	30	bergart	1	376
52 53-55 56-58 59-61 62-63 64-67	16 17 18 19 20 21	P16 P17 P18 P19 P20 P21					2	47			Knuta	1	33			
							11	115	2	31	Knuta m knacksp	1	342			
							29	141	9	115	Knuta	1	10			
							15	124	6	26						
							7	22	2	5						
							40	205	24	126	Knuta	2	185			
68-69 70-71 72-73 74-75 76-77 78-80 81-84 85-89	22 23 24 25 26 27 28 29	P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28 P29					17	89	4	12	Avsl m ret	1	8			
							46	70	14	19						
							17	104	4	23						
							3	5	2	29						
							6	22	1	3						
							13	68	2	9	Skrapa	1	6			
				7			28	63	14	121	Tvärpil	1	1			
				3			25	100	21	116	Knuta	2	60			
											Avsl m ret	2	11			
90-91 92-98	30 31	P30 Ytpl 1		1			19	69	7	10						
							193	390	158	189	Skrapor	2	27			
											Tvärpilar	2	2			
											Förarb t tvärpil	3	3			
											Avsl av slip redskap	1	1			
99-102 103-111	32 33	M1 M1	0-10 10-20				93	371	56	283	Knuta	1	52			
				15	57		182	813	174	470	Avsl m ret	1	2			
											Knutor	2	110			
											Tillsl flintst	1	87			
											Skrapor	2	30			
											Tvärpilar	2	2			
112-122	34	M1	20-30			<1	312	1719	192	1074	Avsl m ret	7	33			
				173							Knutor	3	313	Knacksten el		
											Avsl m ret	3	4	malsten	1	315
											Tvärpilar	2	2	Slip redskap		
											Skrapa	1	5	bergart fragm	1	17
123-133	35	M1	30-40			<1	127	731	80	640	Kniv	1	3			
				8							Kärna	1	33	Knacksten el		
											Knutor	2	56	malsten av		
											Kärnyxa	1	56	bergart	1	267
											Tvärpil	1	1			
											Kniv	1	13			
											Avsl m ret	1	20			
134-135 136-140 141-153	36 37 38	M1 M2 M2	40-50 0-10 10-20				40	232	18	276	Knuta	1	81			
				4			103	397	84	349	Skrapa	1	66			
							485	2069	400	859	Knutor	12	862	Slip 4-sid		
				237		<1					Kniv	1	6	bergartsyxor	2	453
											Skrapor	2	61	Knacksten?		
											Avsl av slip redskap	1	5	bergart	1	432
											Tvärpil	1	1	Bränd lera		4
											Förarb t tvärpil	1	1			
156-166	39	M2	20-30			<1	332	1089	216	678	Avsl m ret	4	23			
				47							Knutor	5	176	Liten rund		
											Kärna	1	68	sten, bergart	1	17
											Skivyxa	1	60			
											Tvärpilar	2	2			
											Förarb t tvärpil	1	1			
											Avsl av slip redskap	2	8			

	Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
				gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
167-171	40	M2	30-40			<1		81	498	70	826	Kärna, konisk	1	81			
172-174	41	M2	40-50		3			8	5	3	17	Skivborr	1	63			
175-182	42	M3	0-10		6			62	293	73	200	Tvärpil	1	1			
												Knuta	1	15			
												Kniv	1	3			
												Skrapa	1	4			
183-190	43	M3	10-20	4	68			223	1119	146	802	Avsl m ret	1	5			
												Tvärpilar	2	2			
												Förarb t tvärpil	3	3			
												Knuta	1	60			
191-194	49	M3	20-30		4			168	968	107	576	Avsl m ret	9	132			
195-200	50	M3	30-40			2		120	949	83	722	Knutor	5	144			
												Knutor	5	210			
201-203	51	M3	40-50									Tvärpil	1	1			
204-209	44	M4	0-10		5			18	59	4	23	Skrapa	1	3			
								53	288	15	86	Kärna	1	18			
												Avsl m ret	1	<1			
												Tvärpilsfragm?	1	1			
210-220	45	M4	10-20	26	122		<1 =:211a	427	2071	304	1079	Avsl m ret	1	1			
												Mikrospånkärna konisk	1	14			
												Knutor	5	210			
												Tvärpil fragm	1	<1	saknas		
												Förarb t tvärpil	1	1			
												Kniv	1	14			
221-227	46	M4	20-30	6	39			232	1000	100	450	Skrapor	5	83			
												Avsl m ret	5	41			
												Tillsl flintst	1	36			
228-234	47	M4	30-40	4				161	592	78	311	Tvärpil	1	1	saknas		
												Avsl m ret	3	4			
235-239	48	M4	40-50									Knutor	4	271	Knacksten el		
												Tvärpilar	2	2	malsten	1	820
															Bergartsavsl	3	6
240-244	52	M5	0-10					59	224	41	127	Knutor	2	94			
245-246	53	M5	10-20		13			177	610	121	428	Förarb t tvärpil	1	2			
												Avsl m ret	1	21			
												Skrapa	1	5			
249-258	54	M5	20-30	9	57							Avsl av slip redskl	1				
												Avsl m ret	3	101			
												Knutor	4	50			
								380	1600	193	1289	Knuta	1	46	Slipsten		
												Skrapor	1	10	fragm	1	234
												Tvärpilar	4	3	Avsl av berg-		
259-267	55	M5	30-40	2	6			273	1239	104	819	Avsl m ret	3	46	art	2	73
												Tvärpil	1	1	Knacksten?		
												Mikrolit	1	2	bergart	1	148
												Skrapa	1	3			
268-274	56	M5	40-50		3			133	444	30	246	Förarb t tvärpil	1	9			
												Kärna	1	52			
												Knutor	3	130			
												Tvärpilar	3	18			
275-286	57	M6	0-20		148			373	2031	176	687	Förarb t tvärpil	1	1			
												Avsl av slip redskap	1	5	Knacksten?		
												Knutor	5	342	bergart fragm	1	105
												Kärna	1	47	Avsl av slip		
												Tvärpilar	2	<1	bergartsyxa	1	4
												Kniv	1	13			
												Skrapor	2	10			
287-297	58	M6	20-30	2	10	1		164	1098	75	210	Avsl m ret	1	1			
												Tvärpilar	2	3	Knackstenar?		
												Skrapa	1	7	bergart	3	315
												Knutor	4	269			
298-305	63	M6	30-40			25		153	961	70	788	Avsl m ret	3	10			
												Förarb t tvärpil	1	1			
												Kärnor	2	36			
												Knuta	1	16			
												Skivmejsel	1	30			
												Tillsl flintst					
												kärnyxa?	1	91			
306-310	64	M6	40-50			9		31	112	23	358	Avsl m ret	1	5			
												Mikrospånkärna konisk	1	12	Knacksten el		
311-316	59	M7	0-10		14			133	965	61	1068	Knutor	2	145	malsten?	1	364
												Kärna	1	15			
												Avsl m ret	2	21			

Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
			gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
317-326	60	M7	10-20	8	75		463	2548	126	1069	Knutor	4	161			
											Tvärpilar	2	1			
											Förarb t tvärpil	3	2			
											Kniv	1	8			
											Skrapor	4	66			
											Avsl m ret	8	50			
327-336	61	M7	20-30	16	111	=:328a	504	2247	157	768	Knutor	7	271			
											Skrapor	2	12			
											Kniv	1	19			
											Avsl av slip redskap	2	1			
											Avsl m ret	115	992			
											Tvärpilar	5	2			
337-343	62	M7	30-40	15	87		223	699	70	527	Knuta	1	64			
											Skrapa	1	4			
											Avsl m ret	4	11			
344-347	65	M8	0-10				52	295	22	238	Knuta	1	265			
348-353	66	M8	10-20		18		114	556	32	87	Avsl m ret	2	12			
											Knuta	1	28	Sten m		
											Avsl m ret	2	9	slipspår?	1	86
354-360	67	M8	20-30	8	37		279	1299	71	486	Tvärpilar	3	2			
											Avsl m ret	5	27			
											Knutor	4	261			
361-371	68	M8	30-40	7	24	1	271	1008	79	427	Knutor	2	98	Knacksten?		
											Avsl m ret	4	29	bergart	1	171
											Skrapa	1	5			
											Tvärpilar	4	2			
											Kniv	1	5			
372-376	69	M8	40-45		8		58	368	17	186	Tvärpil	1	41			
377-382	70	M9	0-10		19		164	835	76	344	Knuta	1	54			
											Avsl m ret	5	33			
											Knutor	3	249			
											Avsl av slip redskap	1	1			
383-394	71	M9	10-20	6	201		846	3747	312	1349	Knacksten	1	355	Knacksten el		
											Knutor	9	553	malsten?	1	323
											Tvärpilar	5	4			
											Förarb t tvärpil	5	3			
											Skrapor	3	38			
											Knivar	3	47			
395-405	72	M9	20-30	26	110		483	2051	175	701	Avsl m ret	8	69			
											Knutor	7	381			
											Tillsl flintst	1	41			
											Skrapor	2	13			
											Knivar	2	24			
											Tvärpilar	3	1			
											Avsl av slip redskap	1	3			
406-411	73	M9	30-40		2	<1	170	666	45	305	Avsl m ret	5	129			
		M10	0-15								Tvärpil	1	<1			
412-415	75	M10	15-30				47	137	28	57	Avsl m ret	2	17			
416-421	80	M10	30-40	1	4		80	394	50	249	Kärna	1	31			
											Skrapa	1	20			
											Avsl m ret	1	2	Fragm av		
														slip redsk		
														bergart?	1	6
422-429	81	M10	40-50	3	54		198	1319	90	958	Avsl m ret	2	9			
											Tvärpilar	2	1			
											Kärna	1	11			
430-436	86	M10	50-60			<1	63	452	23	341	Knutor	2	103			
											Kärna	1	15			
											Knuta	1	120			
											Tvärpil	1	<1			
											Avsl m ret	1	13			
437-440	87	M10	60-70			1	38	202	17	84	Knutor	2	38			
441-443	88	M10					60	269	37	343	Knuta	1	171			
444-447	157	M10	80-90				13	38	3	77	Mikrospånkärna					
											fragm	1	2			
											Skivya?	1	41			
448-455	76	M11	0-10	3	19		174	797	77	701	Knuta	1	81			
											Tvärpilar	2	1			
											Skrapa	1	6			
											Avsl m ret	4	140			
456-470	77	M11	10-20	54	152		523	2438	185	760	Knacksten	1	316	Knacksten el		
											Knutor	7	1058	malsten av		
											Kärnor	32	239	bergart	1	243
											Tvärpilar	4	3	Slip bergart		
											Kniv	1	3	fragm	1	23
											Skrapor	4	47			
											Förarb t tvärpil	1	1			
											Slip avslag	1	3			
											Slip avsl m ret	1	1			

Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
			gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
471-483	78	M11	20-30	65	169		412	1365	147	845	Knutor	8	380	Knackstenar?	2	403
											Tvärpilar	76	4	Bergartsavsl		
											Förarb t tvärpil	34	5	m slippår?	2	51
											Avsl av slip					
											redskap	3	4			
											Kniv	1	40			
											Avsl m ret	2	5			
											Kärnuppför avsl	1	2			
484-490	79	M11	30-40	17	13		213	557	76	355	Förarb t tvärpil	1	<1	Knacksten el		
491-498	82	M12		3			292	1309	67	445	Avsl m ret	2	96	malsten	1	131
											Knutor	6	237			
											Kärna	1	40			
											Tvärpilar	2	2			
											Knivar	2	36			
499-510	85	M12	10-20	2	96		402	1789	248	702	Avsl m ret	2	10	Knacksten	1	253
											Kärnor	3	79			
											Knutor	10	533			
											Tvärpilar	2	2			
											Förarb t tvärpil	2	2			
											Knivar	2	11			
											Avsl av slip					
											redskap	2	1			
											Skrapor	4	33			
511-515	89	M12	20-30		60		236	928	116	800	Kärna	1	77			
516-519	90	M12	30-40		1		55	193	27	225	Avsl m ret	2	2			
520-530	83	M13	0-10	15	57		323	1399	101	534	Avsl m ret	1	10			
											Tvärpilar	2	1	Yxa slip		
											Knutor	3	143	bergart fragm	1	162
											Knivar	2	17			
											Avsl av slip					
											redskap	1	8			
											Förarb t tvärpil	2	2			
531-538	91	M13	10-20	6	23		248	1008	103	255	Avsl m ret	2	8	Bergartsavs?	2	3
											Tvärpilar	3	1			
											Förarb t tvärpil	2	1			
539-545	92	M13	20-30		12		119	280	49	234	Avsl m ret	3	42			
											Knuta	1	22			
											Tvärpilar	2	2			
											Kniv	1	12			
546-548	93	M13	30-40	3			55	177	32	104	Avsl m ret	2	4			
549-555	107	M14	0-10	6			214	978	95	644	Knutor	3	138			
											Tvärpil	1	<1			
											Avsl av slip					
											redskap	1	25			
556-568	108	M14	10-20		27	30	404	1399	184	571	Avsl m ret	6	55	Fragm av slip		
											Kärnor	2	58	bergart		
											Kärnfragm	1	4	redskap?	2	12
											Knutor	4	167			
											Tvärpilar	5	2			
											Förarb t tvärpil	1	<1			
											Skrapor	2	26			
											Knivar	2	22			
569-576	109	M14	20-30	24	68		100	480	55	302	Avsl m ret	6	30			
											Kärna	1	20			
											Tvärpil	1	<1			
											Kniv	1	29			
											Avsl m ret	1	<1			
577-580	94	M15	0-10													
		M15	10-20													
581-583	95	M15	20-30				21	52	20	38	Knuta	1	18			
584-588	96	M15	30-40		48		38	112	31	48	Avsl m ret	2	4			
							195	840	124	391	Avsl m ret	1	<1			
589-597	97	M15	40-50		15	2	198	837	72	486	Knutor	4	371			
											Avsl m ret	3	57			
											Knutor	2	72			
											Tvärpilar	2	1			
											Avsl m ret	1	18			
											Skrapa	1	6			
											Kniv fragm?	1	9			
598-603	110	M15	50-60		5	1	77	349	53	519	Skrapa	1	1			
604-607	111	M15	60-70								Avsl m ret	1	18			
608-610	119	M15	70-80				45	148	50	193	Avsl m ret	1	4			
611-619	98	M16	0-10	21			93	572	55	350	Tillsl flintst	1	82			
							237	1319	107	790	Knutor	13	707	Knacksten?		
											Skrapa	1	19	bergart	1	261
											Avsl m ret	11	54			
											Förarb t tvärpil	2	2			
											Kniv	1	10			

	Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
				gr	gr			st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
620-627	99	M16	10-20	4	50			289	1579	165	908	Knutor	6	245			
												Fragm av slip redskap	1	<1			
												Skrapor	2	46			
												Avsl m ret	3	18			
628-634	100	M16	20-30					126	656	58	384	Kärna fragm	1	22	Knacksten bergart	1	199
												Knuta	1	112			
												Tvärpil	1	<1			
												Avsl m ret	2	18			
635-647	101	M17	0-10		10			558	2538	233	908	Kärnor	3	137	Knacksten bergart	1	142
												Knutor	7	328			
												Tvärpilar	6	3			
												Avsl av slip redskap	2	5			
												Skrapor	6	59			
												Skrapa el kniv	1	4			
												Förarb t tvärpil	1	<1			
648-655	102	M17	10-20	18	23			182	841	71	510	Kärnuppfr avsl	1	1			
												Avsl m ret	11	89			
												Knuta	1	14			
												Avsl av slip redskap	1	8			
												Förarb t tvärpil	1	<1			
656-661	103	M17	20-30		2			51	211	29	147	Avsl m ret	5	16			
												Tillsl flintst	1	60			
												yxfragm?	1	2			
												Skrapa	1	8			
662-669	104	M18	0-10					315	1419	132	860	Avsl m ret	1	8			
												Knutor	5	333			
												Skrapa	1	7			
												Kniv	1	4			
												Avsl m ret spets	1	2			
												Kärnuppfr avsl	1	26			
670-680	105	M18	10-20	19	216			470	1972	237	1539	Avsl m ret	4	17			
												Knutor	13	1148	Eggfragm av slip 4-sid bergartsyxor	2	82
												Tvärpilar	7	6			
												Förarb t tvärpil	1	<1			
												Skrapa	1	8			
												Knivar	2	17			
681-688	106	M18	20-30		26			327	1138	164	702	Avsl m ret	4	38			
												Tillsl flintst	1	39			
												Knutor	3	102			
												Tvärpilar	54	3			
												Förarb t tvärpil	1	<1			
689-696	112	M19	0-10	12	23			275	1148	101	607	Avsl m ret	4	9			
												Knutor	2	128			
												Tvärpilar	2	1			
												Knivar	2	18			
697-706	117	M19	10-20	38	139			479	1919	190	637	Avsl m ret	2	10			
												Knutor	4	273			
												Kärna	1	16			
												Skrapor	2	5			
												Tvärpilar	5	4			
												Kniv	1	1			
707-716	118	M19	20-30	16	58	<1		316	1109	213	607	Avsl m ret	4	28			
												Knutor	6	247	Avsl av bergart	1	2
												Tvärpilar	4	2			
												Skrapa	1	16			
717-722	113	M20	0-10	11	27			146	597	99	342	Avsl m ret	2	10			
												Knutor	2	78			
723-733	114	M20	10-20	12	117			319	1038	219	543	Förarb t tvärpil	1	<1			
												av slip redskap	1	<1			
												Knuta	1	37			
												Kärna	1	12			
												Tvärpilar	4	2			
												Mikrolit, fragm	1	<1			
												Fragm av slip redskap	1	21			
												Skrapa	1	3			
734-738	115	M20	20-30	12	33			73	246	36	101	Avsl m ret	3	18			
739-745	116	M20	30-40	1	24			121	441	70	403	Tvärpilar	2	1			
												Avsl av slip redskap	1	1			
												Förarb t tvärpil	1	1			
												Knuta	1	29			
746-753	126	M21	0-15	10	125			365	2297	214	611	Knutor	5	363			
												Tvärpilar	2	1			
												Kniv	1	2			
												Avsl m ret	7	18			

754-760

761-766

767-770

771-775

776-785

786-796

797-804

805-808

809-814

815-825

826-831

832-834

836-841

842-850

851-859

860-861

862-867

868-882

883-893

Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
			gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
127	M21	15-20	16	161			288	469	136	784	Tvärpilar	2	1			
											Avsl av slip redskap	2	9			
											Knutor	4	128			
											Knutor	2	108			
											Avsl m ret	2	46			
											Knutor	2	70			
											Kärna	1	30			
											Tvärpilar	2	1			
											Förarb t tvärpil	1	<1			
											Kärnfragment	1	60	Knacksten		
											Tvärpil	1	1	bergart	1	109
											Skrapa	1	12	Bergartsavsl	1	<1
											Avsl m ret	2	19			
											Knutor	2	863			
											Kniv	1	12			
											Tvärpilar	3	1			
											Tvärpil av slip avslag	1	<1			
											Förarb t tvärpil	3	3			
											Knuta	1	22			
											Ryggsån	1	6			
											Avsl m ret	4	10			
											Knutor	2	153	Kvartsavsl?	1	1
											Tvärpil	1	<1			
											Skrapa	1	16			
											Avsl m ret	3	57			
											Knuta	1	59			
											Knutor	2	73			
											Tvärpil	1	<1			
											Avsl m ret	3	7			
											Knutor	6	311			
											Tvärpil	1	<1			
											Fragm av tvärpil	1	<1			
											Tillsl flintst	1	25			
											Avsl m ret spets	1	9			
											Slip avsl m ret	1	<1			
											Avsl m ret	1	14			
											Knuta	1	6			
											Skrapa	1	8			
											Knuta	1	29			
											Avsl m ret	1	11			
											Knutor	2	126			
											Kniv	1	18			
											Avsl m ret	1	2			
											Knutor	4	273			
											Tvärpilar	2	1			
											Avsl av slip redskap	1	2			
											Skrapor	2	9			
											Avsl m ret	2	31			
											Tvärpil	1	<1			
											Förarb t tvärpil	1	<1			
											Skrapa	1	7			
											Kniv	1	8			
											Avsl av slip redskap	1	1			
											Avsl m ret	3	32			
											Knuta	1	14			
											Kniv	1	6			
											Avsl m ret	1	13			
											Kärna	1	39	Bergarts-avslag	1	3
											Knutor	3	179			
											Skivmejsel	1	22			
											Tillsl flintst (yxa?)	1	88			
											Avsl m ret	4	116			
											Tvärpilar	3	1			
											Förarb t tvärpil	1	<1			
											Kniv	1	4			
											Skrapa	1	11			
											Avsl m ret spets	1	1			
											Knutor	3	122			
											Skrapa	1	2			
											Avsl av slip redskap	1	1			
											Förarb t tvärpil	3	4			
											Avsl m ret	1	<1			
											Kärnuppfr avsl	1	4			

Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
			gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
874-903	136	M26	0-10	2	43			197	888	88	1919	Knutor	2	50		
												Tvärpilar	3	4		
												Förrarb t tvärpil	1	1		
												Skrapa	1	4		
												Kniv	1	14		
												Avsl m ret	4	22		
904-911	137	M26	10-20	3	108	<1		243	1229	88	407	Knutor	4	161		
												Avsl m ret	4	154		
												Förrarb t tvärpil				
912-920	142	M26	20-30		32	2		138	665	50	603	fragm?	1	1		
												Knuta	1	60		
												Kärna	1	48		
												Förrarb t tvärpil	1	<1		
												Kärnuppfr avsl	1	6		
921-926	143	M26	30-40			13		125	510	30	207	Avsl m ret	1	4		
												Tvärpil	1	<1		
												Förrarb t tvärpil	2	<1		
927-935	144	M27	0-10	37	81			190	668	93	242	Avsl m ret	2	3		
												Knutor	2	39		
												Kniv	1	3		
												Tvärpilar	2	1		
												Förrarb t tvärpil	1	<1		
936-947	145	M27	10-20	10	91			339	1269	92	324	Tillsl flintst	1	37		
												Skrapor	2	8	Fragm av	
												Tvärpilar	2	1	slip berg-	
												Knutor	5	85	artsyxa	1 3
												Förrarb t tvärpil	1	3	Avsl av berg-	
												Avsl m ret	2	29	art(av slip	
														redskap)	1	2
														Knacksten?		
948-960	146	M27	20-30	3	56			276	959	80	479	Kärna	1	24	bergart	1 53
												Knutor	7	159	Lerklining	5
												Tvärpilar	2	1	Knacksten	
												Skiwyxa fragm	1	58	bergart	1 100
												Skrapa	1	6	Yxa slip 4-sid	
												Avsl m ret	2	2	bergart egg-	
961-963	147	M27	30-40		3			73	254	28	152			fragm	1	73
964-974	148	M28	0-10	8	159	<1	<1	341	1169	136	517	Knutor	2	54		
												Skrapa	1	2		
												Tvärpil	1	<1		
												Avsl m ret	7	49		
975-987	149	M28	10-20	30	303	1	3	573	2153	223	1058	Kärnuppfr avsl	1	5		
												Kärna	1	32		
												Knutor	10	379		
												Tvärpilar	4	4		
												Förrarb t tvärpil	5	10		
												Knivar	2	22		
988-995	152	M28	20-30		28			266	888	88	368	Skrapor	2	33		
												Avsl m ret	3	19		
												Knutor	5	165		
												Tvärpil	1	<1		
												Tvärpilsfragm?	1	1		
996-1002	154	M28	30-40		1	1		139	752	74	598	Förrarb t tvärpil	1	<1		
												Kärnor	2	44		
												Knutor	3	212		
												Skrapa el kniv?	1	12		
1003-1011	150	M29	0-10	3	27			108	496	41	170	Knutor	3	114		
												Fragm av slip				
												redskap	1	8		
												Tvärpil	1	<1		
												Förrarb t tvärpil	1	1		
1012-1021	151	M29	10-20	17	99			415	1329	131	423	Avsl m ret	2	2		
												Tvärpilar	4	3		
												Förrarb t tvärpil?	2	1		
												Skrapor	2	5		
												Knutor	2	86		
												Kärnuppfr avsl	1	5		
1022-1032	153	M29	20-30	4	143		1	524	1239	153	676	Avsl m ret	6	26		
												Kärna	1	32		
												Knutor	4	125		
												Tvärpilar	2	2		
												Förrarb t tvärpil	3	3		
												Skrapor	5	30		
1033-1041	158	M29	30-40		5		<1	183	758	83	526	Avsl m ret	4	36		
												Knutor	2	87	Knack-el	
												Tvärpilar	2	1	malsten?	2 1458
												Förrarb t tvärpil	1	1		
												Avsl m ret	1	5		

	Fynd nr	Grävn. enhet	Nivå i cm	Ker. orn.	Ker. oorn.	Kol	Brända ben	Flinta avslag		Flinta övrig		Flinta redskap			Övrigt		
				gr	gr	gr	gr	st	gr	st	gr	art	st	gr	art	st	gr
1042-1052	159	M30	0-10	1	55		4	270	968	83	237	Knutor	3	121			
												Tvärpilar	3	3			
												Skrapa	1	7			
												Avsl av slip redskap	2	11			
												Kärnuppfr avsl	3	15			
1053-1062	160	M30	10-20	3	102			278	1259	71	311	Avsl m ret	5	20			
												Kärnor	2	74			
												Knutor	5	218			
												Tvärpil	1	41			
												Skrapor	2	16			
												Kniv	1	8			
1063-1072	161	M30	20-40	16	6	4		242	838	65	537	Avsl m ret	4	40			
												Knutor	1	25			
												Tvärpil	1	41			
												Tillsl flintst	1	112			
												Skrapa	1	3			
												Avsl m ret	3	29			
1073-1076	162	M30 anl 4						39	146	11	32	Knuta	1	41			
												Avsl m ret	1	10			
1077	74	Omr B													Knacksten?	2	833
1078	155	Omr A													Tillknackad? sten	1	760
1079-1080	156	Omr C													Slip berg-artsyxa	1	394
		M21													Knacksten?	2	682
		e1 26													Sänksten	1	392
1081	163	Ytpl 2															
Summa				876	5483	105	9	28008	120997	12505	63646		1164				63

Tabell 2 Flintredskap (endast meterrutor)

M-ruta	0-10 cm	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
1	2	14	10	7					
2	2	22	12	2					
3	5	15	5	7	1				
4	3	19	5	6	4				
5		9	9	4	8				
6		13	11	6	1				
7	5	22	28	6					
8	3	3	12	12	2				
9	9	34	21	3					
10			2	1	7	4	2	1	2
11	8	23	25	3					
12	13	25	3	1					
13	12	8	6						
14	11	23	4						
15		3	1	7	7	2	1	1	
16	28	12	5						
17	38	8	3						
18	13	28	13						
19	8	17	13						
20	3	12	2	3					
21	15	8	4	2					
22	4	7	14	7					
23	1	6	12	2					
24	2	4	11	8					
25		3	17	10					
26	12	9	5	5					
27	7	12	14						
28	12	27	8	6					
29	8	17	19	6					
30	17	15	(20-40)	(anl 4)					
			7	2					
Summa	241	418	301	116	30	6	3	2	2

Tabell 3 Flintavslag (endast meterrutor)

M-ruta	0-10cm	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
1	93	182	312	127	40				
2	103	485	332	81	8				
3	62	223	168	120	18				
4	53	427	232	161	64				
5	59	177	380	273	133				
6		373	164	153	31				
7	133	463	504	223					
8	52	114	279	271	58				
9	164	846	483	170					
10			47	80	198	63	38	60	13
11	174	523	412	213					
12	292	402	236	55					
13	323	248	119	55					
14	214	404	100						
15		21	38	195	198	77	45	93	
16	237	289	126						
17	558	182	51						
18	315	470	327						
19	275	479	316						
20	146	319	73	121					
21	365	288	163	86					
22	45	193	458	174					
23	117	180	333	116					
24	35	141	199	234					
25	13	72	548	274					
26	197	243	138	125					
27	190	339	276	73					
28	341	573	266	139					
29	108	415	524	183					
30	270	278	(20-40)		(anl 4)				
			242		39				
S:ma	4934	9349	7846	3702	787	140	83	153	13

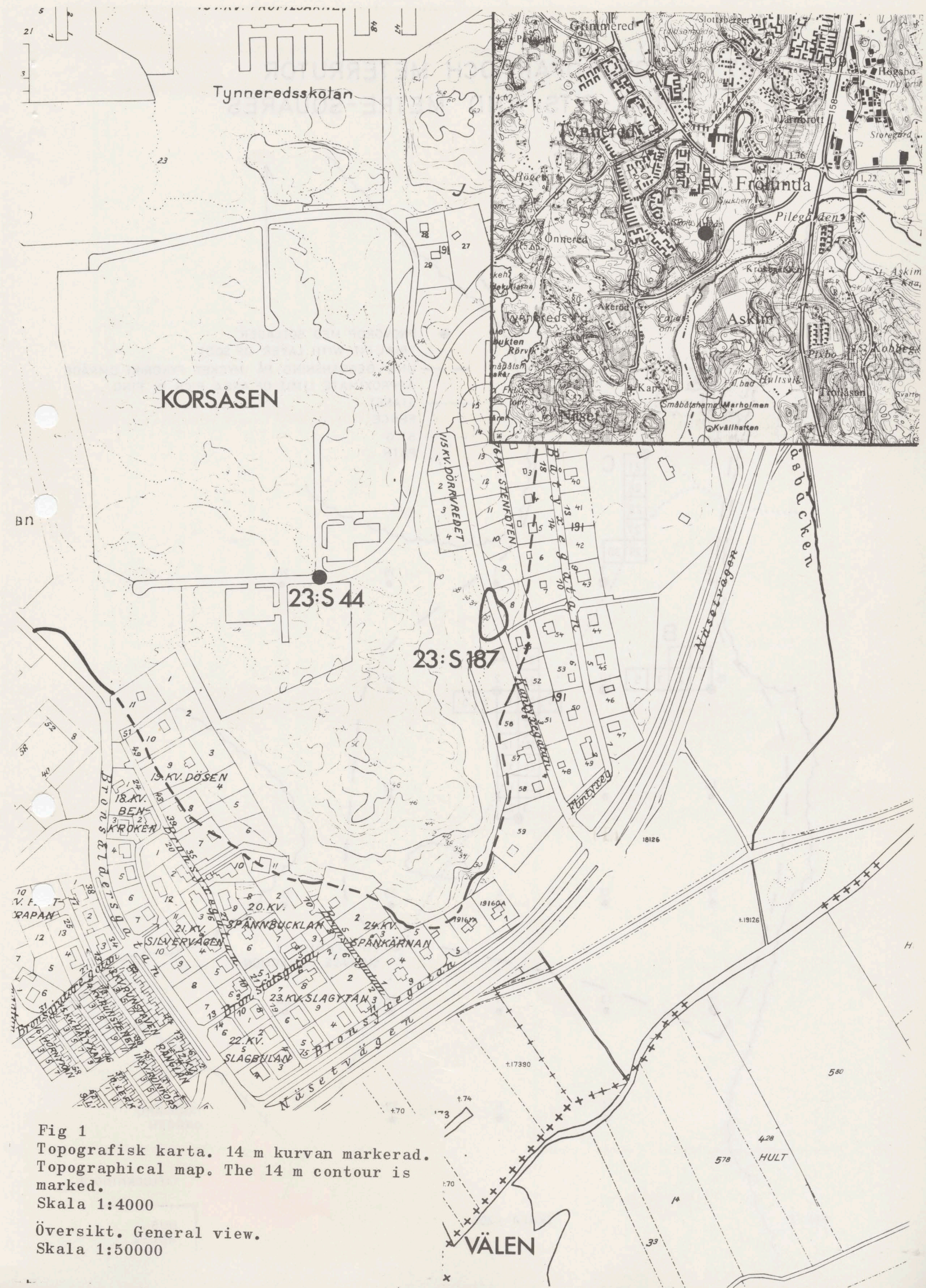
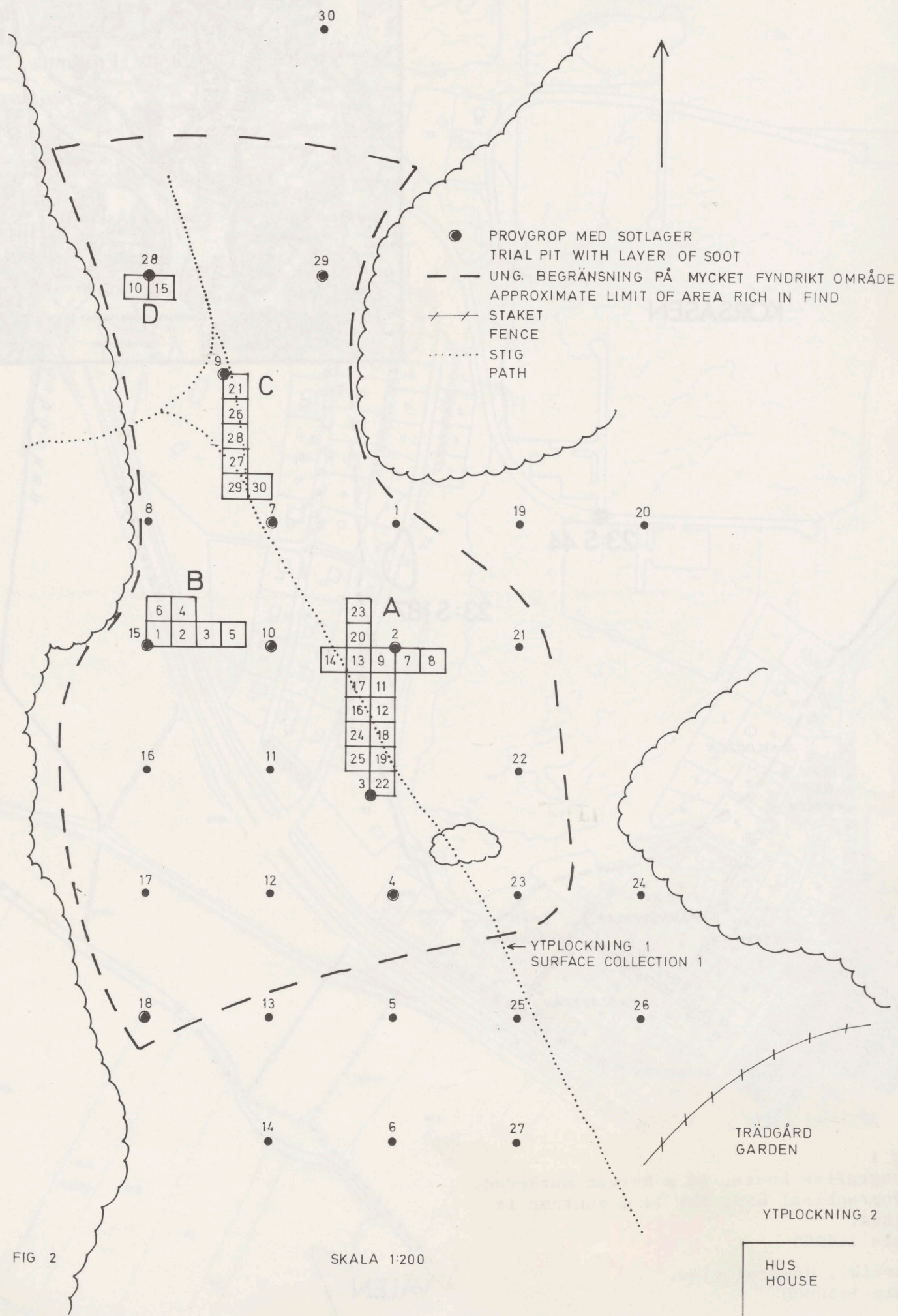


Fig 1
 Topografisk karta. 14 m kurvan markerad.
 Topographical map. The 14 m contour is marked.
 Skala 1:4000
 Översikt. General view.
 Skala 1:50000

23:S187 PROVGROPAR OCH METERRUTOR TRIAL-PITS AND METRE-SQUARES



15:S187
KERAMIK
POTTERY

FLINTREDSKAP (INKL. KÄRNOR)
FLINT TOOLS (INCL. CORES)

D

D

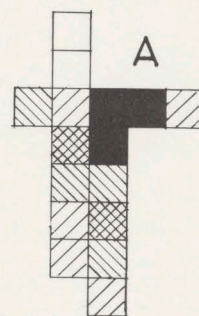
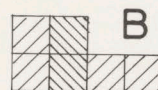
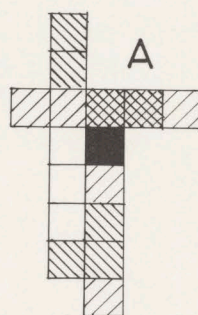
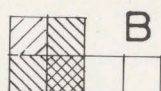
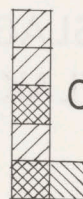
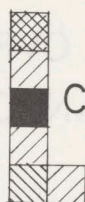
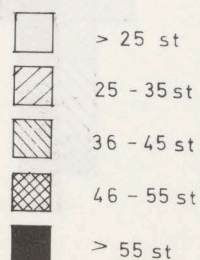
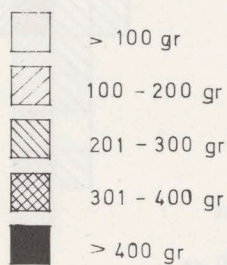


FIG 6

FIG 7



SKALA 1:200

FIG 6-7

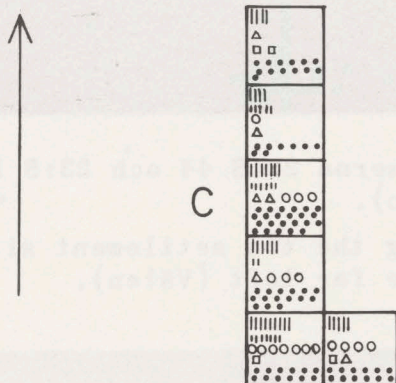
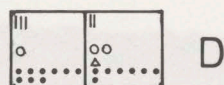
23:S187

DE VANLIGASTE REDSKAPSTYPERNA AV FLINTA

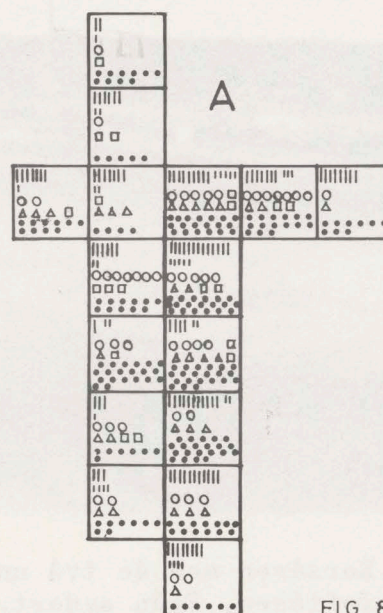
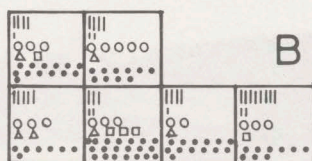
(TILL STÖRSTA DELEN NEOLITISKA)

THE MOST COMMON TYPES OF FLINT IMPLEMENTS

(MAINLY NEOLITHIC)



- I TVÄRPIL
TRANSVERSE ARROWHEAD
- I TVÄRPIL, FÖRARBETE
TRANSVERSE ARROWHEAD, ROUGH-OUT
- Δ KNIV
KNIFE
- SKRAPA
SCRAPER
- SLIPAT REDSKAP, FRAGMENT
FRAGMENT OF POLISHED FLINT-TOOL
- KÄRNA/KNUTA
CORE



SKALA 1:100

FIG 8



Fig 9

Neg.nr. B 6848

Översikt från nordost med de två boplatserna 23:S 44 och 23:S 187 markerade. Längst till vänster skymtar havet (Välen).

General view from the north-east showing the two settlement sites 23:S 44 and 23:S 187. The sea can be seen to the far left (Välen).



Fig 10

Neg.nr. B 6849

Översikt över Korsåsen med de två undersökta boplatserna markerade. Berget längst till höger är Toftåsen. Från sydost.

General view of Korsåsen showing the two excavated settlement sites. The hill to the far right is Toftåsen. View from the south-east.

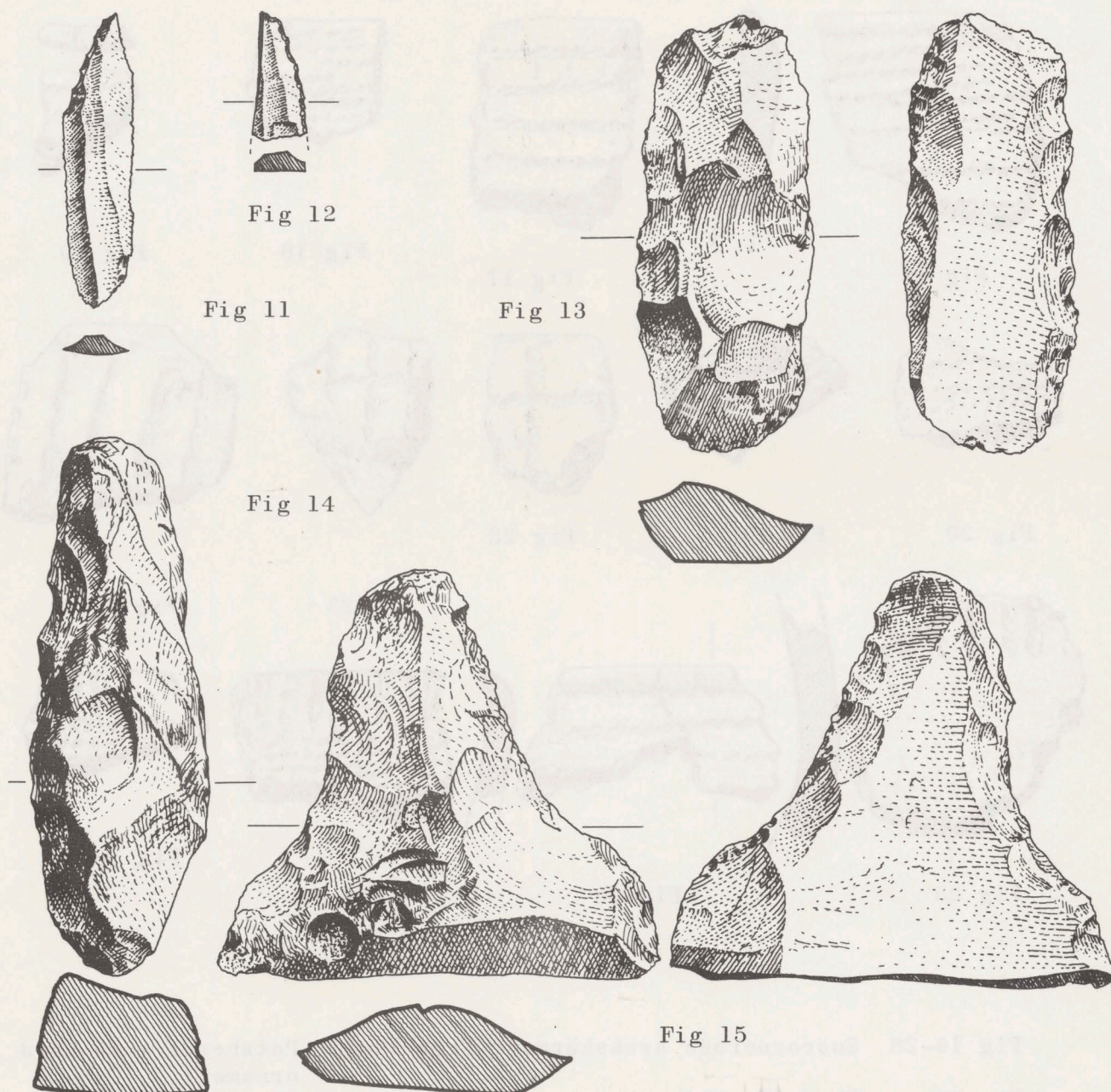


Fig 11-15 Mesolitiska flintredskap

Figs 11-15 Mesolithic flint tools

- Fig 11 Mikrolit, fynd 55, M5
 Fig 12 Mikrolit, fynd 114, M20
 Fig 13 Skivmejsel, fynd 63, M6
 Fig 14 Kärnyxa, fynd 35, M1
 Fig 15 Skivyxa, fynd 39, M2

- Fig 11 Microlith, find 55, M5
 Fig 12 Microlith, find 114, M20
 Fig 13 Flake chisel, find 63, M6
 Fig 14 Core axe, find 35, M1
 Fig 15 Flake axe, find 39, M2

Skala 1:1

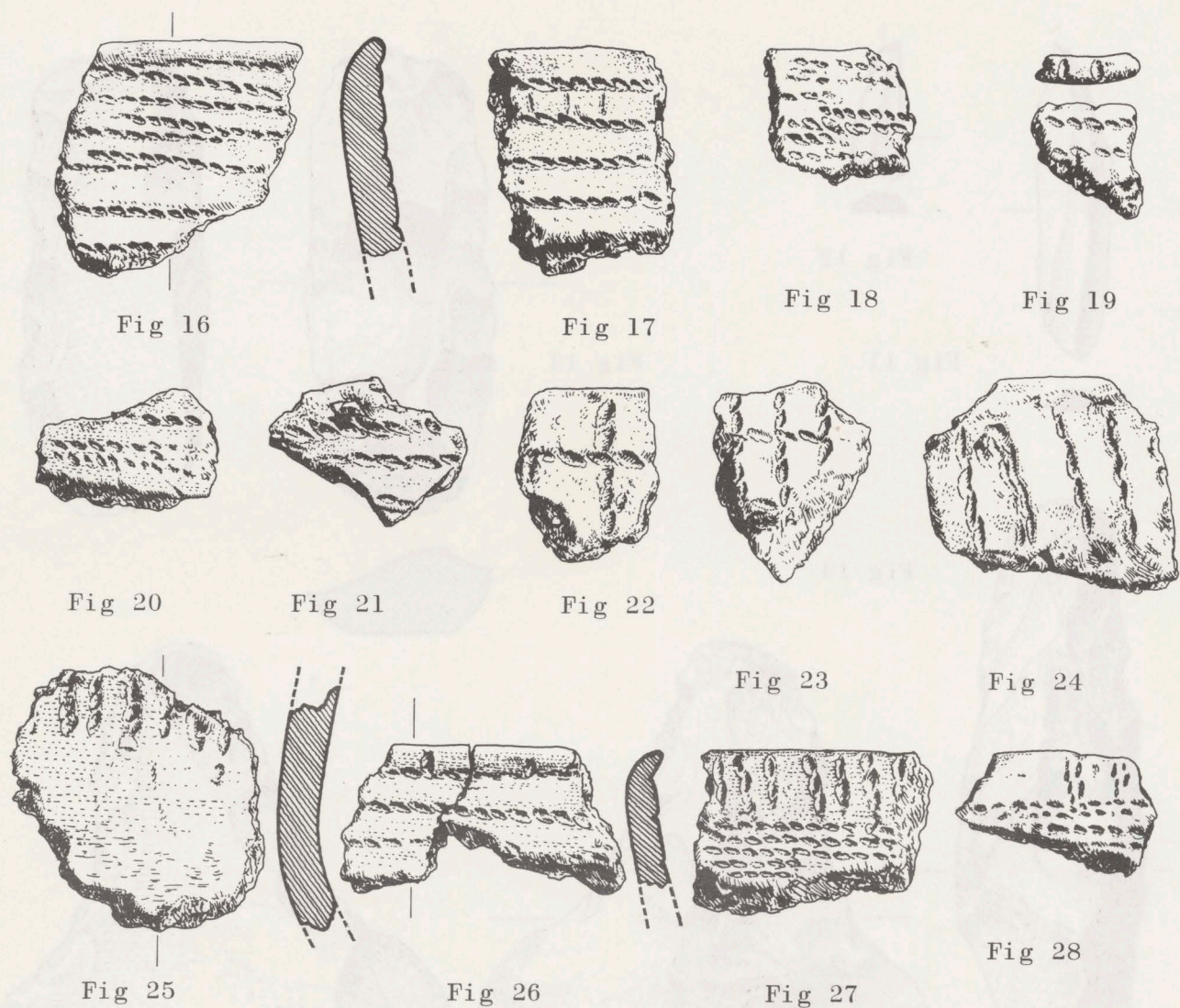


Fig 16-28 Snörornerade krukskärvor

Fig 16	Fynd 83, M13
Fig 17	Fynd 105, M18
Fig 18	Fynd 78, M11
Fig 19	Fynd 71, M9
Fig 20	Fynd 71, M9
Fig 21	Fynd 61, M7
Fig 22	Fynd 76, M11
Fig 23	Fynd 149, M28
Fig 24	Fynd 117, M19
Fig 25	Fynd 144, M27
Fig 26	Fynd 117, M19
Fig 27	Fynd 62, M7
Fig 28	Fynd 81, M10

Figs 16-28 Potsherds with cord ornament

Fig 16	Find 83, M13
Fig 17	Find 105, M18
Fig 18	Find 78, M11
Fig 19	Find 71, M9
Fig 20	Find 71, M9
Fig 21	Find 61, M7
Fig 22	Find 76, M11
Fig 23	Find 149, M28
Fig 24	Find 117, M19
Fig 25	Find 144, M27
Fig 26	Find 117, M19
Fig 27	Find 62, M7
Fig 28	Find 81, M10

Skala 1:1



Fig 29



Fig 30



Fig 31

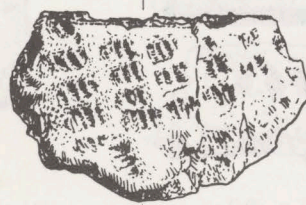


Fig 32

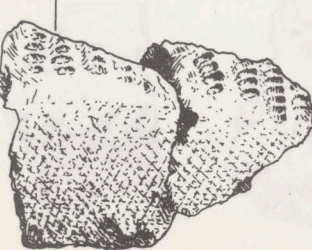


Fig 34

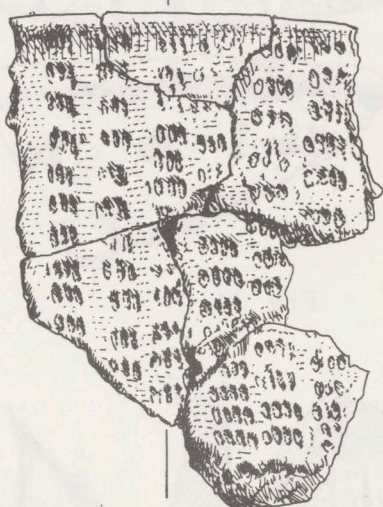


Fig 35



Fig 36



Fig 37

Fig 29-34 Tvärnsnoddornerade krukskärvor

Figs 29-34 Potsherds decorated with whipped cord

Fig 35-37 Krukskärvor ornerade med streck resp streckkryssrad

Figs 35-37 Potsherds decorated with lines and crosses made up from lines

Fig 29 Fynd 161, M30
 Fig 30 Fynd 45, M4
 Fig 31 Fynd 144, M27
 Fig 32 Fynd 67, M8
 Fig 33 Fynd 77+78, M11
 Fig 34 Fynd 77, M11
 Fig 35 Fynd 78, M11
 Fig 36 Fynd 99, M16
 Fig 37 Fynd 72, M9

Fig 29 Find 161, M30
 Fig 30 Find 45, M4
 Fig 31 Find 144, M27
 Fig 32 Find 67, M8
 Fig 33 Find 77+78, M11
 Fig 34 Find 77, M11
 Fig 35 Find 78, M11
 Fig 36 Find 99, M16
 Fig 37 Find 72, M9

Skala 1:1

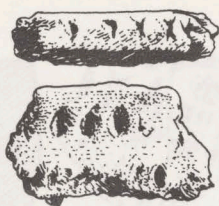


Fig 38



Fig 39

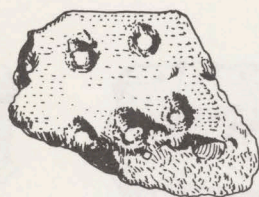


Fig 40



Fig 41

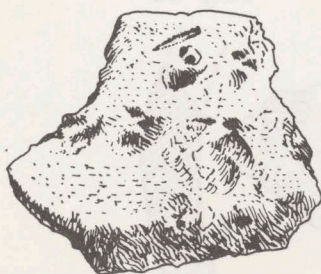


Fig 42

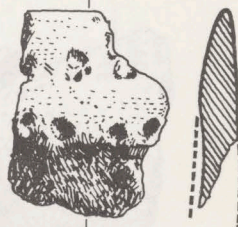


Fig 43



Fig 44

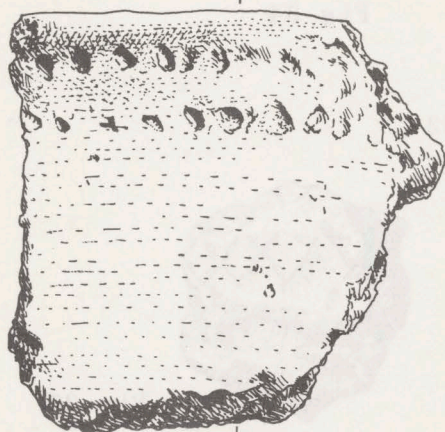


Fig 45

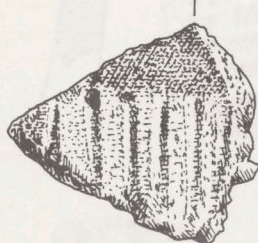


Fig 46

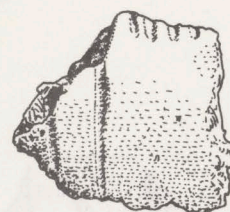


Fig 47

- Fig 38-45 Krukskärvor ornerade med olika typer av intryck
 Figs 38-45 Potsherds decorated with different types of imprints
 Fig 46-47 Krukskärvor ornerade med dragna linjer
 Figs 46-47 Potsherds decorated with incised lines

Fig 38	Fynd 148, M28
Fig 39	Fynd 161, M30
Fig 40	Fynd 117, M19
Fig 41	Fynd 105, M18
Fig 42	Fynd 33, M1
Fig 43	Fynd 60, M7
Fig 44	Fynd 102, M17
Fig 45	Fynd 135, M23
Fig 46	Fynd 62, M7
Fig 47	Fynd 118, M19

Fig 38	Find 148, M28
Fig 39	Find 161, M30
Fig 40	Find 117, M19
Fig 41	Find 105, M18
Fig 42	Find 33, M1
Fig 43	Find 60, M7
Fig 44	Find 102, M17
Fig 45	Find 35, M23
Fig 46	Find 62, M7
Fig 47	Find 118, M19

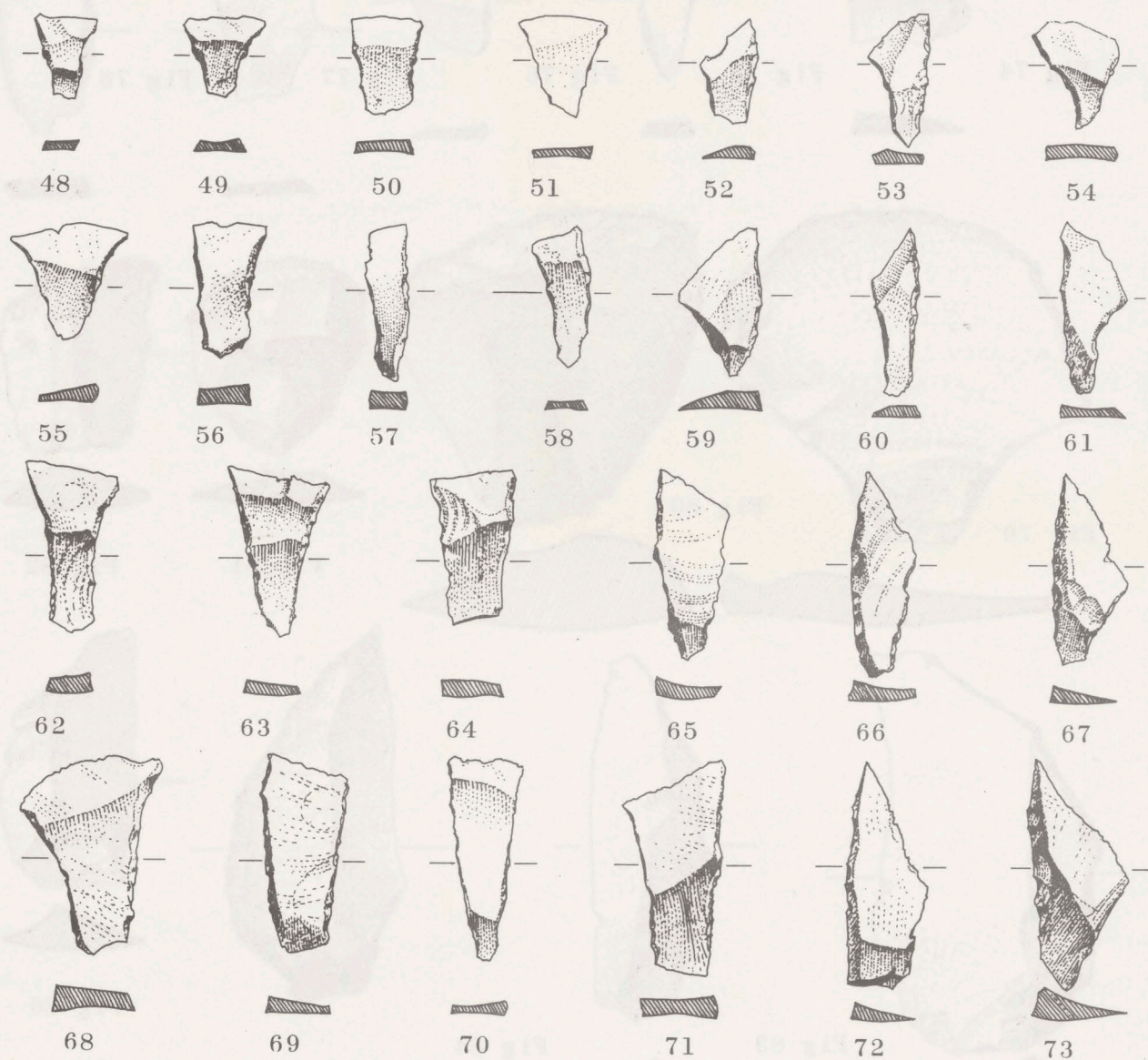


Fig 48-73 Tväreggade pilspetsar av flinta
Figs 48-73 Transverse flint arrowheads

- | | |
|----------------------|----------------------|
| Fig 48 Fynd 122, M22 | Fig 62 Fynd 60, M7 |
| Fig 49 Fynd 78, M11 | Fig 63 Fynd 125, M23 |
| Fig 50 Fynd 97, M15 | Fig 64 Fynd 43, M3 |
| Fig 51 Fynd 76, M11 | Fig 65 Fynd 67, M8 |
| Fig 52 Fynd 78, M11 | Fig 66 Fynd 106, M18 |
| Fig 53 Fynd 61, M7 | Fig 67 Fynd 133, M24 |
| Fig 54 Fynd 150, M5 | Fig 68 Fynd 56, M5 |
| Fig 55 Fynd 67, M8 | Fig 69 Fynd 145, M27 |
| Fig 56 Fynd 57, M6 | Fig 70 Fynd 69, M8 |
| Fig 57 Fynd 118, M19 | Fig 71 Fynd 136, M26 |
| Fig 58 Fynd 114, M20 | Fig 72 Fynd 153, M29 |
| Fig 59 Fynd 91, M13 | Fig 73 Fynd 92, M13 |
| Fig 60, Fynd 77, M11 | |
| Fig 61 Fynd 71, M9 | |

Skala 1:1

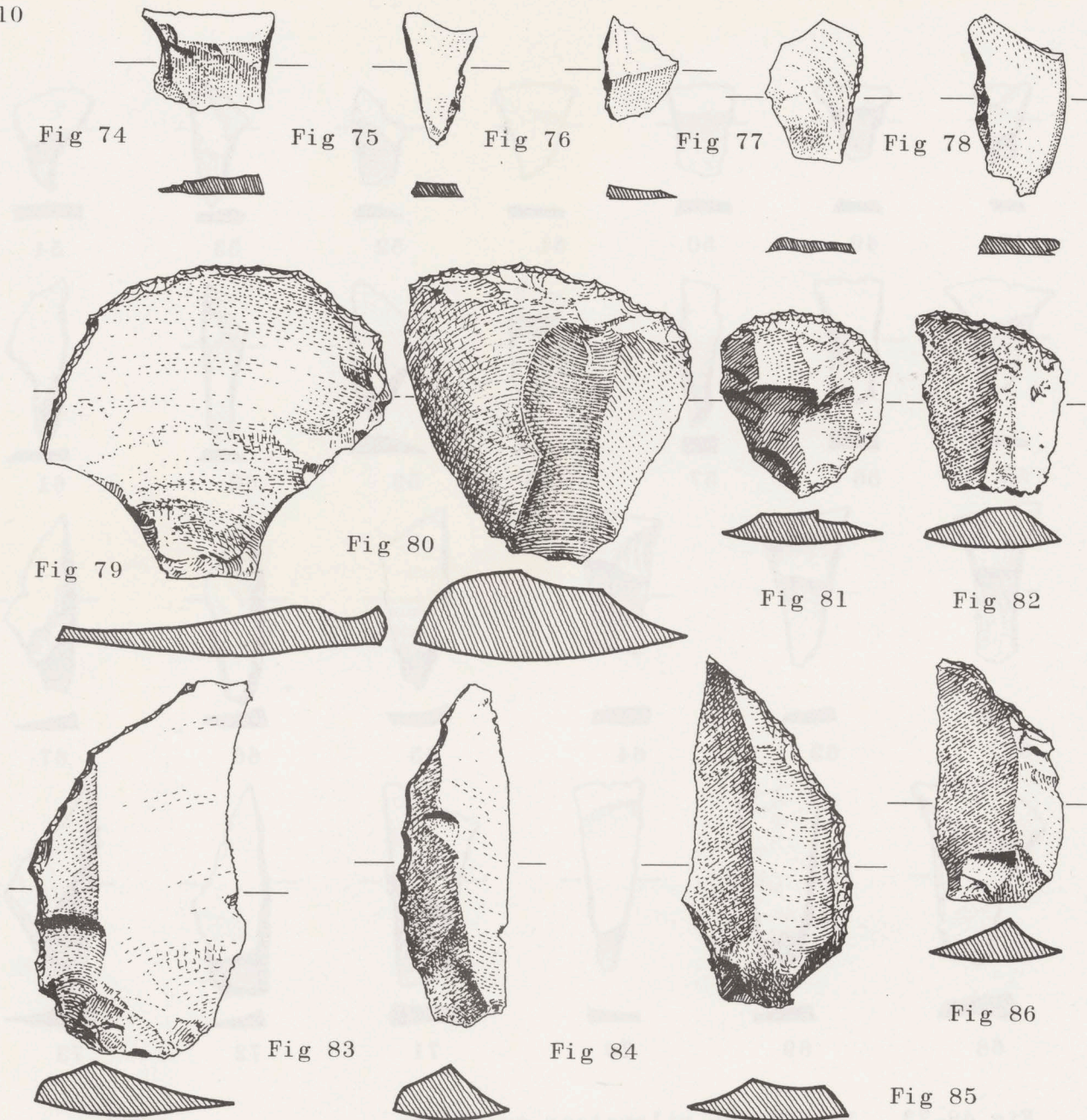


Fig 74-78 Förarbeten till tväreggade pilspetsar

Figs 74-78 Rough-outs for transverse arrowheads

Fig 78-81 Skrapor Fig 82 Skrapa eller kniv Fig 83-86 Knivar

Figs 78-81 Scrapers Fig 82 Scraper or knife Figs 83-86 Knives

Fig 74	Fynd 45, M4	Fig 74	Find 45, M4
Fig 75	Fynd 71, M9	Fig 75	Find 71, M9
Fig 76	Fynd 85, M12	Fig 76	Find 85, M12
Fig 77	Fynd 39, M2	Fig 77	Find 39, M2
Fig 78	Fynd 48, M4	Fig 78	Find 48, M4
Fig 79	Fynd 38, M2	Fig 79	Find 38, M2
Fig 80	Fynd 38, M2	Fig 80	Find 38, M2
Fig 81	Fynd 62, M7	Fig 81	Find 62, M7
Fig 82	Fynd 101, M17	Fig 82	Find 101, M17
Fig 83	Fynd 130, M24	Fig 83	Find 130, M24
Fig 84	Fynd 112, M19	Fig 84	Find 112, M19
Fig 85	Fynd 57, M6	Fig 85	Find 57, M6
Fig 86	Fynd 140, M25	Fig 86	Find 140, M25

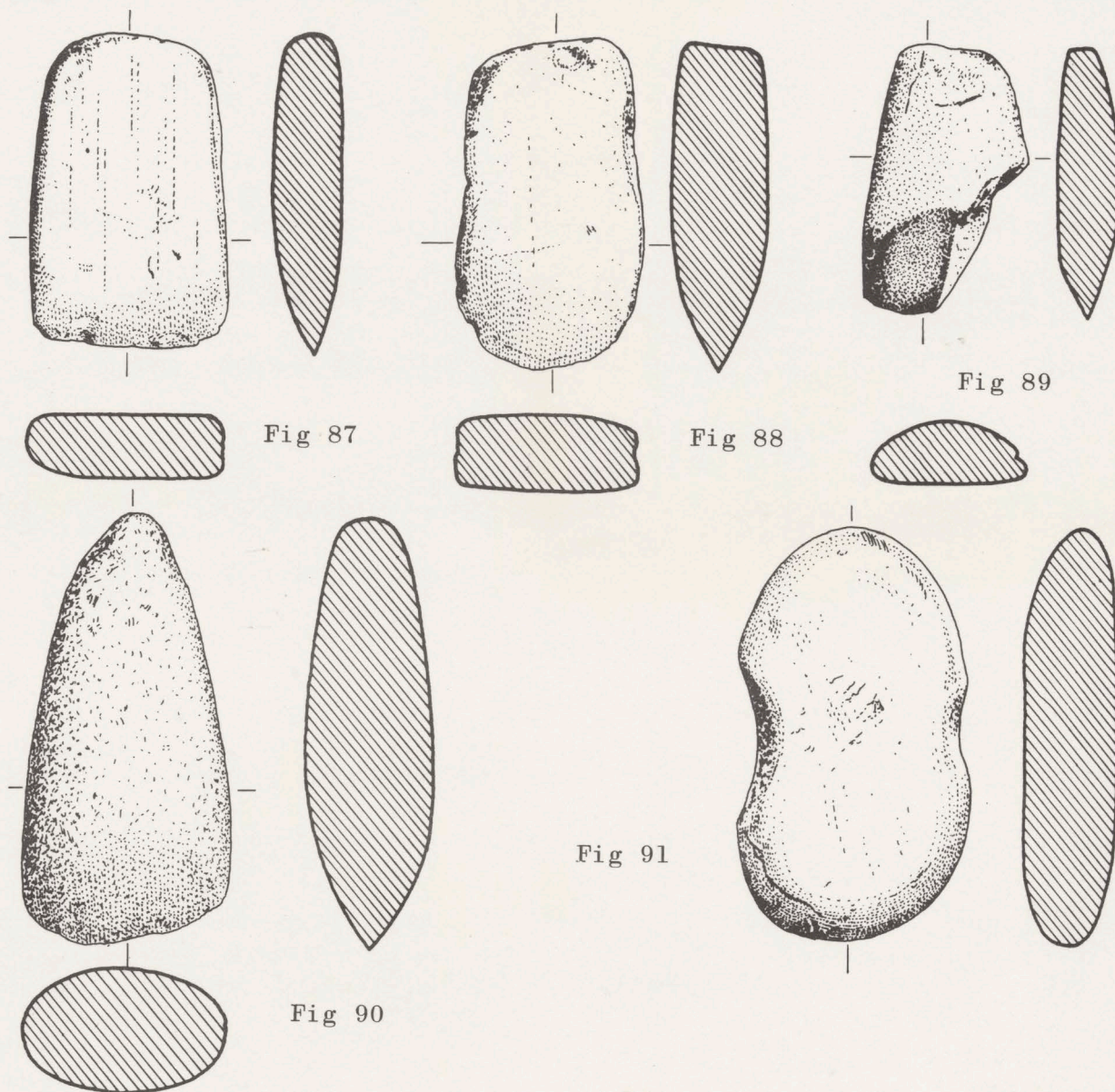


Fig 87-90 Slipade bergartsyxor av olika typer
 Figs 87-90 Polished stone axes of different types
 Fig 91 Sänke av bergart
 Fig 91 Netsinker of stone

Fig 87	Fynd 38, M2	Fig 87	Find 38, M2
Fig 88	Fynd 38, M2	Fig 88	Find 38, M2
Fig 89	Fynd 83, M13	Fig 89	Find 83, M13
Fig 90	Fynd 156, M21 el 26?	Fig 90	Find 156, M21 or 26?
Fig 91	Fynd 163, Ytpl 2	Fig 91	Find 163, Surface collection 2

Skala 1:2



Översikt från ostsydost. Till vänster Korsåsen med boplatserna 23:S 44 och 23:S 187, till höger Toftåsen. I bakgrunden Frölunda centrum. (Foto 1972 - jfr foto från 1965, B 246).

Neg. nr. B 6850



Neg. nr. B 6851

Norra delen av boplatsten med område C och D markerade. I bakgrunden dalgången mellan Näsetvägen och Askim. Från vänster (1973).



Neg. nr. B 6852

Södra delen av boplatsten med område A och B ungefär. I bakgrunden område C. Från söder. (Foto 1973 efter röjning för vägen).