

1. INLEDNING

- Figs. 1.1:1 Schaktplan över utgrävningsytorna 1976-1980
1.2:1 Koordinatbeteckning för m² inom schakt M
1.3:1 Sektionernas läge och sträckning inom schakt M

1.1 Inledning

Det mellersta schaktet, i fortsättningen kallat schakt M, utgörs av en yta av 14 m^2 som är placerad mellan det östra och det västra schaktet omedelbart N om den under 1909-30 undersökta delen av Alvastra Pålbyggnad (Fig. 1.1). 1.1:1

Trots att schakt M i söder ansluter till den äldre undersökningens område (schakt F) så utgörs dess egentliga gräns mot söder av det dräneringsdike som löper igenom hela pålbyggnaden i SSO-NNVlig riktning. Detta dike medför att en direkt sammankoppling av horisontella konstruktioner med de i schakt F påträffade konstruktionerna inte låter sig göras då diket utgör en genom hela pålbyggnaden löpande informationslucka.

Undersökningen av schakt M bedrevs under sommarsäsongerna (i huvudsak juni-augusti) åren 1977 - 1980, och den sammanlagda undersökningstiden uppgick till ca 15 månader.

(Undersökningen leddes av FK Arne Hallström och under kortare eller längre perioder deltog Monika Wennersten, Andrea Browall, Birgitta Axelsson samt Stefan Bergh.

Fler än två arkeologer arbetade aldrig samtidigt med undersökningen.

All fältdokumentation i form av ritning och fotografering utfördes av Arne Hallström)

1.2 Koordinatsystem

Koordinatsystemet för undersökningen av Alvastra pålbyggnad 1976-1980 är ett fristående system, med x - värdena stigande mot N och y - värdena stigande mot Ö. Höjdärdena (z) är absoluta och följer Rikets höjdsystem.

Schakt M begränsas i V av linjen x 223-226/ y 414

N av linjen x 226 / y 414-418

Ö av linjen x 222-226/ y 418

221,30

S av det dräneringsdike som löper från x 221,30 / y 418,0 till x 223 / y 414

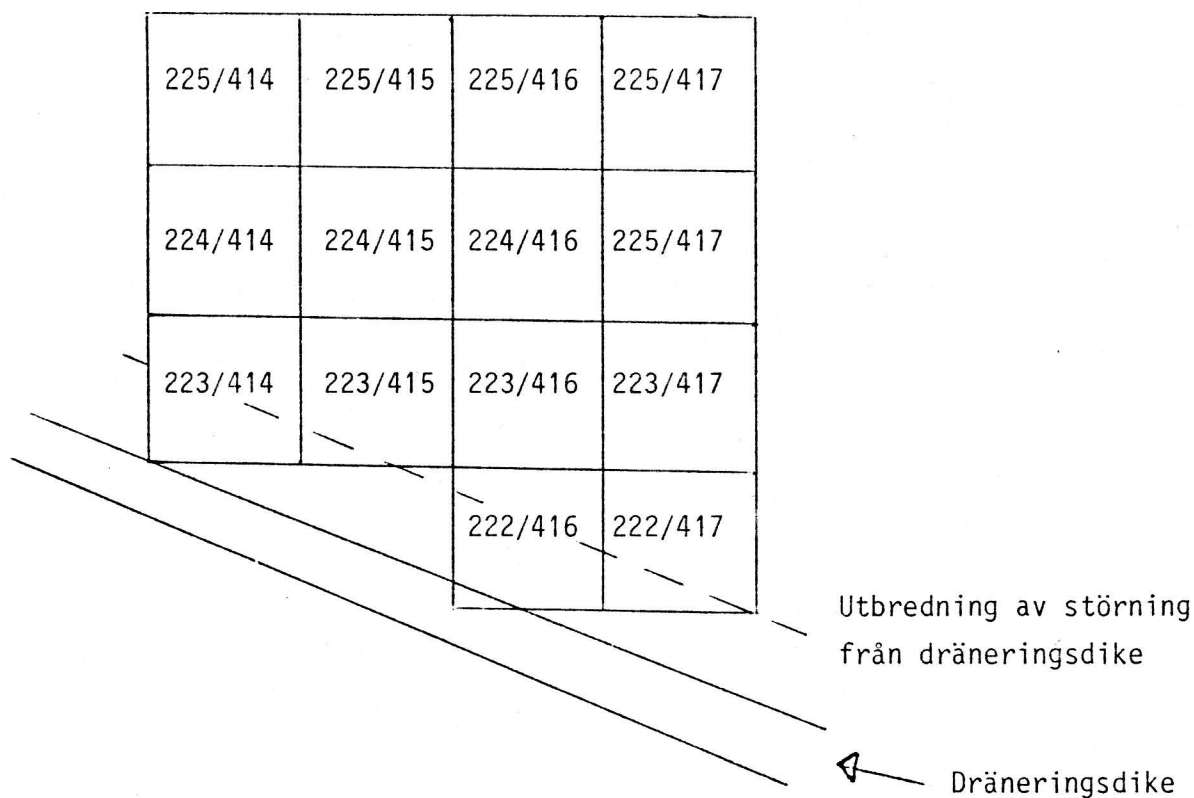


Fig. 1.2:1 Koordinatbeteckning för m² inom schakt M.

1.2:1

1.3 Sektioner

Innan 1976-1980 års undersökningar påbörjades utlades ett system av "fasta" sektioner över området. Dessa var i N-S riktning utplacerade på var tredje meter från Ö till V, och på varannan meter i Ö - V riktning från N till S.

Inom schakt M kom fyra av dessa sektioner att hamna. Två i Ö-V riktning (sektion 1 och 2) samt två i N-S riktning (sektion 3 och 4). På Fig 1.3:1 redovisas samtliga sektioners läge och sträckning inom schakt M.

Förutom dessa fyra fasta sektioner dokumenterades ytterligare 6 sektioner inom schaktet. Sektion 5 täcker de båda stockgolven och sektion 10 är ett komplement för det östra stockgolvet. Sektion 6 visar härdens förhållande till det västra stockgolvet, och sektion 7 är en komplementerande sektion av härden i Ö-V riktning.

De båda mindre barkläggningarna N och S om härden täcks av sektionerna 8 och 9. Samtliga sektioner ritades i skala 1:10.

Handwritten note: Här nämns i Fig 1.3:1

1.5 Summarisk beskrivning av stratigrafin

Detta avsnitt avser att helt kort ge en bild av de olika horisonterna som kunde identifieras inom schaktet för att underlätta förståelsen av de följande kapitlen.

Den stratigrafiska följd som här presenteras äger dock verklig giltighet endast för den centrala och västra delen av det västra stockgolvet, där samtliga här omtalade nivåer utgör en stratigrafisk följd.

Dessa nivåer benämns uppifrån "ben/keramik nivån", "barkgolvsnivån", "stockgolvsnivån" samt "under stockgolven".

Ben/keramik nivån

Denna översta nivå karaktäriseras av stora mängder människo- och djurben, samt ansamlingar av upplöst keramik, sk keramikgröt. Nivån saknar konstruktionsmässig avgränsning i form av stockar eller barkläggning.

Barkgolvsnivån

Denna nivå utmärks av en omfattande barkläggning som tydligast framträder i schaktets N och centrala delar. I väster (x 414 rutorna) återfinns en horisont av spridda barkfragmentsom förmodligen kan parallelliseras med barkgolvet .

Stockgolvsnivån

Denna nivå utgörs av de horisontellt invid varandra placerade stockarna som bildar de två stockgolven inom schaktet, det västra resp. östra stockgolvet.

Det västra stockgolvet som täcker nära halva schaktets yta består av 15 stockar varav vissa kunnat friläggas i hela sin längd. ^{Av} det östra stockgolvet har endast ~~XXXXXXZZZXXXXXX~~ 5 stockar ^{delvis} kunnat friläggas då detta golv förlorar sig in i schaktets vägg mot öster.

Strax NÖ om det västra stockgolvet återfinns en av kalkstenshällar uppbyggd härd med anslutande härdestockar. Denna härd kan till sin ursprungliga konstruktion förmodligen knytas till stockgolvsnivån.

De 43 pålar som påträffades inom schaktet kan som helhet knytas till denna fas.

Under stockgolven

Denna nivå utgörs av det material som påträffades då stockgolven avlägsnades samt av material som deponerats direkt på den underliggande markytan, dvs inte överlagrar något ytterligare material.

2 PÅLAR

- Figs 2:1 Huggningstekniker
2:2 Pålplan över schakt M
2:3 Pålplan över schakt M samt anslutande område i S.
2:4 Lutningsdiagram över pålar inom schakt M
2:5 Längd/bredd diagram över pålarna inom schakt M

Pålar

Med påle avses stam- eller grenstycke vars ena ände har tillspetsats och som påträffats stående vinkelrätt eller med vinkel $>45^{\circ}$ mot markplanet. Pålarna har oftast barken bevarad runt om och är endast undantagsvis spjälkade i hela sin längd.

Vad beträffar huggtekniken vid tillspetsning av pålarna kan den indelas i de två huvudgrupperna parallellhuggning och tvärhuggning som med sina respektive varianter åskådliggörs i Fig 2.1.

Parallellhuggning kan närmast liknas vid tillformningen av en spets till en blyertspenna och har sannolikt samband med själva fällandet av ett träd, där huggaren systematiskt arbetat sig runt stammen med sin yxa till dess att stammen helt skiljts från stubben, eller enkelt kunnat bräckas av. Huggspåren är relativt långa jämfört med tvärhuggningen, samt löper parallellt mot den ofta väl formade spetsen.

Tvärhuggningens huggspår har en betydligt brantare vinkel mot pålens längdriktning och kan antas ha samband med kapningen av en redan fälld stam, där stammen roterats medan huggaren huggit från samma vinkel. För erhållandet av en mer skarpvinklig spets förekommer tillsammans med tvärhuggning ofta en spjälkning av spetsen utförd från spetsen och utmed stockens längdriktning (Fig. 2.1).

Inom det undersökta schaktet påträffades 43 pålar varav två (p. 1884, 1886) stod strax utanför den egentliga grävda ytan, men registrerades i och med att sektionsritning genomfördes (Fig. 2.2). Vid pålregistreringen genomgrävdes även området strax söder om schaktet vilket medförde att ytterligare 16 pålar påträffades. På Fig 2.3 redovisas dessa tillsammans med de inom schakt M registrerade pålarna.

Pålarnas längd varierar från 5 till 123 cm med ett medelvärde av 33,9 cm, och tjockleken varierar från 1,5 till 11 cm med ett medelvärde av 5,7 cm. Samtliga 43 pålars längd-bredd förhållande redovisas i Fig 2.4. Ingen påle var bevarad över kulturlagernivån varför deras längd också motsvarar det djup till vilket de neddrivits.

Vad gäller artfördelningen dominerar hassel med 35 exemplar medan björk förekommer i 2 fall och alm, asp, slån/hägg samt sälg är representerade med ett exemplar vardera. Två pålar har ej kunnat artbestämmas. Utifrån de 11 m² som utgör schakt M är det inte möjligt att kommentera artfördelningen med mer än att konstatera att hassel även är det dominerande träslaget inom det avsevärt större schakt M och att detta även avspeglas i schakt M.

?

Där så har varit möjligt har pålarnas lutningsriktning noterats och 34 har haft en mätbar lutning medan 7 pålar har betraktats som rättuppstående (uppgift saknas från p 1885 och 1886). Som framgår av diagrammet (Fig. 2.4) så dominerar en lutning i nordlig riktning, eller annorlunda uttryckt så lutar mycket få pålar mot söder. Av de 34 pålarna har 71 % (24/33) en lutning som ligger norr om Ö-V linjen. Någon konkret förklaring till denna övervikt för nordlig lutning kan ej ges utifrån de bevarade konstruktionerna.

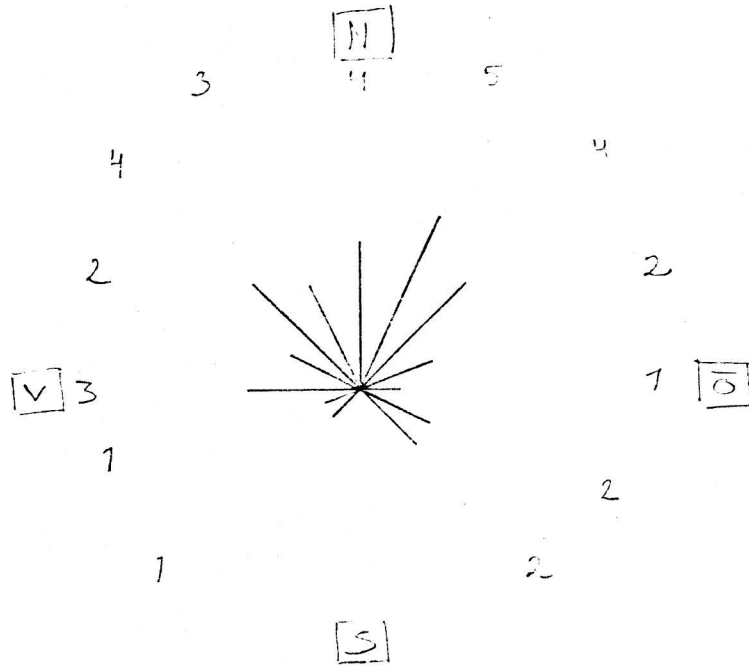


Fig. 2.4 Pålarnas lutningsriktning

Pålarnas stratigrafiska förhållande

Som tidigare omtalats har den del av pålarna som eventuellt stuckit upp över markytan ej bevarats, och endast två pålar (p 1858, 1861) bryter igenom den nivå som barkläggningen utgör vilket kan tolkas som att pålarnas eventuella funktion över marknivån i huvudsak har förlorat sin betydelse då barkgolvet anlades. Pålarna bör då knytas till stockgolvsnivån eller åtminstone till ett skede då stockgolvet varit synligt, vilket även delvis stöds av deras spridning inom schaktet.

Att utifrån enbart stratigrafiska iakttagelser med bestämdhet avgöra varje enskild påles förhållande till stockgolven låter sig dock inte göras då vissa pålar är placerade helt utan kontakt med stockgolven, medan det i andra fall föreligger ett sannolikt konstruktionsmässigt samband påle-stockgolv.

se
påle nivåer
stockgolv

11

Med konstruktionsmässigt samband avses i detta sammanhang de fall då pålen är placerad i en stockspringa, utmed en stocks långsida eller vid dess ände. Vad beträffar dessa placeringar av pålarna är det mindre sannolikt att pålen placerats ut innan stockgolvet lagts på plats. Av de 40 pålar vars förhållande till stockgolven har varit möjliga att studera har 16 st inget konstruktionsmässigt samband alls och benämns såsom fristående (ex. p 1842,1846), medan de övriga 24 pålarna fördelar sig enligt nedan.

Stockspringa	12
Stocksida	6
Stockände	3
Under stock	1
Genom stock	2

Den enda påle som med bestämdhet kan sägas vara placerad under en stock är p 1837. Denna har trängt upp genom barken på undersidan av GS 16, men översidans ved bär inga spår av förändring vilket måste tolkas som att stocken lagts över in redan befintlig påle. Möjligen skall p 1841 även ses som placerad under en stock, i detta fall GS 15, men denna som ett fåtal andra har tolkats som placerade i stockspringa mot bakgrund av stockgolvet förmodade förändring över tiden. Pga av den överlagrande jordmassans tyngd har stockarna pressats ihop i vertikalled samtidigt som de utvidgats vilkelrätt mot sin längdriktning. Detta har resulterat i att stockarnas långsidor pressats ut mot varandra och därmed minskat utrymmet till intilliggande stock. Pålarna som placerats i stockspringor och sedan ruttnat av i jämnhöjd med stockgolvet har på detta sätt kommit att överlagras av stockens långsidor (se vidare kap Stockgolv).

Två pålar har drivits igenom en liggande stock (p 1863,1862). Påle 1863 går igenom GS 6 och i prov från pålens spets påträffades 2 brända benfragment vilket tyder på att viss aktivitet förekommit på stockgolvet innan pålen utplacerades. Igenom den starkt förkolnades GS 7 går p 1862 som, då inget kol påträffades vid dess spets bör ha neddrivits innan golvstocken kolades.

Som framgått av ovanstående iakttagelser är det möjligt att i vissa fall fastställa ett kronologiskt förhållande påle-stockgolv, men som helhet betraktat bör nog pålarna ses som en integrerad del i anläggandet av stockgolven och där en stratigrafisk sekvens snarare kan jämföras med olika arbetsmoment än med reella kronologiska förlopp.

Pålhål

I tre fall har fördjupningar eller hål påträffats i, eller i anslutning till stockgolven och dessa har tolkats som spår av pålar som avlägsnats.

Två av dessa återfinns i GS 5 endast 10 cm ifrån varandra och går båda igenom stocken.

Vid den södra änden av GS 11 påträffades en fördjupning som innehöll en mindre koncentration obrända djurben. Hålet mätte 10 cm i diameter och hade ett djup av ca 7 cm. Stocken har kring fördjupningen skadats eller urtagits, förmodligen för att ge plats åt den tidigare där placerade pålen. Liknande urtag i golvstockar kan iaktas vid p 1858, 1859 samt 1861 vilket kan ge stöd för tolkningen att det ursprungligen stått en påle i den södra änden av GS 11, vilken senare avlägsnats.

Funktion

Att fastställa pålarnas funktion låter sig inte göras då vi ej känner karaktären av den del som eventuellt funnits över markplanet.

Utifrån pålarnas placering är det dock möjligt att vissa haft en aktiv del i stockgolvens konstruktion och då främst för att hålla stockarna i önskat läge. Andra har däremot säkerligen haft en funktion skild från stockgolven som sådana, och om vars karaktär endast spekulationer kan göras.

PALAR										
Nr	x	y	z	l	br	lutn	art	Tillhuggn	Jp vid spets	Placering
<u>1837</u>	222,82	417,36	98,63	32	6	NO	Ha	Tvärhuggn fr 2 s uppspjälkn av större flisor	torv	Mitt under GS 16. Genom underbark men ej genom ved.
<u>1838</u>	222,87	417,88	98,63	34	8	OSO	Asp	Tvärhuggn/avbr Uppspjälkn av 3 stora flisor	torv	I stockspringa
<u>1839</u>	223,03	417,74	98,61	9,5	4	SO	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	I stockspringa
<u>1840</u>	223,18	417,61	98,67	123	6	NNV	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	bleke	I stockspringa
<u>1841</u>	223,34	417,66	98,59	23	3	V	Ha	Parallellhuggn på en s, avbräckt	torv	Under GS 15(ev stockspringa, se text)
<u>1842</u>	223,72	416,97	98,65	61	10	N	Ha	Tvärhuggn, rund- gående.Uppspjälkn av större flisa	torv	Fristående
<u>1843</u>	223,05	416,83	98,62	30	4	Ö	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Fristående
<u>1846</u>	223,14	416,45	98,60	13	4,5	NV	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	---	Fristående
<u>1847</u>	223,69	415,10	98,65	29	6	Rak	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Stockände. S delen av GS 11
<u>1848</u>	223,26	416,06	98,58	35	5	Rak	Bj	Uppspjälkn/para- llellhuggn?	---	Fristående
<u>1849</u>	223,62	416,07	98,60	13	3	VNV	Ha	---	---	Fristående. Gren eller påle?(T.B.)
<u>1850</u>	223,89	416,19	98,61	29	3,5	Rak	HA	Tvärhuggn fr 1 s Parallellhuggn fr andra sidan	---	Fristående.(stocksida GS 14)
<u>1851</u>	223,97	416,28	98,61	8	3	NV	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	---	Fristående(stocksida GS 14)
<u>1852</u>	224,11	416,38	98,60	13,5	4	NV	Slån/ Hägg	Tvärhuggn fr 2 s skadad yxegg sp.	torv	Fristående(stocksida Gs 14)

Nr	x	y	z	l	br	lutn	art	Tillhuggning	Jp vid spets	Placering
<u>1858</u>	224,26	414,97	98,66	123	8	NNO	Ha	Parallellhuggn, rundgående	kalkbleke	Stockspringa GS 8 o 9. GS 9 skadad SO om pålen
<u>1859</u>	224,38	415,39	98,68	50	11	ONO	Ha	Parallellhuggn, rundgående	kalkbleke/torv	Stockspringa GS 9 o 11/stockände GS 0 10. GS 9 skadad NV om pålen
<u>1860</u>	224,51	414,76	98,63	25	4	NO	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Stockspringa GS 7 o 8. Båda dessa stockar är kraftigt kolade
<u>1861</u>	224,77	415,43	98,69	66	8	NNO	Ha	Tvärhuggn fr 2 s Avbräckning, Upp- spjälkn av flisa	torv	Stockände. N del av GS 9. Stocken skadad S om påle
<u>1862</u>	224,80	414,87	98,59	9,5	5,5	Rak	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	---	I GS 7. Ev igenom stocken. GS 7 är kraftigt kolad, dock ingen ant om kol på pålen.
<u>1863</u>	225,01	414,80	98,61	9	4,5	N	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	2 br benfragm. vikt 0,1 g	Igenom GS 6
<u>1864</u>	224,93	414,87	98,60	21	7	Rak	Alm	Tvärhuggn, rundg	---	Stockspringa GS 6 o 7/under GS 7 o om är kolad
<u>1865</u>	225,28	414,90	98,66	34	5	Rak	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Stockspringa GS 5A o 6
<u>1866</u>	225,65	414,81	98,60	9	3	SV	Ha	"huggmärken" (T.B.)	eldsk sten, kolfragm	Stockspringa GS 4 o 5. GS 4 är skadad NV om pålen
<u>1867</u>	225,75	414,85	98,65	38	10,5	NNV	Ha	Parallellhuggn, rundgående	torv	Stockspringa GS 4 o 5. GS 4 är skadad NV om pålen
<u>1868</u>	225,76	415,28	98,61	65	9	NO	Ha	Tvärhuggn, upp- spaltn av större flisor	---	Stockspringa GS 5 o 5A/under GS 5A
<u>1869</u>	225,65	415,33	98,59	21	6	N	Ha	Tvärhuggn fr 1 s Avbräckt	torv	Stockände. N del av GS 6. GS 5A o 6 SV o NV om pålen är kolade

Nr	x	y	z	l	br	lutn	art	Tillhuggning	Jp vid spets	Placering
<u>1870</u>	225,10	415,69	98,64	58	8,5	SO	Ha	Tvärhuggn, Upp- spjälkn av st flis	torv	Stocksida GS 8. Kolat parti N m pålen
<u>1871</u>	225,68	415,85	98,59	18	4	VNV	Ha	Parallellhuggn fr 1 sida. Avbräckt.spår av skadad yxegg	torv	Fristående
<u>1872</u>	224,45	416,39	98,60	5	3,5	---	Sälg	Otydlig spetshuggn Ev fr 2 s	torv	I recent störning. Ev stockspringa GS 13 o 14/ under GS 14
<u>1873</u>	224,78	416,32	98,63	20	6	V	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Stockände, N del av GS 13 / stock- sida GS 12
<u>1874</u>	224,93	416,39	98,63	16	3,5	VSV	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Stocksida GS 12
<u>1875</u>	225,53	416,18	98,58	11	3,5	V	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Fristående.
<u>1876</u>	225,74	416,22	98,64	61	7,5	NNO	Ha	Mkt fina yxhugg, rel parallella. Ev håleggad yxa	kalkbleke	Stocksida.Omedelbart V om stock NV om härden
<u>1877</u>	225,74	416,43	98,60	28	6	OSO	Ha	Parallellhuggn rundg. Tydl spår av skadad yxegg	torv	I pinnlager NV om härden
<u>1878</u>	224,43	417,49	98,59	14	3,5	ONO	Ha	Parallellhuggn	torv	Stocksida, Ö om härstock S3
<u>1879</u>	224,93	417,86	98,55	47	6	NNO	Ha	Parallellhuggn, rundgående	torv	Fristående Ö om härden
<u>1880</u>	225,54	417,83	98,54	30	5	NO	Björk	Tvärhuggn fr 2-3 s Avbräckt	---	Fristående NÖ om härden
<u>1881</u>	225,66	417,88	98,59	31	6	NNO	Ha	Parallellhuggn rundg. Uppspjälkn av flisor	torv	Fristående NÖ om härden

Nr	x	y	z	l	br	lutn	art	Tillhuggning	Jp vid spets	Placering
<u>1882</u>	225,70	417,98	98,55	30	1,5	NO	Ha	---	torv	Fristående NÖ om härden
<u>1883</u>	225,55	418,02	98,64	57	6	N	Ha	Tvärhuggn fr 2 s	torv	Fristående Nö om härden
<u>1884</u>	225,42	418,06	98,56	60	7	NNV	Ha	Tvärhuggn/para- llelhuggn. Upp- spjälkning av stora flisor på en sida	torv	Utanför schaktkant i 225/418
<u>1885</u>	226,01	415,66	98,61	15	4,5	Rak	---	---	---	Stocksida, Ö om GS 5A
<u>1886</u>	225,90	413,92	98,62	---	---	---	---	---	---	Utanför schaktkant i 413/225. Troligen i eller under GS ↑

3. KONSTRUKTIONSSTRATIGRAFI

3.1 Under stockgolven

Figs: 3.1:1 Schakt M. Nivå under stockgolven

3.2 Stockgolvsnivån

Figs: 3.2:1 Schakt M, plan över stockgolvsnivån

3.2:2 Plan över stockgolvsnivån i schakt M, samt anslutande område inom schakt F, söder om dräneringsdiket

3.2:3 Plan över rumslig indelning av Alvastra Pålbyggnad (efter Browall) (denna plan kanske passar bättre i en avslutande diskussion?)

3.2:4 Plan över förekomsten av bark på de horisontella stockarna i stockgolven

3.2:5 Schematisk illustration av golvstockarnas tvärsnitt

3.3 Barkgolvsnivån

Figs: 3.3:1 Plan över barkgolvsnivån

3.4 Ben/keramiknivån

Figs: 3.4:1 Plan över Ben/keramiknivån

3. KONSTRUKTIONSSTRATIGRAFI

Basen för detta avsnitt utgörs av de fyra planritningarna över nivåerna "under stockgolvet", "stockgolvsnivån", "barkgolvsnivån" samt "över barkgolvsnivån".

De olika nivåerna beskrivs och kommenteras utifrån planritningarna och vissa stratigrafiska tolkningsproblem diskuteras. Däremot tas inte fyndmaterialet upp till behandling då detta görs mer ingående under respektive fyndkategori i kap 9.

3.1 Under stockgolven

Denna nivå utgörs av det material som påträffades under stockgolven då dessa avlägsnats och som deponerats direkt på den underliggande markytan, dvs inte överlagras något ytterligare material (Fig 3.1:1).

Det bör dock påpekas att den redovisade planritningen över denna nivå ej skall tolkas som en enhetlig horisont av material som deponerats innan det att stockgolven utlades. Den bör snarare ses som en redovisning av det material som dels påträffades efter det att stockgolven avlägsnats och dels sådant material som deponerats på den underliggande markytan och som stratigrafiskt ej kunnat knytas till någon högre nivå. Som framgår nedan är det mycket få enheter som faktiskt överlagras av stockgolven. Ett stratigrafiskt tolkningsproblem uppstår då det gäller bedömningen av de enheter som ej överlagras av stockgolven. Här har de enheter som överlagras av hårdstockar samt därtill hörande konstruktioner och som samtidigt ej överlagras annat material förts till den aktuella nivån.

Någon längre tidsrymd har sannolikt ej förflutit från det att materialet under stockgolven deponerats till dess att stockgolven lades ut. Det är snarare troligt att en stor del av detta material är samtida med stockgolven eller t.o.m senare.

Vid betraktande av Fig. 3.1:1 framgår det att en stor del av materialet, i synnerhet i den västra delen, formerar sig i linjer NÖ-SV vilket sammanfaller med golvstockarnas riktning. Det förhåller sig helt enkelt så att material som varit deponerat på stockgolvet har blivit liggande i stockspringorna och efter hand pressats ned i dessa så att det kommit att slutligen bli liggande på en nivå som är under själva stockarna. Exempelvis är de två områden med lera i ruta 225/414 säkerligen rester av lera som pressats ned genom springor, och som kommit att stratigrafiskt överlagras av stockgolvet.

Ett annat exempel på denna omvända stratigrafi är den stora ansamlingen av barkbitar

i ruta 224/415. Vid jämförelse med planen över stockgolvet (3.2:1) framgår det att golvstock 8A förmodligen ditlagts efter det att den omedelbart söder om placerade GS 8 kolats. GS 8A är nämligen helt opåverkad av eld i ett annars tämligen eldhärjat område. Då GS8A är sekundär i förhållande till de omkringliggande stockarna medför detta att den ansamling bark som påträffades under denna stock på intet sätt behöver vara äldre än stockgolvet som helhet, utan kan ha deponerats vid en sekundär reparation av detsamma. En rad liknande detaljexempel kan ges i detta sammanhang, men det är kanske intressantare att notera de enheter som ej påträffats i kontakt med stockspringor eller störningar.

Det gäller framförallt de tre större trästyckena under det östra stockgolvet samt de två trästyckena invid varandra i ruta 224/415, varav det södra är kraftigt kolat. Ett svåråtkomligt problem i detta sammanhang är naturligtvis huruvida hela stockar bytts ut och därigenom orsakat stratigrafiska förhållanden vars kronologiska signifikans är svårkontrollerbar. Under utgrävningens gång framkom dock inga tecken på att så har skett.

Vad beträffar den större stocken i ruta 225/415 så bör den tolkas som ditkommen i ett skede då stockgolvet redan fanns på plats. Detta trots att dess båda ändar går in under delar av stockgolvet. Anledningen i detta fall är att stockgolvet i detta område är kraftigt eldpåverkat medan den tvärgående stocken helt saknar tecken på att ha varit utsatt för eld. Den kan ha stuckits in i sitt läge för att möjligen stadga ett tämligen stort område.

Den långa "käpp-liknande" grenen i ruta 224 /416 överlagras dock av både stockgolvet, i sin södra del och av härdens understa lerlager i sin norra del

Den långa "käpp-liknande" grenen i ruta 224/416 överlagras i sin södra del av stockgolvet samt i sin norra del av härdens understa ler-lager, vilket även kronologiskt bör placera den innan stockgolvet och härdens.

Utifrån det material som påträffades under stockgolven framgår det att inget egentligt förarbete förekommit i form av stabiliserande tvärstockar eller liknande, innan det att stockgolven lagts ut. Dessa bör ha lagts mer eller mindre direkt på den befintliga markytan.

De trästycken, barkbitar eller liknande som trots allt legat på platsen utgör säkerligen spillvirke eller rester från en närliggande tidigare aktivitet.

3.2 Stockgolven

Inom schakt M frilades två ifrån varandra skilda stockgolvsenheter, det "västra stockgolvet" respektive det "östra stockgolvet" (Fig. 3.2:1).

Inget av stockgolven kunde friläggas i sin helhet pga schaktets begränsning, men 15 resp 5 stockar kunde identifieras från det västra resp östra stockgolvet.

Stockarna har givits en löpande numrering från NÖ till SÖ (GS 1 - 19).

Omedelbart NÖ om det västra stockgolvet var en av kalksten uppbyggd hård placerad, med radiärt placerade stockar på dess norra och södra sidor. Dessa stockar benämns i det följande hårdstockar.

Området mellan stockgolven var delvis täckt av pinnar och kvistar, men inte på ett sådant sätt att det kan tolkas som ett försök att överbrygga denna stockfria yta.

Golvstockarna i de båda golven är i längdriktningen orienterade NÖ-SV.

Vad beträffar stockgolvens karaktär och utbredning är det främst två faktorer som bidragit till golvens förändring över tiden:

Den första faktorn är det dike som löper genom hela pålbyggnaden i VNV-lig riktning och som skurit av de båda stockgolvsenheterna mot SV (Fig 3.2:2).

Detta dike, som utgjorde nordlig gräns för de tidigare undersökningarna, löper utmed den södra kanten av schakt M och utgör dess egentliga gräns mot söder.

Dikets djupaste del skär schakt M i dess östra kant vid punkten x 221,30/y 418,0, och dess västra kant vid punkten x 223/y 414 vilket är ca 1 m från stockgolvens södra del. Ett handgrävt dike får dock oftast ett V-format tvärsnitt vilket gjort att den reella störningen fått en betydligt större bredd än dikets bottenmått. Denna störning avspeglas i att stockgolven kapats av ca 1 m från dikets botten.

Sålunda har samtliga golvstockar påverkats av diket som löper vinkelrätt mot dessa, och stockarnas avslutning mot söder är enbart ett resultat av denna störning.

Det var också högst påtagligt under utgrävningens gång att bevaringsgraden av golvstockarnas ved avtog närmare diket. Exempel på detta kan ses söder om GS 9 där träfragment påträffades som antyder att stocken haft en större längd, men att närheten till diket påskyndat nedbrytningen.

Den andra faktor som medfört en förändring av stockgolvens karaktär är den ovanpåliggande jordens tyngd i kombination med den relativt sett dåliga bevaringsgraden av stockarnas ved.

Den stockgolvsfria ytan mellan stockgolven har även sin motsvarighet S om diket och har förmodligen löpt fram till den centrala spången.

Inom påbyggnaden som helhet och mot bakgrund av den rumsliga analys som gjorts av Browall (Browall 1983?) representerar de två stockgolven inom schakt M de två östra parcellerna N om spången i den västra avdelningen. Den stockfria ytan markerar gränsen mellan dessa två parceller.

Som framgår av Fig 3.2:1 och Fig 3.2:3 (eller plan med Hans rumsindelning annorstädes) skär gränsen mellan parcellerna B5 och B6 (östra resp. västra stockgolvet) igenom härden i schakt M , vilket skulle motsäga den tolkning som här givits, dvs att härden skulle vara samtida med stockgolven. Det är dock fråga om en relativ samtidighet som skall sättas i relation till de övriga stratigrafiska nivåer som urskiljts inom schakt M. Möjligt är att härden ej ingått som en del i den ursprungliga, först planerade och genomförda konstruktionen med stockgolvsenheter, men att den efter en tämligen kort tidsrymd placerats på den stockgolvsfria ytan vilket stöds av den stratigrafiska tolkningen av att den ej överlagrar något material som kan härledas till en kulturlagernivå och därför bör ha placerats på relativt orörd markyta. Detta gäller då naturligtvis härdens undre konstruktion bestående av de radiärt placerade härdstockarna samt den ansamling av kalksten som påträffades under den större kalkstenschällen.

Att härden placerats ut mitt emellan två stockgolv kan vara ett tecken på att den helhetsplan efter vilken påbyggnaden konstruerades , relativt snart förlorade sin praktiska betydelse.

Det gren och kvist område som återfinns SV o V om härden bör i stort sett vara samtida med stockgolven och härdkonstruktionen. Förmodligen har det utgjort en utfyllnad mellan stockgolvet och härden för att ge ett underlag för aktiviteter som haft samband med härden, samtidigt som det naturligtvis kan ha utgjort ett tändvedsförråd för eldning i härden.

Området mellan härden och det östra stockgolvet uppvisar inte samma anhopning av grenar och kvistar, och möjligen skall detta tolkas som att härden haft ett större samband med det västra stockgolvet än med det östra.

Av de sammanlagt 11 stockar som placerats med den konvexa sidan uppåt, har endast 5 st överbarken helt eller delvis bevarad. De övriga har troligen haft bark som över tiden nötts av och hamnat i stockspringorna, eller städats bort. Det visade sig också att i vissa fall påträffades flera invid varandra stående skikt av bark i stockspringorna som inte enbart kan ha utgjort den resterande sidobarken. Det är här troligen fråga om rester av överbark, som glidit utmed stockens konvexa sida och blivit stående i stockspringan.

Tre golvstockar GS 9, 14, 18) saknar både under och överbark. Möjligheten föreligger att dessa har varit spjälkade mer än en gång och därför aldrig haft någon över- eller underbark, men då detta ej kan stödjas av iakttagelser i fält såsom spjälkningsspår eller liknade, har de i detta sammanhang tolkats som stockar som ursprungligen haft överbark vilken över tiden nötts av från stocken.

11 Keramik

- Figs: 11:1 Keramik, g / m²
11:2 Rutor med keramikmängd över medelvärde
11:3 Rutor där intervallet 98,71-68 har den högsta keramikfrekvensen
11:4 De tre identifierade intervallens procentuella andel av den totala mängden keramik, fördelade på intervallens längd
11:5 Upplöst keramik, g/ m²
11:6 Upplöst keramik, stratigrafisk fördelning.

11 Keramik

11.1 Horisontell fördelning

Den sammanlagda mängden keramik inom schakt M uppgick till 2817,5 g och därav utgjordes 98.1 g (3,5%) av mynningsdelar samt dekorerade kärlväggsfragment, dvs numrerade fynd.

Det material som tillvaratogs genom vattensällning uppgick till 1012,9 g (36,0%) av den totala mängden. Inga större sammanhängande delar av enskilda kärl påträffades, utan hela keramikmaterialet var till hög grad fragmenterat. Av de 17 numrerade fynden kunde tre stycken sammanfogas till ett mynningssegment (225/414, F:101) medan övriga saknade passning. Samtliga numrerade fynd redovisas i tabellform (11:A).

De kommentarer till den horisontella och vertikala fördelningen som nedan görs, bygger på det totala keramikmaterialet, dvs "numrerade fynd" och "övrig keramik". Keramikmängden för varje rutenhet anges i Fig 11:1.

Dock föreligger med stor sannolikhet en underrepresentation i de fyra sydliga rutorna 223/414-15 samt 222/416-17, pga det tidigare omtalade dräneringsdike som löper utmed schaktet i denna del.

Medelvärdet för de undersökta rutorna ligger på 201,3 g. Som framgår av Fig 11:1 ligger de fem rutorna i NV över medelvärdet, och då i synnerhet de tre rutorna närmast hörnet i NV vilka innehåller 51,6 % av den totala keramikmängden (se Fig 11:2)

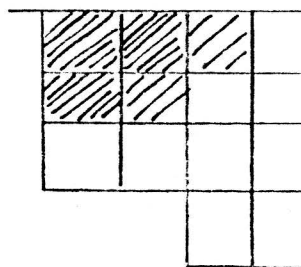


Fig 11:2 Rutor med keramikmängd över medelvärdet för schakt M.

Dessa keramikintensiva rutor sammanfaller med utbredningen av det västra stockgolvet och påfallande är den stora skillnaden i keramikmängd mellan dessa och de rutor i den östra delen som saknar stockgolv.

Någon korrelation mellan keramikfragmentens spridning och den av kalkstenshällar uppbyggda härden tycks inte föreligga. I själva härden påträffades endast 29,1 g (1 %) keramik.

11.2 Keramikens stratigrafiska fördelning

Då undersökningen av schakt M ej skett genom utgrävning av likstora intervaller genom de fyndförande lagren (se kap Metodik), kan den stratigrafiska fördelningen ej redovisas med liggande stapeldiagram där varje stapel representerar ett intervall som direkt motsvarar de intilliggande vad gäller storlek. För att åskådliggöra stratigrafien i schakt M har här använts diagram av samma konstruktion som det för redovisningen av flintans stratigrafi. I diagrammet (Fig 11:3) är det grävda intervallets längd proportionerligt redovisad i skala 1:2. Den vikt av keramik inom varje intervall har så dividerats med intervallens längd vilket givit en medelvikt/cm för varje intervall. Det är denna vikt/cm inom respektive intervall som redovisas och varje stapel är till sin yta följaktligen proportionerlig mot den reella mängden keramik som påträffats inom intervallet.

Som tidigare nämnts är materialet starkt fragmenterat och det finns ej någon enhet som skulle kunna ha givit en missvisande bild i diagrammet. Den största keramikskärvan väger 27,4 g och återfinns i intervallet 98,81-71 i ruta 225/414. Detta intervall är till sin vikt (364,2 g) det näst största inom schakt M och skulle inte påverkas i nämnvärd grad om skärvan på 27,4 g lyftes ur diagrammet.

98,81-71

Schaktets övre grävda intervall sträcker sig mellan 98,81-71 och återfinns i princip i varje rutenhet. Intervallets undre nivå utgörs av den nivå på vilken den stora mängden ben deponerats och som i Kap 3 benämns "ben/keramik-nivå". Inom denna återfinns även de områden med upplöst keramik (se 11.3).

Keramiken har i detta intervall i 224 och 225 rutorna en sjunkande intensitet mot 0, medan 223 och 222 rutorna uppvisar en mer varierad intensitet vilket förmodligen förklaras av dikets inverkan.

Intervallet innehåller 37,9 % av all keramik och kan karaktäriseras som ett förhållandevis långt intervall med en relativt låg keramikintensitet.

98,71-68

Nästföljande intervall, 98,71-68, kan identifieras i samtliga rutor utom de stockgolvsfria rutorna 224-25/417, och utgörs av material som deponerats på eller i nivå med barkläggningen i schaktets centrala del. Denna nivå benämns "barkgolvsnivån" i kap 3/konstruktionsstratigrafien.

Detta intervall utgör det mest keramikintensiva i rutorna 225/414-16; 224/415-16; 223/415-17 samt 222/416-17 (Fig 11:3). Eventuellt med reservation för 223/416 då det grävda intervallet i denna ruta har utsträckningen 98,71-64 vilket omöjliggör en rekonstruktion av det material som återfanns över 98,68.

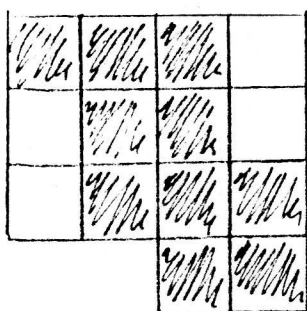


Fig. 11:3 Rutor där intervallet 98,71-68 har den högsta keramikfrekvensen.

De rutor där intervallet 98,71-68 har den högsta frekvensen keramik sammanfaller i stora drag med utbredningen av barkläggningen (jmf Fig 3.3:1). Intervallet som innehåller 39,4 % av all keramik kan med sin ringa storlek (3 cm) karakteriseras som ett relativt kort intervall med en hög intensitet av keramik.

98,68-64

Det därpå följande intervallet, 98,68-64, utgörs i huvudsak av det material som deponerats på stockgolven och kan ej med bestämdhet identifieras i de stockgolvsfria rutorna. Intervallet har den högsta frekvensen keramik i endast två rutor, 223-24/414. I rutorna 225/414-15 återfinns en abrupt nedgång i frekvens från den ovanpåliggande barkgolvsnivån.

I 225/416 går intervallet 98,68-64, som i Kap 3 benämns stockgolvsnivån, ned till 98,62 och utgör ett tämligen intensivt intervall med 21,3 g/cm. Detta förklaras förmodligen av att denna ruta innehåller både golvstockar och hårdstockar samt ett varierat och glesare material mellan dess två stockläggningar, vilket tillåtit keramik att sippra ned till en lägre nivå. Även ruta 225/415 som till stor del saknar stockgolv uppvisar keramik ned till en låg nivå, i detta fall till 98,60.

Intervallet 98,68-64 innehåller 17,6 % av all keramik.

Generellt för keramikens stratigrafiska fördelning kan sägas att de rutor som innehåller stockgolvsytor uppvisar en i vertikalled relativt stor variation i frekvens jämfört med de rutor som saknar stockgolv. I synnerhet rutorna 224/416 och 224-25/417 har en mycket jämn fördelning av keramik genom lagren, vilket sannolikt hänger samman med att de saknar "stratigrafiska lås" i form av horisontellt placerade stockar. Keramikfrekvensen i dessa rutor är inte bara jämn utan även jämförelsevis låg, vilket tyder på en lägre aktivitetsgrad vad gäller hanteringen av keramik.

11.3 Upplöst keramik

Upplöst keramik till en vikt av 8669,2 g påträffades inom schakt M och fördelningen per rutenhet redovisas i Fig 11:5.

Denna materialgrupp som under grävningens gång benämndes "keramik-gröt" förekom i sammanhängande koncentrationer och bestod av brun-röd lera som ofta visade sig ha inslag av magring och i vissa fall även hela keramikskärvor. De största koncentrationerna påträffades strax under den övre nivån som innehöll stora mängder ben.

Förutom lerteknologisk analys är det svårt att fastställa den upplösta keramikens tillblivelsehistoria och karaktär, och av den anledningen har den ej ingått i den stratigrafiska analysen av keramiken. Vid en separat redovisning av dess stratigrafiska fördelning framgår det att den till största delen uppträder oberoende av övrig keramik (Fig 11:6).

Den upplösta keramiken tas upp till behandling och analys av B. Hultén (Hultén 198?)

Total vikt 2817,5g

505,1g 17,9 %	514,2g 18,3 %	281,5g 10,0 %	88,8g 3,2 %
432,6g 15,4 %	243,8g 8,7 %	58,9g 3,1 %	72,4g 2,6 %
91,8g 3,2 %	138,1g 4,9 %	132,5g 4,7 %	129,2g 4,6 %
		17,8g 0,6 %	110,8g 3,9 %

516

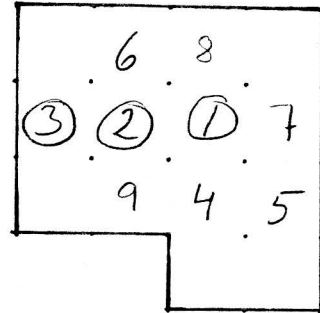
70,3

201,25 med delar.

Keramik grot

Inom grot yta: 8403,2g 8669,2

Fig 11:5



—	200,2	45,1	—
1385,2	2079,0	4296,2	599
—	32,5	351,1	220,0
		—	—

9. FLINTA

Inledning

Utgrävningsteknik

Fyndregistrering

Materialredovisning

Beräkningsgrund för horisontell och vertikal fördelning

Samtlig flinta

Horisontell fördelning

Vertikal fördelning

98.81-71

98.71-68

98.68-

Eldskadad flinta

Numrerade fynd

Redskap

Horisontell och vertikal fördelning

Bearbetad flinta

Horisontell och vertikal fördelning

Övrig flinta

Kommentar

+

Fig. 9:1-11

Tabell A-E

FLINTA

Inledning

Inom schakt M påträffades 2794 flintenheter med en total vikt av 824.7 g. Den totala mängden fördelad på de 12 m² som undersökts (se nedan) ger ett medelvärde av 233 enheter/m² och en medelvikt av 68.7 g/m². Medelvikten per enhet inom hela schaktet ligger på 0.29g.

0.295 = 0.30

Utgrävningsteknik

Den relativt sett mycket noggranna utgrävningstekniken med systematisk vattensällning av allt material har medfört att en stor del av flintmaterialet registrerats och tillvaratogs i fält. Det material som ej passerade genom vattensällningen och som ej heller tillvaratogs som fynd i fält, torkades och sparades för systematisk genomgång efter grävningens slut. Under denna mycket tidsödande genomgång tillvaratogs i princip all befintlig flinta av en storlek $> c. 2 \text{ mm}$. Intressant är att konstatera den stora mängd flinta som detta material visade sig innehålla, trots att det i fält bedömts sakna registrerbara fynd. Samtliga flintenheter som utsorterats ur restmaterialet från vattensällningen har erhållit benämningen "utsorterat mtrl", för att särskilja det från det under grävning registrerade materialet.

Fyndregistrering

Under grävningens gång förelåg tre olika kategorier för flintans tillvaratagande och registrering:

Numrerade fynd

Denna kategori utgjordes av identifierbara redskap samt flinta med spår av bearbetning, och gavs tredimensionell koordinatangivelse. De markerades även på planritningarna. De numrerade fynden gavs en löpande numrering per ruttenhet, från F1 och uppåt.

Övrig flinta

(utan bearbetning)

Flinta som tillvaratogs under grävning men som ej tillhörde Numrerade fynd. Viss del av denna kategori lägesbestämdes genom koordinatangivelseer samt markerades på planritning. Ingen numrering gjordes och som helhet registrerades denna kategori per m² och nivå.

Utsorterad flinta

Flinta som tillvaratogs genom vattensällning och registrerades per ruta och nivå. Denna kategori kunde innehålla både bearbetad och obearbetad flinta.

Vid den systematiska genomgången av restmaterialet från vattensållningen påträffades ett stort antal flintenheter med bearbetningsspår, framförallt i form av slipyta eller retusch. Detta medförde en viss omändring av ovan beskrivna kategorier enligt följande.

Numrerade fynd

Identifierbara redskap samt flinta med spår av bearbetning, som lägebestämts med koordinater. Numrering: F1 - , inom varje m²-ruta.

Identifierbara redskap samt flinta med spår av bearbetning, som påträffats i restmaterial från vattensållning och som endast registrerats per m² och grävd intervall. Numrering: F100 - , inom varje m²-ruta.

Definition av "spår av bearbetning"? Retusch, slipm? S.g.

Kategorin består av 378 enheter vilket utgörs av 38 redskap (41 enheter), samt 337 enheter som bär spår av bearbetning.

Övrig flinta

Flinta som dels påträffades under grävning och dels utsorterats ur restmaterial från vattensållning, och som ej utgörs av identifierbara redskap eller bär spår av bearbetning. Denna kategori kan karaktäriseras som avfall och avslag, och består av 2416 enheter

Materialredovisning

Tabell 9C: Samtliga Numrerade fynd redovisas per grävt intervall för varje m²-ruta. För varje enhet ges uppgift om F-nummer, typ av redskap/bearbetning samt vikt. De identifierade redskapen återfinns alltid först inom respektive intervall.

Totalt fynd?
9:C

Tabell D. Samtliga redskap redovisas med koordinatangivelse/intervall, mått, vikt, kort beskrivning samt avbildning.

Tabell E: Samtlig flinta redovisas per grävt intervall och m² ruta. Inga uppgifter ges för varje enskild enhet, då redovisningen enbart är indelad per intervall. Varje intervall är indelat i obearbetad/bearbetad flinta (i.e. Övrig flinta/Numrerade fynd) samt bränd respektive obränd flinta. Samtliga mängdangivelser ges i både antal och vikt.

Beräkningsgrund för den horisontella och vertikala fördelningen

Vid analyser av flintans horisontella och vertikala fördelning inom schakt M, har alla beräkningar och jämförelser grundats på antalet enheter och ej på flintans vikt, inom en viss m²-ruta eller intervall. Vikten är dock angiven i de sammanfattande tabellerna samt i vissa fördelningdiagram.

Att ^{valts} antalet flintenheter (valts) som grund för beräkningarna framträdde som en nödvändighet vid genomgången av de starkt fragmenterade flintfragmenten som påträffades i det vattensållade materialet. Denna stora mängd mycket små fragment skule helt komma att "försvinna" vid en analys som baserats på vikt.

I motsats till vikten utgör antalet enheter en indikator på intensiteten i flinthanteringen. Varje enhet får lika stort värde vilket gör det lättare att urskilja arbetsintensiva ytor för flinthanteringen. En del av en flintyxa med en vikt av 200 g, kan t.ex. motsvaras av över 600 flintfragment (medelvikten för schakt M är 0.29 g), vilket ger en annan bild av aktiviteten på platsen. Detta gör även att antals-baserade beräkningar blir ett betydligt känsligare instrument för mängdberäkningar då risken att enstaka tyngre enheter skall kunna störa bilden elimineras.

OK

OK

Flinta, horisontell och vertikal fördelning

Här behandlas först den totala mängden flinta och den horisontella och vertikala fördelningen diskuteras i relation till de i Kap. 3 avgränsade horisontella konstruktions-nivåerna. I separata avsnitt behandlas därefter de tre kategorierna Redskap, ^{och} Bearbetad flinta (dvs. Numrerade fynd), samt Övrig flinta.

Avslutningsvis kommenteras vissa aspekter av flintans fördelning och fragmentering inom schakt M.

Horisontell fördelning

Den sammanlagda mängden flinta uppgår till 2794 enheter med en total vikt av 824.7 g, vilket ger en medelvikt av 0.29 g/enhet. Undersökningen genomfördes över en yta av 14 koordinatbestämda m²-rutor och fördelas flintmängden över denna yta erhålls ett medelvärde av 200 enheter/m². Som tidigare beskrivits skär ett sentida dike genom schaktets S del vilket medför att den reella, tämligen intakta ytan som undersöktes uppgick till c. 12 m². Den totala mängden flinta fördelad på denna yta ger ett medelvärde av 233 enheter/m² och en medelvikt av 68.7 g. Detta senare medelvärde ger troligen en sannare bild då de störda delarna av de fyra m²-rutorna i S oftast var helt fyndtomma. Medräknas dessa rutor som hela m²-rutor ger de sannolikt medelvärdet en felaktig styrning. De fyra rutorna är 223/414, 223/415, 222/416 samt 222/417 (se Fig. 1.2:1, samt planritning). De 2974 enheterna utgörs av 38 redskap (41 enheter), 337 bearbetade fragment samt 2416 avslag och avfall (se Tabell 9:A).

Den totala flintmängden för varje m²-ruta redovisas i Fig. 9:1. De rutor som har en högre frekvens än medelvärdet 233 enheter/m² har skaffrerats. Visserligen föreligger ~~sannolikt~~ en underrepresentation i de fyra S rutorna, men trots detta tycks flintan uppträda oberoende av de underliggande horisontell konstruktionerna i form av stockgolv eller barkläggning. De högsta frekvenserna återfinns i två rutor på det västra stockgolvet (224/414, 225/415), men även i tre i stort sett stockgolvsfria rutor i Ö (223-25/417). Området kring härden har rikligt med flinta medan två av rutorna på det västra stockgolvet uppvisar en relativt låg frekvens.

Den genomsnittliga vikten/enhet är 0.29 g, och den redovisas per m²-ruta i Fig. 9:2. Noteras bör, att rutorna 223-24/417 som har den högsta resp. tredje högsta frekvensen ^{antallet flinter} flinta även har låg vikt/enhet. Den i V angränsande 223/416 har även en låg vikt/enhet, men med betydligt lägre frekvens. De två rutorna 223/416 och 222/416 med en vikt/enhet av 0.14 resp. 0.20 bör behandlas med försiktighet mot bakgrund av den mycket låga frekvensen (se vidare under "Kommentar").

0.30

OK

Spc

Spc?

414

98.71-68

Detta intervall representerar den högsta intensiteten flinta inom samtliga rutor. Intervallet utgörs av material som deponerats på, eller i nivå med, barkläggningen i schaktets centrala del och benämns "barkgolvsnivån" i Kap. 3. Det kan identifieras i samtliga rutor utom i de stockgolvsfria rutorna 223/416 och 224-25/417, där intervallet har en något större spännvidd. Dessa rutor erbjuder ett problem för detta intervall och då i synnerhet 223/416 där intervallet sträcker sig ned till 98.64, vilket omöjliggör en rekonstruktion av det material som återfanns inom 98.71-68. Detta djupare intervall har ändå medtagits då det logiskt ej kan tillföras något av de intill liggande intervallen. Motsvarande intervall i 224-25/417 sträcker sig mellan 98.73-65 resp. 98.73-69.

Den något avvikande fördelningen i dessa tre rutor, där en uttalad frekvens-topp saknas och där en tämligen hög och jämn frekvens återfinns över större intervall än i någon annan ruta, bör i första hand ses mot bakgrund av avsaknaden av barkläggning och stockgolv. Frånvaron av dessa stratigrafiska lås har medfört att materialet ej skiktats lika tydligt som i övriga rutor, och en relativt liten variation i frekvens har därmed erhållits.

Intervallet innehåller 44.4 % av den registrerade flintan och kan karaktäriseras som ett relativt kort intervall med en hög flint-intensitet (se Fig. 9:4)

98.68-64(60)

Detta intervall utgörs i huvudsak av material som deponerats på stockgolven och kan följaktligen endast identifieras i rutor med stockgolv. Dock markerar skiktet 98.68-64 endast en ungefärlig sträckning av detta intervall då det i vissa rutor (t.ex. 224-25/415) går ned till 98.60. Denna tämligen stora variation beror delvis på att stockarnas tjocklek varierat vilket givit det på dessa deponerade materialet varierande höjdvärden. En annan bidragande faktor har varit det material som påträffats i springor mellan stockarna. Detta har sannolikt deponerats på stockgolven men glidit ned till en, absolut sett, lägre nivå.

Då den nivå som i konstruktions-stratigrafin benämns "under stockgolven" i det närmaste saknade fyndmaterial av flinta, har all flinta under 98.68 förts till det här behandlade intervallet 98.68-. Riktigheten i detta förfarande stöds även av att ingen organiserad aktivitet, i form av konstruktioner eller materialhantering, kunde iakttagas under stockgolven inom schakt M (se Kap. 3.1). Till yttermera visso visade sig en stor del av materialet under stockgolven ha en utbredning som följde stockspringorna, vilket tyder på att det nedpressats mellan de liggande stockarna.

Intervallet innehåller 33% av den registrerade flintan och har en intensitet som är avsevärt lägre än det närmast överliggande, men något högre än det översta intervallet 98.81-71. Det kan karaktäriseras som ett relativt kort intervall med en låg flint-intensitet. (se Fig. 9:4).

Intervallen under 98.64, 98.58?

0 4:
Arcu
223/417
utan
stock-
golv

?

olja och 35 vildts%

Eldskadad flinta

Med eldskadad flinta avses flintenheter som bär spår av att ha varit i kontakt med eld. Graden av eldpåverkan varierar starkt, allt ifrån en svag vitfärgning på en del av enheten till kraftig vitfärgade enheter med sprickbildningar. Sammanlagt påträffades 472 enheter eldskadad flinta, vilket utgör 16.9 % av det totala antalet. I Fig. 9:5a redovisas antalet enheter/ruta, och de rutor med antal enheter som överstiger medelvärdet 39 har skaffrerats. Vid en jämförelse visar det sig att dessa sammanfaller med de rutor med den högsta totala mängden flinta, med undantag för 224/414.

flintan

Den eldskadade flintans vertikala fördelning redovisas för varje intervall och ruta i Fig. 9:3. Som framgår av denna följer den frekvensförändringarna för det totala antalet. Detta förhållande framgår tydligare i den sammanfattande Tabell 9:B. Vad beträffar den horisontella fördelningen kan en viss nyansering erhållas om den procentuella delen eldskadad flinta inom varje m²-ruta redovisas (Fig. 9:5b). Här framträder de tre N rutorna 225/415-17 som de relativt sett rikaste på eldskadad flinta. Den höga andelen eldskadat material av annan typ i 225/414 (trä,sten) samt den intill liggande härden kan förmodligen sättas i samband med den höga procentuella andelen eldskadad flinta i dessa rutor.

obs

Utifrån intensiteten av flintenheter/cm inom respektive intervall kan flintans vertikala fördelning inom schakt M beskrivas genom Fig. 9:4. Det understa intervallet utgörs av flinta som i huvudsak har deponerats på stockgolven. Detta intervall är 4 cm långt och innehåller 33 % av den totala mängden registrerad flinta. Nästföljande intervall utgörs av flinta som deponerats på barkgolvsnivån och är 3 cm långt, samt innehåller 44.4 % av all flinta vilket gör det till det mest flintintensiva. Det översta intervallet utgörs av flinta som deponerats inom ett 10 cm långt skikt, vars undre del markeras av "ben/keramik-nivån". Inom detta återfinns 22.6 % av all flinta.

*Jfc
Fig
9:4*

Flintans stratigrafi kan sammanfattas såsom ett första tämligen kort intervall med en relativt låg intensitet, som avlöses av ettkort intervall med en hög intensitet och som i sin tur avlöses av ett långt intervall med en låg flintintensitet.

OK

→ skall detta stycke kanske stå för olja flinta?

Flinta: Numrerade fynd

Denna material-kategori har indelats i grupperna Redskap samt Bearbetad flinta, vilka här beskrivs och redovisas i separata avsnitt.

Redskap

Denna grupp ^g utförs av hela flintredskap eller fragment av redskap där redskapets typ har kunnat identifieras. Detta medför att flintenheter med t.ex. retusch, som inte med viss bestämdhet kan hänföras till en viss redskapstyp ej ingår i gruppen Redskap. utan istället återfinns undet Bearbetad flinta.

Det sammanlagda antalet enheter inom gruppen Redskap uppgår till 41, men det verkliga antalet redskap är 38 st då tre enheter har passning med identifierade redskap. De 38 redskapen fördelar sig enligt följande:

Spånskrapa	7
Skivskrapa	12
Spånpilspets	4
Tvärpilspets	3
Kniv	1
Spetsredskap	1
Tjocknackig yxa	10

} Ej. ej redskap

Skall väl vara
9: D

(Beskrivning och avbildning av samtliga redskap återfinns i Tabell 9:B)

* Se sid 8a.

Har konstaterats
den tekniskt?

Tjocknackig yxa. En redskapsyp som medför speciella tolkningsproblem är de tjocknackiga flintyxorna. Inom schakt M påträffades 286 enheter med slipyta. Dessa härrör med största sannolikhet från slipade flintyxor som i detta sammanhang bör ha utgjorts av tjocknackiga yxor. 10 av dessa enheter med slipyta utgörs av Redskap, vilka har beskrivits i Tabell 9:B. Bland de resterande 276 oftaa mycket små fragmenten (0.2-0.7 cm), återfanns 10 st som med bestämdhet kan tillskrivas yxans egg eller övergången smalsida-bredsida. Dessa har antingen två slipade och ofta polerade ytor, som möts i skarp vinkel och utgör därmed ett egg-fragment. Eller så utgörs de av en glatt, negativ avspaltningssyta som är placerad i relativt rät vinkel mot en i skiftande grad slipad yta, och fragmentet kan då identifieras som en del av yxans smalside-kant. För att särskilja dessa identifierbara enheter från de övriga 266 fragmenten med slipad yta, har de registrerats som tjocknackig flintyxa.

Det är dock högst sannolikt att även de övriga enheterna härrör från denna redskapstyp, men då de ej med bestämdhet kan sägas tillhöra en viss konstruktionsdel har de registrerats som "Bearbetad flinta" (se vidare under denna rubrik).

Spån av flinta som har bearbetningsspår i form av retusch eller bruksretusch ingår bland de numrerade fynden som "bearbetad flinta"(223/415:6; 224/416:2; 223/417:9).

De spån som däremot ej är bearbetade har registrerats som "övrig flinta" (225/415, 98.68, 9.7 g; 224/416, 98.74, 1.9 g samt 224/417, 98.74, 3.0 g). Detta grundas på att de obearbetade spånen, i lika hög grad som de obearbetade avslagen, kan ha utgjort basmaterial för redskapstillverkning. Hade de obearbetade spånen registrerats som numrerade fynd vore det logiskt att även betrakta avslagen som tillhörande denna kategori. Att registrera avslag som numrerade fynd skulle dock ge en oproportionerlig styrning åt denna kategori.

?

Mot bakgrund av detta har, för att erhålla en konsekvent gräns mellan grupperna Numrerade fynd och Övrig flinta, samtlig obearbetad enheeter registrerats inom den senare kategorin.

Redskap: horisontell och vertikal fördelning

(Mot bakgrund av) det låga antalet redskap begränsas^h möjligheterna till analys av den horisontella och vertikala fördelningen. I synnerhet vad beträffar den horisontella fördelningen då 14 av de 38 redskapen härrör från "utsorterat material", som endast kan ges ruttillhörighet (Fig. 9:6a-b). Den stockgolvstäckta delen i V tycks dock ha en högre frekvens jämfört med det stockgolvsfria området i den Ö delen...

Vad gäller den vertikala fördelningen kan endast en schematisk bild över hela den undersökta ytan erhållas. De tre tidigare beskrivna nivåerna har följande frekvens: 98.81-71: 9 ; 98.71-68: 16 ; 98.68- : 13. Även om materialet är litet^{ligger} (tycks) en tyngdpunkt (ligga) på intervallet 98.71-68.

Ja, och inte många i maxrutan 223/417 (redan)

3 m 3 cm!

Bearbetad flinta

Antalet bearbetad^e flinta^o uppgår till 337 (enheter) vilket utgör 12,06 % av den totala mängden flinta. Den sammanlagda vikten uppgår till 198.9 g, vilket ger en medelvikt av 0.59 g/enhet.

Kvarstad yta?

Bearbetningen, som kan bestå av retusch, bruksretusch, nötningsspår, glans eller slipyta, är ofta fragmentarisk vilket innebär att föremålet sönderdelats och endast en del av den bearbetade ytan återfunnits. I de fall då en så (pass) karaktäristisk del av den bearbetade ytan återstår att det varit möjligt att fastställa redskapets typ, har enheten registrerats som Redskap. Kategorien Bearbetad flinta utgörs följaktligen av fragment av redskap som ej med bestämdhet kan identifieras till typ.

Den bearbetningstyp som dominerar är slipyta, vars antal uppgår till 266 enheter. Den bearbetade flintan redovisas per rutenhet och intervall i Tabell 9:A.

(max i 223/417)

28:

286

9: E?

Bearbetad flinta: horisontell och vertikal fördelning

De 377 enheterna fördelar sig över schakt M enligt Fig. 9:7a Ruta-222/416 saknar helt bearbetad flinta medan endast en enhet återfanns i 223/414, vilket säkerligen beror på dikets störning. Medelvärdet per ruta är 28 enheter (223/414, 222/416 ej medräknade), och i Fig.9:7a har rutor med frekvens över medelvärdet markerats. Tre av de fyra rutorna över medelvärdet sammanfaller med rutor som, för den totala mängden flinta, har en frekvens över medelvärdet. Den högsta frekvensen bearbetad flinta sammanfaller med den högsta frekvensen av den totala mängden flinta i ruta 223/417.

86

De slipade fragmentens medelvärde per ruta är 22 och de rutor med högre frekvens har markerats i Fig. 9:7b.

Den bearbetade flintans vertikala fördelning redovisas i Fig. 9:8. Diagrammet är av samma konstruktion som för den totala mängden flinta (Fig. 9:3), dock med den skillnaden att den horisontella skalan har tio-dubblats. Detta för att ge större åskådlighet av de relativt få enheterna inom varje intervall. De skafferade ytorna i diagrammet representerar enheter med slipyta.

De tre nivåer som kunde rekonstrueras utifrån stratigrafien för den totala mängden flinta är tydligt urskiljbara även för den bearbetade flintan (för beskrivning av dessa nivåer, se Flinta, vertikal fördelning). Relationen vad gäller intensiteten mellan de olika intervallen inom respektive ruta, sammanfaller även med den totala mängden flinta (se vidare Flinta, kommentar).

Övrig Flinta

Denna kategori utgörs av avslag och avfallsmaterial, och består av 2416 enheter vilket är 86.5 % av den totala mängden flinta. Vikten uppgår till 471.0 g (57.1 % av total vikt), vilket ger en medelvikt av 0.19 g.

Horisontell och vertikal fördelning

Den horisontella fördelningen redovisas i Fig. 9:9a och de rutor med högre frekvens än medelvärdet $197/m^2$ har skafferats. De två rutorna 223/414 och 222/416 har ej medräknats i medelvärdet. Ruta 223/417 har den definitivt högsta frekvensen med 362 enheter och de övriga rutorna över medelvärdet återfinns runt härden i NE, samt i två av stockgolvsrutorna.

Av kategorin Övrig flinta, utgörs 17.1 % (412 enheter) av eldskadad flinta. Denna redovisas i % av antal Övrig flinta inom varje m^2 -ruta (Fig.9:9b), och den högsta frekvensen återfinns inte oväntat kring härden i NE. *Nej! om!?*

Den vertikala fördelningen av Övrig flinta redovisas i Fig. 9:10. Då denna kategori utgör 86.5 % av det totala flintmaterialet inom schakt M är det dess fördelning, både horisontellt och vertikalt, som styr den erhållna bilden. Av denna anledning sammanfaller, inte oväntat, den stratigrafiska fördelningen så gott som totalt med den i Fig. 9:3 redovisade för den totala mängden flinta.

En kommentar rörande några aspekter på den vertikala fördelningen mellan de olika kategorierna ges i det avslutande avsnittet nedan.

Kan flintan sitta samman
full block eller motsv.?

Flinta, kommentar

Kategorin Övrig flinta utgörs av avslag och avfallsmaterial som kan antas utgöra restprodukter från tillverkning och bearbetning av flintredskap. Antalet enheter inom den undersökta ytan speglar därmed en bestämd nivå av intensitet av denna tillverkning/bearbetning. Att dra långtgående slutsatser utifrån frekvensen av flintenheter inom en så begränsad yta som det 14 m² stora schakt M utgör, låter sig knappast göras. Möjligheterna är begränsade att, utifrån den horisontella spridningen inom schaktet, med visshet avgränsa aktivitetsytor för flinthantering. Orsaken för denna begränsning är i första hand den undersökta ytans ringa del av fornlämningen Alvastra Påbyggnad som helhet, men också det faktum att kunskap helt saknas om fyndintensiteten i de till schakt M gränsande, oundersökta ytorna. Trots dessa förbehåll kan dock vissa kommentarer göras vad gäller den horisontella fördelningen inom schakt M.

Intensiteten i flintbearbetningen kan, förutom genom antal, även mätas i enheternas storlek. Graden av fragmentering bör stå i relation till hur intensivt flintan bearbetats, vilket gör att en hög fragmenteringsgrad speglar en hög intensitet. Antages detta blir vikten per enhet ett instrument för bedömning och avgränsning av aktivitetsytor.

Medelvärdet för vikt/enhet av övrig flinta är 0.19 g, och i Fig. 9:11 redovisas medelvärdet för varje m²-ruta. Det finns egentligen ingen anledning att förmoda att den genomsnittliga fragmenteringsgraden påverkats av störningen i S, men mot bakgrund av det låga antalet enheter i 223/414 och 222/416 (17 resp. 29) bör de behandlas med försiktighet. Huruvida detta även skall gälla för 223/415 (74 enheter) är osäkert. Det framgår dock att den högsta fragmenteringsgraden (0.10 g) återfinns i 223/417, samt i de två rutorna W och N om denna (0.13 resp 0.12 g). Ruta 223/417 har inte bara den högsta fragmenteringsgraden, utan är också den mest flintintensiva rutan med 362 enheter (medelvärde för schakt M: 197).

Intensiteten i flintbearbetningen bedöms mot bakgrund av detta ha varit högre i området kring 223/417 än i någon annan del av schakt M, och detta område skulle kunna utgöra en del av en aktivitetsyta för flintbearbetning.

Vad beträffar det stratigrafiska perspektivet infaller den högsta intensiteten i samband med intervallet 98.71-68, vilket utgör barkgolvsnivån. Inom detta relativt korta intervall påträffas den största mängden avfall/avslag vilket ger bilden av en mycket intensiv flinthantering över en kort period, jämfört med de över- och underliggande intervallen som representerar en tämligen låg och jämn aktivitet över längre perioder.

De tre stockgolvsfria rutorna (223/416 och 224-5/417) avviker från denna generella bild då de visar en jämnare fördelning genom hela stratigrafien. Som tidigare nämnts beror detta främst på avsaknaden av "stratigrafiska lås", vilket möjliggjort en större vertikal rörlighet för flintan.

Det bör dock noteras att även inom dessa rutor återfinns det intensivaste intervallet kring 98.70, även om det inte lika markant dominerar den stratigrafiska bilden.

Graden av fragmentering kan även utgöra ett mått på tillgången av flinta. I områden med god tillgång av råflinta har ett uttjänt redskap kunnat kasserats då material för tillverkning av ett nytt funnits att tillgå. Ombearbetning och återanvändning av uttjänta redskap har ej varit en nödvändighet. I områden med begränsad tillgång på råmaterial har ^{man} däremot varit tvingad till en större sparsamhet och här är det troligt att benägenheten till ombearbetning och återanvändning av äldre föremål varit större.

Medelvärdena 0.29g/enhet för totala mängden flinta, och 0.19 g/enhet för avslag/avfallsmaterialet från schakt M, är förmodligen bland de lägsta värdena som någonsin uppmätts från en svensk stenålders lokal. Därmed inte sagt att tillgången på flinta skulle vara den sämsta som någonsin dokumenterats! Den höga fragmenteringsgraden kan delvis förklaras med den långt drivna utgrävningstekniken, i kombination med fornlämningens mycket speciella geografiska läge, då allt flint och stenmaterial som påträffades har deponerats i samband med förhistoriska aktiviteter ute i källmyren.

Trots detta kvarstår dock de mycket låga medelvärdena om 0.29 respektive 0.19 g/enhet som tecken på en hög fragmenteringsgrad. Graden av återanvändning och omarbetning har sannolikt varit mycket hög vilket bl.a. speglas av att 10 av de 28 redskapen bär slipyta (tjocknackiga yxor ej medräknade). Redskap som brustit under användning har säkerligen återanvänts i så hög grad som möjligt vilket möjligen kategorin "Bearbetad flinta" vittnar om (se nedan).

Då "Övrig flinta" i huvudsak är restmaterial från tillverkning/bearbetning av flintredskap, och därmed avsatts i ett för denna process speciellt mönster, är det rimligt att anta att resultaten från denna tillverkning (redskap, bearbetad flinta) uppvisar ett avvikande mönster vad gäller horisontell och vertikal fördelning. Det får anses som mindre troligt att redskapen använts och deponerats i direkt samband med tillverkningen av desamma.

I detta samband är det då intressant att jämföra fördelningen av "Övrig flinta" med den för "Bearbetad flinta". Den sistnämnda kategorin består av 266 enheter med slipyta samt 71 enheter med annan bearbetning, typ retusch, bruksretusch eller nötnings-spår. Som framgår av den vertikala fördelningen av de två kategorierna i Fig 9:10 respektive 9:8, sammanfaller frekvensrelationerna mellan de olika intervallen inom samtliga rutor, utom möjligen 222/417. Denna mycket goda överensstämmelse är anmärkningsvärd mot bakgrund av det låga antalet enheter/intervall för den bearbetade flinta, och understryker styrkan i att för denna typ av material, grunda beräkningarna på antalet enheter.

En stratigrafisk analys av flintans vikt/intervall hade ej givit denna mycket goda detaljupplösning. OK

Vad denna jämförelse visar är att den bearbetade enheterna, som utgör 12.1 % av det totala antalet flinta, uppvisar en stratigrafisk fördelning som i stort sett är identisk med motsvarande fördelning av avslag/avfallsmaterialet inom det undersökta schaktet. Vad beträffar den horisontella fördelningen sammanfaller de fyra rutor med frekvens över medelvärdet av "Bearbetad flinta", med fyra av de sex rutor av "Övrig flinta" som har frekvens över medelvärdet. Den högsta frekvensen för båda kategorierna återfinns i 223/417.

Mot bakgrund av denna överensstämmelse mellan de två kategoriernas horisontella och vertikala fördelning är det rimligt att anta att majoriteten av de 337 bearbetade enheterna avsatts inom samma process som det registrerade avslag/avfallsmaterialet. Detta gäller i synnerhet de 266 enheterna med sliptyta vilka förmodligen härrör från omarbetning av slipade yxor till mindre redskap, och ej från flisor som gått ur yxor vid huggning. Det bör här noteras att 6 av de ¹⁰ till viss del av yxa identifierbara enheterna, som registrerats som "Tjocknackig yxa", utgörs av avslag. OK

Vad beträffar de 38 redskapen är antalet för lågt för att tillåta en stratigrafisk analys för varje m²-ruta. Sett över hela schaktet ligger dock tyngdpunkten inom intervallet 98.71-68. Den horisontella fördelningen har redovisats i Fig. 9:6a-b, och en viss koncentration tycks föreligga i schaktets NW del. De rutor i E med hög frekvens för kategorierna "Övrig flinta" och "Bearbetad flinta", har relativt få redskap. En möjlig ¹ tolkning är att redskapen använts, och därmed även avsatts, på den stockgolvstäckta delen av den undersökta ytan.

191 0812 01 90
1998 101 02 21000000 70

STOCKHOLMS UNIVERSITET
INSTITUTIONEN FÖR ARKEOLOGISKA
UTGRÄVNINGAR

Fig. 9:1

Flinta, total mängd

Antal/m² -ruta

148	<u>331</u>	232	<u>239</u>
<u>257</u>	198	209	<u>313</u>
18	95	182	<u>415</u>
		29	128

Fig. 9:2

Flinta, total mängd

Medelvikt/enhet (gram)

Medelvärde: 0.29

Skaffring: under medelvärde

*↔ All flinta (?)
i varje ruta*

0.39	0.38	0.37	0.32
0.38	0.27	0.36	0.16
0.14	0.48	0.17	0.19
		0.20	0.29

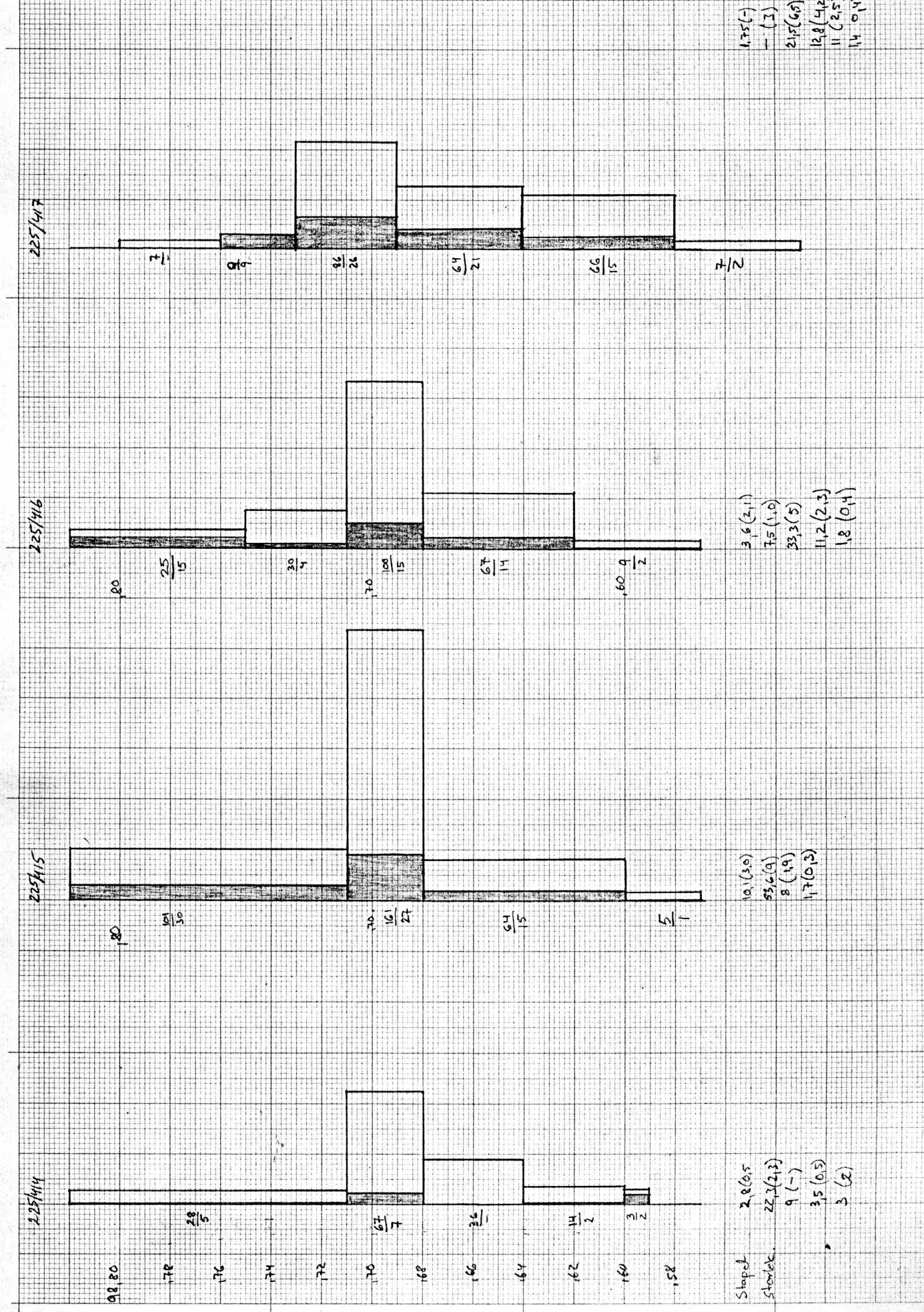
Siffror bakom stapel
 Fält i interval 25
 Båra br flinta 15
 Under diagram
 Antal/cm i int. intervallen.
 Totalt → 21,5 (6,5)
 Bränd flinta → 4

Stratigrafisk fördelning

grå fält = bränd flinta.

Schakt M.
 Sannlik flinta, ①
 225-utorna

1,75(-)
 - (-)
 21,5 (6,5)
 12,8 (4,2)
 11 (2,5)
 14 (0,4)



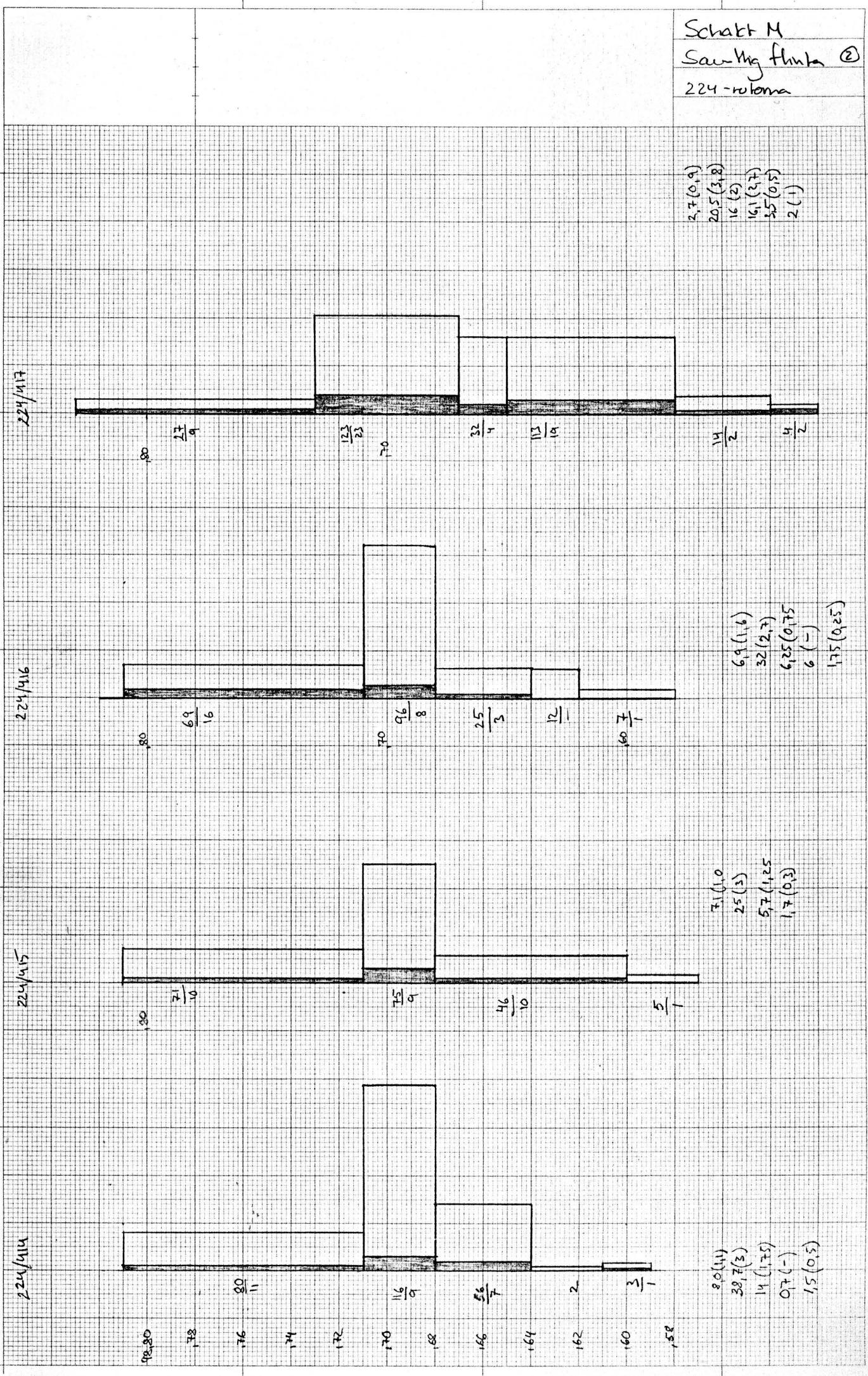
3,6 (2,1)
 7,5 (1,0)
 33,3 (5)
 11,2 (2,3)
 1,8 (0,4)

10, (3,0)
 53,6 (9)
 8 (1,9)
 1,7 (0,3)

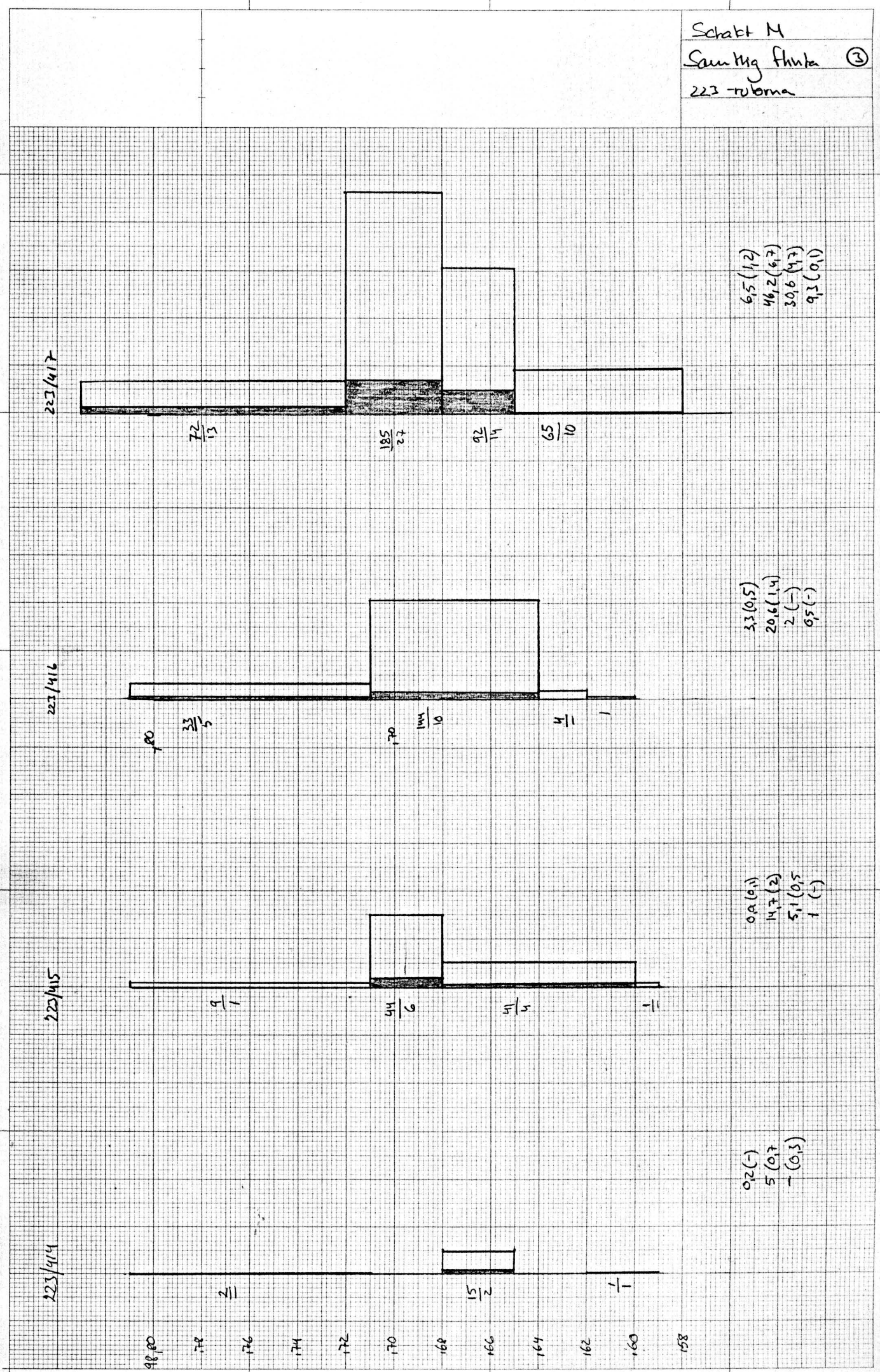
2,8 (0,5)
 27,7 (2,3)
 9 (-)
 3,5 (0,3)
 3 (2)

Stapel
 Stöcke

Schicht M
 Sawing flinta ②
 224 - rutoma

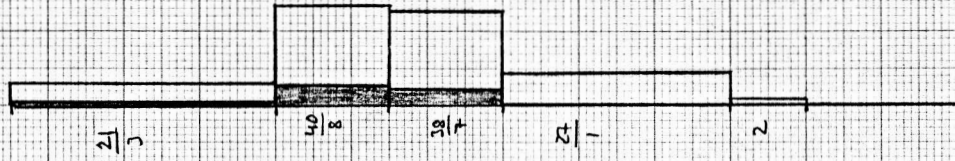


Schritt M
 Sammlung Punkte ③
 223 - tuboma



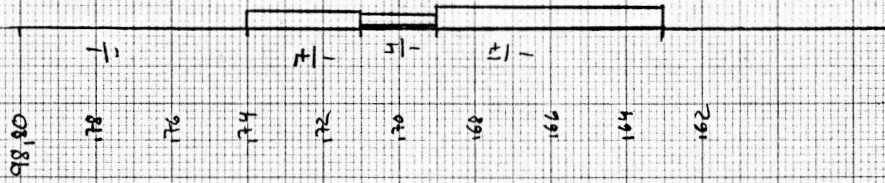
Schacht M
 Sammlung Hinder (4)
 222-20bma.

222/417



3 (0,4)
 133 (2,7)
 137 (2,3)
 4,5 (0,2)
 1 (-)

222/416

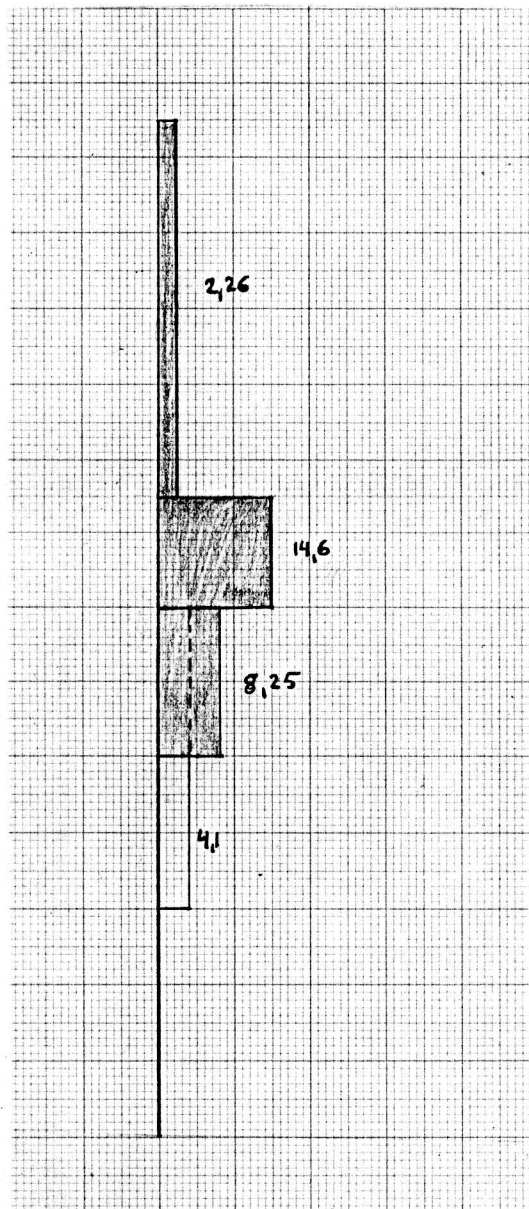


0,2 (-)
 2,3 (0,1)
 2 (0,5)
 2,8 (0,2)

Fig. 9:4

Flinta, total mängd

De tre identifierade intervallens procentuella andel av den totala mängden flinta, fördelad på intervallens längd. (Det markerade intervallet 98.68-60 utgör det skikt inom vilket flintan under stockgolvsnivån påträffades, medan intervallet 98.68-64 utgör en rekonstruktion av det intervall inom vilket denna flinta deponerats (i.e. stockgolvsnivån)(se text: vertikal fördelning 98.68-)



$$\frac{x 10 =}{22.6}$$

43.8 Felskudet?
(om 14.8 : 44.4)

33.0

Fig. 9:5

Eldskadad flinta

a: Mängd per m²

Medelvärde: 38.8

Skaffrerade: Mängd över medelvärde

16	73	50	73
28	30	28	59
3	11	15	64
		3	19

av all flinta

b. Procentuell andel eldskadad flinta/ m²,

Medelvärde: 16.1 % (223/414, 222/416 ej medtagna)

Skaffrerade: % över
medelvärde

10.8	22.1	21.6	30.5
10.9	15.2	13.4	18.8
16.7	11.6	8.2	15.4
		10.3	14.8

Fig. 9:6a-b

Flinta: Redskap

Horisontell fördelning

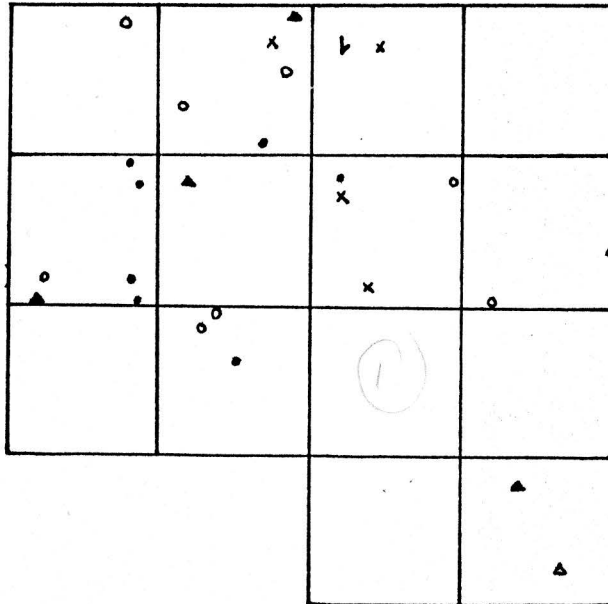
9:6a

Koordinatbestämda:

- Spånkrapa 6
- Skivkrapa 8
- Spånpilspets 4
- Tvärpilspets 1
- Spetsredskap 1
- Tjocknackig yxa 4

Utsorterade (ej markerade)

- Spånkrapa 1
- skivkrapa 4
- Spånpilspets -
- Tvärpilspets 2
- Spetsredskap -
- Tjocknackig yxa 6
- Kniv 1



Signaturer?

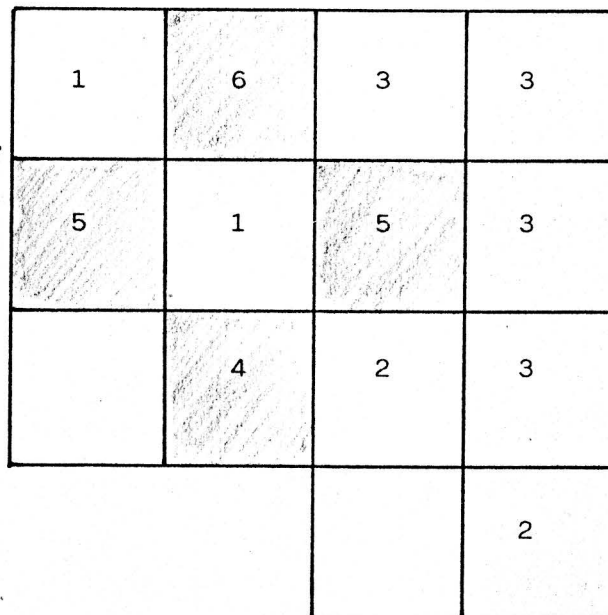
9:6b

Medelvärde/m²-ruta: 3.2

m²-rutor med 4 eller fler redskap, markerade.

Summa: 38

m²-rutorna 223/414 samt 222/416 ej medtagna, pga störning (se text).



1971 08/12 01 00

1971 08/12 01 00

TYSKA HÖRSBOLAG
 INHÅLLSÖVERSIKT
 SÖCKHOLMS ÖMÅRÅD

Fig. 9:7a-b

Flinta: Bearbetad flinta
Horisontell fördelning

9.7a

Bearbetad flinta, total mängd.

Medelvärde: 28 enheter/m²

Summa: 337

Skaffrade rutor: över medelvärde

*OK
max extra rutor?*

16	41	26	37
20	25	28	40
1	17	20	50
			16

9:7b

Bearbetad flinta med slipyta.

Summa: 266

Medelvärde 22 enheter/m²

Skaffrade rutor: över medelvärde

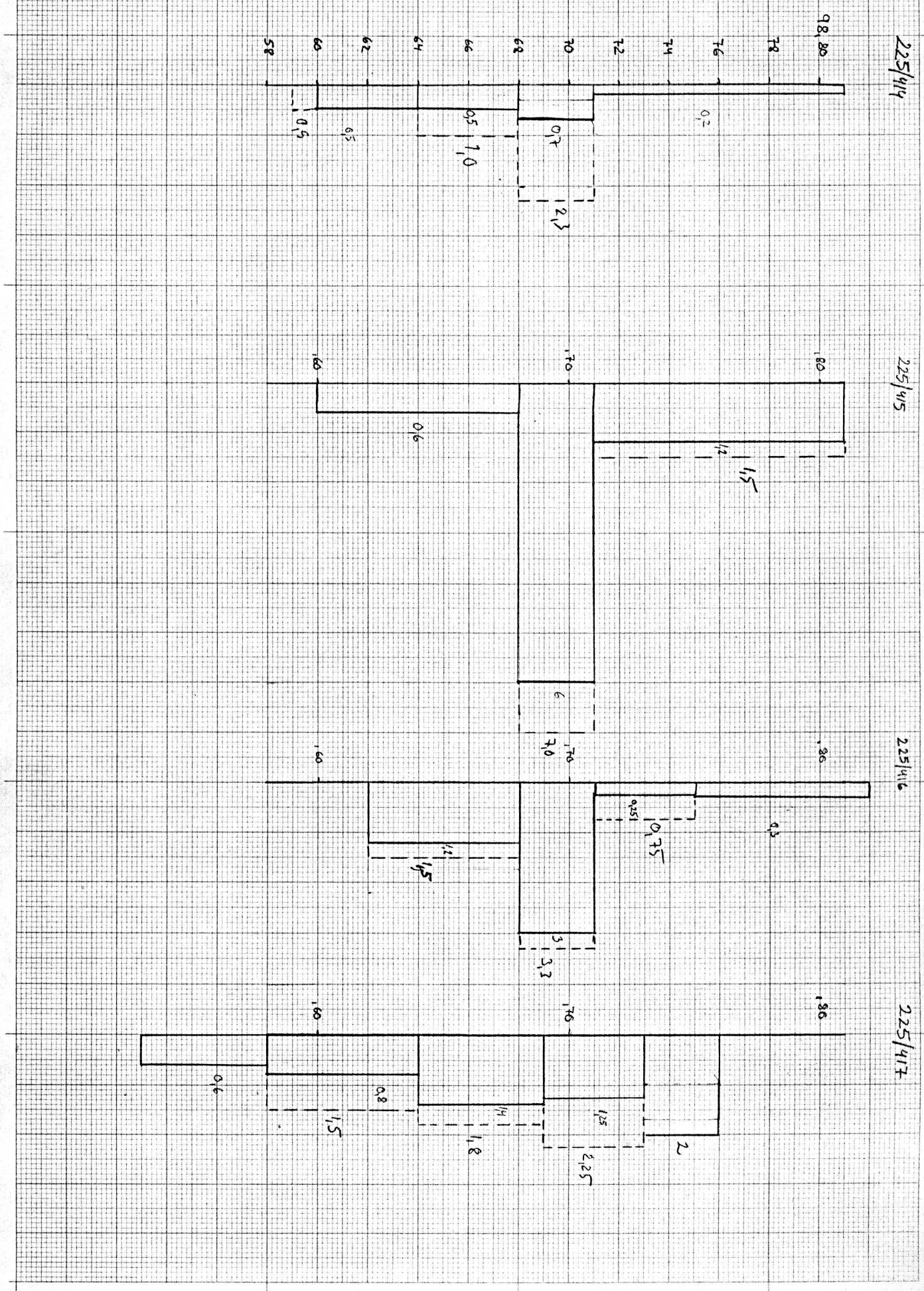
8	35	21	27
15	22	27	34
1	11	14	38
			13

Ströckad yta =
5m² bearbetad
flinta (dock ej
redskap)

Statigrafisk fördelning av avfall/avslag med
slippta.
Antal enheter/cm inom respektive intervall.
OXS. skalan!

Schakt M
Flinta, bearbetad,
med slippta.
Fig. 9:8

Bearbetad flinta



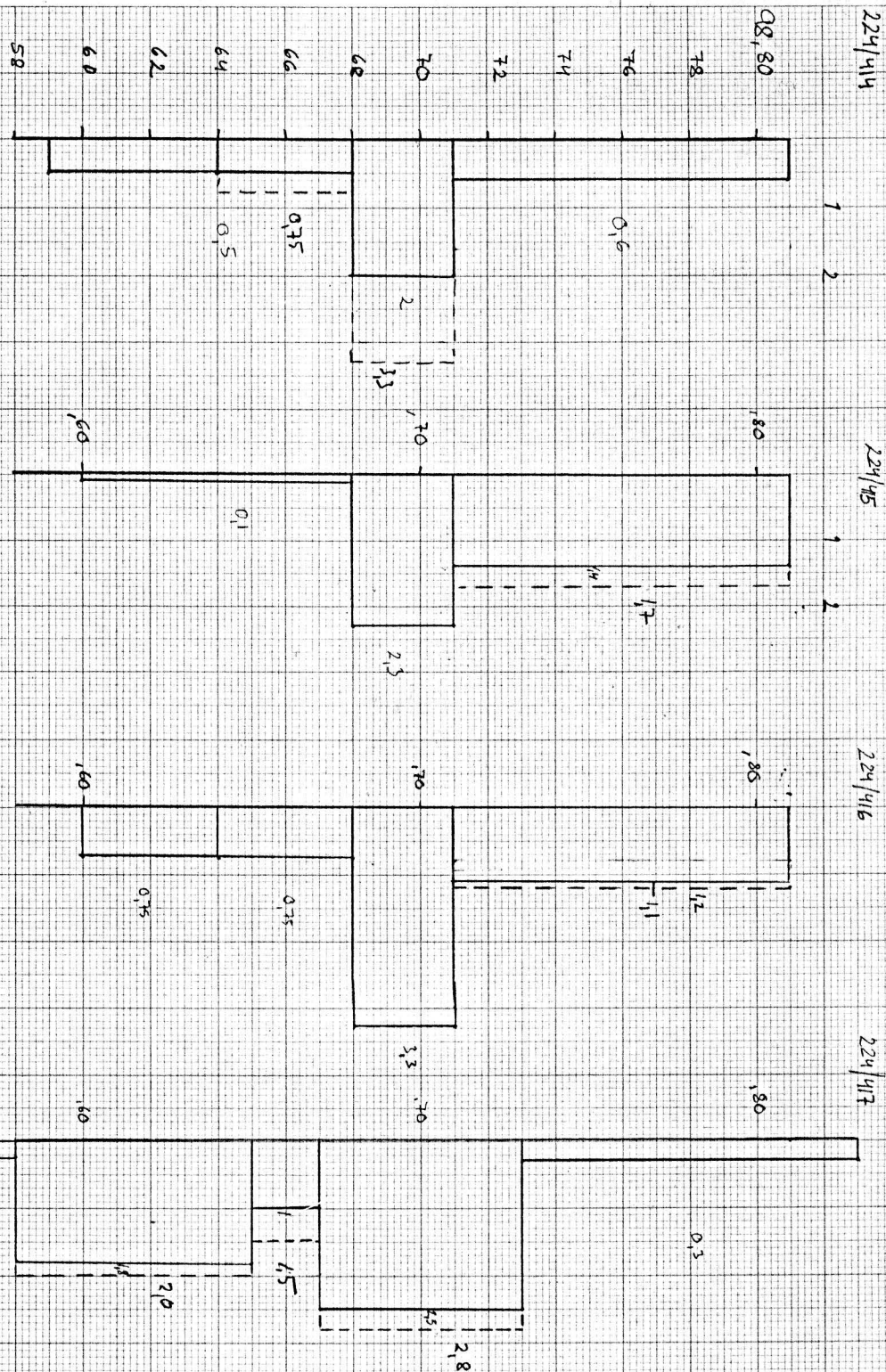
Stratigrafisk fordeling av flinta med slippad yta.
 Forenål med slippyta ei medtegn. Dette diagram
 rör endast utfall/auslag med slippyta.

Antal enheter/cm inom respektive intervall.
 OBS. skalan!

Schakt M.

Flinta.

med slippyta



Stratigrafisk fördelning av utfall/avslag med slipyta.

Antal enheter/cm inom respektive intervall

0.25. skalan !!

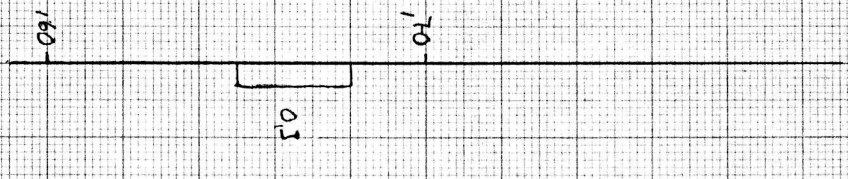
Schakt M

Flinta

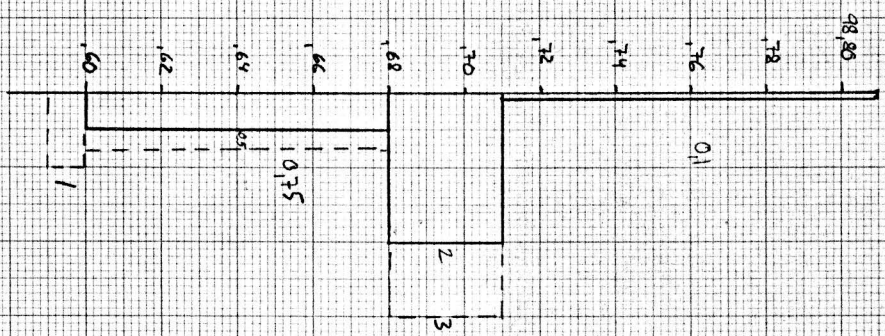
med slipyta

☞

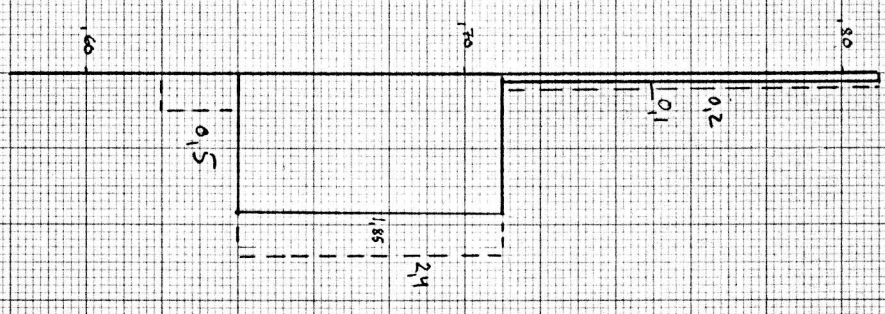
223/414



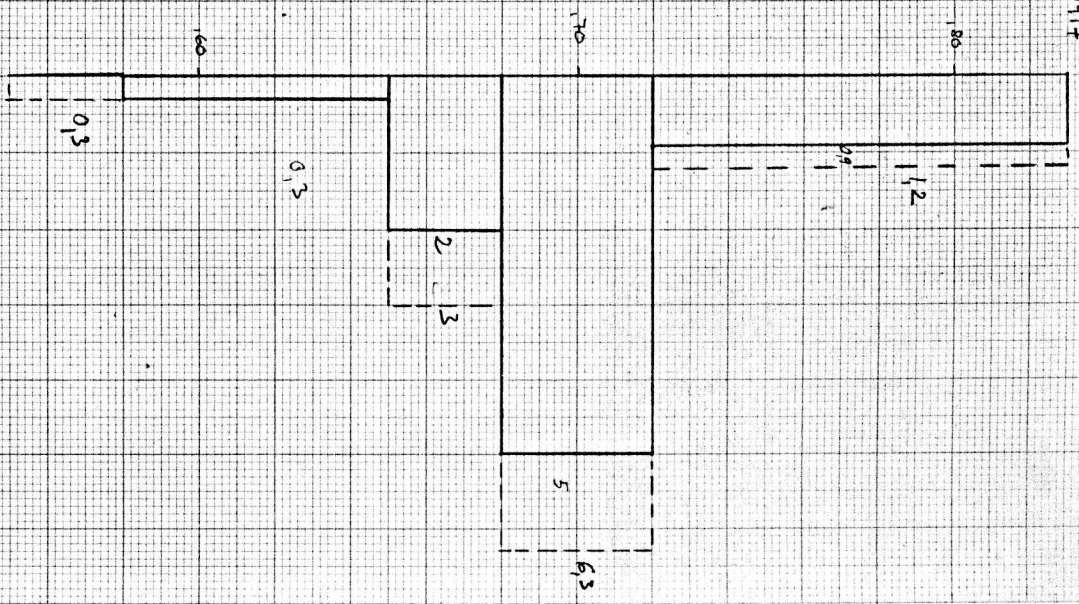
223/415



223/416



223/417



Stratigrafisk fördelning av utfallfärselag med slipyta.

Schakt M

Antal enheter/cm inom respektive grävintervall.

Flinta

med slipyta.

OBS. Skalan!!

222/417

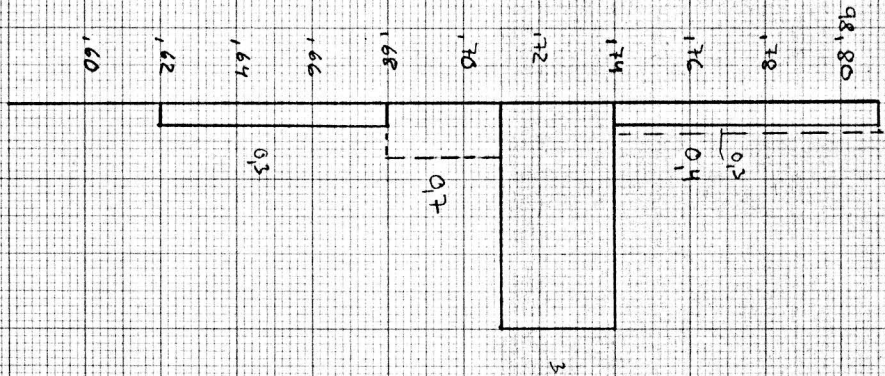


Fig. 9:9a-b

Övrig flinta

Horisontell fördelning

Redskap 1 6 3 3

9:9a

Total mängd 2416

Mängd för medelvärdes beräkning: 2370

Medelvärde: 197 enheter/m²

223/414 samt 222/416 ej medtagna. 5

Skaffrerade rutor: över medelvärdet

131	284	203	199
230	171 (1)	176 (5)	270
(17)	74 (4)	160 (2)	362
		(29)	110

3

3

2

9:9b

Eldskadade enheter

Av total mängd Övrig flinta: 17.1 %

% eldskadad flinta inom varje m²

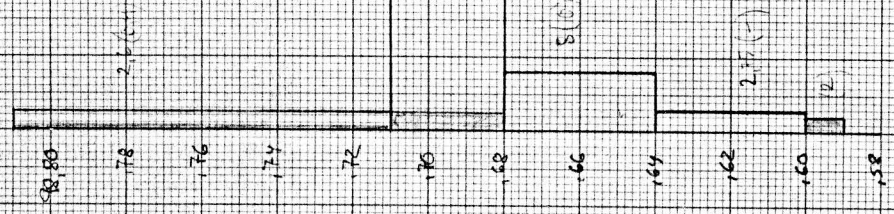
Skaffrerade rutor: > 17.1 %

9.9	23.6	20.7	28.6
11.3	15.2	13.6	19.3
17.6	13.5	8.8	16.0
		10.3	15.5

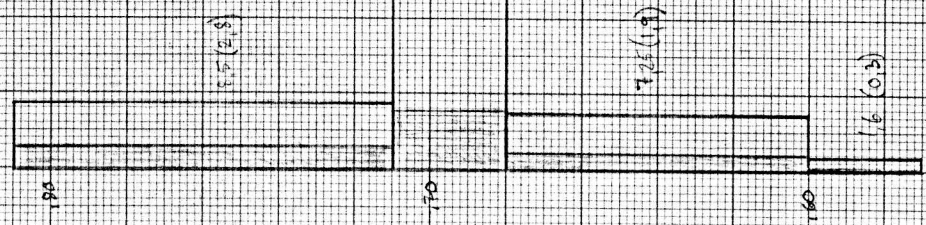
194 08/12 01 80
104 02 200000 20

STATISTISKA CENTRALBYRÅN
SVEA ENHETEN I ÖST
SÖCKERGATAN 2
S-101 23 STOCKHOLM

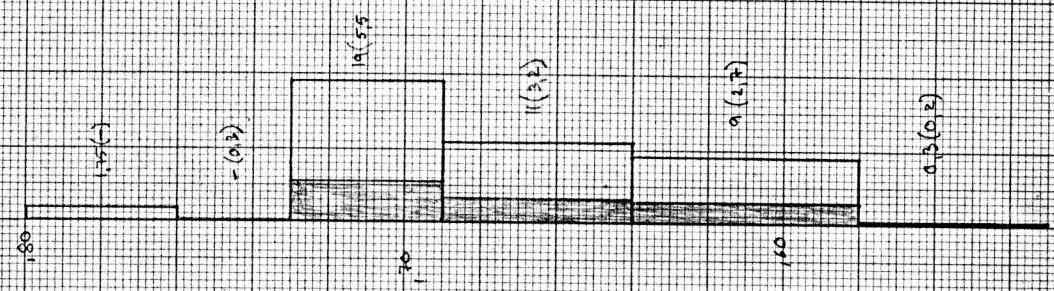
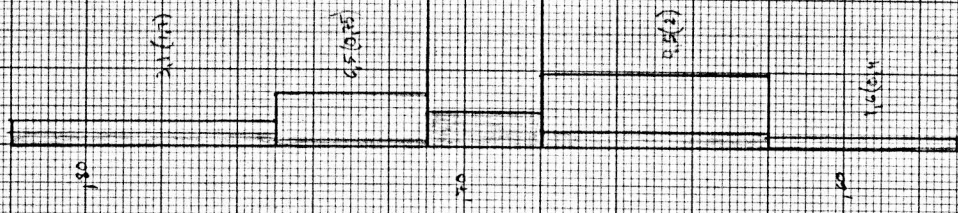
225/414



225/415



225/416



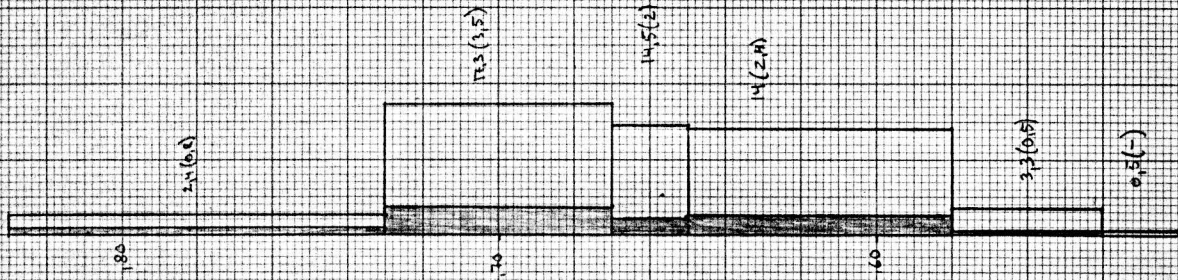
0.3(0.2)

Stratigrafisk fördelning av
 avslag/avfalls material.
 Grå fält → bränd flinta.

Schakt M.
 Flinta

→

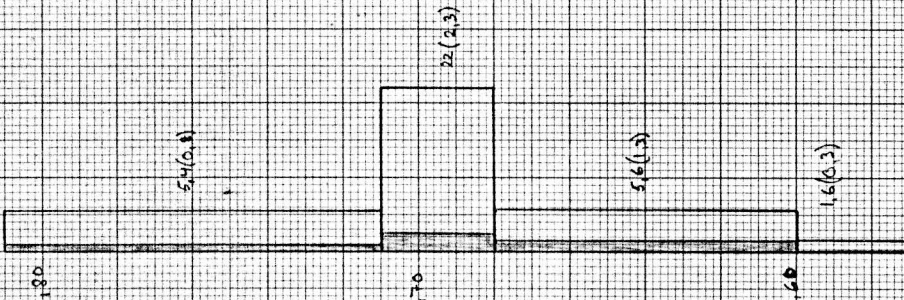
224/416



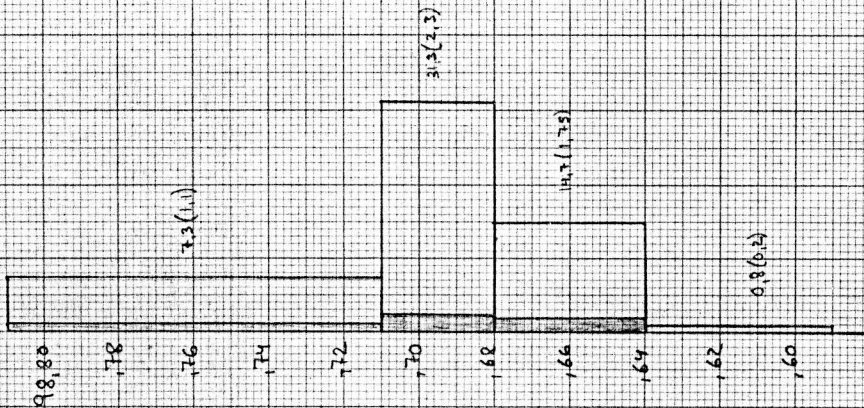
224/416

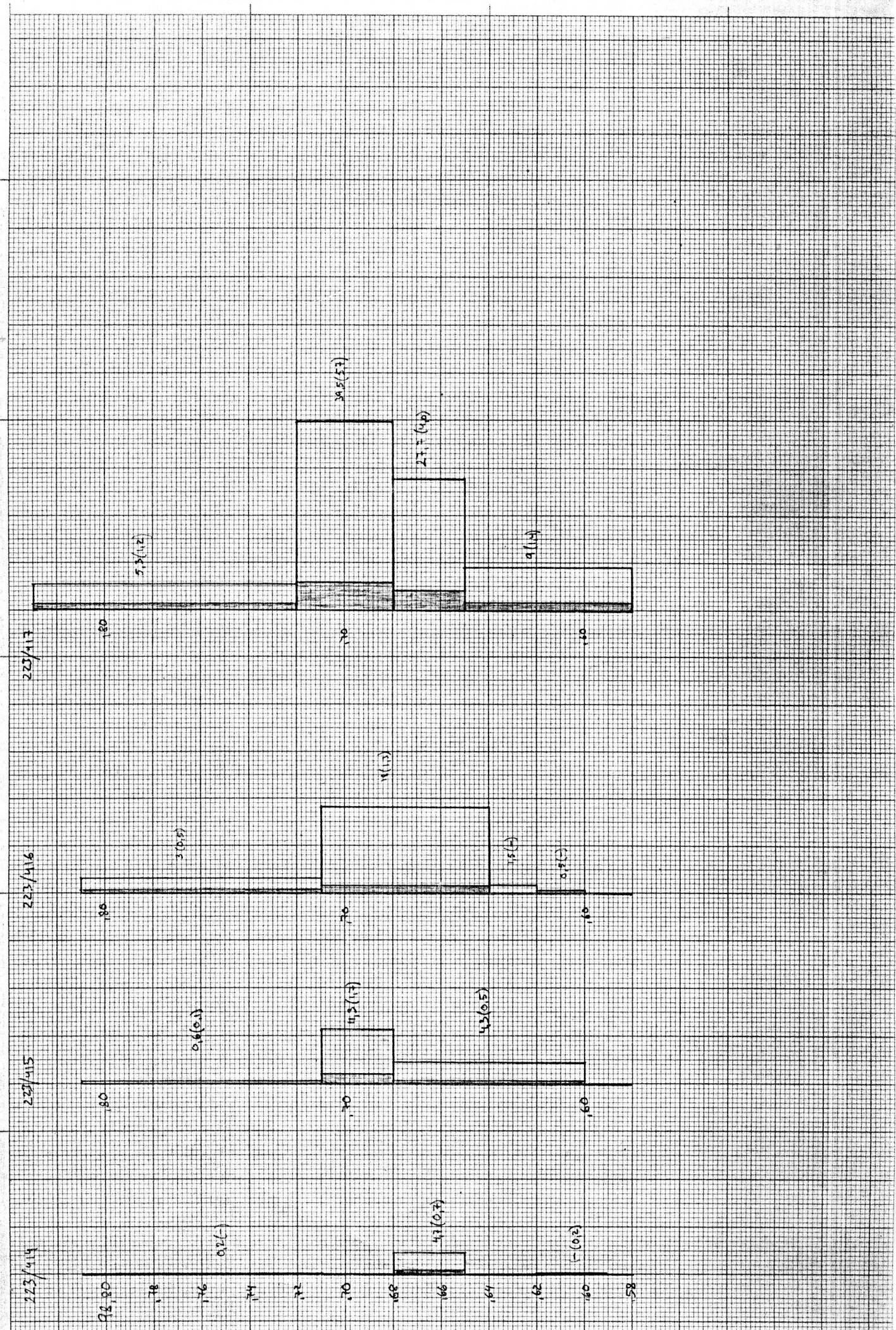


224/415



224/414



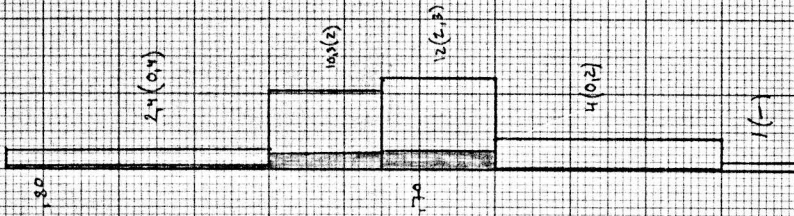


Stratigrafisk fördelning av
 avlag/avfalls material.
 Grå fält = brändfluka.

Schakt M.

Fluka.

222/417



222/416

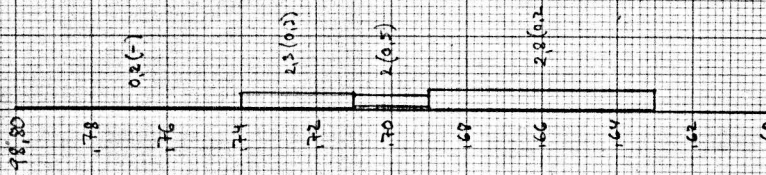


Fig: 9.11

Flinta, övrig

Vikt/ enhet (g)

Medelvärde för schakt M: 0.19 g/enhet

Medelvärde / m²-ruta

0.23	0.28	0.20	0.24
0.24	0.23	0.26	0.12
0.14	0.11	0.13	0.10
		0.20	0.23

197 02/12 01 00
104 02 2000000 00

Tabell 9:A

Samtlig flinta uppdelad på kategorier.

	antal	%	vikt(g)	%	vikt/enhet
Redskap	41	1.5	154.8	18.8	3.77
Bearbetad	337	12.0	198.9	24.1	0.59
Övrig	2416	86.5	471.0	57.1	0.19
Totalt:	<hr/> 2794		<hr/> 824.7		0.29

Tabell 9:B

Eldskadad flinta

Procentuell fördelning mot total mängd flinta per intervall över hela schakt M.

	Totalt antal enheter	%		%	Eldskadade enheter	7% av totalt	%
98.81-71	632	22.6	492	21.2	140	22.2	29.7
98.71-68	1239	44.4	1064	45.8	175	14.1	37.0
98.68-	920	33.0	763	33.0	157	17.0	33.3
Totalt	2791*	100	2319	100	472		100

*Eldskadade
flintan ligger
alltså i mindre
utskottet av
all flinta i
Buligolovskivan?*

* Jämfört med den totala mängden flinta (2794 enheter) saknas här 3 enheter.
 Detta har sin grund i att 3 enheter saknar nivåangivelse och kan därför
 ej ingå i den stratigrafiska analysen.

Tabell 9:E

02.05.1980
10.05.1980

STATISTISKT CENTRALBYRÅ
LUND

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)						Numrerade fynd (bearbetad)			Summa			
	ej eldskadad		eldskadad		totalt	ej eldskadad		eldskadad		totalt			
	antal	g	antal	g		antal	g	antal	g	antal	g		
98.81-71	2	0.2			2	0.2						2	0.2
.71-68													
.68-65	12	1.3	2	0.4	14	1.7	1	0.1		1	0.1	15	1.8
.65-62													
.62-59			1	0.5	1	0.5						1	0.5
Summa:	14	1.5	3	0.9	17	2.4	1	0.1		1	0.1	18	2.5

Total mängd flinta: 170/414

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)						Numrerade fynd (bearbetad)						Summa	
	ej eldskadad		eldskadad		totalt		ej eldskadad		eldskadad		totalt		antal	g
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g		
98.81-71	62	15.0	11	2.0	73	17.0	7	7.2			7	7.2	80	24.2
.71-68	87	17.0	7	3.5	94	20.5	13	25.0			13	25.0	107	45.5
*.68-64	4	0.2			4	0.2	3	2.1	2	5.4	5	7.5	9	7.7
+.68-64	48	6.3	7	10.3	55	16.6	1	1.4			1	1.4	56	18.0
.64-61	2	1.5			2	1.5							2	1.5
.61-59	1	0.4	1	0.2	2	0.6	1	0.5			1	0.5	3	1.1
Summa:	204	40.4	26	16.0	230	56.4	25	36.2	2	5.4	27	41.6	257	98.0

Total mängd flinta

* Barkgolvsnivån

+ Stockgolvsnivån

	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa	
	ej eldskadad	eld- skadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt		
Nivå	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g
98.81-71	22 3.5	4 0.4	26 3.9	1 1.2	1 0.8	2 2.0	28	5.9
.71-68	53 15.5	7 1.5	60 17.0	7 8.2		7 8.2	67	25.2
.68-64	32 4.8		32 4.8	4 0.7		4 0.7	36	5.5
.64-60	11 4.6		11 4.6	3 15.4		3 15.4	14	20.0
.60-59		2 0.2	2 0.2	1 0.5		1 0.5	3	0.7
Summa:	118 28.4	13 2.1	131 30.5	16 26.0	1 0.8	17 26.8	148	57.3

Total mängd flinta

	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa	
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt		
Nivå	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	
98.81-71	5 0.9	1 0.3	6 1.2	3 17.2		3 17.2	9 18.4	
.71-68	29 2.4	5 0.7	34 3.1	9 11.4	1 0.2	10 11.6	44 14.7	
*.68-60	2 0.1		2 0.1	3 8.0		3 8.0	5 8.1	
+.68-60	28 2.3	4 1.4	32 3.7	4 1.3		4 1.3	36 5.0	
.60-59				1 0.3		1 0.3	1 0.3	
Summa:	64 5.7	10 2.4	74 8.1	20 38.2	1 0.2	21 38.4	95 46.5	

Total mängd flinta

* Barkgolvsnivån

+ Stockgolvsnivån

	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt	
Nivå	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g
98-98.81	1 0.1		1 0.1				1 0.1
98.81-71	46 11.5	8 1.3	54 12.8	15 4.6	2 0.3	17 4.9	71 17.7
.71-68	59 6.9	7 0.7	66 7.6	7 2.6	2 5.2	9 7.8	75 15.4
.68-60	35 13.4	10 4.7	45 18.1	1 1.0		1 1.0	46 19.1
.60-57	4 0.3	1 1.3	5 1.6				5 1.6
Summa:	145 32.2	26 8.0	171 40.2	23 8.2	4 5.5	27 13.7	198 53.9

Total mängd flinta

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt	
	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g
98.81-71	57 7.6	28 11.0	85 18.6	14 5.0	2 1.7	16 6.7	101 25.3
.71-68	113 23.7	23 2.8	136 26.5	19 18.4	4 8.6	23 27.0	159 53.5
*.68-66	1 0.1		1 0.1	1 4.5		1 4.5	2 4.6
+.68-60	42 14.9	15 16.5	57 31.4	6 7.9	1 1.5	7 9.4	64 40.8
.60-57	14 1.0	1 0.8	5 1.8				5 1.8
Summa:	217 47.3	67 31.1	284 78.4	40 35.8	7 11.8	47 47.6	331 126.0

Total mängd flinta

- * Barkgolvsnivå
- + Stockgolvsnivå

	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt	
Nivå	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g
98.80-74	1 0.1		1 0.1				1 0.1
77.74-71	6 0.3	1 0.1	7 0.4				7 0.4
71.71-69	3 0.2	1 2.9	4 3.1				4 3.1
.69-63	16 2.0	1 0.1	17 2.1				17 2.1
Summa:	26 2.6	3 3.1	29 5.7				29 5.7

total mängd flinta

	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt	
Nivå	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g
98.81-71	25 5.1	5 0.9	30 6.0	3 3.4		3 3.4	33 9.4
*.71-64	67 9.1	5 1.1	72 10.2	9 3.5	1 0.6	10 4.1	82 14.3
+.71-64	50 3.1	4 0.3	54 3.4	8 1.2		8 1.2	62 4.6
.64-62	3 0.8		3 0.8	1 2.3		1 2.3	4 3.1
.62-60	1 0.1		1 0.1				1 0.1
Summa:	146 18.2	14 2.3	160 20.5	21 10.4	1 0.6	22 11.0	182 31.5

Total mängd flinta

* Barkgolvsnivån

+ Stockgolvsnivån

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)					Numrerade fynd (bearbetad)					Summa			
	ej eldskadad		eldskadad		totalt	ej eldskadad		eldskadad		totalt				
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g		
98.81-71	40	8.3	11	2.3	51	10.6	8	3.9	2	11.8	10	15.7	61	26.3
.71-68	76	17.5	7	0.4	83	17.9	11	8.4	1	0.7	12	9.1	95	27.0
.68-64	16	8.6	1	0.1	17	8.7	4	1.9			4	1.9	21	10.6
.64-62	8	0.5			8	0.5	2	0.9			2	0.9	10	1.4
.62-58	3	0.3	1	0.4	4	0.7							4	0.7
.62-60	2	0.1			2	0.1	1	0.1			1	0.1	3	0.2
Summa:	145	35.3	20	3.2	165	38.5	26	15.2	3	12.5	29	27.7	194	66.2

HÄRDEN

98.81-71	3	6.3	2	0.5	5	6.8	1	0.2			1	0.2	6	7.0
.75-71							1	0.4	1	0.4	2	0.8	2	0.8
.72-	1	0.1			1	0.1							1	0.1
.71-64	1	0.1	2	0.2	3	0.3	1	0.1			1	0.1	4	0.4
.65-	2	0.2			2	0.2							2	0.2
Summa:	7	6.7	4	0.7	11	7.4	3	0.7	1	0.4	4	1.1	15	8.5

Totalt: | 152 42.0 | 24 3.9 | 176 45.9 | 29 15.9 | 4 12.9 | 33 28.8 | 209 74.7 |

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)						Numrerade fynd (bearbetad)						Summa	
	ej eldskadad		eldskadad		totalt		ej eldskadad		eldskadad		totalt			
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g		
98.82-75	10	0.7	12	1.4	22	2.1			3	2.8	3	2.8	25	4.9
.75-71	23	2.4	3	2.5	26	4.9	3	1.5			3	1.5	29	6.4
.71-68	76	9.9	13	2.9	89	12.8	8	2.3	2	2.2	10	4.5	99	17.3
.68-62	45	9.2	12	9.8	57	19.0	8	2.6	2	5.1	10	7.7	67	26.7
*.62-57	3	0.1			3	0.1							3	0.1
+.62-57	3	0.2	2	0.6	5	0.8	1	27.8			1	27.8	6	28.6
Summa:	160	22.5	42	17.2	202	39.7	20	34.2	7	10.1	27	44.3	229	84.0

*Risbädd + Bottennivå

HÄRDEN

98.75-						1	0.1	1	0.1	1	0.1			
.70-64	1	0.3			1	0.3				1	0.3			
"i N del av härd"						1	0.7		1	0.7	1	0.7		
Summa:	1	0.3			1	0.3	1	0.7	1	0.1	2	0.8	3	1.1

Totalt:	161	22.8	42	17.2	203	40.0	21	34.9	8	10.2	29	45.1	232	85.1
---------	-----	------	----	------	-----	------	----	------	---	------	----	------	-----	------

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa	
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt		
	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	antal g	
98.81-74	14 7.8	3 0.4	17 8.2	4 5.3		4 5.3	21 13.5	
.74-71	25 7.0	6 2.9	31 9.9	7 2.7	2 2.1	9 4.8	40 14.7	
.71-68	29 4.0	7 1.3	36 5.3	2 0.2		2 0.2	38 5.5	
.68-62	23 1.4	1 0.1	24 1.5	3 1.4		3 1.4	27 2.9	
.62-60	2 0.4		2 0.4				2 0.4	
Summa:	93 20.6	17 4.7	110 25.3	16 9.6	2 2.1	18 11.7	128 37.0	

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)						Numrerade fynd (bearbetad)						Summa	
	ej eldskadad		eldskadad		totalt		ej eldskadad		eldskadad		totalt			
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g
98.83-72	45	3.8	13	0.6	58	4.4	14	15.5			14	15.5	72	19.9
.72-68	135	12.7	23	5.7	158	18.4	23	13.2	4	3.5	27	16.7	185	35.1
.68-65	71	7.1	12	1.0	83	8.1	7	1.6	2	6.0	9	7.6	92	15.7
.65-58	53	5.9	10	0.6	63	6.5	2	0.7			2	0.7	65	7.2
nivå saknas							1	0.2			1	0.2	1	0.2
Summa:	304	29.5	58	7.9	362	37.4	47	31.2	6	9.5	53	40.7	415	78.1

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)						Numrerade fynd (bearbetad)						Summa	
	ej eldskadad		eldskadad		totalt		ej eldskadad		eldskadad		totalt			
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g
98.83-73	16	5.1	8	0.8	24	5.9	2	0.2	1	2.9	3	3.1	27	9.0
.73-67	19	1.7	2	1.2	21	2.9	3	0.6	1	0.1	4	0.7	25	3.6
(.72-69	21	4.8	8	1.7	29	6.5	11	8.3	1	0.2	12	8.5	41	15.0
(.69-67	41	1.7	11	2.4	52	4.1	3	0.5			3	0.5	55	4.6
.67-65	25	1.3	4	0.8	29	2.1	3	0.6			3	0.6	32	2.7
.65-58	2	0.1			2	0.1			1	0.1	1	0.1	3	0.2
(.65-62	3	0.4	2	0.3	5	0.7	1	2.4			1	2.4	6	3.1
(.62-58	67	6.8	14	1.3	81	8.1	12	1.8	1	0.1	13	1.9	94	10.0
(.63-57	7	0.2			7	0.2							7	0.2
.58-54	11	1.1	2	0.2	13	1.3	1	0.1			1	0.1	14	1.4
.54-52	1	0.1			1	0.1			2	0.3	2	0.3	3	0.4
Summa:	213	23.3	51	8.7	264	32.0	36	14.5	7	3.7	43	18.2	307	50.2

(= ingår som del i större intervall i Fig. 9:3

ÄRDEN

98.72-	2	0.2			2	0.2							2	0.2
.71-60			1	0.7	1	0.7							1	0.7
.61-58	1	0.1			1	0.1							1	0.1
.61-57	1	0.1			1	0.1							1	0.1
.56-52	1	0.1			1	0.1							1	0.1
Summa:	5	0.5	1	0.7	6	1.2							6	1.2

Totalt:	218	23.8	52	9.4	270	33.2	36	14.5	7	3.7	43	18.2	313	51.4
---------	-----	------	----	-----	-----	------	----	------	---	-----	----	------	-----	------

Nivå	Övrig flinta (obearbetad)			Numrerade fynd (bearbetad)			Summa	
	ej eldskadad	eldskadad	totalt	ej eldskadad	eldskadad	totalt	antal	g
	antal	g	antal	g	antal	g	antal	g
98.80-76	7	0.7			7	0.7		
.76-73			1	0.4	1	0.4	4	3.8
.73-69	54	6.0	22	30.0	76	36.0	6	4.1
.69-64	27	1.8	11	1.2	38	3.0	4	3.4
(.67-64	12	0.4	5	0.5	17	0.9	10	7.5
.64-58	1	1.3			1	1.3	5	1.2
(.64-62	8	0.4	1	0.1	9	0.5	4	0.7
(.62-58	30	2.1	14	1.7	44	3.8	21	1.6
.58-53	2	0.1	1	0.1	3	0.2	1	0.1
(.55-53							10	15.2
*.58-53							2	0.5
							1	0.5
							1	0.1
Summa:	141	12.8	55	34.0	196	46.8	24	20.7
							14	8.5
							38	29.6
							234	76.4

(= ingår som del i större intervall i Fig. 9:3

ÄRDEN

98.75-			2	0.1	2	0.1			2	0.4	2	0.4	4	0.5
.62-57	1	0.1			1	0.1							1	0.1
Summa:	1	0.1	2	0.1	3	0.2			2	0.4	2	0.4	5	0.6

Totalt:	142	12.9	57	34.1	199	47.0	24	20.7	16	8.9	40	30.0	239	77.0
---------	-----	------	----	------	-----	------	----	------	----	-----	----	------	-----	------

Flinta

Fig. 9:1 - 9:11

✓ Fig. 9:1

Flinta, total mängd. Antal enheter/m².

Rutor med frekvens över medelvärde har markerats.

*total vikt
per m²?*

✓ Fig. 9:2

Flinta, total mängd. Medelvikt/enhet för respektive m².

Rutor med vikt under medelvärde har markerats.

✓ Fig. 9:3

Flinta, total mängd. Vertikal fördelning per m²-ruta.

Grå del av stapel: Eldskadad flinta. Se text för konstruktion av diagram.

✓ Fig. 9:4

Flinta, total mängd. Procentuell vertikal fördelning för hela den undersökta ytan.

✓ Fig.9:5a

Flinta, total mängd. Eldskadad flinta. Antal/m².

Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig.9:5b

Flinta total mängd. Eldskadad flinta. Procentuell andel eldskadade enheter/m².

Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig. 9:6a

Flinta, redskap. Horisontell fördelning.

✓ Fig. 9:6b

Flinta, redskap. Antal redskap/m². Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig. 9:7a

Flinta, bearbetad. Antal enheter/m². Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig. 9:7b

Flinta, bearbetad. Enheter med slipyta. Antal enheter/m². Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig.9:8

Flinta, övrig. Vertikal fördelning per m²-ruta.

✓ Fig. 9:9a

Flinta, övrig. Antal/m². Rutor över medelvärde markerade.

✓ Fig.9:9b

Flinta, övrig. Procentuell andel eldskadade enheter/m². Rutor över medelvärde markerade.

Fig. 9:9a

Flinta, övrig. Antal/m². Rutor över medelvärde har markerats.

Fig 9:9b

Flinta, övrig. Procentuell andel eldskadade enheter/m².

Rutor över medelvärde har markerats.

✓ Fig. 9:10

Flinta, övrig. Vertikal fördelning per m²-ruta.

Grå stapel: Eldskadad flinta.

✓ Fig. 9:11

Flinta, övrig. Vikt/enhet (medelvärde) för varje m²-ruta.

Rutor undermedelvärdet för hela schakt M har markerats.

TABELLER

✓ Tabell 9:A

Samtlig flinta med kategori-indelning.

✓ Tabell 9:B

Eldskadad flinta.

Procentuell fördelning mot total mängd flinta, redovisad per intervall över hela schakt M.

✓ Tabell 9:C

Numrerade fynd. Redovisade per m²-ruta och intervall.

✓ Tabell 9:D

Samtliga redskap, redovisade med beskrivning och avbildning.

✓ Tabell 9:E

Samtlig flinta redovisad per grävt intervall och m²-ruta.

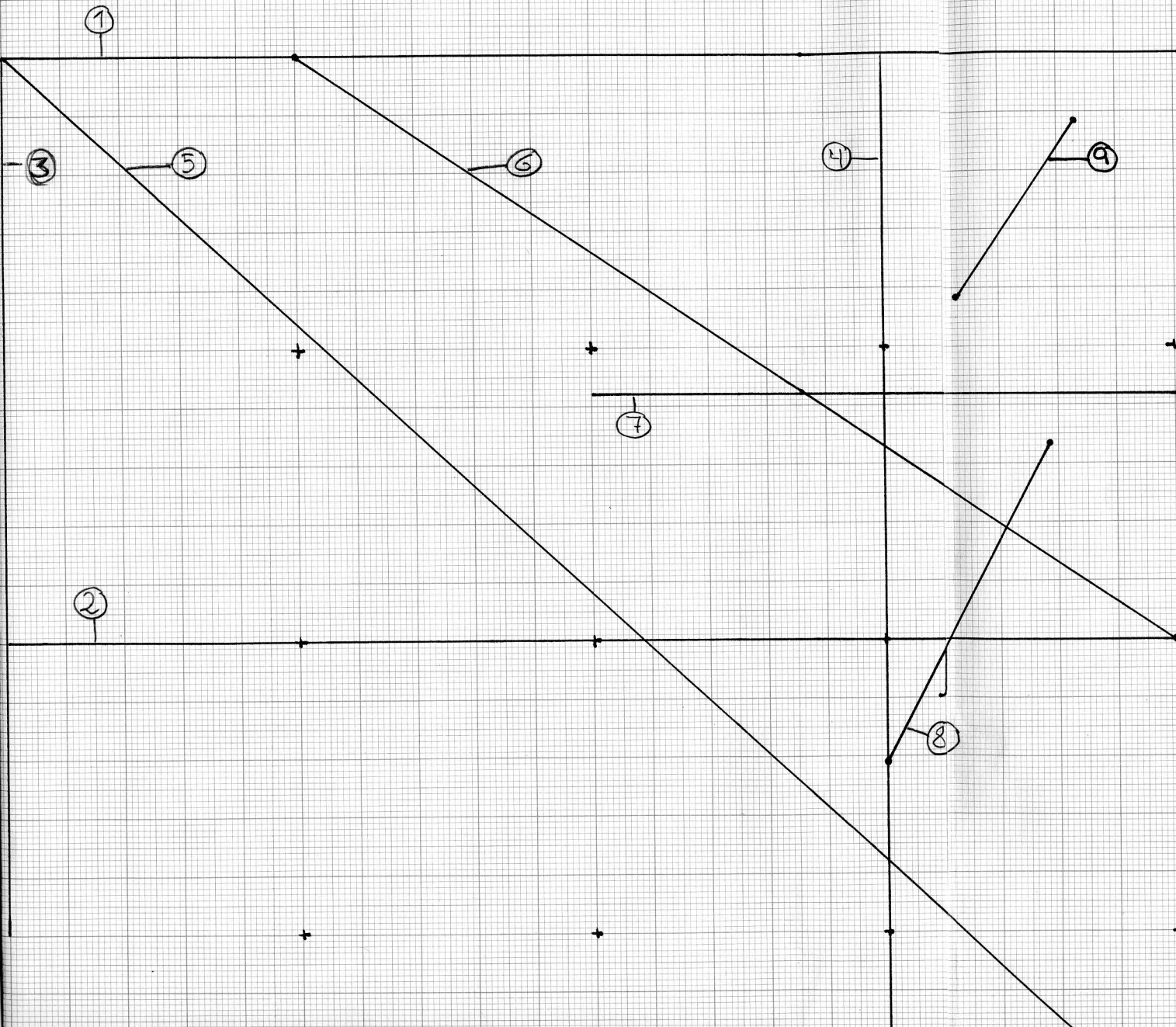
All meget dårlig kondition

TP 29	Alnus	225/417	98.62	Stub/ ^{rot} ca 25 år	<u>Alnus!</u>
- 19	-	-	98.60	ved y bark, sammenh.	<u>Panicoides</u> C
- 66	-	-	9860-52	stammeved	<u>Alnus</u>
- 62		224/417	98.62	} Rot? jernvortrot Stamme ved	<u>Alnus</u>
					<u>Alnus</u>
- 64		225/417	98.61	} Rot Stamme/gren ved	<u>Alnus</u>
					<u>Alnus</u>
- 57		223/417	98.65	(AH: mork. Rot?)	<u>Bark</u>
- 37		223/417	98.68	(AH: mork Træ Rot?) sammenpresset	<u>stammeved</u>
- 76		225/416	98.63	(AH: morket Rot? (gren) sammenpresset	<u>Alnus?</u>
- 61		224/417	9866-62	mork. Rot. Stammefrog	<u>Alnus</u>
- 35		225/417	98.60	(AH: mork. Pinner/Rot?) gren i bark 8/5 ca 13 år	<u>Alnus</u>
- 71		225/416	9864-63	(AH: mork Rot?) gren/rot?	<u>Alnus</u>
- 38		223/415	98.64	(AH: mork Træ/Rot?) ved	<u>Salix!</u>
- 16		225/417	98.64	(AH: mork. Rot? gren?) ved	<u>Salix!</u>
- 34		225/417	98.59	(AH: mork Rot?) Rod	<u>Alnus</u>
- 43		223/416	98.68	? mest (98%) rot	<u>Salix</u>
TPM 96		-	-	stammeved?	<u>Salix!</u>
TP 75		225/416	98.67-61	(AH: Rot? (gren) Rot	<u>Alnus</u>
- 30		225/417	98.59	(AH: Rot) Rot	<u>Alnus</u>
TP _{inc} 609		-	-	kend { ved. kvist eller ved rødder.	<u>Alnus</u>
TP 65		225/417	98.61-58	(AH: Rot?) stammeved	<u>Alnus</u>
TP 56		223/417	98.65	(AH: Rot?) ?	<u>Salix</u>
TP 46		224/416	98.64	(AH: Røtter, kvister?) ?	<u>Salix</u>
TP 30		225/417	98.68	(AH: Stubbe?) Stubbe 8 ca 4m	<u>Alnus</u>
TP 41		224/415	98.67	(AH: rot?) gren	<u>Salix</u>
TP 42		224/416	98.65	(AH: Stubbe?) Stubbe? 8 > 4m	<u>Salix</u>
TPM 677		-	-	(AH: Stubbe) Stubbe 82 4m	<u>Salix</u>
TP 60		225/417	98.62	(AH: Stubbe) Stubbe 8 < 4m	<u>Alnus</u>

TP 32	225/417	98.59-65	(AH: Rot/stubble?) ?	<u>Salix</u>
TPM 457	÷	÷	stubble (?)	<u>Alnus</u>
TPM 641	÷	÷	stubble 0/1cm	<u>Alnus</u>
TP 17	225/417	98.64	(AH: Rot/green?) ?	<u>Alnus</u>
TP 55	223/417	98.65	(AH: Rot?) ?	<u>Salix</u>
TP 40	224/416	98.65	(AH: Rot?) ?	<u>Alnus</u>
TP 36	225/417	98.61	(AH: Rot/stubble) 0 < 2cm stubble	<u>Alnus</u>

Schakt M

Sektionen

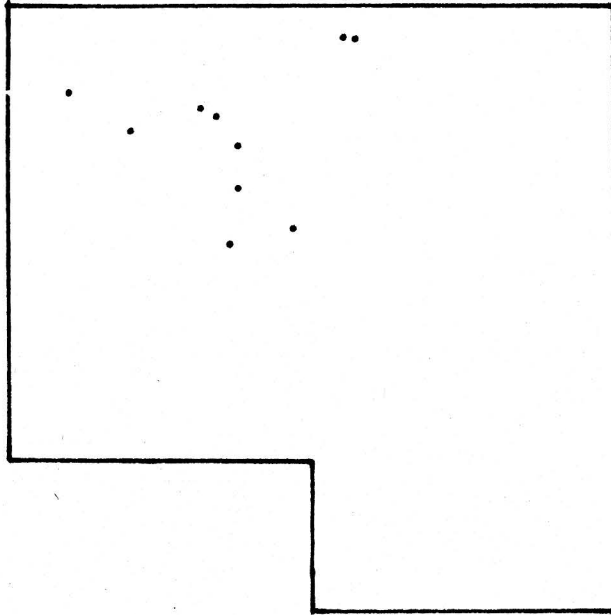


- Nr.
- ① 226/414 - 226/418
Norra schaktkanten
 - ② ~~224/414 - 224/418~~
 - ③ 223/414 - 226/414
Västra schaktkanten
 - ④ 226/417 - 222/417
 - ⑤ 226/414 - 222,34/418
Stockholmssektion
 - ⑥ 226/415 - 224/418
Snedsektion hård.
 - ⑦ 224,85/416 - 224,85/418
Hårdsektion
 - ⑧ 223,58/417 - 224,65/417,45
S. kranlet
 - ⑨ 225,37/417,25 - 225,75/417,45
N. kranlet

Fig. ~~10.1.1a~~-b

Spetsredskap av sten.
Horisontell fördelning

a.
Koordinat-
bestämda.



b.
Samtliga
spetsredskap

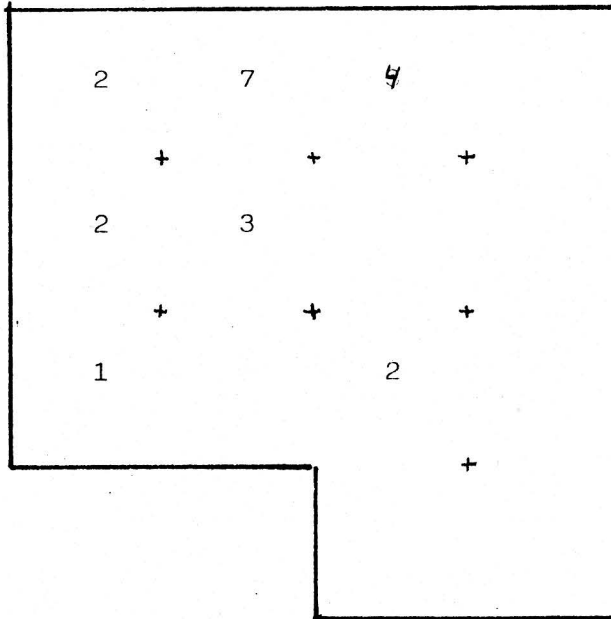


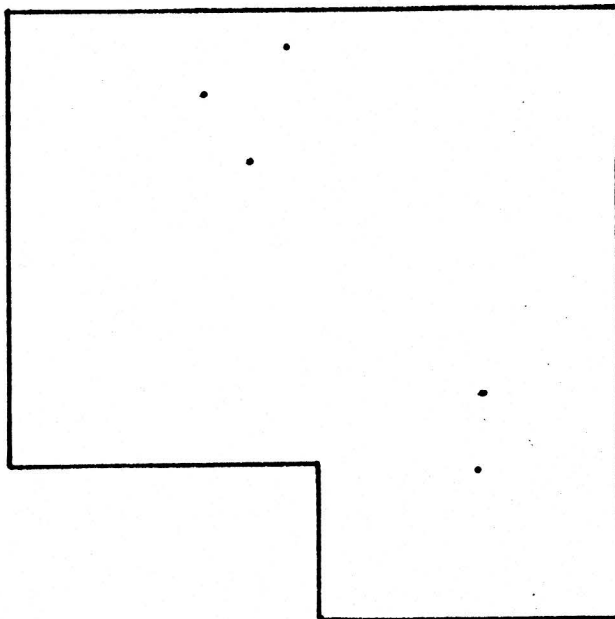
Fig. 10.2:1a-b

Knackstenar

Horisontell fördelning

a.

Koordinatbestämda



b.

Samtliga knackstenar

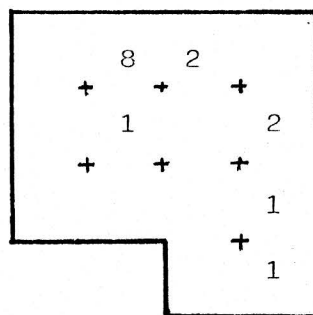


Fig. 38.

Fig. 10.3:1

Sandsten med slipyta

Antal per m²-ruta

2	10	1	2
	3		
	4		1

Fig. 10.11.1

PYRIT

Antal / m²-ruta

9 koordinatbeatämnda

1 "från härden"

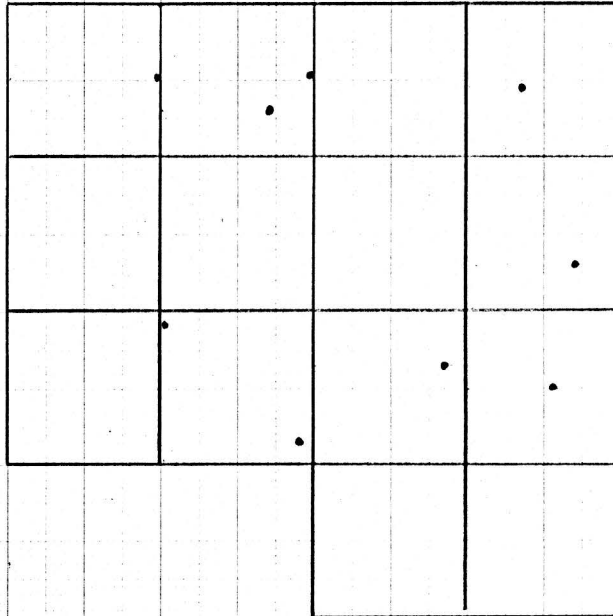


Fig. 39

0.5 mm

Prov

Keramikprov

<u>1.</u>	224/415 ; 98,71- "Keramikgröt"	522,9 g
<u>2.</u>	224/415 ; 98,71- "Keramikgröt"	344,8 g
<u>3.</u>	224/415 ; 98,71-	70,5 g
<u>11.</u>	224/414-415 ; 98,71-	264,3 g
<u>12.</u>	224/415 ; 98,71-	251,5 g
<u>13.</u>	224/415 ; 98,71-	363,4 g
<u>14.</u>	224/416 ; 98,71-	813,6 g
<u>15.</u>	224/416 ; 98,71-	836,6 g

Prov nr 4-10 utgörs av material från schakt V.

Proven ansända till B.H. 21/10-77 (1-3) resp 24/4-78 (11-15).

Inga resultat tillgängliga.

Figs. Avbildningar av samtliga enheter (50 st)

12:1 Horisontell fördelning inom schakt M

Tabell 12:A Benspetsar, horn/tand

12:B Bearbetat ben: Övrigt

12:C Vertikal fördelning inom Schakt M

Inom schakt M påträffades 50 bearbetade enheter av ben/horn/tand. Av dessa hör 6 st ej till schaktets egentliga 14 undersökta m²-rutor då 5 enheter ingick i nedrasat material från schaktväggarna, samt en påträffades strax S om det sentida diket. De 50 enheterna utgörs av 15 benspetsar, 1 mejsel, 3 hängen, 1 svinbete och en horntaggen samt 29 ospecificerade fragment med bearbetningsspår (Tabell 12:A-B). Den horisontella fördelningen presenteras i Fig. 12:1, och det framgår att ruta 225/415 har den högsta frekvensen vad gäller föremål. Däremot har de bearbetade fragmenten sin högsta frekvens i de störda rutorna mot diket i S. Eventuellt skulle detta kunna ses som en differentiering i funktionsytor med en arbetsyta kontra en tillverkningsyta, men det undersökta schaktets yta begränsar möjligheten till att föra detta längre än till en eventualitet, liksom även materialets storlek.

Den vertikala fördelningen (Fig. 12:2) inom de tre intervallen är förmodligen missvisande för de bearbetade fragmenten då de flesta av de 14 enheterna som återfinns i det lägsta intervallet är påträffade i rutorna utmed diket. Dessa rutor har pga den recenta störningen en absolut sett lägre nivå, vilket medför att de här 14 befintliga enheterna ej med säkerhet kan knytas till detta intervall. Däremot tycks de 21 föremålen falla in i den mer generella bilden över fyndmaterialets stratigrafiska fördelning då den högsta frekvensen återfinns inom intervallet 98.71-68 (jmf flintans stratigrafiska fördelning Fig. 9:4).

12.1 Benspetsar

De 15 enheterna i denna grupp utgörs av dels i princip kompletta benspetsar men även av fragment av dessa, som i vissa fall endast består av den avbrutna udden. Någon tolkning av deras funktion har ej gjorts och därmed heller ingen indelning i "benpryl" respektive "bennål". Av de 8 benspetsar som osteologiskt har kunnat bestämmas är 6 från mellanfot/-hands ben av får(-get), medan en är från mellanfotsben av rådjur samt en ett strålbensfragment av fågel.

12.2 Övriga föremål

Denna grupp utförs av tre hängen, en mejsel och en bearbetad svinbete smat en bearbetad horntagga av kronhjort. Två av hängena utgörs av tänder från hund respektive vildkatt. Det tredje hänget är troligen av ben och har formen av en dubbeleggad yxa. Ytan har polerats till höglans och det lilla hänget är utomordentligt välarbetat. Det har dock brustit i skafthålet och de två fragmenten påträffades i vattensållat material från två mot varandra diagonalt placerade rutor. Ett mindre fragment saknas vid skafthålet, för att göra hänget komplett. Benmejseln, horntaggen och svinbeten påträffades i närheten av varandra i ruta 225/415.

12.3 Bearbetat ben/horn: Övrigt

De 29 enheterna inom denna grupp utgörs framförallt av mindre benfragment med glättad yta eller skär- och nötningsspår, som påträffats vid genomgång av det vattensållade materialet.

Den kanske enda enheten som skiljer ut sig är ett litet benfragment med utskurna mothak och som eventuellt kan vara en del av en pilspets eller liknande (223/418: tot)

Schakt M.

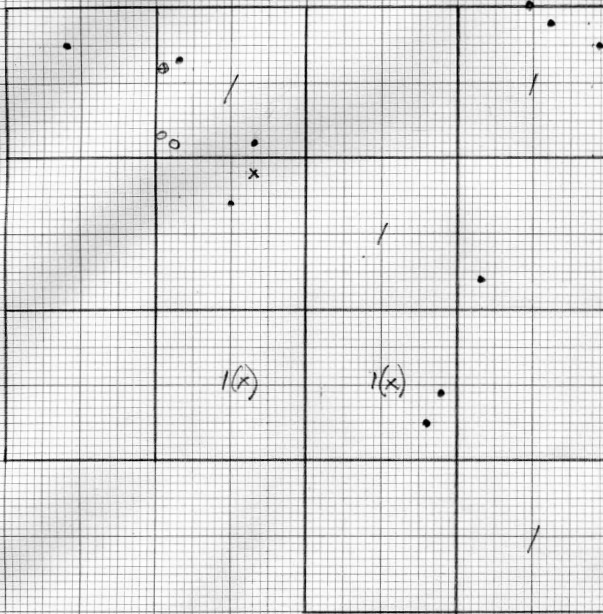
Bearb. beu/horn

Fig 12:1

+

Tab. 12:C

Fig: 12:1



- beuspets
- wejsell
- o sinbete / hjørthornsteg.
- x hänge

2	1	1	
			1
8	3	7	
			2

Bearb. beu/horn.
Ømigt.

[+4 enheder fra schaklvægge]

Tabell 12:C

Intervall	redskap/feremål	Ømigt	totalt
98.81-71	4	3	7
98.71-68	11	8	19
98.68-	6	14	20