

1959.

Näripäevik № 5.

Alustatud: 05.09.59.

Lõpetatud: 20.06.60

Np-d. 109 - 141

Anto Raukas

u
ti
20 m
v m lks
(950 m)
arhivall-
all)
een.
mal
iprot-
ed
na
oim-
/
v
b

Päeviku lüdal palun saavata m³
est teatada ENS TA Geoloogia
Instituut Tallinn Estonia pst. 7.

Maatluspunkt n. 109.

04.09.59.

Kamari rohekashall

Np. and Kolga - Jaani - Põldiamaa vaheline tee ääres Kolga - Jaani poole võitis enimasti Kamari küla talude kohal. Teist paremalt ca 300 m kaugusel and nina ~ 1,5 m negatiivne kuumusdiferentsiaal, millel kuumusiki (0,20 m) ja kollakaat, kuumusitõrjutu liivaki (0,60 m) all paljandub 0,70 m + liivaki - raskas rohekashall - mudajätkhall (kuivanud, valjajätkhall, õrnalt mähkajätkhall) kuumuse veeritusekõnega lubjakiiride - raskas põhimõtte. Oma üheses on muree põrnuud ja omandand kollaka või pruuni värvu. Kohal on põrnuudpot - nns olud, mis hõlv ja muree on värvuud purakaks või purakaspõrnuud (vt. pool). Kuiva muree oli raskelt nähtuadast, pole veeritu om - tati omi määravast tiivadatud. On märgatuid ühikute raskete (maksimeeritud värvu rohekashall) ja kühingutele inimist. Ei olud näha jootia liivaki.

$$V = 38 \times 28 \times 69 = 73596 \text{ m}^3 = 0,07 \text{ m}^3$$

Fr 10 - 20
1 lubjak.

Fr 6 - 10
10 lubjak.
1 kivist.
14

$$v_1 = 0,55 \times 10 \times 10,5 \times 6 = 415,8 \text{ m}^3$$

1-2	477	
2-4	1367	
4-6	1250	
6-10	2224	
	<hr/>	
	5318	7,21%

Arvuti hula 1 m³ moneris 6095-

Uhe neriä keskmise maht 11,87cm³

Fv 4-6
19 lujak
2 hirt

21

Fv 2-4
124 lujak
10 hirt

134

Fv 1-2
258 lujak
23 hirt

281

Kokku:

lujakite	412	91,9%
hirt.	36	8,1%
	<hr/> 448	100,0%

Lujakite ümardatus

0 -	-
1 -	99
2 -	54
3 -	-
4 -	-
	<hr/> 153

$$Q_u = \frac{99 + 108}{153} = \frac{207}{153} = 1,76$$

Pardkite ümardatus

0 -	7
1 -	39
2 -	51
3 -	2
4 -	1
	<hr/> 100

$$Q_u = \frac{39 + 102 + 6 + 1}{100} = \frac{151}{100} = 1,51$$

A -	80,0
B -	1,0
C -	2,0
D -	2,0
E -	2,0
F -	12,0
G -	1
H -	10
	<hr/>
	100,0 %

Statistiline analüüs

purani gr	44	x
hall gr	34	x
rabakivi	21	x
grün	7	x
sumi grün	3	x
diolüt	21	x
felüt	2	x
dialaapof.	2	x
lyht	2	x
helvingit	1	x
rozovitk	1	x
	<hr/>	
	100	

Kaasa võetud:
 väike moreeni post
 püüratud moreeni post
 1 rabakivi ep.
 2 rabakivi.

* Kõik mõõdetud andmed Kõo umbriini moraine kohta
 juurde ja lubjak. aluseks annab 0,40 m niivormi.
 Moraine paksus ulatub maks 3 m -ni. Kõ. kihil olivat
 ka ca 1,5 m.

1-2	1222
2-4	1663
4-6	893
6-10	2426
	<hr/>
	6204

19,62%

kerista hula 1 m³ moraines 29 145

kuu veeris keskmine maht 6,74

Vaatuspunkt nr. 110

05.09.59

Kõo (Mõinaku) kall.

Vaatuspunkt annab Põltsamaa - Võhma
 tee ääres Kõo (endine nimetus) teerist. kohal. Kõhn.
 karjalantada juurde kavatatud niivormis pal-
 jandis nra 0 2 m paksus huumuskatt. all
 1,5 m + lubjakivi- ja siltm. veeristrikes sarnisakes
 hügieenikall - kollakamall (shervanult ka salkjaskall)
 põhimoraine. Moraine's on ka väid väikeid kivist. kivi,
 millest näe tuleb märkida kvartsporfüridid, granit-
 porfüridid, feldsporfüridid, kiltingitide ja jõeia lava-
 alide kummit. ~~Teis~~ jõeia liivakivi on nähtav
 v. vähe.

1)	300°	lk	7x3
2)	160°	lk	2x1
3)	150°	lk	2x1
4)	250°	k	1,5x0,5
5)	140°	lk	2,5x1
6)	175°	lk	2,5x1
7)	200°	lk	1,5x0,5
8)	150°	lk	3x1,5
9)	190°	lk	2,5x1
10)	270°	lk	1,5x0,5
11)	165°	lk	2x1
12)	180°	lk	5x2,5
13)	140°	lk	5x2,5
14)	195°	lk	1,5x0,5
15)	210°	k	2,5x1
16)	160°	lk	2x1
17)	185°	lk	2,5x1
18)	180°	lk	1,5x0,5
19)	140°	lk	4x2
20)	310°	lk	4x2
21)	35°	lk	2x1
22)	10°	lk	2x1

$$\begin{aligned}
 V_1 &= 0,25 \times 13 \times 10,5 \times 6 = 204,75 \\
 V_2 &= 0,4 \times 15 \times 11 \times 5,5 = 363,00 \\
 V_3 &= 0,7 \times 11,5 \times 12 \times 2 = 193,20 \\
 V_4 &= 0,5 \times 10,5 \times 16 \times 5 = 420,00 \\
 \hline
 &= 1180,95
 \end{aligned}$$

23)	0°	lk	3x1
24)	50°	lk	2x1
25)	300°	lk	4x1,5
26)	40°	lk	2x1
27)	295°	lk	5x2,5
28)	280°	lk	3,5x0,5
29)	45°	lk	2,5x1
30)	0°	lk	2,5x1
31)	285°	lk	3x1
32)	5°	lk	3x1,5

$$V = 34 \times 30 \times 31 = 31620 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

Fv 10-20
4 lubang

Fv 6-10
12 lubang

Fv 4-6
14 lubang
1 hris

15

Fv 2-4
151 lubang
12 hris

163

Fv 1-2
680 lubang
39 hris

719

	Ketahu	
lubang	869	94,4 %
hris	52	5,6 %
	<hr/> 921	<hr/> 100,0 %

A - 810
 B - 210
 C - 310
 D - 410
 E - 210
 F - 810
 G - -
 H - -

 100,0%

Lutjakivide ümardatus

0 - 5
 1 - 144
 2 - 33
 3 - 1
 4 - -

 183

$$Q_w = \frac{144 + 66 + 3}{183} = \frac{213}{183} = 1,16$$

Sardkivide ümardatus

0 - 4
 1 - 56
 2 - 36
 3 - 3
 4 - 1

 100

$$Q_w = \frac{56 + 72 + 9 + 4}{100} = \frac{141}{100} = 1,41$$

Stat. analüüs

menam gr.	47	x
hall gr.	34	x
gnim	6	x
helvingit	1	x
felvit sp.	3	x
diabaas	1	x
gabro	1	x
sumi gnim	1	x
kvartsporfuir	1	x
andehit	1	x
amfibolit	1	x
silvit	1	x
diorit	2	x
	<hr/> 100	

Kaasa võttud:

mooneid paar
 1 helvingit
 1 kv-sp. sp.
 1 gn-p. sp.
 1 felvit sp.
 1 jootia lüde.

Koigi hall

kp. umb Tallinn - Tartu mt. ääres Risti aulast umbes 3-4 km Tallinna suunas (Koigi mõisast ca 1,5 km Tartu suunas) vana ja uus maantee lõikumise kohal. Umbes 1,7 m sügavus maanteekraavis palyandub 0,30 m paksu kuumusekivi ja 0,50 m paksu kollakaite kerkimistruktu liivale all 0,90 m + ulatus savi-^{liiv}liivakall (kivistunud valkjahall) veeristike lubjak. rükel põhimorseen. On võimalik, et morseen primaarne värvus on rünyarkall - rosharkall, kuna löö-
 lööke allorai mllista värvitoonide tuhk pidivalt toonb. Morseeni veeristike fr. s valdavast ühekaalukalt leegakivide. Et ühikend. ühahin. kuit. kiirgite mas es. märgatavas hulgas jänna liivahin ei. ma. kühingite ja kvartsporfüre. Raba-
 kivid püüduvad

1-2	658
2-4	1275
4-6	773
6-10	202

2908 9,71%

veeriste hula 1 m³ morseenis 17 592

ühe veeriste keskmine maht 5,52

1) 210°	lk	1,5 × 0,5
2) 180°	lk	5 × 2,5
3) 245° x	lk	2 × 1
4) 200°	lk	2 × 1
5) 200°	lk	1,5 × 0,5
6) 290°	lk	2 × 1
7) 300°	lk	3,5 × 1,5
8) 195°	lk	1,5 × 0,5
9) 210°	lk	2,5 × 1
10) 260°	lk	2 × 0,5
11) 245°	lk	2 × 0,5
12) 345°	lk	2 × 1
13) 325°	lk	1,5 × 0,5
14) 210°	lk	2 × 1
15) 225°	lk	1,5 × 0,5
16) 265°	lk	1,5 × 0,5
17) 345°	lk	3 × 1
18) 245°	lk	2 × 1
19) 285°	lk	2 × 1
20) 15°	lk	3 × 1,5
21) 310°	lk	3 × 1,5
22) 305°	lk	2 × 0,5

23)	285°	lk	3x1,5
24)	240°		
25)	335°	lk	3x1
26)	290°	lk	7x5
27)	200°	lk	2x4
28)	195°	lk	1,5x0,5
29)	290°	lk	2x1
30)	210°	lk	1,5x0,5
31)	180°	lk	2x1
32)	245°	lk	5x2
33)	200°	lk	2x1
34)	300°	lk	3x1,5
35)	210°	lk	2,5x1

$$V = 37 \times 28 \times 26 + 4 \times 28 \times 27 = 29960 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

Fv. 6-10

1 kirst

Fv. 4-6

13 lufjak

Fv. 2-4

7 kirst

118 lufjak

125

Fv. 1-2

25 kirst

359 lufjak

3 lufjak (cm²)

387

Kokku:

kirst.	33	6,28%	≈	6,3
lufjak.	490	93,20%		93,2
lufjak.	3	0,52%		0,5
	526	100,00%		100,0%

A -	78,0
B -	3,0
C -	2,0
D -	2,0
E -	-
F -	12,0
G -	3,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Subjektive andote

0 -	23
1 -	32
2 -	6
3 -	-
4 -	-

$$Q_w = \frac{102 + 12}{131} = \frac{114}{131} = 0,87$$

131

Tardkvide umardatus:

0 -	11
1 -	42
2 -	41
3 -	6
4 -	-
	<hr/>
	100

$$Q_w = \frac{42 + 82 + 18}{100} = \frac{142}{100} = 1,42$$

	Stat	analüüs.
munane gr.	50	x
hall gr.	28	x
gnüü	10	x
siem gr.	21	x
jõtkua lüvaki.	3	x
felniit	1	x
diorüü	2	x
helningüü	3	x
kvartspüüü	1	x
	<hr/>	
	100	

Kaasa võetud:

mõlemasse
 1 helningüü sp.
 1 gnüü
 1 kvartspüüü
 4 jõtkua lüvaki.

1-2	855	
2-4	2182	
4-6	1368	
6-10	862	
	<u>5267</u>	10,15%

Neeriste kull 1 m³ moeris 14528

Alu ruisi keskmine maht 6,98 cu³

Järve laud.

Vaatiuspunkt onub Tõuna - Tõnu maad. aasid järve ääres kohal. Oonud vahelint kera-
dikut. Kivid neda lamelaad künkaid, mis on moe-
dustatuid levast - savilavakast lõhast moerist.
Moerist on kivid vund künkad märgatast oondu
kruunade vundist oma kalva pulbitature poolist
lühit nühit lamelaad künkaid läbi maante. Tee
poolist moodustunud vundid on keevamija kark-
dastid ca. 1,2 m mägatast. Paljandur moerist
on vundistokke savilavakar kollekemalli värvunga.
Moerist vundidest ju-1 vundidest vundist kark-
dastid kark karkidest. Mas on märgata karkidest ja
tänuvundid. Ise vundidest ka vundidest vundidest
(karkidest paar karkidest pala). Tõnu märgatast, et karkidest
karkidest karkidest märgatast mas on vundidest karkidest 10-20%
karkidest vundidest ju-1 enam karkidest vundidest. Vundidest
mas on 1 vundidest ilma vundidest ja 1. karkidest karkidest
(v. moerist) on karkidest ju-1. omadest karkidest. Vundidest
vundidest - vundidest ju-1. vundidest karkidest 2,5-3cm/1
(v. moerist)

- | | | | |
|-----|------|---------|----|
| 1) | 140° | 2x1 | kk |
| 2) | 160° | 3x1,5 | kk |
| 3) | 170° | 2,5x1 | kk |
| 4) | 155° | 9x4 | kk |
| 5) | 60° | 2,5x1 | kk |
| 6) | 30° | 2,5x1 | kk |
| 7) | 155° | 2x1 | kk |
| 8) | 150° | 4x1,5 | kk |
| 9) | 50° | 2x0,5 | kk |
| 10) | 120° | 13x6 | kk |
| 11) | 160° | 1,5x0,5 | kk |
| 12) | 50° | 3x1,5 | kk |
| 13) | 35° | 2x1 | kk |
| 14) | 50° | 2x1 | kk |

12-20

$$V = 0,5 \times 7 \times 12 \times 3 = 918 \text{ cm}^3$$

$$V_2 = 0,5 \times 5 \times 13 \times 6 = 585 \text{ cm}^3$$

$$\underline{1503 \text{ cm}^3}$$

12)	35°	2,5 × 0,5	kk
13)	35°	2,5 × 0,5	kk
14)	120°	4 × 2	kk
15)	145°	4 × 2	kk
16)	45°	2 × 1	kk
17)	170°	3 × 1	kk
18)	155°	3,5 × 1	kk
19)	30°	10 × 4,5	kk
20)	340°	1,5 × 0,5	kk
21)	20°	4,5 × 1,5	kk
22)	150°	5,5 × 2	kk
23)	95°	4 × 1,5	kk
24)	15°	3 × 1,5	kk
25)	15°	3 × 1,5	kk
26)	30°	4 × 2	kk
27)	170°	2 × 1	kk

$$V = 45 \times 55 \times 21 = 51975 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$$

Fr. 10-20

2, kk

Fr. 6-10

9 kubjak

3 krest.

12

Fr. 4-6

13 kubjak

10 krest.

23

Fr. 2-4

119 kubjak

93 krest.

2 kubjak

214

A -	85,0
B -	4,0
C -	2,0
D -	2,0
E -	2,0
F -	5,0
G -	-
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

13,5	lubjak
26,0	kuat
5	kuat
<hr/>	
503	

Kokku

lubjak	38,1	50,6 %
kuat	366	48,5 %
kuat	7	0,9 %
<hr/>		
	754	100,0 %

Lubjakiin di umardatus

0 -	46
1 -	78
2 -	15
3 -	1
4 -	-
	<hr/>
	140

$$Q_{ku} = \frac{78 + 30 + 3}{140} = \frac{111}{140} = 0,79$$

Stat anal

pinane gr	56	x
hall gr	27	x
grun	3	x
talnigr	2	x
micrit	3	x
diabaes	1	x
kunne grun	1	x
diorit	2	x
amfibolit	1	x
kuhningit	1	x
felmit	2	x
andesit	1	x
	<hr/>	
	100	

Radikaali momentit

0	-	17
1	-	42
2	-	42
3	-	5
4	-	-
		<hr/>
		100

$$Q_k = \frac{42 + 84 + 15}{100} = \frac{141}{100} = 1,41$$

Kaasa vöchtid:

moomeeni puor

1 guun

1 ketringut

1 lähingant

kõrkehüüpanud pändkivell puor.

1 wartoponfiin 2p.

2 rabakivi 4p.

$5 \times 10 \times 10 = 500 \text{ cm}^3$
 $5 \times 10 \times 10 = 500 \text{ cm}^3$
 2500

1-2	1212	
2-4	2140	
4-6	1308	
6-10	2154	
	<u>6814</u>	11,6 %

Neraca hulu $1 \text{ m}^3 = 16300$

Neraca kebun. $7,1 \text{ cm}^3$

22)	45°	3,5 x 1,5	lk
25)		5 x 2,5	lk
24)	30°	5 x 1,5	lk
25)	50°	6 x 3	lk
26)	30°	4 x 1,5	lk
27)	50°	2 x 1	lk
28)	70°	3,5 x 1	lk
29)	10°	2 x 1	lk
30)	35°	2 x 1	lk

$$V = 53 \times 41 \times 27 = 58671 \text{ cm}^3 = 0,06 \text{ m}^3$$

Jr. 10-20

2 lubang

Jr. 6-10

7 lubang

Jr. 4-6

21 lubang

1 kirit

22

Jr. 2-4

192 lubang

18 kirit

210

Jr. 1-2

624 lubang

86 kirit

3 cm. kavak

713

Kebun

lubang	848	88,7
kirit	105	11,0
cm. kavak	3	0,3
	<u>956</u>	<u>100,0 %</u>

A - 81,0
 B - 2,0
 C - 4,0
 D - 2,0
 E - 1,0
 F - 9,0
 G - 1,0
 H - -

 100,0 %

Aluskiivide ümardatus

0 - 27
 1 - 20
 2 - 10
 3 - -
 4 - -

 220

$$Q_{ck} = \frac{160 + 20}{220} = \frac{180}{220} = 0,82$$

Tardkiivide ümardatus

0 - 9
 1 - 40
 2 - 41
 3 - 10
 4 - 0

 100

$$Q_{tk} = \frac{40 + 40 + 20}{100} = \frac{100}{100} = 1,0$$

Stat. analüüs

pinane gr.	46	x
hall gr.	35	x
gn'is	6	x
dioriidid	3	x
sume gn'is	2	x
teinid	2	x
leptiidid	1	x
feliidid	1	x
diabaasporfirid	1	x
gabro	1	x
jotna liivakivi	1	x
kvartporfirid	1	x
	<hr/> 100	

Kaasa võetud:

- 1 kuum liivakivi
- 1 jotna liivakivi
- 1 kvartporfirid sp.

Maatlipunkid

Maatlipunkid on jäme- ja madal- ja
vaheline tuu aäris kaalupunkti kohal. Põhise
võttes jääb tuu vasakult (kolmas kühm, kohal) ulatustlik
kraavitud ala. Kraavide järgandus jääb kõrgal
nõu põhimõõni, mis kohal on püürikahallid (võimuh-
id püürikahallid), kesvati rühkalt - valjalt ja värviga
tervikes - saalivades ja alati veeristruktuuris tuu rühkalt
on mõnele mõle kava mahtanuks on hõõrutud
magistralraami maante poolst suurt ca 50 - 80 cm
sügavust. Mõne püürikahallid on 1 meetrit. Jäme-
mad andmed mõne püürikahallidest püürikahallid.

Mõne veeristruktuuris püürikahallidest
hõõrutud. Kõik nimetatud on kaabakite hõõrutud, kvart-
porfiri ja jätia kivide Maatlipunkti külge on hõõrutud,
mis mõne pool on nimetatud andmed? - andmed porfiri hõõrutud?
Nende kõrgal on ka suured diabaasporfiriidid (vt. mõlemal
pääslel koos!) Rabakid pole kuigi suured tüübid.

1)	340°	lk	2x1
2)	320°	lk	2x1
3)	290°	lk	2x0,5
4)	240°	lk	3x1
5)	285°	lk	4x2
6)	285°	lk	3x1
7)	300°	lk	2x0,5
8)	300°	lk	5x2
9)	290°	lk	3x1,5
10)	285°	lk	3x1,5
11)	250°	lk	4x1,5
12)	275°	lk	4,5x2,5
13)	285°	lk	4x1,5
14)	10°	lk	6,5x3
15)	305°	lk	3,5x1,5
16)	345°	lk	3x1
17)	60°	lk	2,5x1

18)	335°	lk	3x1
19)	315°	lk	2,5x1
20)	40°	lk	4x1,5
21)	45°	lk	4x2
22)	300°	lk	1x0,5
23)	315°	lk	1,5x0,5
24)	290°	lk	1,5x0,5
25)	310°	lk	3,5x1,0
26)	260°	lk	1,5x0,5
27)	270°	lk	2,5x0,5
28)	10°	lk	6x3
29)	300°	lk	4x1,5
30)	345°	lk	5x2
31)	265°	lk	4x1,5

$$V = 2,5 \times 3,9 \times 33 = 32,175 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

Fr. 6-10

3 lubjak.

Fr. 4-6

12 lubjak.

Fr. 2-4

159 lubjak.

5 krost.

1,64

Fr. 1-2

719 lubjak

53 krost.

8 cm l.

780

Kokku:

lubjake	893	93,2%
krost.	58	6,0%
cm l.	8	0,8%
	<hr/> 959	<hr/> 100,0%

1-2	1325
2-4	1674
4-6	714
6-10	607
	<hr/> 4320
	13,45%

Karista kula 1 m³ noorus 29 875
 Ahe riva karmine maht 4,32 cm³

A -	77,0
B -	2,0
C -	1,0
D -	-
E -	4,0
F -	11,0
G -	5,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

diablastide smardatus.

0 -	41
1 -	117
2 -	14
3 -	-
4 -	-
	<hr/>
	172

$$Q_{ke} = \frac{117 + 28}{172} = \frac{145}{172} = 0,84$$

Tardhinde smardatus

0 -	6
1 -	43
2 -	49
3 -	2
4 -	-
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{43 + 98 + 6}{100} = \frac{147}{100} = 1,47$$

Statistiline analüüs.

penari gr.	39	x
hall gr.	26	x
rabakivi	2	x
gnü'n	7	x
lepkiv	2	x
jõnna kivak.	5	x
andemü	3	x
nicmü	1	x
helvingü	1	x
gabro	1	x
sum gnü'n	2	x
diabaas	1	x
	<hr/>	
	100	

Kaasa võetud:

- mõnemi ^{ness}
 1 wartporfüür sp.
 1 rabakivi sp.
 2 helvingü
 2 rabakivi
 6 jõnna kivakivi
 1 diabaspofüür sp.
 1 andemüporfüür sp.

1-2	291
2-4	664
4-6	535
6-10	202
	<hr/>
	1692

3,48%

Teeristä kulu 1 m³ moerchi 5 031

Uusi moerose kiskominen maht 6,89 m³

21)	355°	k	5x2
22)	75°	lk	5x1,5
23)	15°	k	5x2
24)	300°	k	2x1
25)	35°	lk	6x3
26)	100°	lk	4x2
27)	50°	k	2x1
28)	70°	lk	3x1,5
29)	100°	k	4x1,5
30)	255°	k	7x3,5
31)	30°	lk	6x3
32)	70°	k	2x1
33)	30°	lk	4x2
34)	50°	k	3x1,5
35)	350°	k	2x1
36)	55°	k	4x2
37)	10°	k	2x1
38)	340°	k	2,5x1
39)	90°	lk	2x1
40)	30°	k	2x1

$$V = 56 \times 30 \times 29 = 48720 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$$

Fv. 6-10
1 kivist.

Fv. 4-6
5 lujak
3 kivist.
1 l. l.

9

Fv. 2-4
11 lujak
49 kivist.
3 l. l.
2 puijidi myyjät. (vaimet, et minä alamp.)

65

A -	84,0
B -	2,0
C -	2,0
D -	1,0
E -	2,0
F -	7,0
G -	2,0
H -	1,0
	<hr/>
	100,0 %

Kassa röhk:
 mormen parr
 3 jorria korak.

Fr 1-2
 32 lufjak
 134 luf.
 5 Cm l.

 171

Kokku:

lufjak.	49	19,9%
luf.	186	75,6%
Cm l.	9	3,7%
vara	2	0,8%
	<hr/>	
	246	100,0%

Lufjak imardatus

0 -	-
1 -	11
2 -	6
3 -	-
4 -	-
	<hr/>
	17

$$Q_k = \frac{11+12}{17} = \frac{23}{17} = 1,35$$

Stat. analüüs.

punane gr.	36	x
hall gr.	48	x
grün	3	x
diabasporg.	1	x
gäts	1	x
jorria korak.	2	x
lyhüt	4	x
diornit	1	x
felüit	1	x
labradorit	1	x
niirüt	2	x
	<hr/>	
	100	

Tarda imardatus.

0 -	10
1 -	37
2 -	48
3 -	3
4 -	2
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{37+48+9+8}{100} = \frac{150}{100} = 1,50$$

Kuimutta hall

Naatuspunkt and kor-Tüv vaheline
mat. aäres kuimutta teinigi korral. Tamm külavahelise
su korval and min koltsos nioauk mille ca 1,7m+
ulehins pafandus vrdlemin vevistorsidki sarilivakas
tolajashall põhimõelne. Mõneis valdavad kufakand,
kand ka tarkiride hulle pole väike. Nümmis ma
mahe jotrns külavahelise v is midagi kurevat. Keiba
kirid lõuadest pünduvad.

+

1)	60°	kk	2x1
2)	320°	kk	2,5x1
3)	70°	kk	4x1,5
4)	315°	kk	4x1,5
5)	340°	kk	6x3
6)	280°	kk	2x1
7)	40°	k	3x1
8)	350°	k	3x1,5
9)	350°	k	4x2
10)	355°	kk	5x2
11)	30°	kk	3x1
12)	335°	k	7x2,5
13)	5°	kk	4x2
14)	355°	k	2x1
15)	320°	kk	3x1,5
16)	325°	kk	2,5x1
17)	35°	kk	2x1
18)	10°	kk	4x2
19)	225°	kk	2x1
20)	65°	kk	2x1
21)	0°	k	5x2
22)	75°	kk	3x1,5
23)	345°	kk	4x1,5
24)	45°	k	2x1
25)	355°	k	5x2
26)	340°	kk	2x1

1-2	1061
2-4	1950
4-6	1428
6-10	1213
	<hr/>
	5652

12,61%

Kerisite hulle 1m³ mõõnas 18 819Nüv verisv kestmine maht 6,69 m³

$V_{\text{total}} = 27 \times 32 \times 5 = 4320$
 $V_{\text{total}} = 27 \times 32 \times 5 = 4320$
 $V_{\text{total}} = 27 \times 32 \times 5 = 4320$
937

27)	210°	lk	2x1
28)	320°	lk	6x3
29)	340°	lk	3x15
30)	300°	lk	2x1
31)	30°	lk	2x1
32)	350°	lk	3x15
33)	60°	lk	2x1
34)	315°	lk	4x15
35)	70°	lk	2,5x1

$V = 52 \times 27 \times 32 = 44928 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$

Fr. 10-20

2 lk
1 lk
 3

Fr. 6-10

5 lufjak
 1 kurt.
6

Fr. 4-6

19 lufjak
 5 kurt.
24

Fr. 2-4

156 lufjak
 35 kurt.
191

Fr. 1-2

488 lufjak
 136 kurt.
624

Kokku		
lufjak	668	79,1%
kurt.	177	20,9%
	<u>845</u>	100,0%

A -	76,0
B -	1,0
C -	6,0
D -	1,0
E -	1,0
F -	13,0
G -	2,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Lubjakendi ümardatus

0 -	30
1 -	138
2 -	11
3 -	1
4 -	-
	<hr/>
	180

$$Q_k = \frac{138 + 22 + 3}{180} = \frac{163}{180} = 0,91$$

Pardkendi ümardatus

0 -	7
1 -	49
2 -	34
3 -	9
4 -	1
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{49 + 68 + 27 + 4}{100} = \frac{148}{100} = 1,48$$

Stat analüüs

puuau gr.	47	x
hall gr.	29	x
grain	9	x
diorit	5	x
kievit	1	x
leptüt	3	x
jotnia lüvok.	2	x
andlit	1	x
kuni gr.	1	x
gabro	1	x
felüt	1	x
	<hr/>	
	100	

Kaasa võttud:

moruini post
2 jotnia lüvokid.

Vaikatu halli mureu.

Ny. ands Kose - Paide vaheline tee
 ääres Kose poolt võttes ~1 km. enne Vaikatu kirikut
 Nõmmeküla (kaardil Vaikatu) kohal. Kolh. „Vaikatu“
 hruitoriumil teist ca 300-400 m. paiguti. Sam
 ands nra silvane, kes 40 cm. keskmise kõrguse all
 lamab püreesadil ja liivadil kiskmiste veeritustel
 nra kolmjärgkall raviga vahel põhimureu. Mureu
 paksus on umbes 1 m. Mureu isaldavad hruist.
 hruistid hruide nra liivad 1 hru-p. Poland märgata
 vaikatu ja juba liivad. [2x]

Nõmme Oriutataani andmed.

1) 340°	2x1	k
2) 0°	4x1,5	k
3) 340°	2x0,5	k
4) 295°	10x5	lk
5) 325°	2x0,5	k
6) 280°	2,5x1	k
7) 340°	10x4	lk
8) 340°	5x2	lk
9) 345°	5x4	lk
10) 335°	3,5x1	k
11) 340°	3,5x1	k
12) 290°	3x1,5	k
13) 0°	3x1,5	k
14) 70°	6x3	lk
15) 195°	3x1,5	k
16) 235°	2x1	k
17) 20°	10x5,5	k
18) 220°	13x7	lk
19) 210°	3x1,5	k
20) 190°	3x1,5	k
21) 190°	3,5x1,5	k
22) 65°	4x2	lk
23) 20°	3,5x1	k
24) 210°	3,5x1	k

25)	190°	2x0,5	kk
26)	190°	3x1,5	kk
27)	235°	2x1	kk
28)	220°	3x1,5	kk
29)	65°	2,5x1	kk
30)	195°	4x1,5	kk
31)	290°	10x5	kk
32)	70°	10x4	kk
33)	0°	6x3	kk
34)	340°	10x5	kk
35)	340°	3x1,5	kk
36)	340°	4x2	kk
37)	345°	5x2	kk
38)	335°	2x1	kk
39)	280°	2x0,5	kk
40)	295°	9x4	kk
41)	340°	3,5x1	kk
42)	325°	3x1,5	kk
43)	0°	2x1	kk
44)	340°	8x3,5	kk

$$V = 57 \times 24 \times 51 = 69768 \text{ cm}^3 = 0,07 \text{ m}^3$$

Fr. 6-10
 3 kk
 1 k
 4

Fr. 4-6
 8 kk
 15 k
 23

Fr. 2-4
 29 kk
 85 k
 2 cm l
 116

1-2	792
2-4	1123
4-6	1369
6-10	809
	<hr/>
	4153

5,97%

Veeriste hulk 1 m³ moreenis 8737

Äike merise nekkune maht 6,83 m³

A -	86,0
B -	-
C -	1,0
D -	1,0
E -	1,0
F -	11,0
G -	-
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Fr. 1-2
 44
 418
 4

 456

	Kalku	
Subst	84	13,8%
Wort	519	253%
Am C	6	0,9%
	<hr/>	<hr/>
	609	100,0%

Substanzide ummandates

0 -	10
1 -	20
2 -	7
3 -	-
4 -	-
	<hr/>
	37

$$Q_{um} = \frac{20+14}{37} = \frac{34}{37} = 0,92$$

Stoffe ummandates

0 -	9
1 -	51
2 -	38
3 -	1
4 -	1
	<hr/>
	100

$$Q_{st} = \frac{51+76+3+4}{100} = \frac{134}{100} = 1,34$$

	Stat	anal
purane gr.	49	x
hall gr.	37	x
gwein	7	x
diabass	1	x
lyphat	1	x
Wartoporfui	1	x
kume gwein	3	x
diorit	1	x
	<hr/>	
	100	

Kaasa vöckud.
 morempisat
 a Wartoporfui. sp.

1-2	323	
2-4	684	
4-6	714	
6-10	1011	
	<u>2732</u>	5,14%

Neuvista kulla 1m³ ruutuun 5160

Kuusi ruutu ruutuun maht 9,96cm³

17)	250°	3,5x1	k
18)	200°	2x1	k
19)	200°	2x1	k
20)	200°	1x1	k
21)	250°	4x1,5	k
22)	230°	5x2	k
23)	160°	2x1	k
24)	100°	3x1,5	k
25)	265°	4x2	k
26)	250°	2x1	k
27)	225°	2x1	k
28)	190°	3x1,5	k

$$V = 46 \times 2,9 \times 39 = 53126 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$$

Fr. 10-20
1 kivist.

Fr. 6-10
5 kivist.

Fr. 4-6
12 kivist.

Fr. 2-4
58 kivist.
4 k.
4 cm. l.
67

Fr. 1-2
170 kivist.
2 k.
18 cm. l.
190

kivist.	246	89,8%
kujak	6	2,2%
cm. luvak	22	8,0%
	<u>274</u>	<u>100,0%</u>

A - 75,0
 B - 2,0
 C - 1,
 D - 2,0
 E - 1,
 F - 16,0
 G - 3,0
 H - 2,0

 100,0 %

Amardatus

$$Q_e = \frac{49 + 58 + 24 + 8}{100} = \frac{139}{100} = 1,39$$

3 = 2
 4 = 2

 100

Stat. analysis

perum sp	43	x
hali sp	32	x
green	10	x
bumi sp	4	x
lept	2	x
filut	2	x
johin latak	3	x
kelingut	1	x
milut	1	x
ngorik	2	x
	100	

Kaum vortud:

modulprakt

- 1 johin latak sp
- 5 johin latak
- 1 kelingut sp
- 1 filut
- 1 johin latak sp
- 1 hali sp

- 2. uraltiporfuuri 4p
- 5. Elik - rabak 7p.
- hennikama gr 1p.
- 9. Aland gr ja rabak - gr 13p.
- 2. ultrakamit 6p.

x x x

Pärnu linne kohalt saadud lihid
 1 Aland ko porfuur

x x x x

Saaremaa hidrogaama jäänud sa
 lihid 1. malki mere püüani ko p, Aland
 ko-porfuur, Aland rabakid, Martkayin
 (Röödi) ko-porfuur, uraltiporfuur, Echno-gr jt

x x x x

Saari küttesaarega gef-st lihid
 Raanumere p ko-porfuur, Aland gr jt.

Nasula moreenide kompleks.

Vaatluspunkt antb Tartu - Vasula vaheline tee ääres Kõrvaküla koolimajaist ca 400 m Vasula muinas kalhooni kargalauda vastas anivas taluõues paiknes nün värskekaavabud kare, mille profiil koosneb liiva- ja s. Põlma andmiste, samuti riiklike vaatuvi kulumusest on järgmine:

0,15 - 0,20

0,60 - 0,70

~ 1,20

kulumus

kollakas pun-kuni kirkumistvane liiv-punahapsruun tuupiline looma- või savilistvane põhimorvee, milles veriste kull on ca 5-10-15%. Tardkiivid ja lubjakiivid vahel on ca 60% ja 40% & lubjakiivid veristena püüduvad.

~ 3,00

bežikas savilistvane, ulminut verist-rostem, põhimorvee. liiv rohkelt on alla 1 cm & kiviini. moreeni verine on peaaegu vandistult (90-95%) lubjakiivid. Tardkiivid on väga vähekiivid ja väikend. & lubjakiivid püüduvad.

~ 1,00

kumehall savilistvane võrdlemisi veristrohke põhimorvee, milles lubja- ja tardkiivid kull on enam-vähem võrdne. & lubjakiivid püüduvad.

~ 1,20 +

& punahapsruun riikjate pesadega lubjakiivid (Arhüla lade).

7,20 +

ulminut liiva ja punahapsruuni moreeni vaheline püü on võrdlemisi teras, ppr.

moreeni ja kuzi moreeni vaheline par aja kauni-
kusti itemihukilise kuzi ja halli m. samuti halli
m ja d juri kohta andmeid peelduvad. Kuivitat
on mardida, et ka hallis moreenis d matrujal
puudus.

Ppr. moreenist on lihted rohkelt
kuivatavaid kivimkeegi millestki kubi mardida
mitmeaegused vaberi rabakivi, suursaari kvarts-
porfuiru, fahnigraaniti, heliiguti jt. Rabakivide
kas valdavad vaburjadid (60%). Erineb ka
rohkeshalli ja porfuiritaolisi rabakivi, kanna
pütkeluti. Jotnia krahivid peelduvad voi
u. v. itemihukilise.

Kaasa võetud:

iteminu ppr. moreeni

ppr. ja kuzi moreeni itemihukilise

aluminu hall moreeni

kuzimise kuzi moreeni.

vaburjut

fahnigraaniti

kvartporfuir

peemehitise heliiguti

brutia

rohkeshalli vaberi rabakivi

kvartporfuir

suursaari hall kvartporfuir

porfuirine rabakivi

Meriväga sraakeshall moreen

Mp. Amb Merivägal Hia sumpatun kohal. Ploegil ja murrutusjärvakul paljandub ulakulikul alal vordl. vurruskohe tüvavikas - savikas sraakeshall moreen. Moreeni liikuala on karkuurikas moodis moreenist vägapuhtud kiiride liikuu näol (Tahod 1-10) moreeni pehmet on kindlaks teha näme, kiid igal juhul ulatas ne 2,0 m. Moreenid lanuvad karkuuride nööd.

Moreeni vint ulatavalt rohkust lebyakire (pövit A-O kademed nagu plaub. lebyak jt.) mägavalal on diktoonema kiirid. Tardkiiride pilt on väene. Puuduvad rabakiirid ja porpuriid. Et tüvpliid püvanid jätia ulakire. Karkuriid on mägahid vnt sarakenta(?) püvanid olivindjakaent.

Neristi orientatsioon

1)	25°	6x3	lk
2)	15°	6,5x2,5	lk
3)	30°	3,5x1,5	lk
4)	300°	4x2	lk
5)	45°	3,5x2	lk
6)	20°	6x2,5	lk
7)	35°	4x2,5	lk
8)	355°	x 3x1	lk
9)	350°	6x2,5	lk
10)	50°	3x1,5	lk
11)	330°	2x1	lk
12)	20°	4x2	lk
13)	320°	x 3,5x1,5	lk
14)	100°	6x3	lk
15)	55°	4,5x2,5	lk
16)	40°	3x1,5	lk
17)	60°	3x1,5	lk
18)	20°	4x2	lk
19)	90°	3,5x2	lk

1-2	582
2-4	938
4-6	774
6-10	607

2901 10,01%

Kerista kula 1 m³ moronis 15 679

ihk meris restorine maht 6,47 cm³

20)	350°	3,5 × 1,5	u
21)	310°	4 × 2	ck
22)	30°	6 × 2,5	k
23)	40°	5 × 2,5	ck
24)	30°	3 × 1,5	ck
25)	65°	2 × 1	ck
26)	20°	3 × 1,5	k
27)	340°	4 × 2	ck

$$V = 38 \times 18 \times 42 = 28728 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

Fv. 6-10

2	krist.
1	lubjak
3	

Fv. 4-6

2	krist
10	lubjak
1	cm luvak
13	

Fv. 2-4

28	krist
8	dikt. kitta
3	cm luvak
53	lubjak
92	

Fv. 1-2

78	dikt. kitta
12	cm luvak
73	krist
175	lubjak
342	

Korkeus:

Korkeus	1.05	23,3%
Keljak.	2.43	54,1%
km korak	16	3,5%
Siht.kilt	86	19,1%
	<u>450</u>	<u>100,0%</u>

Nurinta imardatas:

Siht.kilt

0 -	1
1 -	2
2 -	3
3 -	1
4 -	1
	<u>8</u>

$$Q_2 = \frac{2+6+3+4}{8} = \frac{15}{8} = 1,88$$

Korkeus.

0 -	3
1 -	14
2 -	12
3 -	1
4 -	1
	<u>31</u>

$$Q_2 = \frac{14+24+3+4}{31} = \frac{45}{31} = 1,45$$

Keljak.

0 -	22
1 -	27
2 -	15
3 -	1
4 -	-
	<u>65</u>

$$Q_{2k} = \frac{27+30+3}{65} = \frac{60}{65} = 0,92$$

A -	84,0
B -	1,0
C -	5,0
D -	-
E -	-
F -	9,0
G -	1,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Statistiline analüüs

granit punane	32	x
granit hall	52	x
niinut	1	x
gnai's	1	x
hunnu graniit	3	x
amfiboolit	2	x
amfiboolistrukt	1	x
leptit	2	x
diorit	3	x
gabro	2	x
joniia lüüak.	1	x
	<hr/>	
	100	

faas

Klaas rõtkud
 moreeniprossid 121A
 2 punane joniia lüüak.
 1 plejoklaas porfiraat sp.

Märkus:

Murest lemal lõunastul V. kivist
 eluk. laudal ei leprast' pommend minadarkale
 moren (elmu anal. moren rõtkid. pünnkollast
 pindaga), mille ~~toime~~^{toime} vaevalt kristalliseerit
 kivist rõtkid.

Proov m. 121B.

Hiljem koos S.V. jaskovaya rõtkud
 mitu kühikut (pigmakite, rõtkid) kollakid
 joniia lüüakid, kange granit, plejoklaas-porfiraat
 joniitid, lühikese kvartsporfiraat ja plejoklaas,
 mitu moreni v. rabakid. Moreni
 kva. pindkivid

Pirita

Sp. amb Pirita jõe idakaldal Tallinn-
Maardu raudteest ca. 100 m allavaolu. Kõrgel
jõealaldal jälgandis mitu mõnikümne cm paksust
hullumunnet all umbes 4 m ulatuses kütmine
veeristruktuuri pallikajapreemi sarnilise moraine,
milles on rohkelt dihtroonema kihtide veerist.
k. 0. järgi (mükriin) on märgitud moraine all
vul. liine, roneharmad moraine, kiid. nll. jälgan-
damine, oleds. nõudand. vaja. Muri. hahetoid
moraine, lamis. dihtroonema kihtide, kohati. otolus.
kuvahirv. Mahtanalus on tihed. 2,5 m kõrgusel
maapinnast.

müüdi röövelid

1)	45°	ll	6x3
2)	110°	ll	2,5x1
3)	230°	ll	4,5x2
4)	270°	d	4x2
5)	260°	ll	3,5x1,5
6)	180°	ll	5x2,5
7)	165°	k	6x3,5
8)	335°	ll	4x2
9)	260°	ll	2x1
10)	180°	ll	2x1
11)	220°	d	1,7x6
12)	85°	ll	2,5x1
13)	65°	d	3x1,5
14)	345°	ll	4x2,5
15)	0°	ll	5x2,5
16)	330°	d	6x3
17)	40°	ll	3,5x1,5
18)	95°	ll	4x2
19)	350°	ll	4x2
20)	10°	ll	3,5x1,5
21)	120°	ll	4x2

1-2	502
2-4	149
4-6	953
6-10	809
	<hr/>
	2413

6,30%

Neerista hulla 1 m³ nuruunis 12 115

Nihe nuruise eskovine maht 5,20 cm³

22)	120°
23)	35°
24)	70°
25)	45°
26)	130°
27)	130°
28)	30°
29)	325°
30)	165°

ch
ll
ll
d
d
ch
ll
l
ll

4,5 × 2
5 × 4,5
6 × 3
2 × 1
3,5 × 1
3 × 1,5
4 × 2
3 × 1,5
4 × 2,5

$$V = 49 \times 23 \times 34 \text{ cm} = 38318 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

Fr. 10-20

2	lubjak
1	dikt. hiit
<hr/>	
3	

$$V_1 = 19 \times 12 \times 8 =$$

$$V_2 = 19,5 \times 8 \times 7,5 =$$

$$V_3 = 12 \times 12 \times 5 =$$

Fr. 6-10

2	hiit
1	lubjak
1	livan.
<hr/>	
4	

Fr. 4-6

9	lubjak
2	hiit
1	livan.
4	dikt. hiit
<hr/>	
16	

Fr. 2-4

20	hiit
12	livan.
28	dikt. hiit
86	lubjak
<hr/>	
146	

A -	84,0
B -	-
C -	-
D -	-
E -	6,0
F -	8,0
G -	2,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

juhthire polveid määrata. Mõrui toitudal
 polveid in. paer rahakir, kuid tön moruvs
 ned puiduad puiduad porfeinid. Et.
 hujit puant jania kivahir.
 kaard võitid moreen prov.

Fr. 1-2

135	lubjak
35	kirak
52	krist
73	dikt. kilt
<hr/>	
295	

Kokku:

lubjakire	233	50,2%
kirakire	49	10,6%
krist.	76	16,4%
dikt. kiltand	106	22,8%
	<hr/>	
	464	100,0%

krist. k.

0 -	3
1 -	12
2 -	7
3 -	2
4 -	-
	<hr/>
	24

$$Q_k = \frac{12+14+6}{24} = \frac{32}{24} = 1,33$$

Lubjak.

0 -	14
1 -	62
2 -	24
3 -	-
4 -	-
	<hr/>
	100

$$Q_{Lk} = \frac{62+48}{100} = \frac{110}{100} = 1,10$$

Punane gr.	28	x
kall gr.	14	x
grün	3	x
Sumi gr.	1	x
diabaas	1	x
andernit	2	+
johnia leuan	1	+
	<hr/>	
	50	

Vääna - jõeruu

Np. andi Vääna jõe idakaldal Tallinn -
 Paldiski maantee sillast umbes 300 m üliuuloni jõe rängi
 ja sama mõtlemal kaldal peyandul nra sarnalikkas
 sarakasall klendicele pehmsuun, mille paksus nra
 on vähemalt 2 m. Mõrren lüüb rängi paksuiga
 muti ulatun, meyal taldavad rängi kühms merelise
 geneeriga leivad. Mõreini lüü on rängi kühmsuun
~~leivad~~ rookavulite mõreant rängipitid kühms
 järgi. kühms, kus rängi moodustavad leivad, pühms
 maaga tänu ka kühms.

Mõreini pole nra kühms vürst usku
 on aga tihed, kühms ja rühms kavatu kühms on
 kühms vürst. Analuini on rookus lühms ja
 dilt. kühms. kühms kühmsi nra n. kühms, kühms.
 kühms kühms pühmsuun rühms ja ka kühms
 kühms nra on rühms klendice (kühmsuun!) on
 kühms ja kühms leivad. mõreini? on kühms
 nra kühmsuun kühmsuun.

1. 330°
2. 340°
3. 40°
4. 45°
5. 340°
6. 310°
7. 340°
8. 350°
9. 335°
10. 265°
11. 335°
12. 330°
13. 320°
14. 45°
15. 300°

1-2	254
2-4	857
4-6	417
6-10	202
	<hr/>
	1730

5,45%

Veeriste hulk 1m³ moreenis 7955

Uhu merise keskmise maht 6,84 cm³

16	35°
17	345°
18	310°
19	300°
20	345°
21	330°
22	40°
23	35°
24	350°
25	340°
26	340°
27	45°
28	340°
29	335°
30	270°
31	335°
32	330°
33	320°
34	50°

$$V = 52 \times 36 \times 17 = 31824 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

10-20

osal. 17 × 10 × 3 = lubjak =

6-10 cm

1 krist.

4-6 cm

1 krist

1 dikt. kilt

5 lubjak

7

2-4 cm

20 krist

16 dikt. kilt

48 lubjak

84

1-2 cm
 45 krit
 40 diht. k.
 6 kivakivi
 70 lujak
 161

Kohkur:

krit. k.	67	26,5%
diht. k.	57	22,4%
kivakivi	6	2,4%
lujak.	123	48,7%
	253	100,0%

Lujak. umardatus

0 -	6
1 -	32
2 -	14
3 -	1
4 -	-
	53

$$Q_w = \frac{32 + 28 + 3}{53} = \frac{63}{53} = 1,19$$

krit. k. umardatus

0 -	16
1 -	58
2 -	57
3 -	18
4 -	2
	151

$$Q_k = \frac{58 + 117 + 54 + 8}{151} = \frac{237}{151} = 1,55$$

Kaam rühtud:

- moren' pood
 1 rafak-glaanid Edela toomist zp.
 1 pent. püraa gr. anal Eckerote zp.
 2 rafak Edela toomist
 2 johia kvantitkonglomeraat
 1 felmit zp.

A -	89,9
B -	-
C -	-
D -	0,7
E -	0,7
F -	6,7
G -	2,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Panora	62	40,9	x
Kivi	71	47,0	x
Joksa kengon	3	2,0	+
Rabakivi	2	1,3	x
gru'n	8	5,3	x
Amfibolit	1	0,7	x
Kitakivi-g.	1	0,7	x
filniit	1	0,7	x
sumi gn.	1	0,7	x
diab. porf.	1	0,7	x
	<hr/>		
	151	100,0	

Np. 124

08.06.60

Kulua kollakarhall

Np. and. Kulua küla, mis asub
 and umbes 4 km kaugusel Kullast vasalinnast
 poolt. Küla ristikorral Rahu osakonna maastale
 rajati nina parajasti detsaajtoride süsteem,
 kusjuures enamuse kraavides jälgitakse niu moreeni,
 kottide ka gl. kruusad. Moreeni pakuvad on rasked
 kivid, kuid tõenäoliselt võivad ne 1,2 m. Lamb
 moreeni allispõhjal. Moreeni on värskest kollakarhalli
 värvusega, põhjiniid kihtides millele gruunikarhalli
 jaand ja vahukihid. Põhjuselt pakuvad
 enamuse ühtlasi kollakarhalli värvuse. Moreeni on
 liiskirikas ja väga veehõõriline. Neerind on pea nend-
 tult kokasik. Päritoluga lubjakivid ja miltid, ne-
 tõttu on moreeni lokaalmoreeni olemusega kivist.
 Kivide peit osakonnas Rabakivid püüdnud.
 Mõnedki tüüpilised punakad jõeala kivid ja
 üht tundmatu lähialaga - wartopuuri.

1-2	449
2-4	1071
4-6	2499
6-10	2628
	<hr/>
	6647

22,98%

Reivista kula 1 m³ maanin 14775

Uusi reivis rekmine maht 15,55 m³

1.	36°
2.	38°
3.	0°
4.	5°
5.	235°
6.	186°
7.	0°
8.	30°
9.	180°
10.	190°
11.	40°
12.	0°

$$V = 37 \times 34 \times 23 = 28934 = 0,03 \text{ m}^3$$

>10 cm

3 kutsjak

$$18 \times 16 \times 20$$

$$14 \times 12 \times 5$$

$$12 \times 11 \times 4$$

6-10

13 kutsjak.

4-6

41 kutsjak.

4 kurt

42

2-4

101 kutsjak

4 kurt

105

1-2

258 kutsjak.

6 kurt

264

A -	83,9
B -	-
C -	0,9
D -	0,9
E -	0,9
F -	12,5
G -	0,9
H -	-
<hr/>	
	100,0 %

Kokku:

lehtjal.	416	97,4 %
kuul.	11	2,6 %
<hr/>		
	427	100,0 %

Lehtjal. ümardatus

0 -	110
1 -	24
2 -	2
3 -	-
4 -	1 (hõne)
<hr/>	
	137

$$Q_{uk} = \frac{24+4+1}{137} = \frac{32}{137} = 0,23$$

Kuul. ümardatus

0 -	22
1 -	31
2 -	39
3 -	14
4 -	4
<hr/>	
	110

$$Q_{ku} = \frac{31+78+42+16}{110} = \frac{167}{110} = 1,52$$

Stat. analüüs

pinna gr.	60	53,5	x
hall gr.	34	30,4	x
günn	11	9,8	x
pinna gr.	2	1,8	x
diouit	1	0,9	x
amfsolet	1	0,9	x
diabaas	1	0,9	x
krattporfuir	1	0,9	x
johtia lüva	1	0,9	
<hr/>			
	112	100,0	

Kaasa rühted:

ms. üm. p. s. v.
johtia lüva.
hõnemato lühialaja krattporfuir.

1-2	202
2-4	1938
4-6	1547
6-10	1213
	<hr/>
	4900

10,43%

Verinta lula 1 m³ mureis 7277

Mu verin rekonne makt 14,33 m³

A -	78,8
B -	2,5
C -	3,2
D -	1,6
E -	1,6
F -	12,3
G -	-
H -	-
	<hr/>
	100,0%

4-6
25 lujak
1 kuit
<hr/>
26

2-4
182 lk
8 k
<hr/>
190

1-2
115 lk
4 k
<hr/>
119

Kokku	
lujak	328
kuit	14
<hr/>	
	342
	95,9%
	4,1%
	<hr/>
	100,0%

pinene gr	39	32,3	x
kall gr	56	46,5	x
gru'n	8	6,6	x
sumu gr.	2	1,6	x
gabro	2	1,6	x
diorit	2	1,6	x
leptit	5	4,1	x
andrit	1	0,8	x
diabas	1	0,8	x
muut	3	2,5	x
plum?	2	1,6	x
	<hr/>		
	121	100,0	

0 -	11
1 -	40
2 -	49
3 -	15
4 -	1
	<hr/>
	116

$$Q_k = \frac{40 + 98 + 45 + 4}{116} = \frac{187}{116} = 1,61$$

0	-	56
1	-	48
2	-	14
3	-	1
4	-	-
		<hr/>
		159

Lubjak ümarlatus

$$Q_u = \frac{47 + 28 + 3}{159} = \frac{79}{159} = 0,50$$

Kaasa võetud moreeni proov.

Naatluspunkt 126

10.06.60

Nõva

Nõva jõkke kuuluvale Turari külvandurvaari põhjakaldal Targamaa talu lähedal (ca 150 m) süg. ja ka mitmed pool mujal Turari ümbruses paljandub tume violetkarkhall liivakivi põhimoreen, millel on rohkem lubjakivide veenid. Es. väikevad diit kilda, piirid ja lühikesed veenid. Kriit. kihtid ei sisalda mõnevõrra rohkem kui ne pigeldatud horistatud analüüsit. Moreeni pehmus ulatub 2 m. Tuleb märkida, et moreeni Turari ümbruses on v. huvitavaid nähtusi, kuigi mujal ei kottyal vaid murulised kivad ja kruusid, harvem suuremadel lähedastel sardid. Huvitav on närgitud kohas ka kriit. kihtide sisse. Es. raskid (mõnede purane kiht 2-5 cm paksusega, võtuspõhki läheduses, võtust 0,5-1 cm paksusega jne. Raskid on raskid pealvalt suures Nõva-Turari ja Nõva-Kalapa kiltani. Peal kiht kihtid, val. kesetkiht all olvad kihtid on m. raskid. Rohkesti ei jätke märksa kihtide ja ardekompleksid. Su. R. Kaaruga kottidega on nägajad kihtid muut. Kottidega kihtid on profiilid.

Moreeni on veerukar.

1-2	146
2-4	1336
4-6	2023
6-10	1011

4516

11,79%

Verste hula 1m³ morenis 6780

Alle verste rekenne macht 17,42

- 1
- 2 718°
- 3 20°
- 4 175°
- 5 180°
- 6 185°
- 7 160°
- 8 190°
- 9 190°
- 10 90°
- 11 80°
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25

$$V = 55 \times 29 \times 24 = 38280 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

10-20

3 kubjak

6-10

4 k

1 k

5

4-6

28 k

6 k

34

A	-	78,3
B	-	-
C	-	3,5
D	-	0,9
E	-	1,7
F	-	6,9
G	-	8,7
H	-	-
		<hr/>
		100,0
		/

2-4
 113 ek
 17 k
 1 dit. wu
 131

1-2
 76 ek
 7 k
 3 an lwak
 86

Kokhu

lutjak	2 2 4	86,7%
krut	3 1	11,9%
d. lit	1	0,3%
an lwak	3	1,1%
<hr/>		
	250	100,0%

punare gr.	4 8	41,8	x
hall gr.	4 1	35,6	x
gwin	5	4,3	x
josna ek	1 0	8,7	x
krin dwak an	2	1,7	x
flau gwin	3	2,6	x
lisahin	1	0,9	x
gabro	3	2,6	x
kwartupfenn	1	0,9	x
diwut	1	0,9	x
<hr/>			
	115	100,0%	

0 - 6
 1 - 39
 2 - 61
 3 - 10
 4 - -
 116

$$Q_k = \frac{39 + 122 + 30}{116} = \frac{191}{116} = 1,64$$

1-2	58	
2-4	388	
4-6	178	
6-10	202	
	<u>826</u>	1,52%

Veristt hula 1 m³ nurunin 4413

Uhe verin reskmine maht 12,03 cm³

- 12. 175²
- 13. 175²
- 14. 175²
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

$$V = 40 \times 47 \times 29 = 54520 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$$

- 10-20
- 1 kalyak. 12 x 12 x 4
- 6-10
- 1 kalyak.
- 4-6
- 1 uk
- 1 k
- 1 cm luvak.

- 3
- 2-4
- 29 uk
- 6 k
- 3 cm luvak

- 38
- 1-2
- 27 uk
- 6 k
- 1 cm luvak

34

Kokku:			
kalyak.	-	59	76,79%
hvit.	-	13	16,8%
cm. luvak.	-	5	6,5%
		<u>77</u>	100,0%

A -	76,0
B -	1,0
C -	3,0
D -	-
E -	1,0
F -	18,0
G -	1,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Panna	3	1	x
Haid	4	3	x
gr...	1	2	x
siivit	1		x
Lepidit	4		x
Kabaker	2		x
Tume granit	2		x
siivit	2		x
Arabaan	1		x
Jepna luvak.	1		x
gabro	1		x
	<hr/>		
	100		

0 -	5
1 -	25
2 -	64
3 -	6
4 -	-
	<hr/>
	10.0

$$Q_k = \frac{25 + 128 + 18}{100} = \frac{171}{100} = 1,71$$

	Subjak
0 -	12
1 -	30
2 -	13
3 -	1
4 -	-
	<hr/>
	56

$$Q_{kk} = \frac{30 + 26 + 3}{56} = \frac{59}{56} = 1,05$$

Kaasa võttud:
 MORUENI pinnal
 1 kabakeri 3 p
 Panna granit

Lihula kottakaskall

Lihula umbreus eras kollakaskelli rüüa -
 uikant loomakat moreni ulatustelt Naatluspunkt on
 noortarandil Tallinn - Viitru mat. adus umbes 1 km
 Lihula seest Viitru pool. Põllul maantest lõunas
 umb 100 rida kraavi, kus kõrgal peitunud moreni
 moreni pehm. ühtab 1 m. moreni tants vahetult
 kuumusest all moreni on loomakas, kollakaskelli rõõmga.
 Ühikud v. määramatuid juud lubavad arvata, et
 moreni primaarselt oli madalam, kollakaskelli tavalis
 on aga täht. jonnimisprotsentid. Moreni on
 karmim rüüaühikuga. Vahelised lubakad. Kõrte
 kivid hulk v. oli puu. Nüüdseks mas margatud
 v. ühikud rüüaühik. Kõrte v. jätka maantest -
 loomakas

1-2	194
2-4	1326
4-6	1012
6-10	1213
	<u>3745</u>

8,06%

Nüüdseks hulk 1 m³ morenis 3754

Nüüdseks reeris keskmise maht 14,03

1.	185°	20.	155°
2.	150	21.	165
3.	150	22.	140°
4.	95	23.	185
5.	190	24.	150
6.	145	25.	175
7.	150	26.	140
8.	185	27.	145
9.	185	28.	80
10.	190	29.	185
11.	80	30.	155
12.	175		
13.	195		
14.	220		
15.	150		
16.	160		
17.	140		
18.	165		
19.	140		

A - 68,0
 B - -
 C - 40
 D - 10
 E - 20
 F - 16,0
 G - 9,0
 H - -

 100,0%

$$V = 27 \times 43 \times 40 = 46440 \text{ cm}^3 = 0,05 \text{ m}^3$$

2-13
 6 Uk
 4-6
 16 Uk
 1 k
 17
 2-4
 108 Uk
 20 k
 2 Cm l
 1-2¹³₀
 95 Uk
 17 k
 2 Cm l
 114

Koper:

Subjektiv	2,25	84,3%
Wirt	38	14,2%
Cm l.	4	1,5%
	<hr/> 2,67	<hr/> 100,0%

Stat anal

pencapaian gp	17	x
kall gp	50	x
guru n	10	x
potensi ch	9	x
gastro	3	x
rehabilitasi	1	x
keptif	1	x
keanu gp	5	x
di orit	1	x
profesi	1	x
di at cas	2	x
	<hr/> 100	

Lutjak

0	-	10
1	-	39
2	-	38
3	-	9
4	-	3
		100

$$Q_k = \frac{39 + 76 + 27 + 12}{100} = \frac{154}{100} = 1,54$$

Lutjak

0	-	32
1	-	46
2	-	44
3	-	6
4	-	-
		128

$$Q_k = \frac{46 + 88 + 18}{128} = \frac{152}{128} = 1,19$$

Kaasa võttud
 mõlemi pool
 2. raskus, mitu küt?
 põhinev 4p
 6. jätma lk. 7p.

Tupenranta

Vp. anes Muehumaat Tupenranta
 kelta pölyharvat. Maastu lähedal on mitä rajakid
 magntmaalteen, kirs pölyanduvad korat viivasi ilmeja
 korid, korat moreen. korid lamvad moreenit nija
 kende pölyns n. silta karkituit 0,5 m. moreen
 pölyns aja kinkoituit on > 2 m. Korat lamv
 hi moreenit kii ka vurmuitel Muehumaat un
 pölyns Muehuma - luvu kuit. Muehumaat on pölyns
 värvunge. Moreen on mjavamel violetthall,
 koirumel pölynsimil kirkuna pölynsitshall
 nija valkjashall, kirkuna kirkuna vurmukungu.
 Muehumaat mas valdavad luvjakuitel. kuit. u. mas
 on magyaked lute Edela-s rabadit, lilekaid,
 kollakaid ja pölynsitid pölynsitid kirkuna ja pölynsit
 niti.

Tupenranta vurmukungu n. moreen ke meyal
 Muehumaat Tupenranta on kirkuna pölynsitid kii
 utyansid Muehumaat oad.

1.	315°	18.	200°	35.	255	-
2.	70°	19.	245°	36.	5	x
3.	100	20.	140°	37.	340	
4.	165	21.	280°	38.	135	
5.	100	22.	220°	39.	120	
6.	165	23.	270°	40.	120	
7.	170	24.	315°	41.	100	
8.	160	25.	65°	42.	110	x
9.	140	26.	70°	43.	345	
10.	210	27.	110°	44.	330	
11.	255	28.	75°	45.	0°	
12.	205	29.	30°	46.	90	-
13.	200	30.	90°	47.	75	
14.	90	31.	170°	48.	25	
15.	245	32.	145°	49.	25	
16.	215	33.	175°			
17.	170	34.	185°			

1-2	794
2-4	1326
4-6	535
6-10	202
	<u>2857</u>

11,67%

Veevite kula 1 m³ moreenit 24857

uho veevite kerkumise maht 4,69 cm³

A -	78,0
B -	-
C -	2,0
D -	2,0
E -	-
F -	12,0
G -	5,0
H -	1,0
	<hr/>
	100,0 %

$$V = 43 \times 30 \times 15 = 24510 = 0,06 \text{ m}^3$$

10 - 20

2 k

$$12 \times 6 \times 15 + 12 \times 12 \times 9$$

6 - 10

1 k

4 - 6

7 k

2 k

9

2 - 4

112 k

17 k

1 cm l. ?

1 - 20

370 k

86 k

11 k

467

Kokku:

kuubak	491	80,7 %
kuurt	106	17,4 %
kuuan	12	1,9 %
	<hr/>	<hr/>
	609	100,0 %

Stat. anal

hall qn	28	x
puhane qn	49	x
gouin	11	x
katah	1	x
johna ku	5	x
koopook	1	x
kuume qn	1	x
felmit	2	x
duurt	2	x
	<hr/>	
	100	

0	-	17
1	-	35
2	-	40
3	-	8
4	-	-
		<hr/>
		100

$$Q_k = \frac{35+40+24}{100} = \frac{139}{100} = 1,39$$

Lubjakivid:

0	-	26
1	-	65
2	-	26
3	-	1
4	-	-
		<hr/>
		118

$$Q_k = \frac{65+52+3}{118} = \frac{120}{118} = 1,02$$

Kaasa rööd

mõned juust
 1 Edele- s. rööd
 2 jätka linnapi.

A - 77,0
 B - 1,0
 C - 2,0
 D - 1,0
 E - 2,0
 F - 12,0
 G - 5,0
 H - 1

100,0 %

1-2 277
 2-4 1244
 4-6 952
 6-10 2022
4495

13,91%

Peristiwa hula 1 m³ murenis 9628

Mhu perin reskumme aacht 14,45 m³

$$V = 67 = 21 \times 23 = 32.361 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

6-10
 9 Ck
 1 K
10

4-6
 15 Ck
 1 K
16

2-4
 112 Ck
 10 K
122

1-2
 142 Ck
 21 K
163

Kolde:	Wajak	278	89,4%
	Kunt	33	10,6%
		<u>311</u>	<u>100,0%</u>

Stat. anal.

Kall on	46	x
Purnane	30	x
Srahaan	2	x
Johnia Ck	5	x
gnin	10	x
humi gnin	2	x
rabakiri	1	x
gabro	1	x
di orut	1	x
ni unu	1	x
Wartopopuro	1	x
	<u>100</u>	

0	-	14
1	-	31
2	-	45
3	-	10
4	-	-
		<hr/>
		100

$$Q_k = \frac{31 + 90 + 30}{100} = \frac{151}{100} = 1,51$$

Lubjas. umardatus

0	-	30
1	-	81
2	-	10
3	-	-
4	-	-
		<hr/>
		121

$$Q_k = \frac{81 + 20}{121} = \frac{101}{121} = 0,83$$

Kaasa roched:

- MORENI PROOV
- 2. Satakunta elunditlaan 4p
 - 3. Jotnia luan 5p
 - 1. Wartporefui (kudmatu)

Np
 Kallumäe - Saala v. Kingimaa nim. loob. keldri -
 kaas ja maad. Kargääd. Põlvand. püümid
 rüürid. Mäl pole rüürida. Uhten nige, all. Vaja ku.
 Saide paksus 5m. all paas. v. keel. keldri.
 Leigavaine. Tants. laund. Tulin küt 60 kop. pole
 keldri.

Prüüv.

Np 131

14.06.60

Anumatu

Np. anub tarant parjaleks Orinaare -
 Kingimaa tee ääres Anumatu kiltas kõrguste
 teinisti kohal. Kargamaal anub kuivenduskraavis
 palyandub niva 0,3m paksus kuumuskattu all. 0,5m +
 ulatusis kiyuilmeline kollektsioon + rüürikasall tüvavies
 põhimõtte kohal. palyandub kraavis ka murendust
 koorevad püümid rüüri - ilmeja saivid ja kollakaskall
 tüv.

Murendust veldavad tuvavaruvalind lütkakivid.
 Kivist rüürikas märgakud kütjot. püürikasid püürikasid
 jätka tüvavie Kingi üht Edla - s rüürikasid (?)

1.	75	16	140
2.	70	17.	50
3.	145	18.	125
4.	120	19.	10
5.	120	20.	10
6.	65	21.	75
7.	75	22.	25
8.	220	23.	300
9.	110	24.	230
10.	320	25.	235
11.	180	26.	350
12.	165	27.	330
13.	30	28.	325
14.	125	29.	180
15.	275	30.	140

$$V = 42 \times 37 \times 24 = 37296 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

$$Q_k = \frac{41 + 82 + 6 + 4}{100} = \frac{133}{100} = 1,33$$

0 -	15
1 -	41
2 -	41
3 -	2
4 -	1
	100

A -	75,0
B -	1,0
C -	3,0
D -	1,0
E -	2,0
F -	12,0
G -	5,0
H -	1,0
	<hr/>
	100,0 %

1-2	772
2-4	1448
4-6	1190
6-10	1820
	<hr/>
	5230

14,05%

Veeriste hulla 1 m³ murenis 16 855
 lihe veerise uskmine maht 8,34 m³
 Kaasa rõhitud
 mureni puuv
 rabahiv ?

purani	4	1	x
hõõre	3	3	x
puu	7		x
hõõre puu	4		x
diivrit	2		x
jõhna lk	5		x
galvo	1		x
riivrit	1		x
diivraes	2		x
hojavik	1		x
hilt	1		x
rabahiv?	1		x
filvit	1		x
	<hr/>		
	100		

> 10

2 lk

$$13 \times 18 \times 14 + 12 \times 12 \times 2$$

6-10

9 lk

4-6

19 lk

1 k

2-4

135 lk

7 k

142

1-2

444 lk

10 k

454

Kokkuv
 lubjak-
 hilt.

609

97,1%

18

2,9%

627

100,0%

0 - 81

1 - 35

2 - 5

3 - 1

4 -

122

$$Q_{\text{ok}} = \frac{35 + 10 + 3}{122} = \frac{48}{122} = 0,39$$

Suur hulk lubjaid on tegelikult
 lubalubjakirid või imp. lubalubjakirid. Osa neist
 on neeparast looduslik lubjakiride hulk, mis
 on ja D pole hül tõenäoliselt midagi jäänud.

1-2	172	
2-4	683	
4-6	595	
6-10	1213	
	<u>2663</u>	7,33%

Keskmine hulk 1 m³ rütmis 512,4

Nõu keskmine rütm 14,31 cm³

Kaali

Np. ands kaali põhik ja rütmide kohta.
 Potlood on mõn määratud 2 määreku, millest ca 30cm
 pabrum keemurkasti. all pabranuus 1m + ulatus
 Mõnikord võetakse võrdlemiseks veeritellane põhimõtte
 Tüüp on 'mõõntasandikuga'. Nõu on mõõntasandikuga
 on valdavalt lubjakirid. Nõu on määratud ühte
 Aland rütmis - granit? ühte Edla - toome rütmis? ühte
 Põu: granit? ja muus osas pabranuus ja pab-
 konglomeraatjad jätma hõõntellurakirid.

1.	185°	14.
2.	285°	15.
3.	180°	16.
4.	160°	17.
5.	50°	18.
6.	80°	19.
7.	60°	20.
8.	250°	21.
9.	130°	22.
10.	260°	23.
11.	45°	24.
12.	40°	25.
13.	50°	

$$V = 44 \times 55 \times 15 = 36300 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

10 - 20

2 lubjak

$$20 \times 12 \times 6 \quad 14 \times 12 \times 5$$

6 - 10

5 lk

$$\frac{1}{6} \text{ k}$$

A - 76,0
 B -
 C - 3,0
 D -
 E - 1,0
 F - 11,0
 G - 9,0
 H -
 100,0 %

4-6
10 k

2-4
53 k
12 k
2 k
67

1-2
74 k
18 k
9 k
101

Kokku:

Jubjakin	144	77,5%
linalin	11	5,9%
krist.k.	31	16,6%
	<u>186</u>	<u>100,0%</u>

Minam gr.	38	x
hall gr.	36	x
gru'n	7	x
jotnia linalin	9	x
biotit	1	x
rubakiv?	2	x
diabaas	1	x
same gru'n	2	x
gal vo	2	x
leptit	1	x
diorit	1	x
	<u>100</u>	

0 - 17
 1 - 32
 2 - 39
 3 - 11
 4 - 1
 100

$$Q_k = \frac{32 + 78 + 93 + 4}{100} = \frac{147}{100} = 1,47$$

Lubjakind

0	20
1	33
2	6
3	1
4	-
	<hr/>
	60

$$Q_{lk} = \frac{33 + 12 + 3}{60} = \frac{48}{60} = 0,80$$

Kaasa võttud:

- morru proov
- 1 Aland raba?
- 1 Edla-Sosone raba sp?
- 6 jõnna liiva. 9 p.

Vaatluspunkt nr. 133

15.06.60

Kingimpa

Np. and Ovihaan - Kingimpa tee ääres
 kogu pale jõelmeist Kingimpa piirkonnas. Nafta-
 taan nimega kaevatud kaevavaasid paljandub
 kuumem ja 20-30 cm paksusest mullivastel
 all kiivimulide (kollane + rindakamell =
 plekkunud ühtlane kollakamell) karmine põhimõte.
 (tasandikutele alas) millel, nagu tavaliselt kaaremaa
 moorendis es. raskist lubjaki viinud. Noorem
 paksus pole mure ning toimub ühtlasi u. üht
 0,7-1m kura vahel, sp. põhjapool paljandub
 juba raskist kuumuse all pool.

Np. es. Ahnawamaa raba (vahu, 2 p.)
 raskist kum 1m p. vöödiidiga, samuti rindakamell
 põhikoošiga tahnikarvite märgad samuti
 üht ja madalraskist satamata olivindabaan.
 Raskist es. sp. + midumungurid jõnna vahel -
 liivakivi, valdavalt roosad ja kollakad plekkunud
 viinud (tüüpilised jõnna). Kõik on viinud
 mas meryata rindakamell rindakamellid (?!)

~~Np. kura raba~~

1-2.	158	
2-4	979	
4-6	595	
6-10	809	
	<u>2541</u>	7,23%

Seurite kulla 1 m³ moreenis 5782

Uhe seurise kiskovike maht 12,28

1. 155
 2. 95
 3. 115
 4. 120
 5. 130
 6. 110
 7. 135
 8. 200
 9. 130
 10. 215
 11. 150
 12.
 13.

$$V = 59 \times 38 \times 16 = 35872 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

10-20

3 k
 1 k
 4

20 × 15 × 6

12 × 12 × 6

16 × 13 × 7

14 × 14 × 8

6-10

4 k

4-6

7 k

3 k

10

2-4

84 k

12 k

96

1-2

82 k

11 k

93

Kokkus: kütjark.
 maht.

180

87%

27

13%

207

100%

A -	71,0
B -	1,0
C -	3,0
D -	1,0
E -	4,0
F -	14,0
G -	6,0
H -	-
	<hr/>
	100,0%

Kall gr	56	x
Muusa gr	14	x
gru'n	10	x
jotua liva	6	x
nielit	1	x
dionit	1	x
felut	1	x
diabaas	4	x
gabro	2	x
rabakid	1	x
kumi gru'n	2	x
leptut	2	x
	<hr/>	
	100	

0 -	13
1 -	30
2 -	42
3 -	14
4 -	1
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{30 + 84 + 42 + 4}{100} = \frac{160}{100} = 1,60$$

Lubja, kaita maantahel Fegemati!

Kaasa rõhed:

Moruen' proov

- 1 Aland rabak, 2p
- 1 tähnirvanit 2p
- 1 püriteli murgel
- 7 jotua liva, 8p

1-2	587
2-4	1112
4-6	476
6-10	404
	<hr/>
	2579

9,65%

Seurusti hule 1 m³ moreenis 17 481

Uhe veis rekruise maht 5,54 cu³

Film nr. 6

- 1 } Aili Hoberalu
- 2 } Hilja Hirsby
- 3 } Ellen Karu
- 5) morentaanide dahlia umbrium.
- 6 }
- 7 } Tupinuurms pangad
- 8 } muksemaal
- 9 }
- 10 } Kuhu loodes Rebarki jüures
- 11 }
12. } Tõlle kihl Ansemata külas Orman-King'nya
13. } ja kõigut teevit jüures. Rabakiv
- 14 }
15. } Kaali järv ääres
16. }
17. } Kaali mood'nya
18. } Kaali
19. } Kaali
20. } Kuremaa lood. jüures
- 28 } Järvenäe mäetee, kus kõrg. relatsioonid põhjandist
mõned ja need nappid on mõeldud
täga pildid võetud lood.
29. } Järvenäe sinant
- 30 } Nõmpa küla. Suur kerrit. eant
- 31 }
- 32 ja > Nõmpas.

Film nr. 7

- 1-7 Nõmpa küla Kõrg. talu Saurene kolk. "Võit"
Johannes L. Hukku
Samuti pildid Karu järv ääres
- 8-10 Käina sp. 41. Järvenäe pild. Nõmpas
näht. põhjandist. Samas moren-põh. and
Meyit'raalkaaris
- 11-12 Tõulike kassarit
- 13-15 Käina morenvaanik Kõrg. ps. lõunahet'ed
B. Inas

0 -		20
1 -		65
2 -		27
3 -		4
4 -		1

A. Lillena

Küümaa jinnakatu ja Mullastik

Äratrükki ajakirjast "Agronomid"

nr. 1 ja 2 - 1938. Tartu 1938.

Riigi ümbruse u. põhimõtteid paratku. Omaalgi määratakse lihtsate küümaa põhja-äärset lõunam. tala tõundavad jastumised ikkud paepinnal, näitks kannari, Eeskertus nr. u. 4 ja u. 3 piiril antuvas kraavipõhjas ja paljastuval paal jastumised muuakud N-S. Kõnnu andmed liidub lü Puhalepa krtu ümbruse paljastuval paal jastumise, niteude muud N-S ja NO-Sid.

Rändkeridid rokkus ja parrumavallid hordereidid on mõni kevadel lõhiva, murejaga sumari nihutat kokati rändkerid haldati hekkus ja katat need ajadli jookud kaimid, pillekudud brüum nry püsime matuajaga.

Suunamõõne moodustis on kogu kogu poolmar, sumari talitõmmid ja orjakuil. Kõrha alvõttu tõndat kalg, Nõmmu Vahy, kogu kuldades O-W muud. Njakkite u. ka mõõne (mille ratakivi ja porfuure)

Nõmpe küla. Tüginajõgi. Suur kalle
kerimud. Sama laudal kalle kerimud
 \varnothing ca 30 m \times 4-5 m, kus on kivid
kereldes kait maad nmm. Kalle sõltumata
7-8 m \varnothing

Kõrge talus vajus laud maad nmm.

Sari Ristkülat talu juures

Kivimüste

4p. ams Käärta - Tehumardi tee ääres
 Kivimüste kulab umbes 0,5 km Tattrenija poolt 7. km
 porti kohal. Nähtult kuumuskattu, korat ka fgl liivakivi-
 all paljandub nin teinivendis ca 1,5m + ulatus
 liivakivi veerduohu püünkall jõhironen. Rõljuf on
 paljandi ümbrius kergelt kiindlik. Mõru on otspidava
 kihtis ja tema pealt siig fgl liivakivi-
 voolab vöja põhjavee.

Kivimüste valdavad ka nra liivakivid. Nõja
 kivist on aja krost. kivimite pilt. See vint rõljufi
 idapoolt alide omad. Kivimid on üldiselt hõrd.
 pühennad, rohkem ja alustin kivimid (mit diabaas)
 mõju avaldavad nra oledinelt ahveramaa maad.
 Ahveramaa rabadin, rabadin - granit ja granit
 ja paljandi rõhast, pole lihted aja ahveramaa
 kvartsporfüür (alitud vaid 1 kivimusemaja ja jala)
 nõrdemid arvukalt voolab ka tännemur pühast kvart-
 sporfüür põhja liivakivide nra rabadad lihted
 põhjavee pühentind kivimid. En. ka pühast ja
 kolleheit, narmut ja nra kivimiteid voolab.

1.	210	14.	45	27.	20
2.	35	15.	70	28.	
3.	220	16.	300	29.	
4.	45	17.	125 x	30.	
5.	230	18.	120		
6.	280	19.	50		
7.	200	20.	15		
8.	220	21.	40		
9.	45	22.	20		
10.	50	23.	15		
11.	100	24.	320		
12.	200	25.	200		
13.	240	26.	320		

A -	72,0	pääosa kirkon alustat ja ulkoalustat
B -	1,0	
C -	2,0	
D -	2,0	
E -	5,0	
F -	4,0	
G -	13,0	
H -	1,0	
	<u>100,0</u>	%

$$V = 38 \times 39 \times 18 = 26676 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

10-20

1 k

$$15 \times 12 \times 7$$

6-10

2 k

4-6

7 k

1 k

8

2-4

96 k

13 k

109

1-2

291 k

54 k

345

Kokki

lujakivi

397

85,4 %

hirst.

68

14,6 %

465

100,0 %

punane gr

✓ 28

x

hirsiväin gr

✓ 19

x

hirsiväin raskas

✓ 10

x

hall gr

✓ 15

x

laastimur p prof

2

x

grin

4

x

lohua lisa

13

x

diabaas

4

x

rosoviki

1

x

gab ro

✓ 21

x

niinut

1

x

andmit

1

x

100

2	-	6
1	-	33
2	-	42
3	-	18
4	-	1
		<hr/>
		100

$$Q_k = \frac{33 + 84 + 54 + 4}{100} = \frac{175}{100} = 1,75$$

Subjektive umvärdering

0	-	1.0
1	-	5.5
2	-	30
3	-	9
4	-	1
		<hr/>
		105

$$Q_k = \frac{55 + 60 + 27 + 4}{105} = \frac{146}{105} = 1,39$$

Kaasa võttud:

- 4 läänemere pinnast portvein 9p
 - 1 Åland vintportvein? 2p
 - 1 diabaas 2p
 - 8 jonia vintmishalv 12p
 - 2 Åland rabakivi 4p
 - 5 Åland-granit 10p.
- mööni pool.

Mönten

Söwe poolaanft Mönten kulta kohal
 on umbes 05 km ulatuses 2-5 m kõrgune järskvaalik,
 mis koosneb peenestallist liivimist keskmine reentrookkurega
 moreenist moreenist lained said õhuke kuumuskate.
 Järsku jälemit es. nõrkemist moreenist vätyaperked ja laine-
 lunge kohalolekustud ootitud

Nõrkemist mer valdavast leedjakiid, mis on
 meelilist kaitsemardumud. Eriti heetav on kivist k. pilt.
 Moreenist on tuletud laiemine peenest marmorkaun
 umadeid Eesti. Arvatakse, et moreenist ja rannakud
 Laatemine peenest marmorkaun, Aland marmorkaun,
 rebakiin, rebakiin-graniti ja graniti, mitmesuguste ja
 mitmes. terasestunega jõeala kivi (valdavast kalli-
 kad ja kallakad nimid, es. ka värvitid, peenest, halli joni)
 Lehed moreenist on kivi klaary ja halli kar
 kivi ja kivi porfiri mandelkivi ja kivi diabasi ja
 3 setakmista olivanditkivi (kivi peenest kivi jänterim)
 Peale Aland rebakiin es. mitu kivi Edda-5 rebakiin ja
 on mõnede kaitseala kaitsegraniti

Maitsealune on kaitsealune kaitse-
 kaarti madrust matustussamba kohalt ca 1,5 m
 niigamini maapinnast.

1	160°	14	340	27.
2	95	15	300	28
3	120	16	350	29
4	150	17	115	30
5	60	18	350	
6	180	19	290	
7	155	20	165	
8	130	21		
9	125	22		
10	130	23		
11	135	24		
12	310	25		
13	110	26		

A - 69,0
 B - -
 C - 2,0
 D - 8,0
 E - 2,0
 F - 7,0
 G - 12,0
 H - -
 100,0%

1-2 515
 2-4 1112
 4-6 595
 6-10 404
 2626 7,39%

veeriste kulla 1 m³ reovees 11943

lihe veerise reoveesie maht 6,19 m³

$$V = 37 \times 37 \times 26 = 35594 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

6-10
 2 lk
 4-6
 9 lk
 1 k
 10
 2-4
 99 lk
 10 k
 109

1-2
 261 lk
 42 k
 303

Kokku.	lubjatud kvant.	371	87,6%
		53	12,4%
		424	100,0%

Eedla-foome rabad.	3	x
Punane gr	18	x
Aland gr	10	x
Aland rabad.	6	x
Aland rabad.-gr	13	x
Hall gr	18	x
Aland kvantportuiv.	1	x
Laanemur kvantportuiv	4	x
Jotua kivakivi	12	x
Tume gr	1	x
gr	6	x
Hall kätinigr	1	x
Felnt, felntpo	2	x
Sutak olivindabaa	1	x
Diabaas	1	x
Asstria kv p.	1	x
Diabaas	1	x
Gabra	1	x
	100	

0 -	6
1 -	34
2 -	50
3 -	9
4 -	1
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{34 + 100 + 27 + 4}{100} = \frac{165}{100} = 1,65$$

Lutjakivien liimardataus

0 -	23
1 -	50
2 -	29
3 -	1
4 -	1
	<hr/>
	104

$$Q_k = \frac{50 + 58 + 3 + 4}{104} = \frac{115}{104} = 1,11$$

Kaara värtus:

moruri pros

- 1 Läänemere punne kvartsporfuur 2p
- 1 Satakunta olivendiabaas jämetriin
- 1 Rootsi laka kvartsporfuur 2p
- 1 felditporfuur
- 1 mandlihv. -ümega diabaas 2p
- 5 Ahvenamaa kvartsporfuur 10p
- 6 Läänemere punant kv-p. 8p.
- 8 jaska liivakivi 13p
- 1 Ahvenamaa granit 2p
- 2 Edda - loome rabaak 4p
- 1 Ahvenimaa rabaakivi 2p.

Kaugatuma

Vp. amb. Kaugatuma külas Kaugatuma
 maantee ääres püüvalde kordasid umbes 300 m
 Kaugatuma pooli. Põlleskraavi pügandus on 0,3 m
 kulumiskatte all 0,5 m + ulatuses püüvalde
 mullivase - kivivase põhimoru. Moruun paksus
 pole ilmselt suur, kuna kraavi kohati pügandus
 juba allapoole. Uude Kaugatuma voolu suunas
 püüvalde olvad ohuks. Moruun v. n. n. aja mujalt.
 Moruunvase on kõrgi Ariste lahe lõuna ja idaosa.

Ariste mas v. Läänemere püüvalde
 vaskporfiri. Aland karkasporfiri, raskivi, r-granit,
 granit, Edla - loome raskivi ja mitmed jõe
 kivivase. Nüüdse mas valdavad noored püüvalde
 kütid.

1.	140	21.	170
2.	155	22.	275
3.	170	23.	10
4.	170	24.	300
5.	150	25.	140
6.	175	26.	170
7.	160	27.	150
8.	160	28.	160
9.	170	29.	170
10.	160	30.	120
11.	120	31.	120
12.	115	32.	175
13.	120	33.	160
14.	160	34.	120
15.	175	35.	170
16.	150	36.	10
17.	160		
18.	110		
19.	120		
20.	180		

A	-	73,0
B	-	-
C	-	1,0
D	-	6,0
E	-	2,0
F	-	5,0
G	-	9,0
H	-	-
		<hr/>
		100,0 %

1-2	338	
2-4	959	
4-6	893	
6-10	404	
	<hr/>	
	2594	8,98%

Keriste kula 1 m³ murenis 10 833

lihe murise keriste maht 8,37 cm²

$$V = 41 \times 32 \times 22 = 28864 = 0,03 \text{ m}^3$$

6-10
1 uk
1 k

2

4-6
13 uk
2 k

15

2-4
82 uk
12 k

94

1-2
170 uk
29 k

199

(nurt 5 jätwat)

Kokku:			
kujajäre	266	85,8%	
nurt	44	14,2%	
	<hr/>		
	310	100,0%	

Punane gr.	2	*
Hall gr.	2	x
Aland gr.	9	x
Aland rabak gr.	6	x
Aland rabak	3	x
E-saami rabak	5	x
Aland porfir	2	x
Läänemere p. porf.	2	x
Jõhja liivak	9	x
guis	8	x
Tuuri guis	1	x
Film?	2	x
Diabaa	2	x
Gabro	1	x
	<hr/>	
	100	

Sidik kintide umardatus

0 -	11
1 -	38
2 -	32
3 -	12
4 -	7
	<hr/>
	100

$$Q_k = \frac{38 + 64 + 42 + 28}{100} = \frac{172}{100} = 1,72$$

Subjektiivne umardatus

0 -	7
1 -	53
2 -	29
3 -	4
4 -	3
	<hr/>
	96

$$Q_{kk} = \frac{53 + 58 + 12 + 12}{96} = \frac{135}{96} = 1,41$$

Kaasa viitud:

Mõrui moor

- 1 laasimur porfuri 2p
- 2 Aland porfuri 3p
- 5 jätka liivaki 1p
- 2 Aland rebaki 3p
- 2 Aland-graniti 4p

A -	7,0
B -	1,0
C -	1,0
D -	5,0
E -	1,0
F -	6,0
G -	15,0
H -	-
	<hr/>
	100,0%

$$V = 40 \times 41 \times 20 = 32800 \text{ cm}^3 = 0,03 \text{ m}^3$$

10-20

1 k

18213 x 7

1 k

15 x 15 x 9

6-10

5 k

4-6

16 k

2-4

127 k

11 k

138

1-2

554 k

37 k

591

Kokku:

lubjak

703

93,4%

mirt

49

6,6%

100,0%

Punane gr	2	2	x
Hall gr	3	0	x
Aland gr	7		x
Aland rebak gr	6		x
Aland rebak	2		x
Aland porfir	1		x
Colde - Soom rebak	3		x
Laidumme p. porf	3		x
guin	5		x
pinin liivak	15		x
stadaes	1		x
gubro	1		x
rihvut	1		x
Tahningeant	1		x
Film	1		x
Tume guin	1		x
	<hr/>	100	

Krist. k. umardatus

0	-	7
1	-	42
2	-	38
3	-	13
4	-	-
		<hr/>
		100

$$Q_k = \frac{42 + 76 + 39}{100} = \frac{157}{100} = 1,57$$

Zubjaktivide umardatus

0	-	10
1	-	86
2	-	39
3	-	16
4	-	3
		<hr/>
		154

$$Q_k = \frac{86 + 78 + 48 + 12}{154} = \frac{224}{154} = 1,45$$

Käasa võttud:

Morveni pood

3 tundi müüa lähtalaja kvartiporfüür 6p. (Müüa?)

1 Åland rebakivi 2p

4 Eelk-soome rebakivi 7p

9 josta kvartitlirakivi 12p

Liivivere

Np. umbes liivikonna - jaagaraku tee ääres umbes 0,5 km enne jaagaraku teeristi endine Narva jõe kõrgel jaagaraku poolsel rööpse parempoolse maantee - kraavis paljandub riva õhukesed kilemehkade all kohati liivirikas, kohati raskelõuakas kollakaskall põhimorus, mille paisus on 0,5 m +

Np. liivimüüri rüüsum liivilise vaatluse korraldusel. Liivimüüri rüüsum lõunapoolsema all on omistatud kuni Alandi ja mõni paistab selvat värvumist. Kohades on halli põhitooniga liivimüürid. Det. analüüs näitab, et liivimüüri paljandis ei ole Läänemere p. liiv Alandi kvartsporfüüri (muinased on nii liiv kui ka megal paljandis väheem kui Läänemere muinased), Alandi rhabdriit-kvartsporfüüri ja kvartsiarmid porfüüri, samuti tundmatu liivialaja (kroonid?) porfüüri, eel- toome ja Ahvenanmaa rhabdriit liiv, granüüt ja mitmesuguste jõe liiv (liivad, saljed, roosad, muinased). Nüüd on valdavalt roosad ja liivad muinased.

1-2	814	
2-4	1622	
4-6	476	
6-10	—	7,68%
	<u>2912</u>	

Nüüdse hulk 1 m³ moreenis 17 071

• Nüüdse reevine maht 4,50 eu³

1. 140	16. 110	31. 170
2. 160	17. 170	32. 140
3. 125	18. 140	33. 115
4. 125	19. 160	34. 150
5. 180	20. 145	
6. 150	21. 145	
7. 125	22. 160	
8. 135	23. 160	
9. 160	24. 150	
10. 150	25. 165	
11. 120	26. 110	
12. 100	27. 150	
13. 130	28. 150	
14. 150	29. 165	
15. 185	30. 175	

A -	73,0
B -	1
C -	5,0
D -	2,0
E -	2,0
F -	7,0
G -	11,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

$$V = 50 \times 33 \times 23 = 37950 \text{ cm}^3 = 0,04 \text{ m}^3$$

10 - 20

1 lk

12 × 12 × 10

6 - 10

pusuk

4 - 6

6 lk

2 k

8

2 - 4

134 lk

25 k

159

1 - 2

416 lk

63 k

479

Kakhi.

Subjektiv
krit.

557

86,1%

50

13,9%

647

100,0%

Punare gr

32

x

Kall gr

25

x

Aland gr

5

x

A rabak-gr

4

x

A rabak

3

x

A kv-p.

1

x

E-S rabak

4

x

L. p. kv-p

2

x

gkiv'n

7

x

Johna

11

y

diorit

1

x

diabas

2

x

gabro

4

x

100

0 - 13

1 - 39

2 - 37

3 - 9

4 - 2

100

$$Q_v = \frac{39 + 74 + 27 + 8}{100} = \frac{148}{100} = 1,48$$

Subjaktide ümardatus

0 -	29
1 -	59
2 -	42
3 -	9
4 -	1
	<hr/>
	140

$$Q_{ek} = \frac{59 + 84 + 27 + 9}{140} = \frac{179}{140} = 1,27$$

Kaasa võetud:

Moreeni proov

- 2 tüüpi. Aland kvartporfyr 4 p
- 2 kvartvint Aland-porfyr 4 p
- 1 Aland w-p. iteminikus rabaal 2 p
- 1 kindmatu w-p 2 p
- 1 pg-porfyr 2 p
- 3 tännemehi purast w-p. 5 p
- 1 Edela-soome rabaal 2 p
- 5 jootia lüvaki 10 p

Maatluspunkt 139.

18.06.60

Nivane

18. aab Nivane kütä kohal olvad jäänakannikult. Järvaku kõrgus 6-7 m üm. ja ka koosmü saladavas oas moreenid, millel lennuvad ca 3 m pakumid fgl. hülmutad. Vümanid moodu-
 lavad varikaldi ja varjavad moreeni pra täilikut. Moreeni olemasolevud vutakad väikend allikakind, mis voolavad vätja moreeni ja hruuna vabilt. Moreeni tühk analüüsiks vätja kavatada. Moreeni on mit' tiku lõtkarikas rüakarkalli vävõnga. Moreeni helva palyandevõim tükü ü Aland võimata teostada hüt. ü. ammudetat luge mit' kuma etalyn hiraanyn alune vevirid kvab. ü erinud hruunus ja moreeni's on antud palyand' pükul mõlema tulinuud nummitus. ümardatus on võit. aicult moreenid.

A -	71,0	69,0
B -	1,0	1,0
C -	5,0	4,0
D -	1,0	2,0
E -	4,0	8,0
F -	5,0	5,0
G -	13,0	11,0
H -	-	-
	<u>100,0 %</u>	<u>100,0 %</u>

Kokku	113	65,4%
lyyjäkve	60	34,6%
	<u>173</u>	<u>100,0%</u>
Kall gr	28 x	28 x
Punane gr	26 x	17 x
A gr	1 x	- x
1 rabak-gr	1 x	- x
1 rabak	7 x	7 x
A porfuur	1 x	- x
Saamen p. p. p.	-	2 x
Edla-s rabak	8 x	17 x
grin	2 x	4 x
Johni urak	13 x	11 x
Tume grin	3 x	1 x
diabaas	2 x	6 x
siivit	1 x	1 x
siivit	1 x	1 x
gabro	3 x	3 x
Oltramdiitaa	2 x	2 x
Porsnaut	1 x	- x
	<u>100</u>	<u>100</u>

Krist. h. umardatus		Lufjak. umardatus	
0 - 2	$Q_k = \frac{8+8+6}{16} = \frac{22}{16} = 1,37$	0 - 7	$Q_{lk} = \frac{12+20+3}{30} = \frac{35}{30} = 1,17$
1 - 8		1 - 12	
2 - 4		2 - 10	
3 - 2		3 - 1	
4 - -		4 - -	
	<u>16</u>		<u>30</u>

Kaam rõchtud:

- moreni p. p. p.
- 1 Setakanta oltramdiitaa 2p
 - 1 lilla diabaas 2p
 - 1 aland-porfuur 2p
 - 3 Saamen p. h. p. 5p
 - 1 aland rabak 2p
 - 1 aland rabak-gr 2p

- 2 Wappokummitaal rabak 4p
- 2 Edla-koome rabak 3p
- 1 aland-granit 2p
- 7 Johni urak 8p

Kandideid on arvuks 11 ja lõhvitatakse
 3-7 m pehmuse ja 2-4 tükki allikavõimal
 Mõnikord võetakse ja pehmuse ja lõhvitatakse
 Algor

A -	80,0
B -	1,0
C -	1,0
D -	2,0
E -	-
F -	4,0
G -	12,0
H -	-
	<hr/>
	100,0 %

Karta

paremal küljel on ka 1 m pehmuse ja 2 tükki allikavõimal
 Mõnikord võetakse ja pehmuse ja lõhvitatakse
 Algor

Maatilis punkt n. 140
 paremal küljel on ka 1 m pehmuse ja 2 tükki allikavõimal
 Mõnikord võetakse ja pehmuse ja lõhvitatakse
 Algor

• Punane gv	44	x
• kollane gv	2,0	x
• graniit	4	x
• Aland gv	6	x
• Aland raba	1	x
• Jõhva liivak	12	x
• E-soome raba	7	x
• kvartsporfir	1	x
• Diabrit	1	x
• A raba-gv	2	x
• kaunim p. porf.	1	x
• liivak		x

0 -	11	
1 -	43	
2 -	23	
3 -	10	
4 -	3	
	<hr/>	
	100	

100

$$Q_n = \frac{43+66+20+12}{100} = \frac{151}{100} = 1,51$$

1-2	541	
2-4	1316	
4-6	595	
6-10	202	11,78%
	<u>2654</u>	

Veerista kula 1 m³ maaüksis 20355

ühe veerise keskmise maht 5,79 m³

Kaasa võetud
mõnedki proov

- 1 kindimate lähialaja hr-porfüüri
- 1 lähimere p. hr-porfüüri 2p
- 1 - - - - - 1p
- 5 jama korrakini

- 1 325
- 2 145
- 3 215
- 4 280
- 5 90
- 6 210
- 7 145
- 8 220
- 9 190
- 10 170
- 11 160
- 12 225
- 13 175
- 14 175
- 15 200

- 16 200
- 17 190
- 18
- 19
- 20

$$V = 38 \times 27 \times 22 = 22572 \text{ cm}^3 = 0,02 \text{ m}^3$$

- 6-10
- 1 k
- 4-6
- 8 k
- 2 k
- 10
- 2-4
- 115 k
- 14 k
- 129
- 1-2
- 310 k
- 8 k
- 318

Kokku: lubjak	433	94,5%
mitt	25	5,5%
	<u>458</u>	100,0%

- 0 - 20
- 1 - 65
- 2 - 27
- 3 - 4
- 4 - 117

$$Q_{av} = \frac{65 + 54 + 1274}{117} = \frac{135}{117} = 1,15$$

Käina

Vp. arve stuumaal Käina lähedal Käina kuta ja Nõmmküta piiridel stabiilne m. kollisoor muura kohal (ca 150 m kaugusel umbes 1 km kaugusel loodele. Kaks kuta puul, arve mih kuu majat kaaluvad millel kohati pügan. - deavad püümid nürsari. Olmisa ravid, kohati kollakarvadele sarnilisele väga rüüritaslike moreeni Moreeni paksus on ~2,0 m. Moreeni lamel vahetult peent aluspõhjal, millel on kohati märgata järk-järgult kõrgi keevamaal jäänud m. ar. 120° jrg. Er. ka raudal põhjal. Lõuna- neliakul ja ar. 355° jrg. kumme. Tõrki: uterkeel on tumastele rüüritend kummed Moreeni ketat ca 40 cm paksuse allumunikest

Moreeni m. erne kaarepoolsel avamus- alaja (älend, kaaremuur) kummed nõudavad katted ja pinahad granitid. Püüritend mrg. E- Soome rabadend. Erineb kummitid pinahaid, roosari, kollak- karv püüritend jonia tüvade.

1-2	450
2-4	612
4-6	476
6-10	607
	<u>2445</u>

11,26%

kersti hulk 1 m³ moreenis 20137
 see moreni keskmine maht 4,76 m³

1.	20°	16	20	31	20
2.	10	17	20	32	45
3.	35	18	40	33	15
4.	345	19	5	34	350
5.	70	20	310	35	355
6.	350	21	350	36	20
7.	20	22	315	37	60
8.	95	23	10	38	105
9.	90	24	70	39	35
10.	15	25	0	40	100
11.	40	26	45	41	10
12.	340	27	0	42	20
13.	30	28	10	43	350
14.	20	29	25	44	0
15.	10	30	100	45	40

A -	73,0
B -	2,0
C -	5,0
D -	-
E -	2,0
F -	13,0
G -	5,0
H -	-
<hr/>	
	100,0 %

$$V = 36 \times 36 \times 17 = 21962 \text{ cm}^3 = 0,02 \text{ m}^3$$

> 10

2 k

6-10

3 k

4-6

8 k

2-4

59 k

1 k

60

1-2

425 k

16 k

441

17 x 11 x 7 16 x 11 x 5

Kokku:	kuuljaks	497	96,7%
	hirst	17	3,3%
		<hr/>	
		514	100,0%

Hall gr	36	x
Punane gr	37	y
glaas	12	x
gabro	3	y
siidust	2	x
dräbaas	2	x
lohuia	5	x
Tume gr.	1	x
hüürit	2	y
<hr/>		
		100

0 - 16

1 - 34

2 - 38

3 - 12

4 -

100

$$Q_k = \frac{34 + 76 + 36}{100} = \frac{146}{100} = 1,46$$

Subjektivitas wawancara

- 0 - 28
- 1 - 39
- 2 - 1
- 3 - -
- 4 - -

$$Q_u = \frac{39 + 2}{68} = \frac{41}{68} = 0,60$$

68

Kaasa rotund

Erinibeli busan
morean prosa
jotun larak

Film nr. 4

- 1-10) Rahuude rühmasale moreni liiviperikoonas, Merilägal.
 Pildid Juhaga sihtelt
 - " Maaga Vaana - joonust.
 ülypäänd pool. pildid kujut. rõõud Riolast
 (ütemine ja allumine moreni.

Film nr. 5. (kõnn)

- 1-2. Ulemine moreni Riola kreunaruun
 3-7(?) Alumine moreni Riola asfalditekan jüünn
 9 S.V. jüünn
 10-13. Momentasandik Kiila lähedal Kiila kütas
 11.12.4 kuuuudumitelmidaga.
 14. Viktor kütas Kiila jüünn
 15. Naade Nerki järvele (Nõra lähedal Haapsalu
 16. } Eer. Riola kütas
 17. Naade Väliabale (Nõra lähedal)
 18. Viktor ja Haarna Tornimägedel.
 19. Nerki kütas Kreun talu Vorvavas, kuuuudikud
 kivid (k. n. n. n.)
 20. Samas kirkikud
 21. Linamäe kütas Nerki kütas, Rabakivi
 22. Samas kütas Vohkist kütas
 23. Nõmmema kütas Eeder kütas (Rabakivi) Haapsalu
 24. } Loodustik kütas rühmasale moreni
 25. } Va. abanaga. Eeder kütas on jüünn
 ajal kütasid 4. jüünn.
 26. } Mäna kütas Kiirema kütas. Rabakivi
 27. } kütas ja 200 a jüünn kütas kütas
 28. } kütas
 29. } Haarna mootoratastega rõõud Mäna kütas
 30. } Samas Mäna kütas
 31. } Mäna kütas jüünn Tallinn - Linamäe
 kütas ja 200 a jüünn kütas kütas jüünn
 kütas