

1976-77

14

Llandovery

Lääne-Eestis

Ense

Kullamaa

Ongite-Haimu 1a

Pinguta

Rapla 4^a 3a (Mõisamaa)

Pääräma Läänemaal 19.09.98

→Lihula Kurevere raj. Hainla, Kurese
Urmu jama

} poordel

rapla 4^a 3a
=kast
ENSE
1976-77

REIN EINASTO

PÄEVIK 14

SISUKORDEESTPOOLT

1. Rapla 4a puurauk 2-16
2. Rapla 3a puurauk 17-20
3. Lihule Wnru 21
4. Kaia lairiu 21
5. Karu uirde 21
6. Karu muruaid 21
7. Uim pane 22

SISUKORD TAGANTPOOLT:

1. Kullamaa C-18 puurauk 1
2. Enu C-11 puurauk 2-3
3. Orgite - Kairu 1A puurauk 4
4. Kallu 183 pe. 6
5. Vodye 192 pe 6
6. Lühinomeent aaid 6-8

Rapla 43 = Kastil

63

$\frac{0,0-0,3}{0,3(0,2)}$

$\frac{0,0-0,3}{0,3(0,2)}$

Korall-lubjakiiri klibu, roheline saurka lubjakiiri laatredega, piir kaas.

$\frac{0,5-1,7}{1,4(1,3)}$

$\frac{0,3-1,7}{1,4(1,3)}$

ülal (0,4m) peen klibu, rügavamal kordudega aluspihi (südant). Kollakaskhall mikrokrustalliline püriditeinjaline mudaline lfk. saurkamate laingate pruunide (tumehallide) laatrede- ja helmetega. Üleriigid koralle (ümardatud), tasevete teralist matojõali sisaldav. Ülemises osas on laätsed suuremad, kuni 2 cm läbimõõduga ja pruunikaskhallid, alumises osas väiksemad, kuni 1 cm, isoleeritud ja rohekaskhallid. Piir selge, kaas

$\frac{1,7-2,5}{0,8(0,6)}$

Ülemine pool hele, kollakaskhall, alum. pool tumehall lausteraline veeriselis jämedetritu, kaltritre trevudiga lfk. Heleda ja tumeda piiril 2,0 m. selge disk. Tumedamas osas esineb mudalise pisikristallilise ^{peen} poolmugulja lfk. kuni 5 cm vahelike. Tihti alumised 10 cm on peenmuguljas-saurikas usriinjäliline mudalisdetrütre rohekaskhall lubjakiiri. lubiveti.

Wetzel = ...

mts $\frac{2,5-3,5}{1,0(0,2)}$

$\frac{3,5-4,0}{0,5(0,4)}$

$\frac{4,0-7,2}{3,2(1,9)}$

kate veeristega. Veerised on lapikend, väikered, kuni 5 cm pikkused ja 2-4 mm paksused, valdavalt püridistunud, koosnevad raskant mudalirist kalliit lpl-d. Alum. püs elatarane piriitne disk, mikrotrikli püs.

Kollakaskall mudaline mikrokrustalliline püridikristallid lpl. Põimevate merghilaitreede ja kaikudega, alum. püs kaas.

Hellakall, massiline, mikrokrustalliline, kuni laustombuline lubjakeer. Alum. püs süre,

Hellakall kuni rohikaskall, mikro-kuni peitkristalline mudaline lubjakeer, laingäte ja taraste rohka lubimergli kalineetega ja hellakalli tombulise lpl. kuni 10 cm. vahelkittidega. Sügavusel 6,10-6,15 on veerihitombuline lubjakeeri rohikaki. Veerised koosnevad raskas-raskant lpl-d. Üksikend korallid. Alumine 40 cm. koigilaadne ofanitne lpl. Alumine pool pühas, väikerte stilo-lütpindadega, ülemine pool laingäte roheline mergh katkendlike vahelkittidega, laatrijas poolmurgulgi telestavriga. Alum. püs terav, rika, laingias disk, mts püs.

mts 7,2 - 8,0

0,8 - (0,7)

Alumises osas 15 cm teraline (tombuline) me-
terjälti kaatred ja vahelilind.

8,0
Mts 8,0 - 8,8
0,8 - 0,8

8,8 - 9,5
0,7 (0,7)

Valdavalt rohkas hall mikrokrüstantiline lujakivi,
laineliste murgli kelmete ja kuni 0,5 cm pakumit
vahelikega, taremete kontrastite mikrokihiliinuga.
Ülemises osas 10 cm (lagunenud) mudarogjate poolt
tugevalt rikunud mikrokihiliinuga sarikas lüli-
dolomiit, mitme nõrga diskeiga, alumises osas rikumate
põhitüüpi veeritega. Vahemikus 7,30-7,35 keelhall jä-
medeühitis-tombuline lujakivi terava alumise piiriga.
Intervall moodustab mts-i mesotriikli lisaaltes osas.
Kp naos.

Mts I

Rohkas hall horisontaal-kuni nõrga mikrokihiliinuga
rohkas hall sarikas dolomiit. 5-10 cm-liste sarikamate
intervallidega, rikumate piiridilainete ja ussikeitundega.
Ülem. kontakt katkestuspind kaasa. Allosa rüüdeline.
Rohkas hall kuni keelhall horisontaal-kuni lainis-
kihiline sarikas lujakivi, roheline murgli kelmete
ja 0,5 cm-liste vahelikega, nõrga intervallis 7,2-8,0.
Sarikuuse maksimum intervallid keelid. Ülemine
20 cm pühas ofanitve, alumine 10 cm tombuline,
nõelent kõrgemal 10 cm ulatuses valdavalt murgli

9,5-10,0
0,5 (0,5)

10,0-10,2
0,2 (0,2)

GGD

10,2-10,4
0,2 (0,15)

Sümmeetriline järgi pakub 10,4 m. sama merostruktuuri püs.

mts 10,4-12,6
1,8 (1,7)

12,6-13,3
0,7 (0,7)

hõljare detruüchiga, vantu alum. püs 5 cm. Rohkas
mudaline massiivne peente umikaitendega nõrgalt sa.
vitas dolomiidikas? huljalüüri - karsaallikid.

Alumine püs elatarane tugev nõrgalt püridintumud
dist Mts. -i püs.

Rohkas raitkas dolomiid, ülal' umikijaline, all nõrga
püridintumudaga, lainjate ^{rautike} raitkamate ürdeliste püsudega
vahelikeidega. Alum. püs terav - kaos.

Kollakas hall laustesiline all(s) ja ülal' (s) lumbuline, kes-
kel biomorffjas lumbuline ragedant gystu püsude ja osku-
koodidega lft. Erinev mikrindintumud. Illa rüde.

Hellhall mudalisedelintne (tombulisedelintne) lft. roheline
mudalise seerika huljalüüri (mergli) vahelikeide ja laät-
reidega (püüs 2 cm) Alum. püs kaos. terav mts. püs.

Rohkas hall, massiivne raitkas dolomiid, taremeti
peentgovernoosne, veldavalt massiivne (tibe), intervallis
10,8-11,0 lainjas - mikrobitiline, glaukonitrohke do-
meriidikelmetega. Alum. intervallis taremeti nõrk
püridintumud. Alum. püs selge.

Houtarane umikijala - mustriiga, nõrgalt poorne

13,3-14,1
0,8 (0,5)

14,1-15,8
1,7 (1,6)

15,8-16,1
0,3 (0,3)

1
6
rohukas huumi pruunikasball alum. 10cm tumehall
savikas dolomiit, nõrga pinnide kirjaga, rai-
kamate helmete ja läätredega. Alla nööre, püs selge:
rekundaane dolomüdistumise ja lagunni lõpp (algus).

~~13,3-14,1~~

Hall tumeda peene umbrigaalane, mudalisdetrüüne
mikrokrütaalne kalgakivi, üleüldes osas ragedaste tu-
mehalli umbrigaalane murgli tumedate läätredega,
allpool kalgiate helmetega, ragedased lubistihad,
ostrakoodid ja gastropoodid. Alla nööre.

Korallkalgakivi, vahelduvalt mudalis ja lausdetrüüne põli-
maniga ning üleüldes osas ragedaste umbrigaalane
murgli ja läätredega, mille osatähtsus allapoole järgest
vähenet, allapoole aga järgest kaaneb. ~~15,6~~ 15,6 nile
kalgias, nõrgalt pinnidistunud disk. Alum. 30cm.
valdavalt lausdetrüüne. Korallid valdavalt ü-
mardunud, mattunud veeritena. Alum. püs
terav, nõrk disk.

Hall mudalisdetrüüne mikrokrütaallilias. ^{peen murguljas} Tõpt.
umbrigaalane murglige. Vastu alum. püs ühtunud ko-

16,1-17,6
1,5 (1,5)

17,6-19,4
1,8 (1,7)

19,4-20,7
1,3 (1,2)

Mts

20,7 (21,0)
0,3 (0,2)

7
nallivööred, alum. püs terav, impregnatsioonita disk.
Korallstruktuur, valdavalt ühikute suurte ümardumata
nähtena, ka eluarendis. idem. 10 cm jämedatruute,
ülejäamid osas kuni 10 cm pakumad hehkhalt mikro-
kristalliline peen-poolmugulga lülgakivi tasevad.

Alum. püs unikaaludega püsivalt disk,
Sinakas hehkhalt tasevad mikrokristalliline afaatne lülgakivi,
lainjate roheline murgi laätred ja lülgakivi. Selgemoon
diskid: 17,6; 18,2; 18,6; 19,0; 19,2; 19,4.

Väga isoleeritud intervall.

Selgepiirilise kontrastne laättriga peenmugulga
mikrokristalliline ^{hehkhalt} lük. roheline mikrokristalliline murgi
laätred, ja lainjate vahelkütidega. Ühikute terna-
haldide mikrokristalliline peeneteraline lülgakivi vahelkütidega
19,60-19,65, 20,0-20,1. Disk 20,1.

Alum. püs karmiline terav püsivaltumata disk
Hehkhalt mundaalispseudokristalline raskas unikaaludega
lük, lainjastehiline, alumine püs koos, terav
misko trüki püs.

21,0-21,3
0,3 (0,3)

21,3-21,6
0,3 (0,3)

21,6-21,8
0,2 (0,2)

21,8-22,2
0,4 (0,4)

22,2-22,8
0,6 (0,6)

Mts

Pohikashall sarikas dolomiit, taremelt varilijaline, alumises pooles lausteraline 0,5 cm vahelike ja laatredega. Alum. piir terav, elatarane tugevalt pürmitne disk. Mts.-i piir.

Lubidomeerit sagedaste sarika mudalispseudotriita lubjähin vahelike ja mugulatega, ilerikute lauspseudotriite lpt. laatredega. Ki Massilielt unikaalse. Rugoosid ja sammalloomad. 21,5 rile tarandisk 0,5 cm pakune lauspseudotriite lpt. katkand. Iker vahelike peal, lariaide tarkantega. Alla rive Mudalispseudotriitne lpt. laatredega, podumugulga dolomiitmergli laatrede ja katkandlike vahelikega. Alla: rive.

Uuni- ja pürindihajaline sarikas dolomiit (kerkul) Siiretena alla ja ules lubidomeeridites. Tugev bioturbatsioon. Alum. piir elatarane disk, lamami veeritega vahetult kõrgemal. Mts.-i piir.

Pürindihajaline karbja sarikas dolomiit, vahemilans 22,3-22,5 sarika mudalispseudotriite unikaalse dolomiit

miltlühjakiv vatehitidega. Diskid: 22,2; 22,3; 22,5,
 Eriti kontrastred pirstkaidud 22,4-22,5. Sügaranal
 rüundamae dolomüidilamaie. kaevandide aluslike talulaa-
 tide järgi. Alum. püst 5 cm kahekordse (kahekihilise)
 rava vahetult. ülal püstikas tumehall, all he-
 hall. võimalik MP? Alum. püst terav.

$\frac{22,8-23,0}{0,2(0,15)}$

Suurelõngaline ravigas dolomüit, mts-i lõpp.
 Alum. kontakt terav, kaos.

$\frac{23,0-23,9}{0,9(0,9)}$

Mikrokrüistiline dolomüidikas mudaline lühjakivi.
 Püstikõngaline. ülemises osas häredalt kristallide
 detriitid, 23,2 nõrke disk. Vahemikus 23,2-23,5
 ravigas. Mts. ülemine osa. 23,8-23,9 samuti
 ravigas, basaalne osa. Alum. püst nõrke püst disk.
 Mts.-i püst.

mts $\frac{23,9-24,4}{0,5(0,5)}$

Rohkehall nõrga püstikõngaga marmorne ravigas
 dolomüit. Alum. kontakt terav, püstidestamata
 disk.

$\frac{24,4-24,6}{0,2(0,15)}$

Helehall mikrokrüistiline marmorne lühjakivi (kes-
 kel) ülemises osas mudalidetritue ravigas, all
 pehvas püstikõngaga, vähesed detriidiga. Alum. püst

24,6 - 25,6
1,0 (1,0)

nõrk dirk. Mts-i piis.
Naheldumalt mikrolihtiline rohkehall ummikjaline dolomiit (valdat ülemises osas) ja marmine korrapärane piiridihingega, poorne, puhkain, alusdaanne dolomiit (valdat all) viimite piis.

25,6 - 26,1
0,5 (0,5)

24,9 dirk. Alum. piis terav, koos.
Piiridihingaline ofaanitane lpt. Ülemine pool kollakas, alumine rohkeas, nõrgalt mikrolihtiline.

26,1 - 26,5
0,4 (0,4)

Alum. piis laudtarane rike dirk. Selge Mts-i piis. Rohkehall sarikas dolomiit, ülal 10cm selgelt ummikjaline, all pool piiridihingega, nõrkade ummikahingega, alla riire.

26,5 - 27,3
0,8 (0,8)

Rohkehall ^{marmine} vahemikus 27,0-27,2, pumnikashall peenmuguljas mikrolihtiline mudaline lubjakihi vähete detruudi pesadega, ikerikute korallivõrvttega. ~~Mts~~ Ülemises poolis nõrga piiridihingega. Alumine 10cm hall peene ummikjaline mudalis-detruutne, kriinsiidid, praalhiopoodid. - selge Mtsi fasaalhiht. Alum. piis.

27,3 - 27,6
0,3 (0,3)

nõrgalt lainjas tugevalt piiritane rike dirk. Rohkehall sarikas ummikjaline dolomiit.

27,6-28,9
1,3 (1,3)

28,9-29,2
0,3 (0,3)

29,2-33,1
3,9 (3,8)

Alumises osas ^{helikalli} ~~massa~~ lausdetritse ^{lpt} ~~lpt~~ ^{vaheliste} ~~lpt~~ ^{lpt}
dega kuni 2 cm. Alum. piis terav, kass,
lagunevise osa lõpp, kivistiku piis.
Helikall kuni ränakaskall puhas sorteeritud
lausdetritse lujakivi laineliste roheka murgli
kelmetega, stibolüütpindadega. Intervalliti kallake
kuni põlvjäskelbilisuseni. Jahemikun 28,2-28,3
28,7-28,9 puunikaskalli horisontaalkelbilise munda-
lispeenditritse lujakivi ragedared vahelised.
Alum. piis terav, nõrgalt pinnidirtunud dist.
Tumehall lauspeenditritse lujakivi, ülal
nõrdeva rohkekaliks mudalis detritseles
Mitrokrinotalliliseks raikeks lujakiviks. Alum.
piis terav, elatasane, ~~Al~~ pinnidirtunudata
kalkertuspind.
Rohkekaliks mudalis detritse raike põlvnaviga ko-
nalllujakivi laineliste tumehalli murgli kelme-
tega ja laus detritse lpt. kuni 3 cm-ite vaheliste-
tega. Korallide ragedus on väheeruv, nii massiiv-
red, kui koostulised. Ülemises meetris põlvikivis

puhas hehkoll, riigavuse suunas ravikammas ja
 rohkeamaks, alum. 0,6 m tugevalt traivkas, väline
 detriidiga, Savere tüppi kinnit meenutav.
 Alum. 10 cm-s, 3 elutarant dirki, pinnitred
 detriitli. Alum. pins. Terar dirki. 1968 pins.

$\frac{33,1-36,5}{3,4(3,4)}$

Analoogiline ehitungaga rtes. ülemin 30cm. heh-
 koll, mudalis-kunni lausdetriitae, puhas. Siiga-
 samal kunni 35,2 Savere tüppi ravikas
 dolomiidikas ~~lpe~~. Ürriküjaline, item. pooler
 mudalisdetriitae, alum. pooler. väline pinnitred
 detriidiga, koralle ei sisalda. Alumine ^{35,2-35,6}osa tuge-
 valt ravikas, kunni lubidomeent, detriit perito ja
 mugulalena, korallid eluarendis. Savikuse maksimum
 on 35,6-36,2. Alla nirk.

$\frac{36,5-39,0}{2,5(2,4)}$

Hele kunni rohkeashehll sortimata lausdetriitae
 laingäskibiline lulgäkiiri, sagedaste koralliväestega,
 leringäte murgitseelemitaga, vahemikus 37,6-38,1 kunni
 2 cm pakumite roheline murgi vahukittidega. 38,8-39,0
 Siigamul 37,6 pinnidint unustad rähared (lõhutud)
 dirki? Alum. pins rihle laingäis nõrgalt pin-

39,0-40,0
1,0 (1,0)

40,0-41,7
1,7 (1,6)

41,7-42,1
0,4 (0,4)

pinidirtunud liik.

Vaheldumalt lauspeenditritue keeleball, sortimata mudaliditritue ball sortimata lausditritue tumeball lujajäkin ja roheline unikaiguline peenditritue (peene detriidiga) luti-margel. Kiti-pakumud 1-5 cm. Ülemises poolis: l/m = 3/2 all - 5-6/1. Alumm. pin rüve.

Ellumisele analoogiline vaheldumine, kus kirandit veel ball mikrokristalliline mudalome lpt. peente laineliste meroptikulmetega. Lausdetrititke lujajäkin on rohketi brakhiopoodikaartega, vahelaktide pakumud ulatub 10 cm-ni. Sageदारद katteetus-pinnad, millest ulgemad on 40,6 ja 41,4. Margel on kontrastred pinidred unikaigud. Alla: siire.

Roheline margel unikaiguline pinidirtunud detriidid peradega ja sortimata biomorfe lausdetrititke lpt. vaheliktidega, pinidrele veerititje-tugevad detriidid: 41,8, rike staturane, kaheleand-ne, ülal veerised. 42,0, peal 5 cm. Lausdetrititke, kirandid, brakhiopoodid, rammalloomad, veerised,

pinüditumund. Alum. 10cm. detritita mergel.
Alum. piis: terav. Püritae disk (terav).

G₁₋₂

Mudalisdetrüitne pinüditumund ~~pinüdit~~ püritae teravilise silika
hall lutjakaari rohelise unilergilise mergli kaatredede
ja laingäte vaheliktidega. Sagedaste nõrkade dirbidega,
tugeramund 42,2; 42,3; 42,35. Intervall on ilmselt

G₁ - basaalliht. Püis: kaas.

Haleball lausjämedetrüitne, ilol 10cm lauspeendit-
ritne, lpt. koralliveeritaga, Stülolütpindadega,
alum. 0,3 meetris mergli vaheliktidega. Alum. 10cm
korallilutjakaari murte kuni 10cm läbimõõduga
tugeralt pinüditumund veeritaga konglomeraat.
Alum. piis elatarane pinüitne disk.

Kerkunurguljas rohekasball mikrokrüvilliline heju-
valt peent detritti sisaldav korallidega,
lääneliste lüümergli detritidikaate vaheliktidega.
Alla: mür.

Mudalisdetrüitne püispoolnurguljas hõlivali sub-
jäkäri rohelise mergli katkendlike vaheliktidega.

$$\frac{42,1 - 42,4}{0,3 (0,25)}$$

$$\frac{42,9 - 43,2}{0,6 (0,7)}$$

$$\frac{43,2 - 43,7}{0,5 (0,45)}$$

$$\frac{43,7 - 44,0}{0,3 (0,2)}$$

$$\begin{array}{r} 44,0 - 44,2 \\ \hline 0,2 (0,5) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44,2 - 45,2 \\ \hline 1,0 (1,5) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45,2 - 45,3 \\ \hline 4,1 (3,8) \end{array}$$

Alum. piir kaos.

Pruuniveshall sortimata leuspõime detriitne geneoid-
 hobjandi. Alumise piir korv, ebakorralduse piiriline disa.
 Hele roheses hall peaaegu ühevärviline mikroorganismide
 hobjandi rohelise detriidiga murelti vahendlike ebakorral-
 te vahetiteid p. leetidega. Mudelis-detriitne hobj-
 andi umm 5cm peenete vahetiteid 20cm p. ul.
 Aluses 30cm 2 leuspõime detriitset geneoidlulge-
 lise vahet. ümbrise vahetega. Al. piir ebakorralduse
 vahetiteid p. vahetiteid, mille peal värske piirite-
 rind p. summi vahetiteid vahetiteid

G I-II K/T

Jämedetriitne pentamerus hobjandi ümbrise
 sortimata jämedetriitne hobjandi umm 10cm
 vahetiteid p. ümbrise umm 2cm leuspõime-
 detriidide vahetiteid, leuse lüüsi murelti vahetiteid
 vahetiteid vahetiteid vahetiteid umm 10cm

püül pe hõrdontaeelste umm 2 cm passuste
 veehõrdidega 0,6-0,8 m püül, ku umras
 poebs umm 20 cm püül. Viimases murells
 (48,8-45,3) on kolm veerintis - pümed hütse
 lubjauri uriti, umh tahd horells veeristege
 pe umdelse lubjauri püürichitruud veeristege,
 Al. püür. trar.

Rohes hell püürungel pe apamitue lubjauri
 roheline vandro uritise murege $\frac{l}{m} = \frac{3}{1} \rightarrow \frac{1}{1}$
 Mureund umdelis - det urita lubjauri vake uritid
 1-3 cm püürund, püürichitue umri veerimidege

LÕPP

<u>4a</u>	Komaleats taumel 3a
1,7	11,0
<u>2,5</u>	13,6
4,0	14,0
8,0	17,4
<u>10,5</u>	19,3

$$\frac{45,3 - 50,0 +}{0,7 (0,6)}$$

7/27-28

RAPLA 3a

Kliimata

H'R

Peen poolmugulgas sarnes lubjauri ussi väimude-
ga rüü mudelis-biomorfse lubjauri vaburhige
0,2 m alamsesot pürist. Al. pür itel. ussi-
migea diisa, mikrotrüüti pür.

Mikrotrüüti. Nüü mood, 0,2 m mudelis-pool-
detrüüti poolmugulgas lubjauri kaur pümede-
me detrüüdi, kaurhüüte ussi väimude murgli
leatüüdi, al. 10 m mudelis-biomorfse
detrüüti prakthüüpüü lubjauri. Al. pür vhanise
püri ga analüüüti diisa.

Edmüüch kühedane rüüvall: itel 10 m pool-
mugulgas mudelis detrüüti ussi väimude murg-
hüü, ussil 20 m mudelis-detrüüti lubjauri
murg ussi väimude lubjauri vahel du mood.

$\frac{l}{m} = \frac{3}{2}$ Al. ar 10 m mudelis-detrüüti
poolmugulgas lubjauri, mille ch müüdes 3 m
mudelis-biomorfse prakthüüpüü lubjauri.

0,0-3,0

3,0 (3,0)

3,0-3,6

0,6 (0,4)

3,6-3,7

0,2 (0,15)

3,7-4,2

0,4 (0,25)

$$\frac{4,2 - 5,2}{1,0 (0,9)}$$

$$\frac{5,2 - 7,0}{1,8 (0,9)}$$

$$\frac{7,0 - 8,5}{1,5 (1,2)}$$

$$\frac{8,5 - 8,7}{0,2 (0,15)}$$

Valdavalt kente meenus. Al. piir vaige terav,
oskiseelt kaas, tugev diin, peente piiridraabe
võrreainundega 10 cm süga vusch.

G₃R

Lens - punktirüütu messime samalannu
doloovut, misro ristelli kist piiride ümbraga ja
~~lühjand~~ kitarimiseesse meegli nelmetega
doloovuti scheinitiga keskel.

Messime all kerdjenditõlme kolleus hall
spetsitne lühjandri rüütu rüütu meeg-
li nelmeti ja vahetõlme daga.

Kolleus hall piiride ümbraga mis MGR lühj-
andri püüvise meegli kaitõdaga ja tarumeti
normali rüütu daga. Mudelis - detrüütu lühjandri
rüütu vahetõlme daga. Alunne 20 cm püü-
mugajõu rüütu lühjandri $\frac{l}{m} = \frac{1}{2}$. Piir terav,
misro tõuati, kaas

Hall lens detrüütu lühjandri. Al. piir rüütu
daga

$$\frac{8,7 - 11,7}{3,0 (2,5)}$$

$$\frac{11,7 - 13,2}{1,5 (1,0)}$$

$$\frac{13,2 - 13,6}{0,4 (0,3)}$$

~~13,4~~

$$\frac{13,6 - 14,0}{0,4 (0,35)}$$

$$\frac{14,0 - 16,4}{2,4 ($$

Kollerasball turnede püüdi ühise ja püüdi ühise
merkpüüde ja keirgite leatudega. Lühemini,
hervade uurellidega - Allasire.

Püüdi ühise ball ühise ühise balli lühemini
roheline ühise püüde ja leatudega, sügavuse
uurellide ja ühise - diti. Lühemini rohu-
ühisega. Al. püüde ühise, ühise.

Ko ühise ball ühise ühise püüde ja
lühemini roheline ühise ühise $\frac{l}{m} = \frac{1}{1} \rightarrow \frac{1}{2}$
Sügavuse ühise - diti ühise lühemini leatude
ühise ühise 13,45 - 13,50 lühemini.

Lühemini ühise, all diti. Al. püüde
ühise diti. Ühise ühise püüde

Ühise ühise püüde ühise ühise lühemini,
all ühise diti.

Horisontaal ühise ühise lühemini horisontaal-
diti ühise ühise, ühise ühise ühise. Al. 0,3
m leatude püüde ja. Püüde ühise.

16,4-16,5

 $\frac{0,3}{0,25}$

16,5-17,2

0,3

Mesotriichi pür 17,4

17,2-17,4

 $\frac{0,2}{0,15}$

17,4-18,0

 $\frac{0,6}{0,5}$

18,0-18,5

 $\frac{0,5}{0,45}$

18,5-19,3

0,5

19,3-19,5

0,2

19,5-20,5

 $\frac{1,0}{0,5}$

Kolleras afenitise lüpevõri, pinnidilõigud pür
hess. Dür. Mesotriichi pür.

Mesotriichel - kütel 10m mürunditise lüpevõ-
ri all mürunditise, all afenitise lüpevõri
pür mürunditise vaheldumise. Al. pür hess. Mesotrii-
chi pür. (L)

Rohelise dolomiidraam - savine lüpevõri
hõude ditriidige. MTS kammeluit. All kütis
üle dür.

Prunuras pinnidilõigud mürunditise savine
dolomiid. Allesüre.

Horizontaalvõrk mürunditise savine lüpevõri
pür roheline mürunditise vaheldumise. Allesüre.

Horizontaalvõrk prunuras koll mürunditise mür-
unditise lüpevõri. Al. pür hess.

Rohelise mürunditise lüpevõri vaheldumise pür
kütis. Mürunditise. Pür hess, mts pür.

Rohelise savine dolomiid, kütis mürunditise,
mürunditise mürunditise

LÖPP

Lihula linnus

19.09.98
Paekäik

Kondluse vallimiseks võeti linn -
maajust ~ 3 m sügav, 2 m per sees -
vallimiseks olid määritatud 5000 m² ruutmeetrit
13 rajat, mis loovad - vanaad kaitse vundid
kõrged, mis muut võt vahitvõre
repre linn - linn - flement - saw võre
paaprand - rookatus. Kõrg. veldu 14 m alga
1 m per sees veldu - 13 rajat - eelkõrge
- uue linnuse es kavas linn
Vünaak 1850 -

käib 1890 valmiks Westinghansen

Mõisa koor - läveplaatid - koll. rööp. d. k. ~~onud~~

Hanila linn

Hermit Vain

13 say opp ¹²⁶⁰ torn 1857-59 võrgul van

Kõll. plaatid, doon 8-30 m, pinnas maa
katas - kiltkiivist - kas Rootsi, Nõmme Saare
linn kaitseid, võrgul ja linnu f. e. uue
surg. pinnas ~ 20 cm, m. d. l. k.

1391 f. o. d. r. d. ki. v. p. a. - Uugri ki. v. t. (P. a. k. e. m. a. l. t.)
Hanila linn

Kõrg. k. e. m. - o. p. e. m. u. u. e 1245

ma. a. v. v. a. r. k. u.

Sep. m. a. e. 2 f. a. n. p. s. i. e. o. l. d. o. l.
k. e. l. p. a. e. m. i. t. u. e

1095

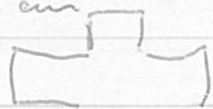
Kannu kivi

21
1244

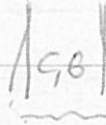
XIII-XIX saj. uus kivi 1998
KIV - r. a. m. a. p. a. n. n. k. i. v. i. d. e. l. v. a. l. d. a. n.
h. a. e. l. l. e. l. k. a. n. n.

Läveniw 150 x 70 cm

Rõngasristid



Ordinatsioonid on sarnased
Näidised: d. o. d. u. m. i. t.
g. a. r. v. i. t. p. a. n. e. l. a. h. i. n. g. u. s.



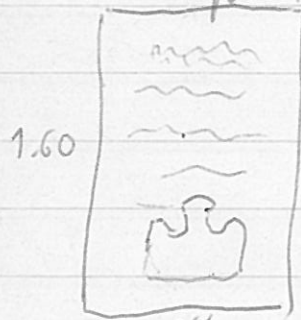
160
p. r. o. v. i. d. u. m. i. t. u. s.

Kannu surnuaed

Westinghansenite kabel - Tundis tänav

HP - Läänemaa kollane

Alaaplaad ~ 95 x



monolüt

vapp

erh. f. o. u. r.

5 x 5 cm

1.60

0.95

K. e. l. p. a. e. m. i. t. u. s. 0 - 3.5 m

1. m. o. d. u. l. t. f. t. e. a. n. u. - 120. t. f. 22. k. a.

h. a. e. l. l. e. l. k. a. n. n. 5.5 m. e. l. l. e. l. k. a. n. n. p. r. o. v. i. d. u. m. i. t. u. s.

g. t. e. s. o. o. m. k. a. n. n. - k. e. l. p. a. e. m. i. t. u. s. f. a. n. n. k. a. n. n.

W. i. n. g. e. n.

19.09.98

Kannu

1102

19.09.98
14-17:30

Uisu panna

Muus. alusp. koreus pötkarungas - > 2 m,
uus murelvit maanina, uus ~ 3 m
korjend aluspötkalind jäänukid - uupul
waelt ~ 100 m rapunde autpötkel -
leava uuel suurlaid parrant, rohust keevile st fotod

Kirjasto

RBIN EINASTO
DÆVIK 14
TAGUMINE POOL

Kullamaa (C-18) kartid 1-7, m² 24,0

Q - 0,6

G₃ K nuna, stratitini p

- 0,6 - 2,9 - unalltū valdeldat mōmōm. vellea pūttē lū
sewvabū pūndvūd alū vīr lōvūgt - vūdū vōstē
mē an pūm pūm vūlvūm, vītē vōm
- 2,9 - 7,5 - pūttē vōtē vōm pūm vūlvū vōlōm pūttē
mōm vōtē vūlvūgt vōm vōttē olōm vōttē
alū 0,5 m - vōttē vōtē vōlōm, pūttē
- 7,5 - 12,8 - vōlōm pūm vōlōm, pūttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
alū vōttē vōttē
- 12,8 - 14,0 - vōlōm vōlōm, vōttē vōttē vōttē
alū vōttē vōttē vōttē
- 14,0 - 19,5 - vōlōm vōttē vōttē vōttē vōttē
pūttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
- 19,5 - 25,8 - alū vōlōm vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
- 25,8 - 26,0 - 0,2 vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
alū vōttē vōttē vōttē vōttē
- 26,0 - 29,0 - vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
- 29,0 - 30,8 - vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē
vōttē vōttē vōttē vōttē vōttē

ENSE (C-11)

Q - 1,5

1,5 - 8,3 - ^H färbt med dit, 75 p. 5,0 6,0 6,4 6,8
dm val 8,0

G₃

8,3 - 9,5 - stannskikt, LV, plastfärg utan cell. buntad
våren därtill, all över

9,5 - 11,1 - Muddal mugglas 75 alen, all fram
dit - all 5 cm låst avl vatten
vatten påsvolvt ryg. kornad

11,1 - 11,4 - vorellta mugglas tvärbalk dit
mugglas

11,4 - 14,6 - plastfärg rehet "mörkt" 12,2 - 12,5 -
färbt. påsvolvt. spånad. turt. alla
vass. stannskikt på mugglas, all över
våren dit 14,6 var fram

14,6 - 15,8 - påsvolvt. källan med. 14,6 färbt
dit p. vakt på vatten dit all dit fram

15,8 - 20,6 - färbt utan p. färbt våren våren
utsvolvt. påsvolvt. vorellta - mugg
vatten dit 15,2 15,5 15,8 19,3 19,5
20,25 20,4 20,5

20,6 - 23,7 - färbt låst dit. påsvolvt. var dit fram
fram var - med. G₃ fram var

23,7 - 25,2 - låst på mugglas "utan" vorellta - vorellta
varellta alla fram vorellta - 0,3 våren
varellta vorellta. vorellta, all fram var dit fram

25,2 - 30,0 - färbt "mörkt" - dit fram ryg. vorellta. vorellta
varellta. vorellta vorellta. vorellta vorellta 27,9 -
varellta vorellta vorellta vorellta vorellta
varellta 11,4 - 14,6 alla fram

30,0 - 34,6 - fram vorellta dit fram p. vorellta vorellta

34,6 - 37,1 - "varellta" dit fram vorellta vorellta vorellta
all fram vorellta

37,1 - 39,5 - låst vorellta (varellta) dit fram vorellta vorellta

alle vier mudatruumantun) all two
vier

37,8-37,9 - rehell sev. delon: - vagn Kullarines cun 25,8-26,0
olen vutk sht dnu - unenarsud tathum
leuva sht mudaga

G₁₋₂

37,9-41,8 - "Hollwiti" - lavyati sht purpvelintye potkaly
hell vum - velunas lba - vorellidye - sht
shtafost. bass unnon, alle shtvomen
mud dht mupham ragedht mudo
vorellidye sht alle vru pumungalnes
vru vorellidye

41,8-44,4 - tumpht KAVUM mupht mnt dht olen
ovs (1m) 5-10 m laundht lba vahese

44,4-48,8 - 0,4 tumpht. KAVUM basatvost. sht vru
shomat vru vovdye vst. vst. olen
vost leuva sht vru - vutkhts vru. la

44,8-44,95 - 0,15 - G₁₋₂ T
- purt. lba - laundht

44,95-45,1+ olen pumungaly is tont mntvost. veld -
- G₁ vutkhts

Orgita - Haimre 1A

- Q - 2,8
- 2,5-10,0 - Ulem (Orgita) leg. G3 uropel mista mawots. je
sllh iten oia
- 2,5-3,1 - uoll. tolu mass lbu - toml?, aliam pin r teraw Mts
- 1,0 (0,8)
- 2,5-4,3 - Mts itel 0,2 roh. hall kubsclament, en soo. dolom ht uht
sllh' uim uoll. pssifeculst(?) lhu, aliam pin r aw
- 0,8 (0,7)
- 4,3-5,0 - Mts awal. itel leg obt. asal. uas (0,3m), all sam
- 0,7 (0,6)
- 5,0-5,9 - Mts awal.
- 0,7 (0,7) - Mts itel 0,2 - leg. uatral.
- 5,7-7,3 - kubsclom pin uoy. uucul uatral. rorran, all
pedafan uas. lhu, aliam uat. uas
- 0,8 (0,8)
- 7,3-9,7 (uig. d uatral) tucupit. Orgita dol taru, alla sedu
- 2,7 (2,7)
- 9,7-10,0 - kubsclom pin uoy. kucuh ked hulyz, al pin rorran
- 0,3 (0,3)
- 10,0-12,6 - erul uand. deb. unangalin G, kump, rorran uatral
sllh' d'asul 10,0, 12,2 - real 10cm afan. unang.
- 2,6 (1,9) selje uim
- 12,6-14,7 - uorall lhu afan perrungulje lhu uaku - 13,1-15,3 -
itel d'asu - Mts pin
- 14,7-17,5 - afan perrungulje je pinu kump unang rorran
lhu mts. uahel - to p'and d'asul 14,7 14,9,
15,5 - 15,7 - 16,0 ufas. 16,8, 16,9 17,0 17,2
all pin uat. uas
- Alam (pinu - jama uatral) 17,5-35,0
- 17,5-24,3 - Caerum mts 19,6 20,4 or 20,6 or 22,1 22,4
to. kump uat. all pedafan. lhu itel 17,5-18,9 -
uht. leg. obt. 21,7-22,1 - pedafan. all 0,3 -
kump uatral uatral, all kump uatral
- 24,3-25,5 - kucuh
- 25,5-26,2 - uer. dol. lhu uas. p'orran, all uim
- 26,2-26,7 - uigel lhu uatral uat. skomat je
- 26,7-27,8 - uer. unangul. uht uat. uatral. all. u
uorall d'
- 27,8-28,8 - afan - all uatral - all perrungulje.

- 28,8 - 32,3 - piimä sen pehkuus. 107-11
- 32,3 - 32,8 - pummit, alan, slal dsm mts.
- 33,7 - 34,5 - alan nunnat, min nunnat, valastin
- 34,5 - 35,0 - valasta uunin

C₁-2

35,0 = 426 - muuttu nunnat. joiden lausut
vengit, all sigelaste perstamen

(187) 186¹⁸⁸ 190 192 185 183^{Katun} 171

- 186 - Kinna (edelas)
- 190 Voolja 191 → FcM/A
- 192 - Lõuna Voolja →
- 185 - Sillaotsa (nunnat) ≈ (179 Mäo)
- 183 - Katun →
- 171 - Pohjana (same o/s)
- 188 - Pohjana
- 187 - Mandissaare (sit)

Pingri - ponnid.
Sillaotsa Vanamõisa
18-19.06.84
nors - Kelle

- Leppsi
- Toogu
- Liigla
- Paepe
- Toon
- Eringell

- 178, 181 - Pränna
- 48 - Paide (1ok)
- N 2 - Paide (põhj)

Lühendumendade

183-Katun - G₁ - Kõrgt vabale all - 30 on juhataj af. lmt -
0/5 447 - valdus dnm

44,1 - 44,6 - kenarim hõrjup

44,6 - 48,2 - ilus tõuven, stal → 45,6 - 0,3 - vabale leg. (vabale)
alla lmt afan belidit hald, 45,6 → kõrgem ilus
võrkest. et dnm

48,2 - 51,0 - F₁₁V aet vabale pöördet, vabal pöörm, aet dnm

51,0 - 51,8 - F₁₁R ilus dol. ta ltu uos, taaf

51,8 - 70,4 - F₁₁A - stl 1,5 m vab. mis vabale - kaadim vab. vab.
18 postaf. pöörmuget, hõrjup, dnm dnt - d
→ 58,6 alla vabale aet, pöörm pöörmuget.
belidit - vabale vabale dnm

70,4 - 92,2 - F₁₁C H - hõrjup. (vabale kõi L.P.) vabale m, 83,5 - 87,6 - vab.
vabale vabale pöörmuget, belidit ltu vab - pöörmuget
alla pöörmuget. - aet dnm kaadim pöörm aet pöörm dnt

92,2 - 105,8 - F₁₁E M - mltu vabale hõrjup - aet dnm kaadim pöörm aet pöörm dnt
adila hõrjup → 102,5 - 104,2 - dnm dnt 100,9, 101,1, 104,8
MB - 100,7 (5 m) 104,6, 104,65, 104,8
105,6 - vabale hõrjup - Mltu pöörm
105,65 ja 105,8
allem d. vabale

105,8 - 108,0 - F₁₁B Kõrgem - vabale adila ltu

192 (Vodja)

0,1 - 20,3 - vabale es pöörmuget aet pöörmuget 1 m pöörmuget m dnm
20,3 - 30,6 - G₂K₂ vabale kaadim, vabale vabale vabale vabale kaadim
vabale kaadim aet, aet pöörmuget dnm

30,0 - 35,0 - G₁ - Tu

= 49,8 - hõrjup. vabale vabale vabale

F₁₁ 49,8 - 57,9 - vabale → 50,6 - vabale hõrjup → 52,0 - leg. stl 0,8 vabale
vabale vabale af. ltu lmt. vabale
52,0 - 55,5 - vabale pöörmuget hõrjup. F₁₁N → 56,7 dnm
56,7 - 57,9 - vabale aet 2 dnm

170 - G_2 I lag purluk - C_2K dalam + sliter stum
purluk - sliter kanan - unat running of
all unat of - Purl. del. - stum - G_2V -
nab non-de - stum 3

F_{II} - sliter kanan, half kanan unat wad kopel adelay

171 - $G_{I-II}V$ unat vent van

F_{II} - pang del. kanan wad, $T+V$ - $645 \rightarrow R$

$G_{2,0-02,4}$ - M_3 ? unat wad pabale wad $02,4$

$\rightarrow G_{3,2}$ adula unat del-st. dom

$\rightarrow G_{3,6}$ - touchel lag. unat ran del all dom wad bilolan

$\rightarrow G_{3,9}$ - wad. unat. lag - adula lag!!

\rightarrow domwalya unat wad $07,8-07,7$ - unat wadale

ebatya pol Octonum / H $58,5 \rightarrow 1068$ wad - M₃

aal "Moe" - of adula leusdel unatka $\rightarrow 1168$

R₂ M₃/H₃

172 - Moe $101,4$ teras wad leusdel Des. ltu

$F_{I,CT}$ $0,5$ unat, wad purluk unat - unat H-tiggi
wad unat. Moe wad, wad unat wad unat
teras wad - unat $F_{I,CT}$ dalam

173 - $G_{3,5}$ unat - purluk 2 unat

unat l₃ del + afan wad wad wad
purluk - lausdel - half kanan F_{II} - M_3 , unat

ostonum B teras : $156,0 - 57,0$, all ran $57,1$ wad

2) $175 - 60,5$ wad ran $\rightarrow 60,0$

3) $175 - 71,0 \rightarrow R_{I,CT}/M$

H/M wad $88,0$, adula teras $102 - 106,0$

alun moe - teras pol des ltu - $106,8 - 107,8$ - aal teras
l₃ unat wad - unat T.

185 -
Pup
Tom

Same name - jaar Moe -
MA w 108,8 / RGT
wiel 1, alt 3 m - 3 dolen
pous MB :

RCH/M 80,6 dote MT.

O/M - 72,0 wde - ebatiwot Postwun

A/O - 03,8 wv adelay atalt \bar{D} - \bar{IV} , nuzel
valdet - ch 1 an Roa, 4 m chye
0,6 m lag ~ 2 m nam, 0,5 nersu

188

Vermis, pun larpul nu lausdel -
- nifti kare, M deryp. Uu alget
kumpot - nu sikh peal

A/M 78,0 Cua/Fu 09,6 v v plus
brak. - vetruu vohslewin, va Rdat

186 - C₁₂V-copp reury als 9730 - nam
74,2 - 70,2 - lag (nam) V+S \Rightarrow 29,0 v/A