

... No 30

Piltene 30 3  
känni järgi

Kolna 54 18  
känni järgi

Talsi 55  
känni järgi

W

No 8

Ralf täpsustat asukohta

Мушкетер № 30

Kristalne aluskord

1238,50 - 1239,10

0,60 0,50

Granit, kukumise-, kohati jämedatavaline, nõrgalt porfüroiidne struktuuriga. Sisaldab palju päevaniivi kuid suhteliselt vähe kvartsi. Päevaniivid kohati tugevalt porseunud - arendumas naelinidega. Värvus pruuni - rohekaskiirju - tumedad mineraalid on valdavalt arendunud kloriididega.

1237,0 - 1238,50

1,50 0,75

Granit, samalaadne algrilt, kuid märksa tugevamini porseunud. Päevaniivid on suuremas hulgas arendunud vesiliinide ja teiste laguproduktidega, kiviniis erinevad tihed ning kaldpinnaid on aga kaetud rohka peliidse materjaliga (kloriidihumine!). Kiviniis valdavad rohelised ja valged foonid, kohati siiski ka pruunikad (porseumata päevaniivi). Üldmulje kirjuravaldine.



Kastide on märgitud püüvis 1233,20,  
nuid see ei klapi. Meie kasti-  
lused on sellest 1232,20

Käsiipala 30-1  
1232,40 - 1232,50

Kohalike geol. andmetel  
võib osa sellest kusemest  
enneaast kivi määst  
lugeda tufogeeniks!  
Kontrollida

Käsiipala 30-3  
1231,74 - 1231,78

1235,5 - 1237,0

1,50 - 0,70

4  
Granit - väga tugevasti porise-  
nud. Alguil sarnane  
eupoolkristallidatud graniidile,  
kärnis aga märksa rohkem  
kaoliinistunud. Kloriitid moondu-  
mist pindadel selmisesest rutes-  
vallist vähem. Kivim pruunina-  
valkjaskirju.

1232,20 - 1235,5

3,30 2,20

Elkuuvium intensiivselt pruuniloa-  
miline. Tekinud isolaarjeldatud  
graniitse määsti kumuleerunud  
sel raudhüdrosiidide - osiidide  
kumendi poolt. Sisaldab pööravil-  
kristallide reliktosid, sinavahalt  
või valkjaid kaoliiniperaid ning  
võimaliselt osas peenikulisi agre-  
gaate (sepeniitid ?!) määstunud  
hüperuune läätseid moodustav  
loengoliiselt ~~sa~~ peenihilatud  
savihihtide jääused (vt. käsi-  
pala 30-1). Viimaste sibiitid  
pinnad on orienteeritud horison-  
taalsuunas.

valdai seeria

1231,75 - 1232,20

0,45 - 0,42

Liiakivi, intensiivselt violetivar- või  
punakaspruun, ~~sisald~~ kumuleer-  
unud rikkaliku raudosiidide -  
hüdrosiidide kumendiga.  
Sisaldab rohkelt peenikulisi agre-  
gaate määstunud savihihtide  
või nurgelisi kihte (vt. käsi-  
pala 30-2). Ülaosas nende arv sagedas-  
emad on amandavad enam läätse-  
de või ~~kihtide~~ kihtide ilme  
(Kamp. 30-3). Piir kõrgemalummast  
hihtidega on teras (np. 30-3),  
alummistega aga praktiliselt

Käsiipala (litol. proov)  
30-4  
1231,40 - 1231,70

Käsiipala (intars.)  
30-5

üleminexuline, Nähtavalt kujutab endast juba silmselt intervallis kirjeldatud suurendi osalist ümbersektimisprodukti, kuna kivimid esinevad juba ümardunud kvartsi terad, sageli kruusafraktsiooni mõõtmes.

1230,70 - 1231,75 <sup>(-miktit</sup> Liivakivi<sup>)</sup>, sorteerimata, nii savi-  
~~0,95~~ ~~0,95~~ komponeendi kui ka jämedateralise  
1,05 1,05 liivamaterjali rikas, tensesiivalt  
punakaspruun, tsementeritud rikkalik  
raudoks.-hidroksiidide tsemendi poolt kompaktse kivimise  
Sisaldab teravate kontaktidega eraldunud helehalli liivakivi  
pehvi või ebakorraldelt piiratudlega nihtide  
nende mõõtmes ei üle 0,5-1,0 cm.  
Helidates pesades ja krihides tsement  
kaolinistne. Neis esineb ka siraanahall  
tihedat savikomponenti. Hallid pesad  
ja laotsed painuvad pruunias  
kivimise peamiselt ümardatud  
metsa väga, mis on lähedane  
horisontaalile, kohalt aga ka  
kallutatud.  
Intervalli ühes suunasid siraanahalle nihtide markerite ka  
kontakti ta maniga (käsiipala 30-3)

1230,50 - 1230,70 Liivakivi, sorteerimata (miktit),  
0,20 0,20 valisilmult meenutab õlmevõrmi-  
grammi järgi. Sisaldab suuri kvartsi-  
kivi, rohkesti rohekatoonilist savi-  
materjali ja valgeid - ilmselt glauko-  
nitiidiga kaolinide poolt arenda-  
tud päevakine - d ümri 5-6 mm.  
Osalt valge materjal kovastunud  
(-ränistunud?). Kivim kirjuvärviline,



Litoli proov 30-6  
1230,05 - 1230,20

Kaaspala 30-7  
1229,60 - 1229,75

Kaaspala 30-8  
1228,40 - 1228,45

Kaaspala & litoli proov  
30-9

1227,50 - 1227,80

sisaldab rohketi hajutatud kasliinide,  
kärn ainult niidudega, kontakte  
võimatu jälgida.

1230,20 - 1230,50

0,30 0,30

Liivakivi, analoogiline intervall  
1230,70 - 1231,75 - le. Ulaosas aga  
jämedateralised kvartseeritud koo-  
vad ja kivim omadab pruui-  
värvilise aluuriidi või vägevi  
alluuriidi mulje. Sellis peen-  
teralises põhivannis värsitud sarned  
pöevanurkristallid - 0,5 - 0,7 cm!  
Ka sama traamivõruga matrya-  
list siinakallid pesud ja  
laabunud 0,1 - 2,0 cm.  
Alumises osas sisaldab mõne cm  
kabinooduga okripesand.

1227,50 - 1230,20

2,70 2,70

Graveliit - liivakivi, sorteerimata  
Heledavärviline, valdavalt kas-  
liinide kumendiga, vähemalt  
kõrgel jämedateralisemas osas.  
Intervalli vahelduvad graveliidi  
kihid sorteerimata liivakivi ja  
kohati ka aluuriidinihitudga.  
Üleminevad nende vahel on eba-  
teravad, mistõttu kivimite määramine  
raskestatud.

Kohati võib eraldi nähtudena  
tõheltada ka siinakalli savi kihte,  
mis vahelduvad enam jämeda-  
list uuriinidega. ~~Kivimite~~  
suur- ja intervalli alumine osa  
on jämedateralisem, ulmunist -  
võin ennist rohkem graveliitset  
matryali, milles ennist kasliinide  
sarned. Ulaosas valdab aluuriit-  
ne matryal, mis vaheldub & sor-  
teerimata liivakiviga.

Intervall üldse kahtlane  
 võimalik, et graniidimonoliit  
 on pandud kastr eesihuse  
 talle.  
 Kontrollida arvandest!

Käripala 30-10  
 1227,05-1227,08

Erinevad värvitud 1-2 cm jäme-  
 dused intensiivselt punaka-pruun-  
 nius värvunud kihtid, mis reeglina  
 on peenetralise madalimbritses  
 kivimist. Rohkem on need intervalli  
 alumises osas.

Ülemises osas on roostepruunide  
 kihtid mõnes kohas ümbritsitud  
 see, ookerrooliga, tavaliselt ca  
 1228 m ennel aga ka rööpses  
 ookeritud kiht, mis horisontaal-  
 suunalise rööpsena 1-2 cm ulatus-  
 ses on värvunud graniidikihi.

Peale kvartsi (kohati usua ümber-  
 dumala) sisaldab ka vähe, kuni rööps.  
 Piir lamaniiga on terav, ülemist  
 karmi ka talle pole võimaline jälgida

1227,15-1227,50

Graniit, tugevasti poriseunud,  
 püvaakivid on suures osas asendunud  
 helevalge naelise materjaliga. Osa  
 püvaakive viiski sõlunud.

Kivim kirjumärkiline.

Kontakt pole käärinaga talle  
 võimalik jälgida.

1226,95 - 1227,15  
 0,20 0,20

Gravillit, vaheldub 3 cm liiva-  
 kivimihiga. Sarnane intervall  
 1227,50-1230,20. Sisaldab püvaakive,  
 tement naeliniitne.

Liivakiivi vaheniht horisontaal-  
 viitiline, sisaldab 1-2 mm sise-  
 kashalli suvi vaheniht. Pealispind  
 ebakorrapäraseks, kaskulaadul, selle  
 pinnal rõhkas saviniht ja  
 sellel sortelvinata gravillit



Kasipala 30-11

1226,98 - 1226,91

Kasipala 30-12

1226,70 - 1226,80

Punanihilisus  
mehutab niilalt  
lähedalt laminaarset  
savi! ka kasipala

Intervalle

noru ukendada  
ntisus kompleksis, kuna piir  
nude vahel on tinglik.

Kasipala 30-13

1226,25 - 1226,40

1226,80 - 1226,95

0,15 0,15

8  
Pelitaaleuroliit, helehall kuni  
valge, poimjasnihilisus. Poimjas  
nihilisus avaldub peente roheliste  
saviniirmete olemasolus. Poimjas  
nihilisus vähesel määral.  
Alumine kontakt terav (kp. 30-11)  
~~vt. ka kasipala~~, ka  
alumine ..

1226,40 - 1226,80

0,40 0,40

Aleuriit savi ja aleuriidi  
vaheldumine (5-5 cm)  
Savi kirjusaaruline, punakas-  
pruun, violihvapruunid  
kihised (1-2 mm) vahelduvad  
rohehallide ja ookerjate nihi-  
kestaga. Välgasid ~~tal~~ savi  
nihilamata, ühtlase määrdus-  
mull kollakaalhall (ookerjas  
pigmentatsioon).

Aleuriit helehall kuni valge,  
punanihitatud ~~peente~~ roheas-  
hallide savinamaste kiirnete poolt  
Aleuriidi-savi vahelistel pinda-  
del suuremad kvartsitüved.

Alumine kontakt pole nähtav,  
alumine väljendub viimase  
violipruuni nihi ja sellel annab  
ookriareooli ~~it~~ olemasolu.

1226,20 - 1226,40

0,20 0,20

Pelitaaleuroliit peente aleuro-  
liitsavi vaherikkidega. Aleuriit  
valgehall, aleuriitsavi rohelis-  
ne. Katkendliku-norgalt lainjas  
horisontaalnihilisus. Värsimud  
kihte mooda ookrituunine.

Pindadel valge libe  
Intervalle keskmise osas väike  
veeris (0,5 x 1,0 cm), mis koosneb

kvartorst ja pöevakivist.  
Väline miir ehatare, lamuena  
erineb alled pimedatavaline liivakivi

1225,65 - 1226,20  
0,50 0,40

Liivakivi ja aluoolit  
Intervalli alumises osas keskuse-  
kraline liivakivi, kvart-pöevakivi  
koostisega, võrdlemisi sordetumata,  
sünnukhalli saviteemendiga  
Sellel peen liivakivi ja peene alu-  
oolit ümbruste rohkehalli savi  
pesade laotisedega. Kihhiindadel vilku  
palju, need lamuete ~~ist~~ rinda-  
lineid maakminevaalide külvid.  
Ka väikesed kristallid püriiti

Ulaosas hallinavalge viltane  
aluoolitne nähtava kihelisevata,  
väikesed kristallid püriiti. Ka  
kogunenud limonitiseid neemoodus-  
tised ning pookrioolid nende  
ümber. Erineb ka väikesed savi  
kihikeni ja laotajid raseendud.  
Savi sünnuk-rohkehalli.

1224,35 - 1225,65  
1,30 0,70

Gravelliit liivakivi vahetihelidega.  
Gravelliit erineb peamiselt ülalosas,  
liivakivi intervalli ulaosas.  
Kohati kollak-, kohati horisontaal-  
kihiliseks.  
Kihiti maakminevaalide nõtkust-  
ratsioemipinaad. Ka rohkehalli  
savi pesad-laotised intervalli ulaosas,  
kvart-pöevakivi koostis, võrre-  
hall roosana alatooniga.  
Väline kontakt „labirintidul“  
-eri kihtide pesadena väikeses.

Käsi-pala 30-14  
1224,45 - 1224,60



Kaaspala materjal  
vul rööblenõu'i g'dõvi  
ilmeline - Kt. andl.  
E.P. - XI 1967

Kaaspala 30-~~15~~ 16  
1222,10 - 1222,12

Kaaspala 30 - ~~15~~ 15  
1223,80 - 1223,85

vend  
kolme võhõd

1222,0 - 1224,35 Aleuriitsavi inimete kum  
2,35 - 1,25 5-10 cm aleuriidi vaherühkidega.

Äärmiselt tugevasti tsemmentruumid  
(kaaspala võimatu võtta vasaraga) +  
ilmselt rööblenõu'idega. Värvus  
roheline või sinakasvalge. Kohati  
nähtava sihilisuseta, kohati aga  
selgelt peenrühkidega. Horisontaal-  
sihilisus. Reas rase metes niis  
sihilisust kivim oosistunud  
vt. kaasp. 30-15 määratud kollane kum pruun.

Palju vilu - murevõit, roon-  
dunud sihilisusid.

Kohati sihilisusel ka jämeda-  
mat materjali - keskmisesteralist  
kvarts - pk - liiva.

aleuroliit valupõhjal, niilalt  
massiivse tekstuuriga, suure maas-  
niivaalide sisaldusega. Kohati  
sinakasvalge savi rühkide ja pesi-  
mone mu pinnal.  
Kontakt basalt gravellidega puudub.

1222,00 - 12,16,15 Gravelit sorteerimata aleuroliidi ja  
8,20 0,10 "tervaani" vaherühkidega; värvus hallist  
kuni roosakasvalge, sisaldab kohati  
kvartsi veeriseid, diametriga 8 mm, kõvasti  
hõstakulutatud teradega, esinevad tihedasti  
kandised. Peale kvartsi sisaldab päevakivi  
~ 20%. Gravelid esinevad savi laates.  
Oosistunud laigud (võrkoja ka  
võhõd), palju maasniivaale.  
Ülejäänine osa valge jämedateralne  
aleuroliit hallikasrohelist savi-  
kivimega.

kan sät mitte Balti seeria algus.

5elle intervalli  
ülemine püra.



30-17 eesip. litoloogiline

süga

1216,0 - 1215,40

penetraline liivakivi  
graveliidi valusaltidega

30-18 käispala

1213,0 - 1212,80

jämedateraline  
aleuroliit pelitaleuroliidiga

30-19 käispala püst

pelitaleuroliit  
liivakivi kasnudega

süg. 1211,80 - 1211,70

Käispala 30-20

graveliit  
1210,90 - 1211,00

1216,15 - 1211,70

4,45 1,40

aleuroliit jämedateraline hallikasvalge nõrgalt tsementerunud. Alumisest osast sisaldab wallaktiiti suuri kvartsi teri (kuni 3 mm) - gravellitübed valustid; ülemises osas esinevad suurel kvartsi terad hapukult (harvad), peale kvartsi aleuroliidi põhi - maasid pöörakivid, vitquid.

Keskumisest osast abates esinevad roheline - hallid savinõmmad valustid ja kolded, mille hulka ülemises osas kasvab, kohati saagi värvunud lillaõõskalliks. Ülemine osa väga tugevasti tsementerunud, kõrga ebatasane ülemine püra kasvades liivakivi lihtselt lihtselt pöörakivide kaldeid) kaugel pelit - aleuroliiti

Kogu intervalli üldiselt seloomustab kollak - kihtilised.

Intervallist esinevad kaolinoidistunud pesad ja täpid.

Balti seeria.

1211,70 - 1210,30

1,40 0,20

Graveliit penetralise liiva valge - kihtidega. Sisaldab ühtsuid saagi - kihtilise (eriti ülemises osas) ja pesi. Kallakihilisusega ca 20-30°C pöörakivirikas. Jämedateralisest kihtides kaolinoidne.

Suure koo tõlku kontakte võimatu järgida

1210,30 -

1210,30 - 1193,00

17,30 3,50

Valdab aleuroliit (jämedateraline) halli - kasvavalge nõrgalt rohke abatooniga. Aleuroliit koosneb põhiliselt kvartsi teradest



30-21 litoloogiline

1210,00 - 1210,30

aleuroliit savi  
kõrvestega

30-22 kästpala

aleuroliit õuneste

savi vaheristidega

1206,90 - 1207,00

30-23 litoloogiline

aleuroliit savi vaheristidega

1205,9 - 1206,1

30-24 kästpala

aleuroliit saviga,  
millel "veesi käigud"

1200,5 - 1200,6

30-25 litol.

aleuroliit

1195,1 - 1197,9

kauke

nog saxe

F-30-1 Lya valk. pl.

1190 - 1193

F-30-2

1183,7 - 1187,00

F-30-3

1181,0 - 1183,7

30-26 litoloogiline

1191 - 1193

aleuroliit

käsp. 1192,50 - 1192,55

30-27 litol.

1181,0 - 1183,7

käsp. 1183,0 - 1183,10

aleuroliit

kuid sisaldas veel suhteliselt palju väike  
võti kihipindadel. Samuti esineb pölvannid.  
Nähtavad glaukoosid ja juurdunud.  
Aleuroliit õuneste savi vaheristid,  
mille paksus tavaliselt 1 mm, kolvalt  
kuni 1 sm, võimased aleuroliitse  
käsneidega tihedalt laetud.  
Intervallid esinevad osatunud võtme-  
sed, eriti õuneste ja savi vaheristide  
osale.

Aleuroliitides hematüüdi (?) konkretio-  
nid, mille ümbruses kivid lõhuvad-  
distseeruvad. Konkretioonid on lamedad  
(3 mm) kui suhteliselt suure diametriga  
(→ 5 sm-it)

Kolvalt esinevad aleuroliitide sees  
(→ 3 mm) kvartilid.

Savi vaheristide vahel intervallid ülemises  
osas kasvab.  
Intervallid 1195,10 - 1197,90 (kõrg. 20 sm) esinevad  
ainult jämedakvaliteetse aleuroliitide ja  
savi vaheristideta.

1193,00 - 1179,80

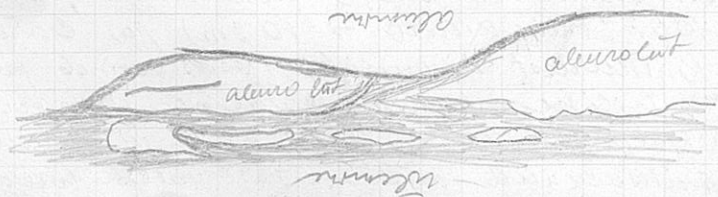
13,20

Aleuroliit savi hallikasroheline, savikamard  
osad on õunesteühised (-lamellid) ja  
kuni aleuroliitkamard osad on "võ-  
võrudest" tihedalt laetud. Aleuroliit-  
savi esinevad aleuroliitide ja õuna-  
kivi vaheristid (→ 10 sm) ja laetud.  
Kõrvestest näha on esineb peene-  
kristiline horisontaalne tekstuur.  
Kihipindadel hulgaliselt väikekristallid,  
püritid ja väike. Intervallid hulgaliselt  
suuri võtmeid ja käste.  
Lõuakivid ja jämedakvaliteetse aleuroliitide  
staldavad peale kvartilid kolvalt hulga

Sün ja Vobortkullad(?)

woycame  
same

30-28 Ukol rasky  
süg. 1172,40 - 1172,60  
jämedat. aluroolüt.



1000 suu ei o. a. mitte  
reivimäärateline

13  
4  
lõelst glaukonisti.

Intervalli ülendamise osa kummutalt ülevaatan  
alates sügavusest 1182 m. kohali erinevad  
tutvused "maaske" kummutid

Süg. 1191,0m esineb Platysoleitid (proov laenu-  
kraafi koos),

Intervalli ülendamise osas hästi väärused teinud,  
mitte hulgas esineb ka proletraspriimene.

1179,80 - 1168,60  
11,20 2,80

Aluroolüt jämedatevaline hallinas valge  
koosneb põhiliselt kvartst. massiivse  
ehitusega, sisaldab kohati õhukesi  
savihõlmajaid valkekite, laaki ja kõnnid  
hallinas kohalust värv. glaukonisti ei  
ole näha. Sisaldab tugevasti tumen-  
terühitud tompu ja kõngaid (O)  
Savihõlmajate osas (kus valkekiteid) esineb  
horisontaalne kiirgatus ja rütmilised  
on nähtud vääruste värgu kihelstega.

1168,60 - 1163,25  
5,35 2,0

Aluroolüt jämedatevaline sarnaneb eelmisele  
intervallile, sisaldab rohkem savi valkekite  
ja kohati muutub ise pelit aluroolütiks.  
Enamus savi valkekite hallinas ro. kihtid,  
muid kohati nende värvus proletraspriim-  
püüv, kohati isegi nõrgalt kokkukõnnid.  
Sisaldab suuri õhukesi kvartstiteid  
ja kohati hulgaselt värgu kihtid.  
Üldiselt selles intervallis kiirgatus  
hõndlemist hästi näpuniud. Osa  
aluroolütite kihte savi-vaatamisel  
(vt. joonis)



30-29  
estol. k. s. p.  
aleuroliit jämedat.  
1161-1162

450 3 =

10 30

sama

kuruz.

F-30-4 pl. Lyn.  
1149,80-1154,4

F-30-5 Lyn.  
1145,6-1149,80

1163,25-1154,4  
8,85 3,15

44  
Aleuroliit jämedatavalne, väga hästi  
sorteeritud, nõrgalt värvunud  
värvusega, sisaldab üksikuid värvunud  
savi laasid, harvem kirmeid. glaukonit  
pundub. Ülemine pool ülemine nekulaar:  
alul ilmuvad õhukesed savilõhised, mille  
hulk ja pausus pidevalt kasvavad.  
Terad hästi imardunud.

1154,4-1145,6  
8,8 6,5

alumina pool intervalli kütupõlne krasteni-  
nus vahelduvad õhukesed savi ja  
aleuroliidi kihtid, mis tihedalt cobitud  
aleuroliite materjaliga tihedunud  
üksikvärvudega.  
Ülemine pool intervalli (süg. 1154,4) savi kihtide  
arv väheneb ja esinevad jämedate-  
rite aleuroliidi kihtid pausungas  
kuni 10 sm-ist. Aleuroliidis glaukonit  
pundub. Need aleuroliidi kihtid vahelduvad  
kütupõlne "krasteni" kihtidega.  
Vastu pruuni raudmaagi kihtide ja  
aleuroliidi kihtide pausus väheneb ja  
krasteni muutub sarnasena alumiini poole  
Esinevad püritiseerunud kätqud.

1145,6-1134,30  
11,30 6,50

Pruuni raudmaagi kihtid vahelduvad  
"krasteni"ga. Raudmaagi kihtid  
on väga hästi tihedunud pausungas  
kuni 1 m.

1134,30-1123,90  
11,40 5,50

Uroliitias hall <sup>valk</sup> "krasteni" magu  
Mezragark ja Uroliit (80 sm-ist)  
See rohkem sisaldab aleuroliidi  
selles ka püritiseerunud kätqud  
ja rohkem hallid kätqud.

EP-1926  $\frac{EE ?}{PB-dn}$

1044,80 - liivade färgi  
1050,80 Dimtsevi  
färgi

1122,90 - 1110,0  
12,9 7,30

15  
Hallikas koheline, maasiku<sup>4</sup> esmased  
püritsemised korgid ja inditai  
glaukoonid, kohati sarikamad  
kompaktsemad vahetult.

1110,0 - 1053,52

- puurosu damine juudab.

1053,52 - 1057,62

~~0,20~~  
1,90 0,20

Liivakivi peenetevaline, kõrgalt tumen-  
teerunud, kohati resamidelt. Spaldab  
savi laotol (rohuvashale), värvus  
primaarselt tõenäoliselt helivalle  
nõud kuurlatusega eestmõeldud.

1057,62 - 1050,70

0,92 0,80

hallide savide ja jämedakeraliste  
aleuroliitide vaheldumine, maasik-  
maalne väetiste paksus 3 sm-  
tavaliselt 2-3 mm. Spaldab savi  
püritolite koonustroone, kivid  
horisontaalselt lamelised.

1044,80  
1050,70 - 1050,80

Almselt jämedakeraline, kohati  
isegi peenemaaline liivakivi  
spaldab õhuni sarikamadest  
rohuvashallid. Pealgu püritolite  
konkretioone. Organismide  
elutegevuse jäljed.

Ordovitsium algab selge konglomeraadiga  
10 cm ulatuses. Suured veerised  
d num. 4-6 cm, lapinud, orienter  
vitud nihelisuse suunas. Koostiselt  
valdab pruun aleuroliit, harvem  
valkjashall aleuroliit. Tsemment karbo-  
naatne, glaukoniidiga. Sellel lamb



16  
tūlpi'ine latorpski' lode,  
mū algal suur & glaukonidit  
senadega lulyani'idega.

N<sup>o</sup> 1 käsipala ja  
litoloogiline  
aleuroliit, jämedateraline  
valge, süg. 786,0-789,6 m.

N<sup>o</sup> 2 käsipala ja  
litoloogiline  
aleuroliit ja savi aleuroliidi  
põrandega  
süg. 789,6-792,5

750,0 - 789,60

39,60 1,30

789,60 - 792,5

2,90 0,50

Hõlga p.a. N<sup>o</sup> 54

24. IV - 26. IV 68

p.a. sügavus 915,5 m

(Real glaukonii tihedus 3 m)

Aleuroliit, jämedateraline (kohati  
normaalin penetraalne liivavärv)  
valge, valjakas. Marmirid elustusega,  
vähitavata, värvitu savirahvaga.  
Värvitud rohekashallid, püroliit-  
kristallide rühmad.

Aleuroliit keemiliselt tsementer-  
rühmad, koostis peamiselt kvart,  
mis on keemiliselt või mehaaniliselt  
pehni muutunud. Palju tüu-  
daid mineraale. Kärniga eristatud  
võrd intervallid alumine osa -  
alumine osa savirühma slammiga

Sügavusel ~ 771,0 on olnud keemil-  
iselt tüübikalt savi vahetust, millest  
praeu vaid tüübid slammis.

Heleda aleuroliidi ja savid (rohekas-  
hallide tihed, korrapäratu vaheldumine)  
sõlmitud intervallid valdavad savid.

Aleuroliit on hele, jämedateraline  
nõrgalt tsementerühmad, püroliit. Enne  
nii väheste vahetustega savis, kuid  
enamasti moodustab korrapärast  
perit ja vähimendand tüüpi.

Savid rohekashallid ilmusid osas,  
alumisest ilmusid hallid vahet-  
ustid. Koostiselt aleuroliidivärv.  
Savidel sageli ooraalpa eraldis.  
Savid enne samuti muutliku pausiga  
ga vahetustega, kohati aga justkui  
normaalse tüüpidena (veeristena?)  
(kas mitte piirivahet?)  
Savid sisaldavad subtileid palju  
muutustit.



Deimena  
Kurzeme

N<sup>o</sup> 3 litoloogiline, Hmva  
savifraktsioonitas (A)  
2 kistspats, ülemisest ja  
alumisest (B)  
süg. 792,5 - 795,5 m  
aleuroliit, jämedakraalne  
A - hallide savide medaala  
B - roheline, muskoviidiga.

piir ! NB

~~Chuz 3~~

~~Kurzeme~~

Intervallis palju pürriidivertstalle  
(drau ~ 1,0 mm) ja nende lihtunud  
agregate. Viimane erinevad kas  
hajutatult aleuroliidid või sageda-  
mini aluvitid - savi kontaktidel.

792,50 - 795,50

3,00 1,05

Aleuroliit, savivalendhildiga.  
Aleuroliit ülemises sätlinud intervallist  
jämedateraliam, sisaldab kihpidadena  
glaukoniidimilve, viimane näga ahlast  
teravuranga ~  $\phi$  0,5  $\mu$ . Aleuroliit  
on siia sisaldab selles mas hallina  
(pruunikashalli kohe) savi kihti,  
mõllega kontaktides ongi aleuro-  
liit glaukoniidirikas. Aleuroliit ja  
savi jätkavad kohati läbitõrnutud  
mulde, mis on tingitud peats  
saviinimise laabelisest loomusest.  
Aleuroliit sisaldab ka peenevertalli-  
ise pürriidi konkretsioone 4-5 mm,  
harva suure 10 mm.

Allorai aleuroliit muutub peenevertalli-  
mans, vihtelus rohtaus, vaugell horidra-  
taalms. Kaas glaukonid ja iluavad  
põned vilgumilved. Savi kihtid usuvad  
sammuti, savi eriel hajutatud uupul  
kivini põhimassis, harva vänaaiongata  
vihikidema (hmedamati viingudega)

Intervalli lõpus kuu gravellitset liivaver-  
vit, millel sinakashalli savi verised.  
Kas bosaalriht või juhuslikult sattuud.  
tükk ?

süt Volmovaale  
maarami sekts  
5H-1

N<sup>o</sup> 4 litoloogiline, käsipala  
aleuroliitide ja savide  
vaheldumine "kraansten"  
süg. 795,5 - 796,5

F-1 795,5 - 796,5  
Lgk. v. 5-54/4 Reaktsioon. nr.

N<sup>o</sup> 5 lit., käsipala  
savide ja aleuroliitide  
vaheldumine "kraansten"  
süg. 803,0 - 804,0.

F-2 803,0 - 804,0  
Lgk. v.

N<sup>o</sup> 6 litol., käsipala  
aleuroliitide ja savide  
vaheldumine "kraansten"  
süg. 810,0 - 811,0

F-3 810,0 - 811,0  
Lgk. v.

N<sup>o</sup> 7 litol., käsipala, õhik  
aleuroliitide ja savide  
vaheldumine ("kraansten")  
süg. 816 - 817.

F-4 816 - 817  
Lgk. v.

Fe → | →

Stigendatud

795,5 - 827,1  
31,5 - 22,7

"Monotoonne kihistik"  
Kraansten

20

Aleuroliidi ja savi vaheldumine  
kivim lahustatud: aleuroliit ja savi  
vahelduvad üksteises kiirelt, kiire-  
jati kihidena, pesadena, rildena,  
mis omavahel on lahitud rohkest  
ussikäidudest - nii mõne mm diame-  
etri ka paakudest võpudest. See teeb  
aleuroliitse savimaterjali peetise kihistiku  
piires väga korrapäraseks.

Aleuroliit hele, nõrgalt rohkas, nõrgalt  
kuni keskmiselt hemeaterunud, valdavalt  
jämeteraline, terad võrdlemisi nõrgalt  
halvasti kuni keskmiselt imardunud. Sisal-  
dab rohkesti glaukonitit.

Savi rohekarhall, niiskelt intensiivselt  
humeroheline. Sisaldab suurt savi- ja oia-  
püriidikihte. Viimane meelina + harva  
2 mm laiad pikad kargud. Mitte kargu-  
vad.

Kivim kivikuna sisaldab ka püriid-  
konkretsioone, moodetega kuni 5 mm.

Alates 0,5 m allpool ülevalt püriid-  
kohatud liivaforaminifere, sagelad  
ka kumardatud linguliidide fragmendid.  
Muid nähtavaid faunal ei leitud.

Intervalli ülevalt, ca 5 m oia-  
savi-aleuroliidikomponent suures  
võrdluse, sagelad 2-3 m ulatuses savi-  
komponent muutub valdavalt ning ennet  
rohkesti püriidikiht. Allapoole suurtelt  
aleuroliitse materjali pulka, ilmuvad ka  
peaaegu aleuroliidist koosnevad ühtsed  
massiivsed kihid.

Tasemel 812,00 ennet 10 m kiht, millel  
mõne mm paksused rauasüüdidest koosnevad  
kihid. Ka sellest madalamal ca 20 cm ennet



N<sup>o</sup> 8, litol., käsipala  
aleuroliitide ja savi  
vaheldumine (krantsen)  
süg. 822,0 - 823,0 M

Nolkovale 54-d

← F-5 821,0 - 822,0 M  
lyh.

F-6 826,0 - 827,0 M  
lyh.

N<sup>o</sup> 9 käsipala  
-savi, aluväine, tumhall  
süg. 827,0 - 827,1  
- asub N<sup>o</sup> 8 ühes kotis  
F-54/9 rekonstr. n. p. o. t. e.

kurzeme  
saka

N<sup>o</sup> 10 litol., käsipala  
aleuroliit, jämeda kivine,  
valge  
süg. 827,5 - 827,9

Etimbridel  
parandada

N<sup>o</sup> 11 litol., käsipala  
aleuroliit, jämeda kivine  
valge  
süg. (248,0 - 248,5) 248,5  
247,0 -

N<sup>o</sup> 12 käsipala  
gravielüht  
süg. 248,95 - 249,0 248,0

roostivärvil viht, milles aga sisse  
on harva ja peamine roostivärv-  
natsioon katel krantsen.

Intervalli alumine osa on esin-  
datud ca 10 cm mustjaskalli savi  
kihiga, milles rohkesti peent vilku,  
Savi massiline, nõrerpinnalide eraldit-  
ga ja kuskuviliit pole sellel mää-  
gi viht "krantsen kuskuviliga" oleja-  
nud intervallis.

Selgub võimalik teia kuuluvus  
järgnevale, või isegi recessivane viht  
(argillit - originaalviht)  
Kogu intervallis esinevad väikesed nihkepeeglid.  
Kohati esineb karbonaatne poindoklastid tüüp  
tsement (vt. öök N. 7).

849  
(848,0)  
827,9 - 849,0  
20,90 - 5,0

Aleuroliit, jämeda kivine, valge.  
Hilises osas massiline, ilma nähtava  
kihilõhesta (proov ja käsipala N<sup>o</sup> 10).  
Keskumises osas ilmuvad rohejaskalli savi  
kihised (pinnad), allas on need  
veidi rohkem, kuid ei moodusta üle  
1% kiviniidid. Allas ilmuvad  
paralleelne horisontaalvihtidus mis on  
tingitud tumedate mineraalide (maagnet,  
vilgud, glaukonit) - H. käsipala N. 11  
Kivim keskumisel tsementaruumid, kohati  
hüvalge, ilmselt kaolinise tsementidega.  
Sisaldab väikesed porridipraani-  
konkreetsioone.

Intervall lõpeb all 3 cm paksuse  
gravielüht liivakivi kihiga, milles  
ca 90% keskmisele suurusel vihtidest  
5-10% püraani, peentvalisemas massis

Saka  
pod saka kiud

N<sup>o</sup> 13 käsipala  
aleurütsavi punaspruun  
248,6 - 248,61

N<sup>o</sup> 14 käsipala  
aleurütsavi aleurütsa materjaliga  
täitunud kõnnedega  
248,7 - 248,71  
B-54/14 v. 10.11.11. n.p.

N<sup>o</sup> 15 käsipala ja õhik  
aleuroliit, kihtiline  
248,85 - 248,90

rohkesti glaukoniidid (käsip. 12)

~~848,0~~  
849,0 - 849,0  
1,0      1,0

Aleuroliit, jämeda kraline, kirjuvärvi-  
list savi vaherikkidega  
Aleuroliit valdav 70-80% savi  
grunne horisontaalsena, savi tahja,  
õrgumini aleurütsavi või rög-  
plütaaleuroliit.

Aleuroliit heledalt tumi valge, analoo-  
giline alumises intervallis kirjeldatud  
Juleomuliu roheline horisontaal kihtli-  
suse olemusena kumede vilunde  
ja glaukoniidid järgi (st. käsipala 15)

Savi ~~aleuroliit~~ vahetult Intervalli alul  
roheline, intensiivult oranži või koori  
lõhitud rohkest vertikaalkõrgustidest,  
mis lõhitud aleuroliidiga. Allpool  
savi punaspruun, väga vilgurikas  
massine, tavaliselt kõrged kumud  
punduvad. Ühine kiht juhtudel  
siiski olema. (käsipala 13)

Intervalli alumises osas on  
jälle roheline savi heledate aleurolii-  
di kikkudega, mis on 1-1,5 cm  
vertikaalulatusega, seega mitmelised  
omalaadised kihtideks (käsipala  
14)

Intervalli alumine pite tingitud  
mõttes, kuna samalaadised savi püüvad  
allpool, kuid juba võrreldava võime  
Juleomuliu, et savidest kergalt eralduse pärgi.



N<sup>o</sup>16 litoloogiline, kaaspala  
Aleuritisaavi, kirjuvärviline  
süg. 849,0 - 851,4  
B-54/16 2lox. up

F-7 849,0 - 851,4

Kirju, varvane tume-sin!

849,00 - 851,40

2,40 2,40

Savi, aleuritine, kirjuvärviline. Naldu violetina loomuga pinnaga pruun aleuritisaavi, milles enim on tükid 3-5 cm paksused rohekahalli savi või helevalge aleuroliidid. Viimane eriti allsais. Hall aleuritisaavi enamasti tugevalt elujälgedega, palju aleuridiiga tükid 1-2 mm diametriga kätke. Violetikas savi sisaldab noridatime vähen. Sagiti tinas püriididatime dile analoogilis: jälgi, mis on aga alendunud pühanaapruuni Fe-hüdroksüüdriididega.

Ka jämetorremad tükid violetikas savis on heleda toonilised, reeglina ookerkollase värvenud. Viimane kohati eriti annab kiviüle sagiti peene horisontaalstruktuuri, mis meenutab mõnede laminaaritsaavi analooge sirgala tüüpe.

Kohati enim ka violetikas aleuritisaavis roheka pinnaga 5-15 mm Ø heledast glauasüüdi-rikkast aleuroliidist pesi, mille ümber savi tihenevad kogu on tekkinud rihkepeglid (meenutab luu karpäri madalat, vili).

Maakrostr. faunajäänused pole leida. On vaid üks sinnaaustormuud värvilain savis, mis kujul ja kuurusele meenutab Volborthullat.

851,40 - 858,6

7,2 4,0

Aleuroliit, jämedateraline, sagidaste ümbr. õhukeste savivaherihidega (10-20)

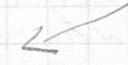
Ülemises osas aleuroliit heledalt rütmisateraline, horisontaalstruktuur, kihiline tumedate mineraalide

dumise järgi. Ülemises 1m on  
 savinahkiid pinnaspruunid, analoogilised  
 eluises intervallis kirjeldatule. Enim siiski ka rohekashalli  
 savi, mis on elujälgedest tihedalt  
 kalitud; moodustades krauststruktuuri  
 selle all tasemel ~ 853,3 - 853,5  
 muutub aluroolilt liivaks, moodustades  
 saviga koos ühaskünnetstruktuuri milles  
 on 2-3 mm kraustid, ka sisaldab  
 massiivset liivantvi selles intervallis  
 umbes 2 cm läbimõõduga valujalkina-  
 ka savi veeriseid. Samal tasemel  
 täheldatakse ka ca 1 cm kihti  
 veeriseid, mille kas ka musti, arva-  
 tavasti tostaate teemenduse veeriseid.  
 Sellest allapoole jääb suhteliselt  
 monotoonne valujalkall aluroolilt,  
 milles vaid vuhuvad savimurmed,  
 tumeda mineraali kihte ja need  
 mõnda kuni mõned sekundaarse  
 kaoliiniidid peaaegu (vt. kaipala nr. 17)  
 Tasemel 856,0 - 857,0 sisaldab aluroolilt  
 rohestra savi, millega annab  
 "kõrvaltstruktuur" krauststruktuuri.  
 Savi kohati kirjeldatule: rohekashalli-  
 le lisandub nõrgalt violettpunane ning  
 ooker kollased toonid.  
 Sellest tasemelt allapoole on inter-  
 valli lõpuni aluroolilt sisaldab savi  
 murmed vähem, viimased tavaliselt  
 rikkumata, horisontaalsed või nõr-  
 galt lainelised; "Kraust" kihti  
 rünned erinevad harvemini ja on  
 valdavalt aluroolilt põhimassi val-  
 valt nähtavad.  
 Maan. organismide jäänused  
 intervallis ei esine.

N<sup>o</sup> 17 litoloogiline ja  
 kaipala  
 aluroolilt, pämedatavalne  
 valge  
 süg. 853,5 - 856,0

7-8  
 süg. 851,4 - 858,6  
 - intervalli savimurdest  
 kihtidest.

Volkovale 54-3  
 rohekamaast osast



peetsaka kihid

peetsaka kihid



kolme kihid

### Kolme kihid

N<sup>o</sup> 18 litoloogiline, käsipala  
ilma savi fraktsioonita  
aleuroliit, pimedateralne  
valkjashall  
süg. 863,5 - 864,0

N<sup>o</sup> 19 litoloogiline, käsipala  
aleuroliidi ja savi kihiline  
vaheldumine  
süg. 868,4 - 869,4

F-9  
süg. 866,5 - 869,5

ka foto!

N<sup>o</sup> 20 käsipala  
pehvaaleuroliit, kirjuvärviline,  
pehnikihiline  
870,0 - 870,1

ka foto!

N<sup>o</sup> 21 käsipala  
aleuroliit, rögurikas,  
rohukas  
süg. 870,9 - 871,0

858,6 - 869,4  
10,8 6,8

25.  
Aleuroliit, jämeteline, viltane, nõrke-  
nuvi marmine elutegune. Kohati  
sisaldab roherashalli savi kihte  
ja tumedaid mineraale (vilk), mis  
on <sup>noordunud</sup> horisontaalselt  
või <sup>noordunud</sup> kattunud kihtideks

Niid kihti pide toimub seundaarse  
kaoliniidi moodustumise Aleuroliidis  
onnel ka kihti veeristlaadilist savi-  
kihike katkendid.

Alates tasevst 866,5 allapoole  
ilmub aleuroliidis roheline rohekas halli  
savi kihte, mis mõnes 5 cm kõrgu-  
muutus valdavaks. Savi kihe, tuguraste  
aleuroliit, väga tihenedud, kuid ilma  
nähtavate elutegumise jälgedeta

869,4 - 871,4  
2,0 0,9

Aleuroliidi, peentralise, ja peentaleuroliidi  
vaheldumine. Kirvini kirjuvärviline  
- vahelduvad roherashallid, punakas-  
pruunid ja ookerkollad - määrdunud-  
pruunid kihid.

Sutiroalli ulalosas punakaspruuni,  
marmine pulintaleuroliit, kihe, sisaldab  
palju muksoviiti.

Allpool vahelduvad erivärvilised  
(mõne m raheline ja rohi) ~~kiht~~ kihid,  
tarapindude horisontaalselt kihidega  
limes ette kujutuse 30-40 cm ulatuses  
viirakihiliseks 1 vt. käsipala nr. 20)

Allpool hele aleuroliit, milles lairpalt  
horisontaalselt tumeda rögurika  
materjali kihti. Viimastes valdavalt  
rohedad toonid (käsipala N<sup>o</sup> 21).

Sutiroalli lõpus osas leitud glaukoosid  
(K.M.)

Marmiroosid, elutegumise jälgi, ka kran

N<sup>o</sup> 22 Kõispala  
Alleuroliit savikihiiga,  
millel "krautstruk-  
tuur"  
871,70 - 871,75

N<sup>o</sup> 23 litol., kõispala  
alleuroliidi ja savi vaheldumise  
"krautstruktuur" moodustamisega.  
süg. 877,0 - 877,5

Märkus:  
Kõrgud siin peetakse ühtlased,  
kas mitte jama pinnatüüp  
tunnus?

N<sup>o</sup> 24 Kõispala  
alleuroliidi ja savi vaheldumise  
- "krautstruktuur" pinnas-  
violetse laiguga  
877,5 - 877,8.

Nolkovale 54-4

← F-10 süg. 871,4 - 879,0.

"jen" teosturide näol selles intervallis  
ei leida

871,4 - 879,0

7,6 5,8

Alleuroliit, valdavalt peeneteraline  
valkjaskall, kuni valge, kohati  
tugevasti, üldiselt aga keskmiselt tsemel-  
teerunud.

Kogu intervalli ulatuses sisaldab  
alleuroliit rohke savi kihte, harvemini  
mõne mm paksuselt kihinen, kiht-  
kihineid valdavalt horisontaalsed, kuid  
sageli lairjalt kallutatud ümürute tase-  
mitis omavahel liituvad ja silmuse-  
lisi tekkinud moodustavad.

Savikihted ja savikihid on erli  
intervalli ülemises osas vertikaalsetest  
kõrgudest tihedalt lähtuvad ja  
seetõttu kinnid (kõispala 22). Kõrgude  
diameeter reeglina üldiselt puur 2-3  
mm. Kõrgud täituvad valge alleuroliidiga,  
mis sisaldab peent murest, kuid  
milles glaukoniiti puudub.

Allapoole kohati "krautstruktuur"  
kaob - savikihted on käredest puur-  
mata või sisaldavad neid vaid  
ühikuid. Savid kurevad siin ole-  
ma tihedamad, enam tsemelteerunud,  
lit. litol. proov N<sup>o</sup> 23)  
siiski eriel ka intervalli alumises  
osas kõrgudest lähtuvad ja katunud  
lineas moodustatud savikihted, mis  
viitavad eluteguse intumisevõimele  
kivini tsemel.

Intervalli alumises osas täheldatud  
ühikuid pruuni kaspioletse värvilaste  
mis aga on saanud ümürkõrgudest lähtu-  
vad ja jätab ühtlase elanorrapärase  
pinnaga ja pildi.



N<sup>o</sup> 25 käsipala  
peetalaurolovi ja aluvästra vi  
vaheldumine, kirjuma võtme,  
käikudega.  
878,7 - 878,8

N<sup>o</sup> 26 käsipala  
peetalaurolovi, kirjuma võtme  
käikudega  
süg. 879,0 - 879,05

N<sup>o</sup> 27, litoloogiline, käsipala  
peetalaurolovi, valkjashall  
üksikute roheliste (A) ja punaste  
(B) savikirmedega  
880,0 - 880,5

7-11 884 - 890

N<sup>o</sup> 28 litoloogiline, käsipala  
aluvästra vi püraaspruun,  
finaalid  
885,4 - 885,6  
B-54/28 reovinn. m. p. o. d.

Violetikaspruunias on värvunud viivini  
saviüks osa. (käsipala 24)  
Faunafragmendi ei leidunud.

Piir järgmist intervalli tinglik - antatud  
analoogiliste viiviniite punaste savimahlide  
sagidama erinevuse ~~sta~~ alguse,  
fömeda teraivise alurolovi üksikute fätsedes hulgaselt  
pävanive (ortoklass)

879,0 - 893,0

14,0 10,5

Alurolovi, valdavalt peentvaline, keskmi-  
selt või kergesti tumekeerunud, valjas-  
hall muu valge. Sisaldab savikamaid  
kõike kihte, kirmeid ja eluorraparase  
hupuga perit. Intervalli tuleses vahel  
m. 1879,0 - 881,0 on savikamad kihid  
valdavalt intensiivset punakaspruunid  
mud sisse läbitud rohelist haleda  
alurolovi kohedest, väinudest pesadest.  
Ka vahelduvad punakaspruunid savimahlid  
roheshallidega üle käsipala (N<sup>o</sup> 25)  
piires, olles haaratud ühtlasele püri-  
mis erinevate lõhenetist.

Kohati on näha kihitamale roheshallide  
savimassi punakaspruuni värvitsoon väga  
säärnata lainude ja „kõnnudest“ uurisla-  
tud süvenditiga. (Käsipala 26.). Kar-  
med on aga orgaaniliste eluajavõr-  
jalged, või hoopis raudhüdrosüriidide  
suplitratsioonist tingitud vahetusel,  
sida on raske ~~ta~~ leida.

Tasemel 881 - 882 on näha valdavalt  
heli-valge, kohati peaaegu marmine teustus  
riiga alurolovi, millel vanuud  
rohena savi kirmeid (P<sup>o</sup>) või laine. Van-  
util tasemel on värvunud puna-  
kaspruunias (P<sup>o</sup>) / vt käsipala 27 ja  
litol. proov.)

N<sup>o</sup> 29 litoloogiline, kätspala (R)

890,2 - 890,8

pehmed aluroolid, kirjuvär-  
uline, kätspala

29-A - ilma litoloogilistest

29-B - litoloogiliselt



28.  
Tasemel 882 - 883<sup>3</sup> erineb aluroolide  
rühmita punakaspruuni värvust, mis  
nõrke igoreerivad kristallid elementide  
ja kaarab kivimite territsina. Kivimite  
kas peenaleuroolide või pehmetaleuro-  
olide, punakaspruuniga valdavalt  
värvunud tase eriselt läbitud  
~~valupasthallist~~ aluroolideid,  
mis moodustab nii vormitud pei-  
nisi ka sügavaid "kohelähted", mis  
ulatusvad 10-15 cm sügavusele (vt. fotot)  
Allapooli jäävas hiledas aluroolideis  
aga erineb vormitud violet-punakas-  
pruuni pei, laine ja tahne, mille  
keskel pole samuti alge.

Kuni tasemele 883-885 erineb  
helenalge aluroolide, sageli subhorizontaalselt  
valge ja marmori, enamasti aga  
peente rohekashalli savi ja vilguri rikkaste  
nihilirikkaste. Tasemel 885-893 ilmuvad  
kivimite rühmita punakaspruunid toonid.  
Enamasti moodustavad need rohtsaid  
kihte või rööte, sageli on nad aga  
kolitud halli marmori peridest või  
"kärvedest". Tasemel kannal punakas-  
pruuni erime ka oovistumise  
jälgi. Sisaldab marmori.

Kogu intervallil tugevasti sementu-  
ruud.

alumisest osast muutub kivimite kollalt  
järsult jämedeteraliootus, jämedam aluro-  
olideid või suuri peeneid liivakivimite.

Alumise järgmise intervalli on  
hõlpsalt - viidud tasemele, sest kannal  
ilmsel gravelliidideid.

Elujälgi peale "kärvede" (E.P. arv-  
tes ümber probleemidele intervallile ei tuleb.



N<sup>o</sup> 30 litoloogiline, käsipala  
peletaleuroliit hall, kohalike  
ja puuvaste savimudede  
893,1 - 893,4

N<sup>o</sup> 31 käsipala  
graveliit  
898,4 m

N<sup>o</sup> 32 litoloogiline, käsipala  
aleuroliitide ja savide vahel-  
olemine, rohkesti hall, "kraaster"  
899,0 - 901,0  
B-54/32 reovähi.  
mööda

F-12 899,0 - 901,0

Volkovale 54-5 ←

Alumises osas tüüpiline "kraaster", mis  
kõikide vee värvunud puuvastadele.

893,0 - 902,0

9,0 3,4

Aleuroliidi, savi, liivaniivi, kohal-  
isegi graveliidi lihe vaheldumine.  
Valdab üldiselt aleuroliit, kuid  
teema suhtes võrreldes liivaniivaga  
on üldiselt ühine.  
Ülemises intervalli osas liivaniiv  
"kraaster" tekstuuri - vaheldub heleda  
ja rohu aleuroliit või liivaniivi rohe-  
hallide savimudede, mis liivaniivade  
kõrgemest katkendlikkusest ja segaselt  
murdetud. Ühtne horisondid ooker-  
pruunis määrdunud, need teevad  
kontaktidega ümbritseva suhtes (käsipala 30)  
Sisaldab ühine kuni 2 mm ~~parand~~  
φ kvartseid.

Järgneb ca 1-2 m ulatuses valda-  
valt hele, nõrgema värvusega  
aleuroliit (liivaniiv), milles rohe-  
nill rohehalli liidi savimudede materjali  
võimeid, need virmad nill väga  
katkendlikud, need nende erandult  
väikse peenise toitu konkreetid, väikse-  
mated düüped korvadele näe pole  
jälgtavad. Allosas isegi pidevad rohehalli  
tumedad savimuded haledes aleuroliidis  
olma katkendita.

Järgneb 895,5-896,0 m ulatuses liivaniiv.  
Savisekune rohehalli niivast, mis  
murdub "kraaster" tekstuuri, kuid  
ussikõrged teemas pole siiani tuntavad.  
Ei ole jämedad (1-2 mm) kvartseid  
kõrge peenuse.

Järgneb 2,5 m (896,0 - 898,5) graveliit  
liivaniiv, mis vaheldub rohehalli või  
savi - rikkega. Sisaldab ühine leri

898,5

päevamine. Kuarto kesemisel või megi  
 hõõr ümardunud kujal. (Käripala 31)  
 Allapoole savi mahtub suureneb  
 moodustab jelle vaha, enamasti aga  
 värmeid ja subparalleelset astunud  
 lamulle. Savi intensiivset hallikas-  
 roheline varde mis. Lume, vahuruumis  
 900-901 kohal varvunud pummas-  
 pruunim - saqeli koll sinult karku  
 de umbes. See intervalli osa keemi  
 lõpuni tüüpiline "kraantse" teaduse  
 ehkki glaukonit ja pürroli nargud  
 kemas pinduvad, nagu ulnevates ni.  
 Käikude diametres varde mis püür  
 2-3mm (käripala 32). Sealdab vana  
 vana püürde kvartse voolu  
 Makroskoopilist faunalist pole.

Intervalli alumine püür püürid  
 kraantsestunni radumise pöngs.  
 Allapoole aga püürid analoogilised  
 gravellid, mis talle püür gen.  
 mottes pole terav.

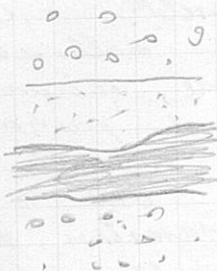
N<sup>o</sup> 33 litoloogiline, käripala, õhka  
 liivakivi, sorteerimata,  
 Nalkjoshall  
 904,0 - 904,4

N<sup>o</sup> 34 litoloogiline, käripala, õhka  
 pelid allakollid, tumed  
 ko lüks hall  
 907,5 - 908,0. B-54/34

N<sup>o</sup> 35. litoloogiline, käripala  
 gravellit  
 910,0 - 910,6

902,0 - 910,6  
 8,6 5,3  
 Gravellitide ja püüriliste liivakivi-  
 de vaheldumise ülemine savi või  
 pelitaleumoliti vaherihidega. Valdal  
 intervalli ülemine  
 1m koosneb  
 püürakaladest  
 aluvoolidest  
 vilguvina  
 savi vaha-  
 püürilidega  
 Kivide valdavalt valkjashallid, tugevasti  
 momentaarsed. Sorteerimata, olemas ülemine  
 kihiline kallutatud või horisontaal-  
 ne - põimihilisus ikkigi käripala püür.  
 Seotud terasuuruse muutustega.  
 Koostis kvarts (kesum - vana lasti vana  
 dinnud), harva püürilid, kiverasid  
 vohuena kstige alumistes kihides. Tävalisell  
 pesadea, kogumisele. Tävalisell vaha





31  
porumud. Hilum vähe.  
Ennele uvaritiori-veerisid  $\phi$  5-8 mm  
granulit sündab <sup>peen</sup> ja hüljalisi saan. Eestiseer, u-  
Põlitaluolised (saad) summedal nõheuan-  
haldid, väga tihedad, peenelamulise  
eraldisega, rohkesti vähe sordalavad  
Kärgud praktiliselt puuduvad, kihid  
2-4 cm paksud. Harvad vöötsed kärgud.  
Pürid savi ja lu.-gr. vahel on  
väga teravad, need mitte tasapinn-  
lised vaid nõrgalt kärgud - ilmuil  
tasuma ja meetriline vihi poolt ulatunud  
kohati ennevad veerisega uastud pinnad  
granulidid (vasta fotol.)

Maakrooskoopilisi loamajätke pole.  
Ka glaukonit nähtavalt puudub.

Piir lamaniiga teras - ja meeteralised  
granulid lamni porumud portuure  
struktuuriga (suured püridid!) gra-  
nuldol, milles suhteliselt vähe uvaritiori  
Nimmene roosa (rotpu) - nõheuanu  
ulorididatunud põhiman)

Spoorid Kolkast

- 1 (1-3) oodide pealt
- 2 <sup>5</sup> (4-6) oodide alt
- 3 (7-8) kirpivõrredest
- 4 - rist 10
- 5 - (12) - graveldrae vahelt.

Kuot saaks  
halli savi?

11

153 Tamp

Kolkas 54

750

E<sub>2</sub> pl.

789.6

t, it.

827.0

E sl

849.0

E, ek

858.6

E, st

910.6



KOIKEN 54

251.0

750

755

760

765

770

775

780

785

790

795

800

805

810

815

820

825

830

835

840

845

850

855

860

865

870

875

880

885

890

895

900

905

910

915

915

Gravels

789.6

792.5

795.5

799.0

802.3

812

819

822.0

830

840

850

853.0

855

859.0

866.5

868.5

870

875

880

889.0

894.0

901.5

903.5

910.6

915

Sample maximum

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

SAW

1/2 of above cut

Sample is aluminum

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Aluminum cut

Talsi p.a.

suudme kõrgus

p.a. sügavus

Am peal lamub glaukonii-*leukraev* 0,4 m, mis  
 sisaldab valgetid kaltsiidirõõne, nagu cm ul. lagi. Ka poikilivide  
 Oniscanuse kerpa tremendi osa

Ст<sub>2</sub> - Ст<sub>3</sub>

994,20 - 994,70

0,50 0,40

Амбролит, крупнозернистый, в середине интервала песчанок мелкозернистый, крепкоцементированный, с доломитовыми участками пойкилокластическим цементом.

Верху интервала окрашен в темносерый цвет, с отдельными зелеными полосками или фиолетовыми участками. Пойкилокластический цемент ~~а~~ ~~то~~ обладает светло-серой окраской.

Нижняя часть интервала сложена темно-коричневой, участками черной амбролитом, пронизанным множеством трещин-прожилки, заполненных темными кальциевыми магнезитом (слабо кислый в HCl). В тонких участках темносветлый минерал, возможно сфалерит (?).

Амбролит в верхней части интервала хорошо сортированный, в центре тонкой, песчаной части более мелкозернистый

Käsijala, shik 1

Амбролит, 994,2 - 994,23  
 доломитовые tremendi q

Käsijala, shik 2 994,70

Амбролит, темно-  
 цветный, с прожилками  
 доломита?

доломит?

кварц?



№3 litoloogiline tema  
savi fraktsioonid  
aluro lüt, jämedakraalne,  
valge  
1000,2 - 1003,55

№4 litoloogiline tema  
savi fraktsioonid + kaõõrala  
aluro lüt, jämedakraalne,  
valge  
1018,95 - 1020,10

994,70 - 1003,55

8,85 0,30

33.  
Алевродит, крупнозернистый,  
кварцевый, белый, с редкими  
повышенными включениями;  
темными минералами и мусковитом.  
Зерна кварца преимущественно  
хорошо окатаны, основная масса  
сравнительно хорошо отсортиро-  
ванная, но содержит отдельные  
крупные песчинки (до 2 мм  $\phi$ )  
кварца.

Слабоцементированный, тексту-  
ра массивная (по кускам)

~~контакты~~ Контакты не сохранились

1003,55 - 1016,95

13,40 0,20 ?

Шлам, бурый, пропитанный  
глинистым раствором.

На уровне 1012,35 - 1012,355 вершина  
алевродит, белый, кварцевый,  
крупнозернистый (около выделен-  
ного интервала)

В интервале 1012,35 - 1016,95  
зерна нет

См? ?

1016,95 - 1020,10

3,15 0,5

Алевродит, крупнозернистый, квар-  
цевый, слабоцементированный,  
белый, светло-серый

Содержит редкие прослойки или  
микроки глины, обычно зеленовато-  
серого цвета. Последние дают  
порядка слаб-волнисто-горизонталь-  
но-волнистую текстуру.

Больше глинистых прослоев в  
верхней части интервала.

Участками алевродная глина  
рошита обусловлена наличием  
мелких шойков, остроконечных  
семян, веточками (ручными?) мине-  
ралами.

Окатанность зерен кварца средняя

Алевродит содержит мелкие шаро-  
видные конкреции ширита, с ква-  
метром до 2 мм.

Контакты не сохранились

1020,10 - 1037,05 Керн не погнет газом  
17,40 0 ввиду тлама

Ст 1

1037,05 - 1051,0 Перегованил алевродитов и мин.  
12,50 8,50 Предлагаеи алевродити  
13,05

В верхней части интервала  
(3,0 м) явно преобладают алевродит,  
мелкие прослойки песку, небольшие  
мощности (до 2-4 мм), радио-  
пробудиле, вост микролигно-вошмелле  
Высерамале и окатаннеи мин ква-  
метром до 1,5-2,0 см. Глина змелко-  
ваго срава, алевродитова, дошале  
шюгой, с тонкошмелитом ошрелюваго  
на намасованне.

Алевродит, светло-срава, слабо-  
цементарованнаи, кварцсрава.  
Зерна кварца преимущесво светло  
Среднеокатаннае. Цемент тонкошмелит.

Ст 2-3  
Курземе

№ 5 литологиче тлава  
сава франтшонита +  
кашпава  
алевролит ошмелте сава-  
кирмедего  
1038,55 - 1040,00



hühi  
hühi

— F-1 1040,00 - 1040,90 litra.  
— F-2 1042,2 - 1051,0 litra.



N<sup>o</sup> 6 kätirala  
aleuroliit õhnikste savi.  
valenititidega  
1040,7

N<sup>o</sup> 7 litoloogiline, kätirala,  
õhnik  
aleuroliit, peeneteraline  
heli kollektsioon  
1042,0 - 1042,7

N<sup>o</sup> 8 kätirala, õhnik  
aleuroliit, fämedakraline  
heli sõnastik  
1040,2

Как глины, так и амбролиты  
содержат много мусора. В амб-  
ролите мусор встречается в виде  
мелких шариков - конкреций, но  
чаще и в виде проилов 1-2 мм.  
В глине встречаются также хорошо  
окрашенные кристаллы с размером до  
1 мм.

Внизу проб глинистого материала  
вырастает: появляются проилов  
с мочковатой до нескольких см.  
В глине выделяются также отдельные  
ходы ильцов, замаскированные делами  
амбролитовым материалом с гудом,  
до 2-5 мм. Наблюдаются и поверхности  
покрывающиеся покрываем тонкодисперсный  
мусором и напоминающие ходы  
ильцов. Но они иногда по трещинам,  
чаще наклонным.

Местами глины вместе с амбролитом  
образуют тонкую горизонтальную слоистость  
(мочковатая слоистость до 1 мм). Наблюдается  
облегчение слоев глины вокруг  
пиритовых конкреций (фото)

В интервале 1040,90 - 1042,10 пред-  
лагает амбролит, крупнокристаллический, серый  
с слабым синеватым оттенком. Амб-  
ролит средне- или мелко-кристалло-  
гранитный. Цемент пойкилокластического  
типа, доломитовый, ступки пойкило-  
кластол с размером 1-3 мм.  
Состав преимущественно кварцевый  
с плагиоклитом (до 2 мм). Поверхности  
напоминают ~~то~~ мусором в отдельных  
слоях, но встречаются и в рассеяном  
виде.

В амброзине встречается и отголоски  
примой зеленоватой-серой глины со  
следами микрокритичности и шлофов  
(ходы с амброзитовым материалом)

~~Верхняя~~

Нижняя часть интервала состоит  
частями из него переобработкой тонко-  
зернистой зеленоватой глины со светлыми  
амброзитами, иногда с мелкими хода-  
ми шлофов (тип "красный") и  
частями (10-20 см) массивной до-  
миевато-серой амброзита с пойки-  
кластическим цементом, аналогич-  
ного в верхней части интервала

Среди глинистых примесей наряду  
с следами микрокритичности и шлофов  
встречаются и сравнительно одно-  
родные, или ~~то~~ тонкозернистые  
мелкие участки, неатрибутируемые  
процессами перемещения в  
результате деятельности шлофовых  
организмов.

Макроскопических остатков фауны  
и пиритизированных ходов не обнару-  
жено.

Н. Французский интервал представляет собой  
по существу последний продукт  
массивного амброзита с пойкикластичес-  
ким цементом. ~~Нижняя~~ эта "

1066, Луц. акценте метабол F-3 1054,5-1064,0 ситр.  
фактумм когзуд, гламконт.

1051,0 - 1063,10

12,10 9,30

Очень редкие переобработанные амброзиты  
и глины. Переобработка в виде ~~то~~  
волнисто-линовидных шлофов, глини-  
стых шлофов, амброзитовых шлофов, ходов



№9 käärpala  
aleuritsavi aleuritse mater-  
jaliga tähtsund värvudega  
( "krakstein")

süg. 1056,0

B-5/9 võmmi. probe

№10 käärpala  
põlvikas aleurilist "krakstein"  
hõõruviga  
süg 1058,0

№11 käärpala, õhik  
aleurilist fosfaatsete ühenditega,  
kannaõlediga  
süg 1063,10 - 1064,10

ilmsed ja t.g. Hoigi ilmsed kruused,  
с диаметром до 2 см и более, крупные  
хоги илсэдэ раснолататте одалко  
горуптаатко, боде мелкие (Ф до 2-3  
мм) расо раснолататте или верти-  
кально, иногда в осленках илсэдэдах

Кроме перемешанной ~~т.е.~~ илс-  
эдими текстурал тина "кракштейн"  
встретатте и более массивная  
протой земной тини, не ~~т.е.~~  
содержатте алевроитовал хога  
илсэдэ. Им характерно наличие  
мн плоскостал кантаговалмид  
тонких ниритировалмид хога  
илсэдэ. с шириной до 1 мм.  
( более тудковозная тина )

Алевроиты как в красном тини  
и в хогах илсэдэ, крупнозернистый,  
среднеземитировалмид, преимущественно  
кварцевал с значительной  
примесью маукопита и алюг  
( мучовит ).

В интервалах найдены остатки  
песчаных фораминифер тина  
Lykallia.

Нижняя граница проводится по  
литологическому признаку: по  
кромке алевроитовал следующего  
интервала.

1063,10 - 1064,10

1,00 м 0,90

Алевроит, синевато-серый, мелко-  
цементировалмид, зернистость  
мелкая постоина: об мелкозерни-  
стая то крупнозернистая ( до  
мелкого песка ). По всему интер-

валу берегаются алевроитовые галечки, плоские, хорошо окаймленные, с гладкой поверхностью. Поверхности их резко-коричневого цвета, иногда желтые - охристые. Береганти и геммоциты - ный (просращенный?). Кроме галек в алевроите обнаружены также и несправильные угаски гранитового серой алевроитовой массы - но эти находки редки.

По наиболее грубозернистым провалам по всему интервалу наблюдается во- ружное (?) охмеленное - в виде появления желтой руды или вокруг зерн кварца, иль в виде желтого цемента между однозернистыми зернами. Порода в этих провалах окрашена в красно-коричневато-охристый цвет. Контакт проваля условно по кровле конгломерата сл. интервала.

1064,10 - 1064,30 Конгломерат, состоящий из мелких галек алевроита, частично охмелен- ных (охристых) местами с просра- щены цементом (темное)

0,20 0,15

Конгломерат сцементирован угасками иль кристаллическим алевроитом иль глиной, однако голубоватое - серое, иль местами розовато-дырчатое цвета.

Контакты интервала редки. Верхняя граница маркируется 1 см отот провалом желтовато-серой тонкозер- ной глины, нижняя 30 см ручка конгломерата залегает непосредственно на алевроитовой породе с тенгурой. Глина красная.



вероятно провалы РДОБ маагаитских.



Лук., в. св.? *Agostolites (?)* *nodosa* F-4 1064,3 - 1071,0 см.

№ 12 *Kästrelas*  
алюминит, *pämeda* *teralite*  
гогола "красный" текстурный

1065,50 - 1065,60

1064,30 - 1071,00

6,70 5,80

Соотношение  
алюбр.: глины

~ 9 : 1

Алюбролит, с частыми тонкими  
прослойками зеленовато-серой глины.  
Глина встречается в виде рабелли-  
рующихся тонких слоев или  
примазок. Глинистые слои часто  
прерывистые, прорезанные многочис-  
ленными ходами иловых разного  
диаметра. Ходы замкнутые алюбролитом,  
часто встречаются крупные  $\Phi$  1-2  
см ходы алюбролита, вокруг которых  
глинистые примазки образуют  
шляпки желтого-оржевого цвета.

Текстура типично "красный"-ового  
типа.

Алюбролит преимущественно  
крупнозернистый, пластками мелко-  
зернистый, слабо окрипаванный,  
среднецементированный. Обломоч-  
ные зерна плохо или среднеокатан-  
ные.

Состав кварцевый, с примесью  
слоя (мусковит, глины разного слоя)  
и магнезита. Последний пластками  
разнотен и замещен гидрокси-  
дами железа (явно вторично).

Глина в верхней части зеленовато  
серая, в нижней части желтоватая  
шляпки флюидов - вереск тона. Кроме  
тонких слоев, илов и примазок  
встречаются и 1-2 см более моно-  
литные алои без алюбролитовых ходов,  
но с множеством мелких пористых  
ванных ходов (до 1-1,5 мм по ширине).

По всему интервалу найдены  
несколько фрагментов и небольшие  
фрагменты магнезита (серые)

Kas mitte teiste p.a.  
väliselt searide analoog!

№ 13. көйрөлөс  
алевритсави көллө  
нөргөлт үтө лөтсө олаторингөс  
сүг. 1072,8 м.

Сук.

Г-5 1071,0 - 1074,0 - Сук.

Көзгөндө граница интервала переход-  
ная - проводится по уровню ~~границы~~  
возрастания роли глинистого материа-  
ла

1071,0 - 1074,0

3,0 - 2,90

Глина, алевроидовая, зеленоватого  
цвета, металлы наблюдаются  
очень слабо отделимы (разрывается, нежна)  
фиолетово-серого цвета.

Глина усеянна тонкогоризонтально-  
слоистой. Слоистой обусловлена на-  
личием тонких алевроидовых пробок  
ритмически повторяющихся с глинами,  
через 1-2 мм. Вертикальные и орудно-  
вые алевроидовые ходы иследов (ф  
1-3 мм), обычно горизонтальные, реже  
и вертикальные.

Большая часть интервала состо-  
ит более однородной глины без  
видимой слоистости, обладающей  
тонкоиндентной слоистостью в  
горизонтальном направлении. Ходы  
иследов, замеченные светлыми але-  
вроидовым материалом, как правило  
исчезают. Вертикальная масса  
пиритизированная ходы ордуны,  
характеризующиеся одинаковой  
вашиной - 0,5-1,0 мм по ширине.

Макроскопические остатки фауны  
не обнаружены.

Граница интервала литологически  
довольно резкая - на глинах залегает  
без заметного перерыва алевроид с  
текстурой глина "красная" - аналог  
интервалу 1064,30 - 1071,0



Nº 14 Kaitpala  
aluro üt saviki medegee  
(härn „krantsen“)  
süg. 1075,0 - 1075,1

Koll., Lük.

F-6 1074,0 - 1079,0 - 4x4



Fe → →

1074,00 - 1079,00

10 5,00 4,35

41.  
Асбродит, с тонкими примесками и прослойками шлик, ~~шлик~~ аналогичный интервалу 1064,3 - 1071,0.

Местами шлик образует сетчатую, местами идиоморфно-волокнистую структуру, но участками шлик очень перемешан асбродитовым материалом, образуя в последнем ~~различия~~ неправильную рассадку, примесь (см. фото). Многочисленные <sup>алсбродитовые</sup> шоры шорков, часто расщепляемого окрестия. Структура типа „крансен“

Порода содержит редкие кристаллы маукогита.

Найдены незначительные фрагменты фрагменты фрагменты фрагменты (черный)

В нижней части интервала ~~т~~ (1078,5 - 1079,0) наблюдаются отдельные поверхности, на которых содержатся небольшие накопления титановых шорков 0,1 - 0,5 мм

Нижняя граница интервала переходная: порода постепенно переходит в правой дурно шлик-нака

1079,00 - 1079,02  
0,02 0,02

Бурый мелкий шлик, состоящий из мелких шаровидных шорков титана  $\phi$  0,2 - 0,4 мм. Шорки зафиксированы в зеленоватом-буром шлик, образующимся очевидно в результате отшелушения шлик этого материала. Встречаются и отдельные плоские шорки титана ( $\phi$  5 - 10 мм) с

с гладкой коллоидальной поверхностью

нижний контакт рыхлый, но  
тёртый при бурении.

1079,02 - 1083,50 Алеврит, с тонкими прокладками  
и примазками глины, зеленовато-серой.  
4,42 4,00 Порода аналогичная интервалам  
1064,30 - 1071,00 и 1074,00 - 1079,00  
- текстура типа "кракстен"

Алеврит среднедисперсизированный, светло-  
серый, с зеленовато-серыми оттенками  
из-за присутствия рассейного глинистого  
материала, присутствующего в виде  
прерывистых нитечек и пачуев.

Алеврит преимущественно крупнофракци-  
онный, со средней округлостью зерен.  
Состав кварцевый, присутствует ильме-  
нит, в виде рыхлых зерен и пачу-  
ков.

Глина зеленовато-серая, алевритовая,  
нарушенная множественной алевритовых  
гнездах и ходах ильменитом

Нижняя часть интервала, начиная с  
глубины 1081,0м содержит кроме  
глинистых примазок в текстуре "кракстен"  
и более однородные прокладки  
с толщиной 1-5 см. Эти прокладки  
характерно темно-зеленовато-серая  
окраска, массивная или ритмически  
тонкогоризонтальное сложение с рыхлы-  
ми каналами ходов ильменитом, запол-  
ненными светлым алевритом, наличием  
большого количества мелких шпильки-

№15 kāst pal a  
alevrit savī valerilāti dega  
"kraksten"  
sāg 1081,0 - 1081,1

alevritse makuj. fā. kumud f-7 1079,02 - 1081,0 - 4,42

kāst gūd.

lyk., alev. makuj. f-8 1081,0 - 1083,5 - 4,00  
kāst gūd



Fosfaat-  
veerisad



kurzema  
saxa

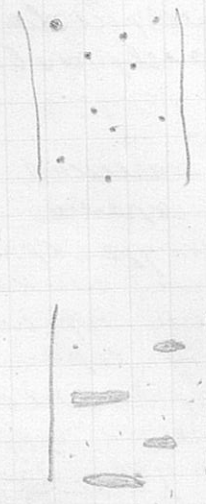
Suhkruaoline

№ 16 Käsipala, õhik  
+ spetsproov  
aleuroliit, penkraoline,  
helihall kivist hõõneste  
1086,9 - 1087,0

№ 17. Bitoloogiline + käsipala  
aleuroliit, jämedaoline,  
valge  
süg. 1094 m.

Kobroodraavaniid  
uugim!  
süg. 1085.60 m

№ 18 spetsproov  
valge moodustatud väga  
pehmeks  
süg. 1095.80



Зиршанский хоров шуршащие оградни-  
мов: порога в целом обрабатывалась  
в более спокойной обстановке, очевидно,  
в более медленной зоне бассейна.  
В основании интервала (1083,4-1083,5)  
в алевролите с текстурой "кракстен"  
появляются темные прослойки тальки  
с диаметром 5-10 мм. В основании  
интервала они образуют сплошной  
конгломератовидной прослой с  
мощностью 2 см.

1083,50 - 1104,60  
21,10 9,60

Алевролит белый, преимущественно  
мелкозернистый, участками и  
крупнозернистый, с отдельными  
~~крупно~~ мелкозернистыми (10-20 мм)  
прослойками тальки.  
Алевролит разной степени цемент-  
тации: преобладают среднецементни-  
рованные разности, но в верхней  
части разреза, в частности в  
интервале 1087,0 - 1088,0 встречаются  
и мелкоцементированные разности.  
Участками порога слабоцементиро-  
ванная (- этим объясняется и довольно  
поверх. зерна). Интересен факт,  
что в мелкоцементированном але-  
вролите встречаются мелкие шаровид-  
ные новообразования - с ф 1-1,5 мм  
местами темного, местами светло-  
серого цвета. (В HCl не реагируют!)  
В средне- или слабоцементированной  
пороге ~~эти~~ части эти новообразова-  
ния отсутствуют - здесь характерно  
присутствие небольших (ф 10-15 мм)  
плоских "окатанных" из землиста-  
стой, иногда мушкетерной тальки.  
(Примечание: обработка рассл. пород путем  
неоднократного перемешивания отобранного

№ 19 lötölograme,  
kämpala,  
aleurolit, glaukonitidra,  
valge  
süg. 1000

N3!

→

ранее шов)

44.

Состав алевролита кварцевый, с ~~большим~~ примесью темных (рудных) минералов. В нижней части интервала наблюдаются постоянные обломочные породы глауконитом. Присутствуют также отдельные крупные <sup>ные</sup> включения смектонита, редко попадающие в алевролит и мелкие гальки кварца ( $\phi$  2-5 мм).

Плины светло-желтого цвета. В верхней части интервала встречаются лишь редкие 1-2 мм шайки, листочки или пленки глины, либо она присутствует в виде окатышей в основной массе алевролита.

В последних двух метрах интервала (1100,0 - 1104,80) появляются более мощные до 10 мм редкие прослойки глины, желтовато-ортого цвета, обладающие видо ~~также горизонтальной~~ такой горизонтальной слоистостью, видо тонкоинтраточной слоистостью по напластованию. Пиритизированные ходы в глине отчетливо видны.

Макроконтинентские следы турнедолитов не найдены. Только в верхней части интервала (на глубине до 10 м от кровли!) в глине, красновато-вишневая текстура с ходами и прогнотами. Возможно это вторичное, постседиментационное явление, происходящее уже во время отложения вышележащего интервала.

Нижняя граница интервала условная, она проводится по ~~на~~ <sup>на</sup> уровню появления более выдержанной прослойки глины в таком же ~~виде~~ <sup>виде</sup> алевролите.



same  
podsaka

№20 käsipala  
aleuritsavi kirju-  
värviline  
süg. 1107,00

1-võlv, alveolaarne materjal. Kõikuvad käigud 7-9 1104,6-1108,6  
1-teravilja; usumassidest HCL-i kaugest-press. sätitud.

Kirju savi:

~~1106,7-~~  
1107,60-1108,80  
4,20 - 3,70

Нижняя граница интервала  
из за большой потерь в  
интервале ~~1092,95~~ 1102,95 - 1104,60  
(пр. 2,65; крив. 20)  
Также не устанавливается

Переговальные мин и алевроидов  
преобладают минны. Переговальные  
алевроиды и минны наблюдаются  
в виде тонких и 2-3 мм прослоев  
алевроидов в 5-15 мм прослоях  
минны. Слончатый волнистый, угри-  
ками линзовидный. Текстура  
узловидная врезанная ходов  
многого (алевроидовых) в прослой  
минны. Угряками обрывают  
тонкая текстура "срастена"  
Ф ходов многого обычно 3-5 мм,  
реже крупнее. Кроме тонкого  
перешагивания встречаются в интер-  
вале до 10 см прослой тонко гори-  
зонтально-слоистого крупнокристалло  
алевроидов.

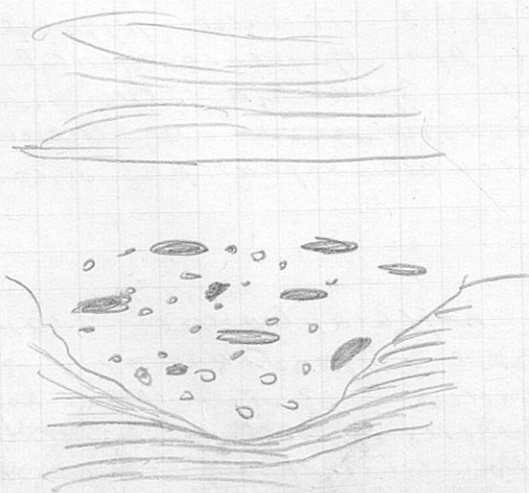
Глины интервала нестрогательные; флюидо-  
лого-бурые и зеленовато-серые, преобла-  
дають по цвету. Глины алевроидовые,  
мелкими пластками, с неровными  
угловатыми изгибами. В угричные  
врезанные ходов многого часто обра-  
млены в окрестности-мелкими угри-  
флюидовые тона восточная в виде  
5-7 см полос с неровными-платформными  
контурами (вторичное?). Пиритизирован-  
ных ходов не наблюдается.

Алевроиды крупнокристалло, в  
зоне переговальной. Содержат много минно-  
того материала. В частности в тонких, более





peolseina  
kalnen



N<sup>o</sup> 22 kasti palas, õhik  
gleerolüü, püsikaline,  
kolmnasthall

1118,0 - 1118,1

N<sup>o</sup> 23 kasti palas  
pehnikas alveoolüü  
kristalliditeerine  
1120,9

Глины, желтовато-серые, глинистые, алевроидными. В угасках темного переслаивания с алевролитами глины легко расколоты на тонкие пластины. В более монокристаллических прослоях глина массивная, без видимой слоистости. Обнаружены единичные иризованные поверхности (хорошо илюстрировано). Алевролит преимущественно крупнозернистый, пемитный, среднецементированный, состав кварцевый, со значительной примесью магнезита и слюды (мусковита). Выделяется как в виде тонких иризованных слоев и перегородок, так и в виде небольших (до 10 см) прослоев. В последнем случае порога аномально описанному в бассейне магнезита интервале (1108,8 - 1109,7). Обнаружены единичные фосфатные гальки  $\phi$  до 5 мм.

Нижняя граница выражена в литологическом характере порога: глина является резким контактом на прослой грабелита с фосфатными гальками.

1113,20 - 1122,30

9,10 - 5,30

Алевролит, преимущественно крупнозернистый, содержащий много мелких ~~прослоев~~ тонких прослоев глины (с мощностью до 10 мм) и в верхней части интервала два прослоя грабелита с хорошо окатанными фосфатными гальками ( $\phi$  до 15 мм). Мощность прослоев грабелита: 1113,20 - 3 см; 1113,60 - 1 - 3 см. Грабелит состоит из разноокатанных зерен кварца. Гальки фосфатного алевролита плоские, темные, ориентированы по плоскости напластования. Мелкие грабелиты глинистые.

No 25, litologinen,  
kästipala  
Lüvaniv, valupashall  
sfg. 1122,30 - 1122,80

uusmaadustuseel - prosa. F-11 1122,80 - 1123,20  
glaukoniit(?) founistkivest kivist  
'sähe, sätitakud neutroonid

Alumist kontakti pole  
säilunud - karsalustid  
ilmult karniseo arml.

No 26. persunud graniit



Плоскостные прослойки тонкие, обычно  
земного цвета, извилисто-волнистые,  
угловаты перерывистые линзовидные.  
В верхней части интервала почти  
произведены много численными колони-  
иловидов, замаскированные светлыми  
альбитовыми материалами, образуя  
текстуру типа "графикс".

В нижней части интервала  
(грудне 1117,7) плоскостные прослойки тер-  
песткости и этот материал встречается  
в альбитовой массе в виде  
рассеянных чешуек и ~~пластинок~~  
~~пластинок~~ и пластинок.

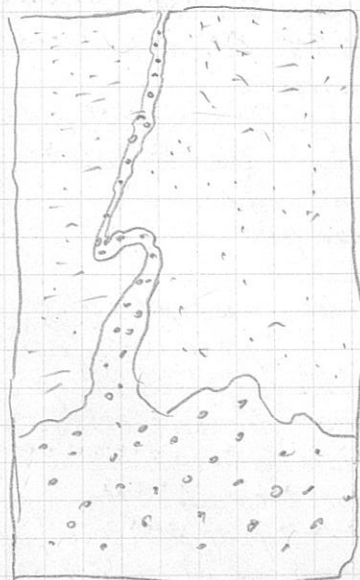
Альбитовый интервал в верхней  
части слабо-или среднезернистый,  
крупнозернистый, преимущественно  
шаровидный, со значительной примесью  
мусковита, дуоита, и геммоидаль-  
ных (средних?) минералов. В верхних  
слоях интервала наблюдаются и един-  
ичные включения магнолита.

Составлен обусловлен плоскостными  
прослойками извилисто-волнисто-типа  
шпатель, но слабо перерывиста в груд-  
тах гортанной иловидов.

В нижней половине интервала, начиная  
с 1117,7 м, альбит преимущественно  
мелкозернистый, мелкозернистый,  
состав кварцевый, со значительной при-  
месью слюды. Цвет зеленовато-серый, со  
слабым голубоватым оттенком. На уровне  
1120,0 - 1121,5 альбит угловатыми, а также  
ми, неровными полосками (до 5 см) обра-  
щен в кварцито-коричневый или красно-  
бурый цвет. Характерные участки прогнаны  
иловидов.

N<sup>o</sup> 24 käästala  
 jämeaferalite alusoliit  
 savi kihtkestega - ümmargused  
 kirud  
 süg. 1122,0

Новодорожанск:  
 шарикки надрезанной  
 сосуда.  
 Выграть!



D.V. Arntle vort  
 olla käästala kää-  
 tul allist, et käästid  
 umal vort launav  
 biis olla kõrgemal,  
 millest valgus na  
 nahaalvare lohem.

и характер) и  
 нами и ходами, но состав Ганебро  
 мита в разнокрапчатых участках  
 не меняется.

Состав Ганебро мита, надлю  
 гавате лишь прерывистого - волнистое  
 распределение примазок железной  
 минералы, которая, однако, сильно переменя  
 за влиянием деятельности извергов.  
 Только в конце извержения железная  
 среда мита образует более выдер-  
 жанные слои (до 2-3 мм), пре-  
 дущиеся линзовидными прожилками  
 белого анортита.

По всему извержению (11170-1122,3 м)  
 в анортит встречаются мелкие  
 белые шарикки  $\varnothing$  1,0 - 1,5 мм,  
 крупные, ~~редко~~ равномерно мелкие в породе  
 без упорядоченности: встречаются как в  
 анортите, так и в тонких прожилках  
 мита. Шарикки не ратуруют в НС.  
 Возможно кристаллы новообразований,  
 менее вероятно - остатки мита.

Контакты с пирокластическим породо  
 рудной, но дообрушанной. В нижнем  
 массиве анортита расщ. извержения  
 надпочащие вертикальная трещина,  
 заполненная матуридом пирокластическим  
 песчанка, ширина трещины от 10 до  
 3 мм, причем трещина расширяется  
 снизу вверх (!) кверху непонятно! Поскольку  
 нижняя поверхность анортита очень  
 неровная, с незначительными углублениями,  
 то возможно, образование трещины связано  
 с ~~напряжением~~ ~~возрастающим~~ давлением со  
 стороны пирокластического песчанка.



№ 25, litoloogiline,  
käispala  
Lüvanur, valupashall  
süg. 1122,30 - 1122,80

uusmoodustused - proov. F-11 1122,80 - 1123,20  
glaukonit(?) fonnitkivilt  
vähel, eriti tavaliselt neutroonid

Alumist kontakti pole  
sõlmeid - karsaalat hüd  
ilmutt karnisees arvat.

№ 26. persimul graniit

1122,30 - 1122,80  
0,50 0,20

Песчаник, гравелистый, светло-желтый, мелкозернистый, вадосуп-10, в ментированной. Социст и кварца и темных (рыжих?) минералов. Зерна кварца радио-окатанные: преобладают среднеокатанные, но присутствуют и угловатые ~~и~~, ~~гран~~ ~~то~~ но также и угловато окатанные зерна с матовой поверхностью. Толстые минералы относятся к асбестовидной фракции. <sup>плоские</sup> Социст округлые (кратеры) (φ 8мм) минералы, мелкозернистые. Угловатые пороги пологимому карни-мидовый (делит) Минералы почти не сохранились.

1122,80 - 1123,20  
0,70 0,40

Песок, переизобавление минералов и асбестовидных. Социст и микро-бухто-бухто-бухто, угловатая, угловатая, многократном ходе изредка, жаналекных асбестовидных (φ 2-3мм) Текстура типа "краски" Типа земная, асбестовая Асбестовидный, крупнозернистый, кварцевый, с примесью шуг. Жаналект в основном ходе изредка в минерале. Встречаются многократные мар-бухтообразные образования, описанные в литературе 1127,7 - 1122,30. Зерна нет

1123,20 - 1124,10  
0,90 0

1124,10 и выше Гранит, среднезернистый, светлый, базальтовый, с изредка делов карни-мидовый

1 ja 2 Kolme *Chasmitera* "konglomeraat" süg. 807 M.

3. Haldur süg. 806,5

4 ja 5 Lõuani proov savide - "marmoraksten" süg. 856,5

6, 7 roheshalli ja punakaspruuni pehkealeurooliit vaheldumise kolka. süg. ~~877,0~~ 869,70

8 Hele aleurooliit tumedate roheshallide savikamete kiirnetega 870,00

9 - "Kvansten" tekstuurid (2 pala), proovid 22 ja 24

10 - ~~lõuani proov~~ 877,10

11 - Seltsoonvast

12 - kirjusaarvete "kraktsen" vertikaalse süg. 878,5

13 - abatasaste seiritega - lõhega, mis taitunud aleuroliit makkaliga. süg. 878.

14 - aleuroliit punakasvioletse värvidega.

15 Aleuroliit halli ja pruuni korrapärase süg. 879,0

16 vaheldumise probleemilise värvidega süg. 880,0

17 Haldavale punakaspruuni aleuroliit jämeda - süg. 882

18 ~~proov~~ ~~proov~~ süg. 882,3

19 proovist 29-B süg. 892,5

20, 21 kirjusaarvete "kraktsen" süg. 904

22, 23 sookerimata lõuani proov süg. 905,5

24, 25 graveelit süg. 907,5

26 graveelne pind 910,4

cm 44

cm 45

cm 46

cm 47

*Chasmitera*  
alavalguha

*Chasmitera*  
alavalguha

1. Põrkumali. element 994,3

2. Ovariumi muud 1085,40  
6 asilpõrme

3. Ovariumi abast 1040,70  
kõrgpõrme kompleks

4. " " " " " " " "

5. " " " " " " " "

6. " " " " " " " "

7. " " " " " " " "

8. Suurte kividega "kraktsen" 1051,2

9. " " " " " " " " 1056,0

10. "Kvansten" tekstuurid 1075,0

11. " " " " " " " " 1079,02

12. " " " " " " " " 1079,15

13. " " " " " " " " 1080,70

14. " " " " " " " " 1084,0

15. " " " " " " " " 1113,60

16. " " " " " " " " 1113,00

17. " " " " " " " " 1120,3

18. " " " " " " " " 1120,3

2

Film

Kõnn P - 70 mm