HELJO HEINSALU, PÄEVIK 16

Ornabnemie

P.A. Kuijõe (11)

O₁ lt sk

116.30 - 116.50
0.20

Glaukoniitne lubiliivakivi, puuteraline, rohekas-hall või hallikas-rohelise. Kivi ülemises pooles murdepinnal hästi näha halli ja roheka pelüütse materjaliga täidetud erinevasuunalised (horisontaalsest kuni vertikaalseni) käigud ja pesakesed. Mõned väga ebatasased piirnad kaetud intensiivselt rohelise (materjali pelüütsem, glaukoniidirikkas) kilega. Glaukoniidi sisaldus kogu kivimis ebaühtlane, terad väikesed, tumerohelise. Kivim püritiseerunud, esinevad kuni mõni mm (harva) suurimad püriidikristallid. T-137 116.3-116.4

Kivi keskosale on iseloomulik intensiivsem karbonatsioon (laigulised hallid laigud rohekamal foonil). Pealisele esineb kivi selles osas väikeste (mõned mm-d, harva kuni 1 sm) õhukeste (enamises ca 1mm või õhem) sirgete või kõõrdotsakõõrduliselt paiknetatud valge, ligut roosaka karbonaatse materjaliga täidetud soonekeste tihe koncentratsioon, mis esimesel pilgul jätavad fauna mulje. Esinevad püriidikristallid (harva kuni 1 sm). T-138 116.4-116.5

Kivi alumine osa (ca 5-7 sm) väga glaukoniidirikas, kivim paaegu tumerohelise. Glaukoniiditerad väikesed. Väikeste teradena hajutatult esineb püriiti. O-133 119.0-119.05

O, lk J

116.5 - 117.7
1, 2

Г-139
(116.5-116.75)

Kihi ülemised 0.25 m tumerohelise, väga glaukoniidirikas, väga nõrgalt tsementeerunud p/t liivakivi või alevrolüüt. Glauconüüt jaotatud ühtlaselt, esinevad ümardunud terad, kuid rohkesti glauconüüti on ka savikas tsemendis.

Allpool järgneb tugevasti tsementeerunud hallikas-rohelise (ülevalt kuni rohekas-hall) p/t liivakivi või alevrolüüt. Vähemalt osa tsemendist moodustavad karbonaadid (reageerib HCl-ga). Kihis esineb nõrgalt märgatav kihilisus, mis on põhjustatud glauconiidirikkama materjali kogunemisega mõningatele tasapindadele.

Г-140
(116.75-116.95)

Intervallis 119.50 - 119.60 m leitud lähti säilunud brahhiopoodide fauna (peaaegu terved karbid suurusega 1-2 sm).

Edasi järgneb 0.40 m hallid, väga väikese glauconiidi sisaldusega tugevasti ja keskmisel tsementeerunud p/t liivakivi või alevrolüüt. Esinevad helehalli pelüütse materjali laigud, peenikesed ja vürtsa, mis rohati meenutavad ussiäike. Tsement karbonaatne, reageerib HCl-ga. Esineb pyriit.

Г-141
(116.95-117.35)

Järgmised 0.15 m rohekas-hall (glauk. sisaldus suurem kui ülemises intervallis), nõrgema tsementatsiooniga (ei reageeri HCl-ga) p/t liivakivi või alevrolüüt. Glauconüüt jaotatud kogu kivimis suhtelisel ühtlaselt. Esineb väikeste teradena, mis suuruselt

Г-142
(117.35-117.50)

ei eristu kvartsiteradest. Selles intervallis leitud 2 murgulat 3-4 sm suurust püriidikonkretsiooni. Esineb ka väiksemaid kristalle.

Kihi võimaseid 0.2 m hallikas-rohelise või rohekas-hall, üldilmelt peenikesem materjal. Kivimi üldfoon rohekas, seda lähivad isti-põiki, laiguti ja vahekihikestena halli peenike materjali kogumikud. Г-143 117.50-117.70

0,1 tk K

117.70 - 118.60
0.90

Г-144 117.70-118.15

Kern halvasti säilunud. Määrdunud halli varvusega keskmiselt ja tugevasti tsementeerunud k/t liivakivi või aleuroliit. Teralisus suhteliselt ühtlane. Sisaldab väikesi, määsa väikesi glaukonüüditeraseid, kusjuures kihi ülemises osas glaukonüüditerad heleroheline, allosas - tumeroheline. Г-145 118.15-118.60

Esineb püriidi kihi ülemise piirna läheda 2-3 sm paksune tugevasti püritiseerunud vahekihike.

Kivi põhjas samuti 2-3 sm paksune dikt. kiilja meenutava, kuid teralisuselt aleuriidse, püritiseerunud materjali vahekihike.

0,1 tk J

118.60 - 124.30
5.70

Gm? 129.50 - 135.20 ?

ü ?

φ-67
üle,
kihe

Lüv, valkjas-kollane, väga peenteraline, terdeskuselt ühtlane, koostiselt kvarts, sisaldab piirüditerakesi. Lüvas esinevad mingid väga väikesed lapikud, värvuselt mustad osakesed, mis võib-olla kujutavad endast väga väikesi fauna fragmente, kuid kuigi abil vaatlemisel seda kinnitada pole võimalik (läga väikesed)

P.A. Kohtvere (12)

O, lt M

198.60 - 198.85
0.25

Г-146
198.6-198.85

Hallikas-roheline glaukoniitne lubiliivakivi (p/t) või alevrolüit. Tugevasti tsementeerunud. Glaukoniit jaotatud ebaühtlaselt, kohati kivim hallim või rohekam sõltuvalt glaukoniidi sisaldusest. Peale selle kogu kihi ulatuses esinevad halli või rohekashalli peliitse materjaliga täidetud käigud ja pesakesed. Esineb püriit.

O, lt J

198.85 - 200.00
1.15

Г-147
198.85-199.25

Г-148
199.25-199.65

Glaukoniitne liivakivi p/t või alevrolüit, hallikas-roheline kuni tumeroheline, sõltuvalt glaukoniidi sisaldusest. Glaukoniidi sisaldus on kõige väiksem kihi keskosas (värvus hallikas), natuke suurem on see O, lt M/O, lt J kontaktil ja kõige suurem kihi alumisel piirel, kus kivimi üldvärvus muutub tumeroheliseks. Ülalkirjeldatud kolme osa piires on glaukoniit jaotatud enam-vähem ühtlaselt. Glaukoniidi tera suurus on enam-vähem sama kvartsiga. Esinevad hajutatult püriiditerakesed. Kivim keskmiselt tsementeerutud (O, lt jaoks tsementatsioon suhteliselt tugev).

Г-149
199.65-200.0

O1 pk 5

200.0 - 203.0
3.0

O1 pk 5

203.05 - 209.0
6.0

Ф-68
203.05-203.15

Ф-69
203.15-203.10

Ф-70
203.1-204.8

Ф-71
204.8-207.4

Ф-72
208.9-209.0

Kiht koosneb hallj kvartsalevrolüüdi (võib-olla väga p/t lüwakiw) ja dikt. kilda vaheldumisest. Alevrolüüt keskmiselt tsementeerunud, sisaldab väikesi brahhiopoodide kaante fragmente ja on kohati purütiserunud. Alevrolüüt teraldusselt väga ühtlane. Alevrolüüdi vahekihtide paksused kõiguwad 0.1-0.4 püriides. Tegelikud paksused pole teada, kuna kerni kadu on suhteliselt suur.

Dikt. kilda vahekihikeste paksus kõigub mm-st kuni 4-5 sm-ni. Väga õhukesed vahekihikesed grupeeruwad tavaliselt pulmekaupa, nad on tihti lainelised ja kaldu, küldwad tihti välja kerni püriides. Paksemad dikt. kilda vahekihid enamikel juhtudel alevrolüüdist eraldatud tasapinnaga, kuid mõningatel juhtudel on kilda pind ebatasane, laihjas või väikeste (kuni 0.5 sm) taskutega.

Kihi alumises 1-1.5 m-s valdab põhiliselt dikt. kilt, milles esinewad aimult paar 2-3 sm paksust alevrolüüdi vahekihikest. Päris kihi põhjas esinewad 5 sm ja 2 sm paksused p/t või k/t lüwakiwi vahekihid, milles sisaldub

suurel kulgal fauna fragmente, mis moodustavad liivakivi põimjaskihilisuse.

209.0 → Cm

P.A. Ф-101 (Assaku)

0,1 lt M

37.20 - 37.45
0.25

Glauconiitne lubiliivakivi, väga p/k hallikas-rohelise, tugevasti tsementeerunud. Glauconiit kivimis jaotatud ebaühtlaselt. Glauconiidi sisaldus suhteliselt suur, esindatud tumerohelise, peaaegu mustade teradena. Kogu kivim on laiguline-üldise foonimoodustab afaniitne või savikas karbonaatne osa, mis värvuselt on hallikas-rohelise (tavaliselt rohekama varvusega) ja tumedamad glauconiidisisalduselt rikkamad laigud.

Väga harva esineb kivimis väikesi püriidikristallikesi.

Kihi põhjas glauconiidi sisaldus suureneb. Samas leitud mõngi brahhiopoodi jälg.

Г-150
(37.20-37.45)

0,1 lt J

37.45 - 38.00
0.55

Г-151
(37.45-37.70)

Tumerohelise, väga glauconiidirikas, nõrgalt tsementeerunud, nõrgalt savikas alevolüüt või väga peeneteraline liivakivi. Kihi alumises pooles glauconiidisisaldus suureneb ja kivim omandab kohati mustjasrohelise varvuse. Kivimis esinevad

hallika, kohati prunnikas - hallika savika materjali vahekihiline ja ebakorrapärased võrud. Liki alumises osas kohati üldisel tumerohelisel foonil esinevad punakas-prunnid laigud. Arvatavasti on oksüdeerunud raudühendid suurte glaukoniidi-teradeva vahelises savikamas massis (mis on eraldatav ainult luubiga vaatlemisel). Püriiti esineb väga harva väikeste teradena

Г-152
(37.70-38.00)

O_1 lt K ?

$\frac{38.00 - 38.10}{0.10}$

Г-153
(38.0-38.10)

Alevrolüt, savikas, hall, keskmiselt ja tugevasti tsementeerunud, sisaldab glaukoniiti väikeste tumerohelisteteradena (glaukoniiti suhteliselt rohkem kui eelmisles PA-des esinenud O_1 lt K - 1). Suhteliselt palju on kivimis püriiti (väikeste kristallidena)

O_1 pk J

$\frac{38.10 - 43.20}{5.10}$

O_1 pk M

$\frac{43.30 - 45.80}{2.50}$

Ф-73
(43.3-43.8)

Liivakivi, p/t või alevrolüt, määrdunud

halli värvusega, keskmiselt tsementeerunud.

Teralisuselt on lüvakivi väga ühtlane, koostiselt kvarts. Kogu kivimis hajutatult näha mingid mustad osakesed, mis arvatavasti on väga väikesed brahhiopoodide fragmendid. Kohati esineb tugev püritisatsioon. Kern rahuldavalt säilinud ainult ülemises, ca 0.5 m osas.

D-233 Koondproov kõikidest dkt. kilda vahekihtidest.

Edasi kuni lõpuni jäänud lüvakivi ilmm millest on säilinud 4-5 dkt. kilda vahekihti paksusega mõni sm. Ilmmi tükkides leitud ka mõned suuremad brahh. fragmendid. Kohati mõngati lüvakivis kihilisust (tumedama materjali kontsentratsioon).

Φ-74 (43.8-45.8)

Cm?

P.A. Ф-1

O, lt M

24.00 - 24.60
0.60

Ülemised 0.2 m rohekas-hall, tugevasti tsementeerunud, väga p/k lubiliivakivi. Glauconiit kivimis jaotatud ebaühtlaselt. Glauconiidi terad tumerohelised, hästi eraldunud üldiselt peenteralisel foonil. Esinevad hallikama pelüütse materjaliga täidetud käigud ja pesakesed. Kirjeldatud intervalli ülemises osas rohati glauconiitne materjal helerohelisem, pelüütsem, värvides kivimi laiguti ollivroheliseks. Üksikult eraldatavad glauconiiditerad selles osas väga harvad. Г-154 (24.0-24.20)

Järgnevad 0.25 m allpool on pisut nõrgemalt tsementeerunud, glauconiidi terad ühtlaselt pisut heledamad, kuid neid on rohkem, mistõttu kivimi üldvärvus on rohekam kui ülalkirjeldatud intervallis. Seetõttu eraldunud ka ussikäigud veidi nõrgemalt. Г-155 (24.20-24.45)

Nõlematu ülalkirjeldatud intervallides esineb väikeste hajutatud teradena püriiti. Ülimased on 0.15 m kihist ülemisi nekulized 0, lt M - 0, lt J püriil. Kivimi tsementatsioon on hatuke vähem, glauconiidi jaotus ühtlasem. Kivimes esineb savikamat materjali rohkem kui ülalpool. Г-156 (24.45-24.6)

O_1 lt J

24.60 - 25.20
0.60

Г-156
(24.45-24.60)

Kerni säilunud ca 35 sm, kogu kern esineb väikese klibuna, mistõttu täpne kirjeldus pole võimalik. Г-158 (24.9-25.2)

Säilunud kerni ülemises kolmandikus materjal hallikam, peliitsem (arvatavasti) laiguti – pesade vahekihiste ja käikudena).

Allapoole materjal p/t. (arvatavasti aleuriitsetse terasuurustega) sisaldab rohkem glaukoniiti. (0-141)

Glaukoniidi terad keskmiselt rohelised, suuruselt kvartsiteradega võrdsed või isegi väiksemad.

Kihi alumisel piiril (2 sm piirist ülespoole) ca 3 sm paksune kuivalt hallikas - valge tolmjas materjal.

Ülemised paar sm pruunikas - rohekas savikas ja kergelt siltjas, glaukoniidi-teri hõõdena sisaldav materjal.

O_1 pk J

25.20 - 27.00
1.8

P.A. Ф-3

O₁lt M

23.75 - 24.20
0.45

Г-159
(23.75-24.00)

Lubiliivakivi, p/t, hallikas-roheline, glauconiit kogu kivimi püres jaotatud suhteliselt ühtlaselt.

Г-160
(24.00-24.20)

Pärc O₁vl / O₁lt M mitte selge, ülemine-rekuline.

Kihi keskosas hästi näha hallikama pelitse materjaliga täidetud käigud, mis kohati läbivad üle ebamäärase kujuga laukudeks.

Klarva esineb piiristi. Glauconiidi terad kihi ülemises osas tumedamad (ca 5 - 10 sm); allpool keskmiselt roheliised.

O₁lt J

24.20 - 24.50
0.30

Г-161
(24.20-24.47)

Pluiroheline glauconiitne savikas alevrolüt, vorderemisi nõrgalt tsementeerunud, glauconiit jaotatud kogu kivimi püres ühtlaselt. Glauconiidi terad tunduvad „elevat väiksemad kui kvartsil, glauconiiti rohkem savikas tsemendis.

Kohati esineb hallikamaid pelitsesid vahekihikesi ja pesakesi. Vaga väikeste pesadena esineb üsna kihi

allosas ka selmises puurauguis kõjeldatud valget materjali.

Sõhi alumised 3 sm meenutavad juba 0,1 pk materjali - hallikas-pruunikas kõltjas peliitne materjal, milles esinevad suhteliselt suurtest kerkmiselt rohelistest (oliivrohelistest) glaukoniidi teradest pesakesed. Koos glaukoniidiga nendes pesades esinevad ka suured hästi ümardunud kvartriterad. 0,1t 1/0,1 pk piir horisontaalne. 0,1t 1 kiirimi põhjas hästi näha glaukoniitsemna materjaliga (üldine foon hall 0,1 pk materjali meenutav) täldetud kaugud.

I-161a
24.47-24.54

P.A. 6711

Q1 lt M – 0.25 m

Lubiliivakivi, hallikas-rohelise kuni rohekas-hall, p – k/t, glaukoniidi jaotus ebaühtlane laiguti. Glaukoniidi terad kihi ülemises osas tumerohelised, allpool muutuvad heledamaks. Glaukoniidisisaldus suurem kihi ülemises osas. Kivim tugevasti tsementerunud. Esineb pürüti. Sõlmjate vahekihtidena esineb peeneteraline heleroheline või hallikas-rohelise materjal. Nende kihtide ülemine pind kujutab endast (või meenutab aukult) katkestuspinda.

Q1 pk ↓

P.A. Saxa 23

O, lt M

24.30 - 24.55
0.25

Г-162
(24.30-24.45)

Lubiliivakivi tugevasti tsementeerunud kihi ülemises osas rohekas-hall, alumises-hallikas-rohelise. Kihi ülemises osas glauconiidi sisaldus väiksem. Glauconiidi terad on siin valdavalt tumerohelised, peaaegu mustad. Värvuselt heledamad rohelised terad esinevad kihi ülemises osas harva. Kihi alumises osas glauconiidi sisaldus suureneb millega seoses kivimi värvus muutub rohelisemaks, glauconiidi terad on valdavalt heledama rohelise värvusega (oliivrohelise). Tumerohelised terad kihi alumises osas esinevad väga harva. Kivim kogu kihi ulatuses sisaldab väikeste teradena püriiti. Samuti esinevad kogu kihi ulatuses hallid pelütset materjalist laigud mille sisaldus on suurem kihi ülemises osas.

Г-163
(24.45-24.55)

O, lt J

24.55 - 25.50
0.05

Г-164
(24.55-24.90)

Glauconiitne alevrolüt hallikas-rohelise, keskmiselt tsementeerunud. Glauconiidi terad väga väikesed, valdavalt heledama rohelise värvusega. Glauconiidi

sisaldus kogu, kihi piirides enam-vähem ühtlane, välja arvatud kõige alumised 15-20 sm, kus glaukoniidi sisaldus suureneb ja kivimi värvus on intensiivselt roheline. Selles osas on kivim savikam, glaukoniiti esineb ka savikas praktiskis. Kihi viimases 5-10 sm-s on üldiselt rohelisel foonil hästi valdatavad suhteliselt suured ümardunud kvartsiterad. Kihi alumises poolesseineb piiridiperaksi ja üksikuid teraksi. Kogu kihi ulatuses esinevad halli pelütse materjali peraksed ja vahekihiksed. Piir O₁lt 1 / O₁pk I ebakaane. Glaukoniidis hästi palju suhteliselt suuri kvartsiteri. Viimases 2-3 sm-s piiril esinevad O₁lt 1-s halli materjaliga täidetud taskud ja kaigud, mis moodustavad umbes pool kivimit (ülejäänud osa on glaukoniitisisaldav liivakuu - alevroliit

O₁pk I

25,50-27,00
1,50

I-165
24.90-25.3

I-166
25,3-25,5

P. a. Puurtse

O₁ lt M

160.90 – 161.10
0.2

Г-167
(160.90-161.0)

Ülemised 10 sm ülemineku kihi O₁ vl → O₁ lt M. Glauconüüt esineb laiguti, terad suhteliselt suured ja väga tumedad, peaaegu mustad. Г-168
Alumised 10 sm glauconiitne lubiliivakivi, (161.0-161.1)
rohekas-hall glauconüüt jaotatud enam-vähem ühtlaselt, terad suhteliselt suured ja valdavas osas väga tumeda värvusega. Kihi alumises paaris sm-s esinevad hallid pelütsed viirud. Kihi alumises poles glauconüüdi terad natuke heledama värvusega.

O₁ lt J

161.10 – 161.70
0.60

Г-169
(161.1-161.5)

Glauconiitne akrolüüt (v.o. p/t liivakivi) keskmiselt tsementeritud, hallikas-rohelise või rohelise, sarkas, eriti kihi keskmises osas. Г-170
Glauconüüt jaotatud enam-vähem ühtlaselt, terad värvuselt oliivrohelised. Kihi alumises 0.2 m ilmub suhteliselt palju hallikaid pelütseid viirge ja laike, mis kohati muutuvad kivimis valdavaks. (161.5-161.7)

Q1 pk U

161.7 - 162.3
0.6

B - 47
(161.7-162.2)

Kihi ülemised 0.5 m on väga sarnane Q1 lt 1 võimase, 0.2 m -ga, almult valdab hallikas materjal ja glaukoniidirikkam materjal moodustab vähem ja peraksesced. Almult selle intervalli keskosas on kuvim tüüpilisi Q1 pk U rohekas-halli kiltjasavi ilmega.

B - 48
(162.2-162.3)

Vahetult Q1 pk T laskuvad 0.1 m kujutavad endast tüüpilist Q1 pk U rohekas-hallid kiltjat savi.

Q1 pk T

162.30 - 164.00
1.70

P.a. Saka 28

0,1 tt M

11.85 - 12.15
0.30

Г-171
(11.85-12.15)

Glauconiitne lubiliivakivi, rohekas-hall, tugevasti tsementeerunud. Glauconiit kivimis jaotatud ebaühtlaselt, laiguti glauconiidi-terad väikesed, värvuselt tumerohelisest (peaaegu mustad), kuni oliivrohelisevi (ca 1:1). Kivimis esinevad halli peliitsemna materjali laigud ja pesakesed. Esineb püriiti (pesakestena ja üksikute kristallidena).

0,1 tt J

12.15 - 13.30
1.15

Г-172
(12.15-12.60)

Kihi valdavas osas (ülemised 1m) on kivim väga ühtlaselt-ühtlane - hallikas - rohelise glauconiitne savikas aleurolüt, keskmiselt tsementeerunud hallide peliitsemnast materjalist viirgude, laikude ja pesakestega üldiselt kohekal foonil. Glauconiit kivimis kohati jaotatud ühtlaselt, kohati laiguti. Glauk. terad keskmiselt rohelised (oliivrohelised), väikesed, suuruselt võrdsed või väiksemad kvartsiteradest. Kihi viimased 0.15 - 0.20 m on glauconiidi-rikkam, värvuselt kollakam, kivim on ühtlaselt savikam. Kihi sellles osas on glauconiiti rohkem just savifraktsioonis.

Г-173
(12.60-13.10)

Г-174
(13.10-13.30)

Kihi seller osas üldiselt savikamal ja rohelisemal foonil eraldusvad hästi skhteliselt suuremad ümardunud kvartsiterad (suuremad kui kihi ülemises osas). Kontaktil dikt. kildaga säilunud üldiselt glauconiidiri kkamas põhimassi (glauk. esineb siin suurte nii tumi- kui ka oliivroheliste teradena, kvartsiterad samuti suuremad) mingi konkretsioon, mille keskosa materjal meenutab dikt. kilta, aga ääred mõningal määral varangu kõhistiku materjali (pelüt ja väga peen alevriit prunnikas-hallil varvusega). Kogu konkretsioon piirutiseerunud, eriti äärest.

O-148

13.30

konkretsioon 0,8 cm/0,1 px J piirilt

P.a 4 (Ellamaa)

O,ol - O,lt M?

$\frac{136.8 - 137.3}{0.5}$ m

Lubjakivi, hall, rohekas varjundiga, kihi ülemises osas afatiitne ja merglline (lubjakivi merglline osa on võrreldes jõsut rohekam). Terdline glauconiit esineb kihi selles osas väga harva. Kihi esimese kolmandiku lõpus esineb 2-3 sm paksuste ebakorrapärase kujuga pesade ja laikudena enam-vähem tüüpilist O,lt M mennutav lubiliivakivi, mis sisaldab juba suhteliselt palju erineva suurusega kerni pinnal lästa evaldunud, tumerohelisi glauconiditeri. Laiguti kerni selles osas esinevad savikavamad-merglisemad laigud-võrud-pesakesed (nagu tavaliselt O,lt M-s). Kihi alumise pool kujutab endast halli lubjakivi, millles ainult väikeste pesadena ja laikude teradena (tumerohi) esineb glauconiiti. Glauconiidirikkamad (rohelisemad) on selles kerni osas suhteliselt karvemini esinevad merglisemad pesakesed. Glauconiidisisaldus suureneb kihi allosas (võimaud ~5 em sisald. segadamini tumerohi glauconiditeri). Kivim puritiseerunud.

Γ-209 (136.8-137.0)

Γ-210 (137.0-137.3)

O,lt M

$\frac{137.30 - 138.2}{0.9}$? m

Kerni sävlunud ca 0,2-0,3 m, Hallikas-

-roheline, suhteliselt glaukoniidirikas tugevasti tsementeerunud savikas lubiliiva-kivi (p/t). Glaukoniit esineb suhteliselt suurte teradena (nii tumerohelised kui ka oliivrohelised) ja ka hajutatult savikamates - merglilistes laikudes, mis samuti on värviselt rohelisehad ku tavaliselt). Kogu kivim väga tugevasti püritiseerunud, püriit esineb üksikute hästi väljendunud kristallidena ja pesakeste ja viirgudena. Г-211 (137.3-138.2)

O₁ lt J

138.20 - 139.50
1.3

Г-212 (138.2-139.0)

Liivakivi, p/t (v.o j/t alevrolit), O₁ lt J jaoks suhteliselt tugevasti tsementeeritud. Kihi ülemises osas kivim hallikas-roheline, glaukoniiditerad valdavalt tumerohelised, kuid glaukoniidisisaldus suhteliselt väiksem kihi allosas kivim intensiivselt roheline, savikam glaukoniit esineb nii suuremate teradena (põhiliselt oliivrohelised) ja savikas fraktsioonis. Glaukoniidi- ja kvartsiterade suurus enam-vähem ühesugune. Г-213 (139.0-139.5)

Kern säilunud väga halvasti, karrotaažiandmeil peab olema kerni 1.7 m, tegelikult on ca 0.4-0.5 m.

O₁ pk J

139.5 - 144.5
5.0

P.a. 13 (Teemuse)

O1 lt K

$\frac{232.0 - 232.05}{0.05}$ m

Glauconiitne lubiliivakivi tugevasti tsementeerunud, värvuselt hallikas-roheline või rohekas-hall. Glauconiidi terad põhiliselt tumerohelised (peaaegu mustad). Glauconiit jaotatud ebaühtlaselt, laiguti. Kivimis esinevad värvuselt hallikamad, materjalilt peenemad ja vähemad. Esineb purüüti, ka hästi väljendunud kristallidena. Г-214 (232.0-232.05)

O1 lt J

$\frac{232.05 - 232.40}{0.35}$ m

Glauconiitne alevrolüt, roheline, kihi ülemises osas hallikam, allosas rohelisem ja savikam. Kihi ülemises osas esinevad värvuselt hallikamad peenemate materjali pesakesed ja ebakorrapärase kujuga vahekihikesed. Glauconiidi terad kihi ülemises osas tumerohelised, allosas valdavalt oliivrohelised. Esineb purüüti. Г-215 (232.05-232.40)

O1 pk J

$\frac{232.40 - 233.20}{0.8}$ m

0, pk M

$\frac{233.20 - 234.30}{1.1}$ m

Kerni säilunud ainult 0.25 m.
Kihi ülemised säilunud 0.1 m on peent kvartsliivakivi (v. o. aleurolüüt), hall, suhteliselt tugevasti tsementeerunud, terasuruselt ühtlane. Sisaldab väikesi obolüidide karpide fragmente, mis kohati moodustavad nõrgalt väljendunud põimjaskihilisuse. Selle intervalli ülemises 2-3 sm-s esinevad mitte päris horisontaalsed dukt. kilda väheühikesed paksusega 1-2 mm.
Kihi alumised säilunud 0.15 m on sama kivim ainult tunduvalt rikkam tumedate obolüide karpide fragmentide sisalduselt. Kõige alumised 3-4 sm sellest intervallist (0.15 m) kujutavad endast juba oboluskonglomeraati. Kivim kogu ulatuses suhteliselt tugevasti tsementeerunud.

Ф-76 ülemine säilunud 0,1 m

Ф-77 säilunud alumine 0,15 m

P.a. 9 (Vainumõisa)

O, lt M

177.0 - 177.1 m
0.1 m

Г-216
(177.0-177.1)

Lubiliivakivi, rohekas-hall, tugevasti tsementeerunud, glauconiit jaotub laiguti, terad värvuselt põhiliselt tumerohelised, eineva suurusega, kuid põhiliselt kvartsiteradega enam-vähem võrdsed. Laguti esineb hallikam pelütsem materjal. Puurit esineb hajutatult vaikselte teraestena

O, lt J

177.1 - 177.6 m
0.5

Г-217
(177.1-177.55)

Glauconiitne savikas alevrolit, kihi ülemises osas suhteliselt tugevamini tsementeerunud kui allosas. Kogu kihi, välja arvatud alumised ca 5 cm enam-vähem ühtlane, värvuselt hallikas-rohelise, mille foonil eralduvad värvuselt hekdamad ja hallikamad pelütsemad peraseed ja laigud. Glauconiiditerad põhiliselt väiksed ja suhteliselt tumedad, üldiselt väiksemateralisel foonil eralduvad kõik suured (ca 4-5 korda suuremad, kui foon), peaaegu mustad, kuid suhteliselt harvad glauconiiditerad,

samuti ka suuremad kõsti ümasdunud kvartsitesad. Suuremate tesade (nii ks. kui ka glauk.) esinemissagedus suureneb kihi alumises osas.

Kihi võimaseid 5 sm sisaldab rohkem glaukoniiti nii teradena kui ka seikas tsemendis, kuum värvuselt intensiivselt roheline. Selles osas on suhteliselt rohkem suuri tumerohelisi glauconiiditeri. Ka savi sisaldus on selles osas suurem. Г-218 (177.55-177.60)

Kogu kivim sisaldab purustiipõhiliselt väikeste teradena, karva pisakestena.

O, pk J

$\frac{177.6 - 181.2}{3.6}$ m

O, pk M

$\frac{181.2 - 182.6}{1.4}$

Kerni säilunud kihi ülemisest poolest ca 0.4m, kihi alumisest poolest ainult 2 paari - sm - list tükki, kõik muu on šlamm. Säilunud kerni ülemine 0.15 - 0.2 m kujutab endast p/t (v.o. k/t), lüvakuu värvuselt pruunikas-hall, koostiselt kvarts terahisuselt ühtlane, terad kõsti ümardunud. Kogu kivim nõrgalt purutiseerunud. Kohati esineb brahiopoodide fragmente (tumedad). Ф-78

Säilunud kerni ülejäänud 0,2 - 0,25 m on värvuselt helehall ja teralisuselt peenem – alevrolüt, suhteliselt tugevasti tsementeerunud, sisaldab brahhiopoodide fragmente, mis kohati moodustavad nõe – galk väljendunud kihilisuse. ф-79

Kihi alumises pooles säilunud kaks tükki kuulutavad endast tugevasti tsementeerunud väga fragmentideerikast tumehalli liivakivi ф-80

Орк Ü

182,6 –

Alevrolüt, väga p/t, hallikas-valkjas, pisut kollaka toonigа, suhteliselt tugevasti tsementeerunud, ebamäärase kihilisusega, mille moodustavad mingid mustad tükikesed, mis võibolla on väga peened fauna fragmendid. ф-81 ф-182,6 – ca 187

Kihi ülemises osas säilunud ca 5 sm paksune tükk väga Cm-ilmelist tugevasti tsementeerunud väga p/t alevrolüti

P.a. 6 (Laitse)

O, lt M

$\frac{83.4 - 83.6}{0.2\ (0.15)}$ m

Г-219
(83.4-83.6)

Lubiliivakivi glauconiitne, rohekas-hall, kohi ühemises osas suurte tumerohelise glauconiidi teradega. Alumises osas glauconiiditerad pöhiliselt väiksemad, värvuselt samuti tumedad. Esinevad väiksema glauconiidi sisaldusega pelitsemast materjalist laigud ja pesad.

O, lt J

$\frac{83.6 - 83.9}{0.30}$ m

Г-220
(83.6-83.9)

Ühemised 0,3 m glauconiitne aleurolüt, terasuselt ühtlane, glauk. ja kvartsiterad enam-vähem ühesuurused. Glauconiidi hulgas valdavad diurohelise värvusega terad. Tumerohelised terad esinevad harvem. Kirjeldatud intervalli alumises poles esinevad lallikamad viirud ja pesakesed. Kogu kirjeldatud intervall on küllalt tugevasti karbonaatse ainega tsementunud. Esineb pürüti.

Järgnevad ~0.1 m säilunud kerniste on intensiivselt roheline savikas, keskmiselt või nõrgalt tsementeerunud aleurolüt voi pft liivakivi. Glauconiiditerade hulgas on palju suuri teri, savikas te-

ment samuti glaukoniidirikas. Kivimis on suhteliselt sagedad väikesed püriidi-terad.

Kogu allpool asuvas intervallis on kesk- Г-221
ni säilunud ca 0.3 - 0.4 m ainult tükki- (83.9-84.0)
dena, mis suuremalt osalt on segatud šlamm-iga. Kivim kujutab endast samu-ti keskmiselt tsement. alevrolitt, suhteli-selt savikat ja väiksema glauconiidi sisaldusega, värvuselt hallikam, mis on tingitud sagedasemast hallikama Г-222
pelite materjali sisaldusest, kui 0,1 ct 1 (84.00-84.4)
läbilõike ülemises osas. Kihi selles osas esineb kõrti väljakujunenud suhteliselt suuri ca 3 - 4 mm püriidikristalle

0,1 pk N ?

$\frac{84.4 - 85.4}{1.0}$ m

Kiht algab 4-5 sm paksuse värvuselt pruu- 8-49
nikas-, kohati rohkas-halli värvusega (84.4-84.5)
tugevasti püritiseerunud alevrolüüdiga, mille esineb väga dirt. kilta meenutav, kuid värvuselt heleprunn materjal ebe-korrapärase kujuga vahekihina, mis veel väikeste taskutena kulatub alevrolüüdi sisse moodustades mingi segase läbipõimumise. Alevrolüüt hõrgalt karbonaatne (reag. nõrgalt HCl-ga).

Järgnevad ca 5 sm on helehall roheka tooniga savikas väga tihe, peen alevro-lüüt, mis juba meenutab tõupilust 0,1 pk U. Kivim sisaldab peakuste ja lai-kudena, samuti ainult lupiga mäs-gatavaid glauk. teraseid. Väikeste soone-

keste ja pesakestena esineb püriidi-
kristallide kogumikke.

Edasi järgneb 0.35 m kerni, mis täie- B-50
likult moodustab dikt. kilta, mid on (84.5-85.2)
värvuselt hõlepruun, kuni beež. Samuti
esineb peen „mikrokihilisus, ja paar
0.5 – 1 sm paksust suhteliselt palju
glauk. sisaldavat tugevasti tsementeru-
nud aleurol. vahekihiksid (reageerib HCl-ga)
Väikeste pesadena esineb püriidikristalli.
Allpool järgneb 0,2 m rohekas-hall
tugevasti tsementerunud aleurolüüt (sama
materjal, mis on kirjeld. eelnevas inter-
vallis vahekihikestena) Kivim on tugevasti B-51
püritiseerunud ja intensiivselt reageerib (85.2-
HCl-ga. Glauk. on suhteliselt palju, -85.4)
terad väikesed, suhteliselt tumedad.
Kohati esinevad rikkalikumalt glauk.
sisaldavad väikesed rohekad laigud.

0,pk ↓

$$\frac{85.4 - 90.8}{5.4} \text{ m}$$

P.a. 7 (Padise)

O,lt M

58.9 - 59.4
0.50

r-223
(58.9-59.1)

Lubiliivakivi, tugevasti tsementerunud, kuhi ülemises osas (0.1m) hallikas-roheline, allosas rohekas-hall. Ülem. osas glauk. sisaldus suhteliselt suurem, glauk. terad väikesed, suhteliselt tumerohelised. Glauk. ja kvartsi terad suuruselt võrdsed, kivim tasasuruselt väga ühtlane.

Järgnevat ca 0.1 m iseloomustab samasuguine ühtlaselt hallikas-roheline foon, mille taustal eralduvad helehallid, pisut rohekad pelütsemast materjalist pesakesed, lainelised võrud ja ebakorrapärase kujuga sirduvad vahekihikesed.

r-224
(59.1-59.4)

Selle intervalli alumises kolmandikus esineb 0.5 - 1sm paksune tumeroheline väga glauconüditikas vahekihike, savikas, hõrgelt tsementerunud, väga meenutab tavaliselt O,lt J allosas esinevat glauconüditikast savikat aleurolitsi-liivakivi.

Kogu O,lt M ülejäänud osa (alumised 0.2 - 0.25 m) suhteliselt ühtlane rohekas-hall glauconüütne lubiliivakivi. Kerni pinnal eralduvad hallikamad võrud ja pesakesed ja intervalli ülemises osas veel suhteliselt suured peaaegu muutad glauconüditerad.

O,lt M ülemine osa selles p.a.-s üldjoontes meenutab rohkem O,lt J ülemist

osa, mille kõhi alumine pool on tüüpiliselt O₁lt K ilmega.
Kogu O₁lt K kivim on pürõitsemunud, esinevad hajutatult väiksed pürõidi-kristallikesed.

O₁lt J

$\frac{59.40 - 60.10}{0.70}$ m

Algab O₁lt J ca 5cm paksuse intensiivselt rohelise glaukoniidirikka savika alevrõõdi vahekihikesega. Jõgnevad 15-20 sm on hallikas-roheline alevrolüt - pft lõvakivi, karbonaatse tsemendiga (suhtkõiselt nõrgem kui O₁lt M-s), sisaldab halle savikaid ebakorrapärase kujuga vahekihikesi ja vürge. Üldiselt meenutab see kivim samas PA-s, kirjeldatud O₁lt K ülemist osa kuid on glaukoniidirikkam ja vähem karbonaatne.
O₁lt J alumises 0,4m on hallikas-roheline kuni tumeroheline savikas karbonaatne (reageerib HCl-ga), kuskmisest tsementeerunud alevrolüt. Glaukoniidi sisaldus suureneb kõigi keskosa suunas, saavutades maksimumi intervallis ca 64.25 - 64.35, millles kivim on võrreldes tumeroheline. Esineb biokl. p. fragmente.
Kogu kõhis esineb väikeste hajutatud terakestena püriiti.

(O₁pk U?) O₁lt K

$\frac{60.10 - 60.20}{0.10}$

Alevrolüt, helehall, pisut roheka tooniga,

Г-225
59,4-59,7

Г-226
59,7-59,85

Г-227
59,85-59,95

Г-228
59,95-60,1

tugevasti või keskmiselt tsementeerunud, nõrgalt karbonaatne (reageerib HCl-ga). Erineb O,lt J-st ainult väiksema glauk- B-57
koniidi sisalduselt. Glauk. O,lt K-s esi- (60.1-60.2)
nib väikeste tõrademažihtlaselt hajutatu- na kogu kivime küres.

O,pk Ü ?

60.20-60.95

Kiviladatava kihi ülemises ja alumises B-58
ca 5 sm esineval dist. kilta meenutava, (60.2-60.95)
beež ja helepruunil argillüüdi vahekihi- kesed, kihi allosas õhukesed (1-3 mm) ebakõrgpõrase kujuga, kohati laiskjad. Kihi ülaosas on see vahekiht kompaktsem (3-4 sm + mõned õhemad).

Põhiline osa kiviladatud kihist kujutab endast tugevasti tsementeerunud väke glauconiiti sisaldavat alevrolüüti - täpselt sama materjal, mis esineb samas P-As O,lt K-na kiviladatud intervallis.

Kontakt ülalkiviladatud alevrolüüdi ja allpool lasuva kivimi vahel väga ebatasane taskuline ülallasuva alevrolüüdi materjal on suhteliselt glauconüüdirikkam kui põhiline kihis esinev alevrolüüt, samuti tugevasti püritiseerunud.

(O,pk J ?)

O,pk Ü ?

B-52

Argillüüt, väga dist. kilta meenutav, (60.95-61.20)
kuid värvuselt heledam - beež, kuni helepruun mikrokihiline, kihi alumises B-53
poole sisaldab paar 1-2 sm paksust (61.20-61.45)

B-54 (60.45-61.70)

glaukoniiti sisaldavat alevroliidi vaheki-
hikest.

B-55 (61.70-61.95)

Kirjeldatud kiht on analoogiline P.A-s 6
(Laitse) intervallis 84.7-85.2 m kirjelda-
tuga.

B-56 (61.95-62.20)

Pür ülalkirjeldatud argilliidi ja
tuupilise dikt. kilda vahel on horisont-
taalne.

O_{1pk} ↓

— 62.20 →

P.a. Ф-109 (Pavila)

O, lt M

57.55 - 57.75 m
0.2

Lubiliivakivi, hallikas-roheline, p/t, tugevasti, tsementeerunud, hallide peliitsemast materjalist pesakeste ja ussikäike meenutavate, virgudega, glaukonüüt jaotatud kivimis ebaühtlaselt laiguti. Glauk. teraid on suuruselt enam-vähem võrdsed kvartsiteradega, harva esineb tumerohelisi 3-4 korda kvartsiteradest suuremaid glauk. teri. Põhiselt glauconüüt nii tumeroheline kui ka keskmiselt roheline. Kivimis esineb väikeste teraokstena püriiti, mille sisaldus suureneb kihi allosas. Г-229 (57.55-57.75)

O, lt J

57.75 - 58.00 m
0.25

Alevrolüüt või p/t liivakivi, kihi ülemises osas hallikas-roheline, tugevasti, või keskmiselt tsementeerunud (ärwakawasti osa tsemendist moodustavad karbonaadid) savikas, glauconüüt jaotatud kivimi piirides enam-vähem ühtlaselt. Kerni pinnal eraldiwad suured (5 korda ja suuremad) oliivrohelised glauk. teraid. Г-230 (57.75-57.85)

glauconiiti sisaldab ka savikas tsement. Kihi ülemise poole allosas eraldub mingi 1-2 mm paksune hallikas-valkjast materjalist (ü.o. karbonaatne või peliitne) vahekihike. Esineb püriiti ja üksikuid väikesi fauna (brahhiop) fragmente.

Kihi allosas glauconiidi sisaldus suureneb, kivim tumerohheline, savikam, suhteliselt nõrgemini tsementeerunud. Püriiti ja fauna fragmente esineb sagedamini. Esineb väikesi (paar mm kuni 1-1,5 sm) pruunist alumiitsest materjalist veeriseid. Kerni pinnal eraldubad veel õhukesed (ca 1mm) valged (ü.o. karbonaatsed) karwad viirukesed.

Г-231
57.85-58.00

Kontakt O,lt J/O,pk J vahel väga ebatasane, väikeste, laskutega, tugevasti püritiseerunud. Ülemise pinna läheduses (1-1,5 sm) esineb kilda ses väikesi glauconiidi ja püriidi pesakesi. Harva brahhiop. karbikeste fragmente esineb püri läheduses nii glauconiidis kui ka kildas.

O,pk J

$\frac{58.00 - 62.60}{4.60}$ m

O,pk O

$\frac{62.60 - 62.80}{0.2}$

O,pk K

$\frac{62.80 - 78.30}{15.50}$ m