HELDUR NESTOR
PÄEVIK 36

Sõnukord

1. Nurme puurauk 2-32 lk
2. Viki puurauk 34-50
3. Raikküla (Paha asteng) 54-70 lk
Nr H-138
4. Heintalli 422 puurauk 73-78 lk
5. Taagepera 79-85 lk
6. Heintalli 422 puurauk 86-89 lk
pang
7. Proovid Raikküla
puurauguist 90 lk

Vätipäevik

H. Nestor

TA geoloogia Instituut

alustatud : 1980

lõpetatud : 1983

Nurme p.a. 2-32

Niiri p.a. 34-50

Raikküla-Parka 54-70

Heimtali (Viljandi) p.a. 422 73-78, 86-89

Taagepera p.a. 79-85

0.6 – 5.4

5.4 – 17.9

Särghaua, 22.VIII 80

Nurme p.a.

0.6 – 5.4
Rohekashall dolomiit-domeniit (dolom. lubi-mergel), sisaldab hulgaliselt peent detriiti sealhulgas püriidisterund detriiti. Karbonaatne materjal on ebaühtlaselt jaotunud põhjustades hajusmuguljat tekstuuri. Alumine piir siirdeline. Brah., tril.

5.4 – 17.9
Rohekashall savikas domeniit (dolom. savimergel) peente hajusate dolomiitdomeniidi mugulatega sisaldab detriiti sealhulgas püriitset detriiti ja püriit-limoniitseid ussikaike. Brah., tril.
8.2 – 11.5 – savisuse maksimum
13.2 – katkendlik püriitne diskr.
13.2 – 13.4 – suhteliselt karbonaatne
13.4 – 13.7 – puhas savimergel, mikrokihilise ilme ja leldja lagunemisega.
13.7 – karbonaatsuse järsk suurenemine alla (? tsüklidi piir), püriit limoniitse kooriku jälgi, kõrgemal teralist glauconiiti
13.7 – 14.6 – suhteliselt karbonaatne
15.4 – püriitne veeris (? strom.), suur nautilord
15.95 } tabulaat, või detriidi kogum
16.05 }
17.35 – 17.75 – suhteliselt karbonaatne
17.84 – 17.9 – helevalge teralise struktuuriga (aleuriitne ?) metabentoniit rohekas savimergliga täitemud ussikaikudega. Alumine piir on teravs.

17.9 - 20.1

20.1 - 21.7

21.7 - 23.3

17.9 - 20.1
Rohekashall karbonaatne savi (või tugevasti savikas mergel), lagunek peenlehtjaks killustikuks.
Ülemises 40 cm sisaldab püriit-limoniitseid usikäike ja püriitseid kinmeid.
Alumisel piiril 3 cm paksune roosakashall aleuriitne metabentoniidi vahekiht horisontaalsete dihhotoomsete harunevate rohelise mergliga täidetud usikäikudega. Ilmselt piir sõõrdeline.

20.1 - 21.7
Rohekashallid detriitsed savimerglid lamedale detriitse lubimergli kuni savika lubjakivi mugulatega. Analoogiline vahemikule 5.4 - 17.9. Sisaldab püriit-limoniitseid usikäike ja piiritskelmeid. Detriidis brahiopoode, trilobiite väikseid koralliveeriseid. Piirid sõõrdelised.
21.1 - metabentoniit 4 cm all (1 cm) valkjashall aleuriitne kõrgemal lainjas-laatsjas mikrokiline valkja tuhaganse ja rohelise mergise materjali vaheldumine, sõõrdelise ülemise piiriga.

21.7 - 23.3
Rohekashall ühtlane savimergel mis ülemises poolis läheb sujuvalt üle karbonaatseks savikas nagu vahemikus 17.9-20.1 m. Kivim praktiliselt detriidivaba, sisaldab laialivõlgvad piirjoonega mõõgalt väljendunud usikirju. Piirid sõõrdelised.

~~17.9 – 20.1~~

23.3 – 23.9

23.9 – 25.0

23.3 – 23.9
Elementaarsüklit, mis algab rohekashalli ühtlase peenkildsélt laguneva karbonaatsaviga ja läheb üle detriitse lubimergli mugulaid sisaldavaks savimergliks. Kivimis palju piriitseid velmeid. Piirid sündelised.
23.45 – 23.48 – valkjashallane aleviitne (?) metabentoniit rohkete selgepiiriliste glauconiitse materjaliga täitunud ussikäikidega. Kihi piirid väga teravad, paksus muutub 2 – 3 cm-ni. Alumisel ebatasasel pinnal on glauconiidi velme. Ülemine sile väikeste tasentega disk, piiritse impregnatsioonivöondiga ja glauconiidi kihikesega. Kõrgemal mergelis esineb veel biotiidi lehikesi. E.j. luges adaane jaani piiriks.

23.9 – 25.0
Elementaarsüklit pisut karbonaatsem. Algal rohekashalli piriidivelmetega savimergliga, milles alates sügv. 24.5 hakkab esinema detriitse lubimergli või savika lubjakivi mugulaid. Ülemises 30 cm sari ja lubimergelit vöndselt.

24.25 – 6–8 cm paksune kihiline metabentoniit. Alumises osas kaks kollaka portselanitaolist ühtlast kihikest, ülemises poole vulkanogeenne materjal tugevasti segatud savimaterjaliga rämistunud ebaselgelest ussikäikudest läbistatud, määrdunudhall.

24.5 – 4 cm paksune määrdunudhall ussikujaline ebaühtlase koostisega metabentoniit. Suhteliselt vähe tufogeenset materjali.

25.0 – 30.4

Rumba kihistu 30.4 – 31.5

25.0 – kihi alumisel piiral lainjas nõrgalt piritisestunud disk. Võib osutuda rumba ja velise kihistu piiriks, kuigi parem piir allpool (30.4 m)!

25.0 – 30.4
Hall lubjakas savi-mergel, microvähikse tekstuuri ja peene detritiga, helehallidelläätsjate ümmeste detriitjas-mudalisteke (savika?) lubjakivi mugulatega. Sbk (mergel suhe ~1:5. Esinel brahiopoode harva rugoose. Võib täheldada väga nõrgalt väljendunud rütmilisust. Suhteliselt savikamad rütmi algused on sügavustel – 27.1, 28.1, 29.1, 29.4 ja 30.4, sealjuures sig. 27.1 ja 29.4 on 'tegemist' 6–8 cm paksuse tumehalli mergli vahekihtidega. Ülitõase savika merglega on esindatud ka kihi algus – 30.1 – 30.4 m, mis sisaldab püritised-limonitised ussikaive ja püritised kelmeid.
30.4 – alumisel piiril lainjas püritise impregnatsiooniga disk.
29.4 – disk(?) kõllaka biotiidilehekestega metabentoniidi kelmega (0,5 cm).

30.4 – 31.5
Hall kirjutooniline poolmuguljas mudakisdetriitjas lubjakivi pohkete ussikaivendega püritisete muslite detriidi ja veeristega eriti ülemises poole. Sbk. põhimass on pisiränstalliline vahemikus 31.2 – 30.85 poolafaniitne kreemikas tsüklilõpu tunnustega. Esinel pentameride (30.75, 31.45 kogumikena)
30.4 – 30.55 – arvukate püridiveeriste ja hajusa püridi ning ussikaivendega kivim
30.55 – lenglainjas nõrgalt väljendunud disk

rütmi alumine 31.5 – 32.5

... rütmi ~~lõpp~~ ülemine 32.5 – 33.1

rütmi alum. 33.1 – 33.7

30.65 – ebatasane piiritse impregnatsioonija disk, mitmekordne (?).

30.85 – tugev sopilisele taustaga mitmekordne disk. tsüklilõpu tunnustega

30.85 – 31.2 – kreemikashall poolafaniitne peenpoolmuguljas lbk ussitamud mergilamellidega, tüüpiline tsükli lõppu vivim

31.2 – 31.5 – avonkate piiritsete veeriste ja mustritega (lõhutud diskid?) lbk.

31.5 – terav litol. piir, lõhutud disk.

31.5 – 32.5
Rohekashall savimergel detriidi ja mudalisdetriitja luljakivi muguldatega. Suhe lbk/mergel ~ 1:5. Ülespoole karbonaatsus kasvab. Tüüpiline tsükli algus.

32.5 – tugev sügavate taustaga disk. või 2 x disk millede vahel paratud pentameriidide karlipoolmikke, diskide all 3 cm-ne kiht rohelist mérglit diski taustale kaudu seotud ülemise mergliga.

32.5 – 33.1
Helehall poolmuguljas kuni massiivne mudalis-detriitjas luljakivi moodustab läikivikes panga. Kivimi põhimass pisikristalline kuni poolafaniitne. Avonkalt esinel piiridshumid veriseid ja osaliselt lõhutud piiritseid diskel, sügavustel ~~30.7~~ 32,7, 32.85, 32.95 ning 33.1.

33.1 – 33.7
Kreemikashall muguljas mikrokristallilise põhimassiga mudalis-detriitjas luljakivi paksude rohekashalli ~~mergli~~ savimergli

3 rütmi 33.7 – 35.2

lainjale valeviltidega. Kivimis esineb püriitseid lapikuid veeriseid ja osalt püriitset detriiti. Sügavusel 31 ½ jäme-dad kinoüdi varvelüülid. Alumine piir teav, tsükli piiri lähemalt.

33.35 } sopilis-lainjad katkendliku püriitse
33.7 } impregnatsioonega diskeid.

33.7 – 35.2
Rütmilise ehitusega kreemikashall <u>poolmuguljas kuni muguljas</u> poolafaniitne kuni afaniitne lubakivi rohelise mergli kelmede ja valeviltidega. Rütmi alguses on 2 kuni 10 cm paksune rohelise savika mergli viht peente mudalis-detriitja lubjakivi mugulatega rütmi ülemises veerdavas osas kivim muutub peenpoolmuguljaks kreemikaks afaniitseks puntamerelidé detriite sisaldavaks. Mergli lamellid on pruunikashallid iseäraliselt rohelise tõdisega kõrni pinnal avalduvate peente ussikäiguidega. Põhikivimis esineb püriitseid hajusaid mustreid. Pentamerusi esineb nõrgasti mergliis kui ka afaniitses kivimis.

33.7 – 34.2 – selgesti väljakujunenud rütm, alumisel pinnal püriitne disk.

madalat ühtse rütmi

34.2 – 34.65 – käsitav rütm nõrgald väljakujunenud alumise merglise osaga (paksus ~2 cm.

34.65 – 34.85 – ebatõpiline rütm(?) poolafaniitsel ülemise ja pentaameruse kaasisaldava biomorfse savimergliga alumises osas, madalsttab ülemisega ühtse rütmi (!)

Täis-rütm 35.2 - 35.8

Täis-rütm 35.8 - 37.2

34.85 - 35.2 - (ilal) massiivne poolafaniitne lubjakivi rohke pent. detriidiga ja puiduhtunud aarisega ussikäikudega, alumised 10 cm rohekashall detriitne savikas lubjakivi (lubimergel?), moodustab rütmi.

35.2 - väga tugeva piiritse impregneerimiseega sopilste sigarvete leskudega disk. piiritsete veeristega. Tugev rütmi piir

35.2 - 35.8

Kreemikashall (ilal kirjaline) poolafaniitne mugulja lubjakivi punnikas kuni tumehalli mergli vahekihtidega. Ülemine pool kuni 35.5 on väga tugevate piiritsete ussikäikudega, ehtne liotuskiit. Lähisõnad on ühtesti mergel kui ka lubjakivi. Alumisel pinnal konarpindne piiridstunud disk.

35.8 - 37.2

Poolmuguljas kuni muguljas kreemikashall poolafaniitne lubjakivi rohekashalli mergli kõverdunud-harnevate vahekihtidega, moodustab tumpilise punna rütmi

35.8 - 36.2 - poolafaniitne kuni afaniitne lubjakivi mergli vahekihtides iseloomulikke roheka täidisega ussikäike

36.2 - 37.0 - poolmuguljas kuni muguljas poolafaniitne lubjakivi vähesdase pentameriidide detriidiga

37.0 - 37.2 - peenmuguljas merglirikas detriitne skrikas lubjakivi rohkete pentameruse fragmentidega, merglos liikuvalt ussikäike

Alumine piir väga teravalt dolomiidistumise piir, ~~diso~~ tasase diskiga

?! H/G3 Mõhkula kihid

Rütmi ülemine 37.2 – 38.3

Rütmi alumine 38.3 – 38.8

Täisrütm 38.8 – 39.1

37.2 – 38.3
Kollakasprunn konarlik-poolmugul ja peenkristalliline dolomiit (dolomiidistunud poolafaniitne kuni afaniitne lubjakivi)
Mergel esineb õhukeste lainjate lamelli-dena intervalli all- ja ülaosas on helepruun, keskel rohekashall. Prunn mergel sisaldab dendroidide ja melanoscleritoidide detriidi.
38.25 asuv vahekiht on kukersiidi-ilmeline. Alumine piir sündeline.

37.2 – 37.5 – suhteliselt jämedamakristalliline kivim (võimalik et primaarselt detriitne) ussikõnjaline, prunnide mergli vahekihtidega
37.5 – 37.7 – rohekas mergliga pisut kaver-noosne dolomiit ~~mudilad~~ detriit ja pool-afaniitse lubjakivi järgi
37.7 – 38.3 – prunnika mergli ja püriitsete ussikõnjadega dolomiit afaniitse lbk järgi

38.3 – 38.8
Valkjas-hall roheka savimergli vahekih-tidega dolomiitne mikrokristalliline peen-mugul jas savikas lubjakivi arvukate pü-riitse darisega ussikõnjadega, muldja mõrdepinnaga. Alumisel pinnal sopiline püriitse-limoniitse impregnatsiooniga ohsk. Püriidikogumikud ulatuvad alltasuvasse kivimisse.

38.8 – 39.1
Setterütm algab rohekashalli ebaühtlase dolomiitse mergliga (5 cm), mis ülalpool läbib üle kollakasprunnikas õhukesekihilisena konarjate kihipindadega peenkristallilisena

? Täisrütm 39.1 – 40.0

? Täisrütm 40.0 – 41.0

dolomiidikes (dolomiidistunud afaniitne lbk) Kihipindadel ussikaikude täitena esineb ereroheline glauconiitne mergel. Kogu kivimis massiliselt pentamerase kodasid. Alumisel piiral õrgeva piiritse impregnatsiooniga ebatasane laiade madalate taskutega disk.

39.1 – 40.0
Rütm, analoogiline vahemikule 37.2 – 38.8, koosnemine alumise osaga:
39.1 – 39.85 – kollakaspruun ussikirjaline poolmuguljas peenkristalliline dolomiit (dolomitiseerunud mikrokristalliline või mudalis-peendetriitne lubjakivi) šokolaadpruunide domeenidi (dol. mergli) laingate lamellidega. Ussikaigud on ilaosas (20 cm) täitunud roheka glauconiitse mergliga, allpool laevilaõõnsad piiritsed korjad vähemas 10 cm paksusel.
39.85 – 40.0 – pruunikashalk peenmuguljas dolomitiseerunud afaniitne lubjakivi sinakashalli ja pruuni mergli laingate vahekihtidega. Esinel ähnesi mudalis-tumedetriitse kivimi vahekihte peente brahhiopoodide ja oksamahuisete lamellidega.
Alumisel piiril sile disk. Litoloogiliselt ebaterav. Võimalik et rütmi sisene piir.

40.0 – 41.0
Rütm punduliku ülemise osaga:
40.0 – 40.7 – kollakaspruun poolmuguljas kuni peenmuguljas pisi-kuni peenkristalliline dolomiit (dolomitiseerunud afaniitne kuni poolafaniitne lubjakivi) alumises pooles suurte kaavernidega pentaameruste järgi.

Raikküla ~~kade~~ kihistu, ülemine

"Imavere" kihid 41.0 – 41.6

41.6 – 43.4

algselt hiivaline või afaniitne lubjakivi?

Ülemises 10 cm on kivim tugevate püritsete ussikäigudega. Hiljem on ülal (40.0 – 40.25) sinakashall, allpool šoko-ladipruun tumepruumi dendroidide detriidiga.

40.7 – 41.0 – hele kreemikashall pruunika mergli kelmetega dolomitiseerunud muda-lis-detriitjas savikas lubjakivi.

Alumisel piiril sugava impregnatsioonivööga tasane plenke (~~sugamed~~) pürit-limonüütne disk. selleal kõrgemal 2 – 3 cm paksune ussi-tamud mergli kitt pruunika dendroidide detriidiga.

Raikküla ~~kade~~ kihistu

41.0 – 41.6

Valkjashall paiguti roheka ja rollaka varjundiga keskmiseterikline (5 – 8 cm) peen-kristalliline keskmiste kavernidega dolomiit, sisaldab väga ohukesi ja vaatkendlikke laminid glauconüütse savika materjali lamellid. genees ebaselge.

41.0 – 41.1 – ülemised 10 cm diski all on püritsest impregnatsioonist lumehall ja läbitud helda savika materjaliga täidetud ussikäikudest.

41.6 – 43.4

Helehall ohukesekihiline kuni konar-leht jas pisikristalliline dolomiit (~~algselt hiivaline?~~ lubjakivi). Lehtjat tekstuuri põhjustab ühtlaste roheka savilamellide esinemine. Nõmased on peenlainjad stüloliidi-laadsed, põhjustavad peenlõtspaad, -mu-

43.4 – 43.9

43.9 – 44.2

44.2 – 44.8

guljaid kuni pöimjaid mikrotekstuure. Sarilamellides esinek glauconiiti, eriti kihi alumises osas. Kihipinnad on konarjad roomamisjälgede ja lõhedega.
43.0 43.15 43.25 – peen polügonaalsed kuivaslõhed
42.8 – tabulaat (? Parastriatopora).
Esinek peeneid kaverne rohkem just kihi alumises osas. Alumine piir siltdeline.

43.4 – 43.9
Konarjas-õhukesekihiline lubehall kavernoosne kesemisekristalliline dolomiit (dolomiliseerunud sorteerimata-lausdetriitne lubjakivi). Õhukesekihilist tekstuuri maskeerivad stiloliitjad karbonaatsavi kelmed. Seotud ülemise kihiga. Alumine piir teravpeenkonarjas pind.

43.9 – 44.2
Valkjashall brektšaliis-muguljas ebatasaste stiloliitpindadega dolomiidistunud afaniitne lubjakivi (peitkristalne dolomiit). Brektšaliist tekstuuri maskeerivad rohekad glauconiitsavi kelmed. Alumine piir tekstuurselt ebaselge – tõenäoline teralise kivimi ümbermise järgi. Geneetiliselt on tegemist arvatavasti vetiklubjakivigа. Biohermne iseloom.

44.2 – 44.8
Valkjashall paesunkihiline jämeteraline dolomiliseerunud lausdetriitne lubjakivi rohkete stiloliitpindadega. Stiloliitpindadel on peenteralist glauconiiti eriti rohkesti sügavusel 44.5 m. Esinek stro-

matopoori ja korallide veeriseid. ~~Arvata~~ Arvatavasti lichermi ümbriskivim.

44.8 – 45.0

44.8 – 45.0
Ebaühtlaselt hall keskmise kuni paksukihiline karbonaatne dolomitiseerunud purunemis-lausdetriitne kulujaskivi-konglomeraat. Alumisel pinnal mikrokristalse dolomiidi 1 cm paksune vahekiht võõraste tasandega diskiga. Ülemistel tsüklitide basaalkihid.

45.0 – 46.3

45.0 – 46.3
Tumehall keskmise kuni paksukihiline jäänekristalliline urbne dolomiit (dolomitiseerunud sorteeritud-lausdetriitne krinoidkulujaskivi). Sisaldab kihipindadel läätsjaid rähkonkretsioone. Alumine piir teravpiirne.
45.7 – tasane sile disk, kõrgemal 5 cm paksune peenveeriselise konglomeraat.

46.3 – 47.0

46.3 – 47.0
Tumehalli jäänekristallilise urbse dolomiidi vahelduvine keskmisekihilise hulkhalli mikrokristallilise dolomiidiga (dolomitiseerunud poolafanitse kulujaskiviga). Kihipinnad teravad, lainjad. Esinevad rähkonkretsioone. Ülemineeruntervall lausdetriitse ja poolafanitse kompleksi vahel. Alumises piirias on esimese urbse dolomiidi lamapind, esindatud diskiga.

47.0 - 49.0

49.0 - 51.0

47.0 - 49.0
Seelehall wreemika tooniga lainjasikiline vuni jämemuljas mikrokristalliline dolomiit (dolomiidistunud poolafanitne liljakivi). Tekstuuri markeerivad hajusad lainjad puunikashalli domeriidi kelmed. Paljd on väni konkretsioone.
47.2, 47.6 48.0 49.0 — lainjad nõrga püüritse 'impregnatsiooniga' diskid
alumine ja ülemine on mitmekordsed.

49.0 - 51.0
Seelehalli lainjasmuljaline dolomiidistunud poolafanitse liljakivi vahelduvine ohukeste dolomiidistunud karbonaatsete lamadetriitsete ja puurmis-detriitsete vahekihtidega. Rohkesti on vahemiens disse:
49.15, 49.32, 49.6, 49.67, 49.9, 50.2, 50.3, 50.5, 50.65, 50.8, 51.0 (2x)
Saigeklad on ussikäigud ja püüritsed mustud
49.0 - 49.45 — valdavalt puurmis-detriitsed detriitsed ja biomorfsed kivimid
49.45 - 50.2 — valdab lainjasmuliline vuni peenmuljaline dolomiidistunud poolafanitne kivim
50.2 - 51.0 — horisontaalkihiline prisikristalliline tumedam kivim ohukeste konglomeraatsete ja detriitsete vahekihtidega diskepindade peal (50.3, 50.5, 50.6, 50.8 m)
Alumine pür markeeritud 2 diskiga millest allpool kivim muutub ühtlasemaks.
Vahemik on tugevasti räristunud, eriti teralise kivimi vahekihid.

51.0 – 52.5

51.0 – 52.5
Kollakashall mugulajas kuni lainjas õhukesekihiline poolafanitne kuni pisikristalliline dolomiit, lainjate prunnikashalli domeenide vahekihtide ja lamellidega. Allalt alla kasvab domeenidevahelide paksus ja ühtlasi dolomiidi terajämedus. Järgmises kihis sama tendents jätkub.
51.4 – lainjas disk millest ülespoole on kivim peen-poolmugulajas afanitne allpool – lainjasmugulajas, pisikristalliline kuni poolafanitne.
52.3 – kaulmoosne biomorfne vahekiht 2 cm paks.

Tsüklüdi algus 52.5 – 54.2

52.5 – 54.2
Siele sinakashall domeenit mikro- kuni pisikristallilise savikal(?) dolomiidi õhukeste vahekihtide ja mugulatega. Dolomiidi domeenide vahekord 1:1 – 2:3. Esinel õhukesi (1-2 cm) muudalis-detriitse ja lausdetriitse dolomiidistatud kaulmoosse kivimi vahekihte kallakmikrokihilisust ja piiritsed ussikäijad (52.6 – 52.8).
Alumine piir teravalt tähistab suure tsüklüdi algust.

Tsüklüdi lõpp 54.2 – 56.0

54.2 – 56.0
Tumehall (ülal) kuni helehall (all) jämedakristalliline ~~ok~~ urbne dolomiit (dolomiidistatud lausdetriitne krinoidlubjakivi). Ülal on kivim õhukesekihiline, valdavalt paksukihiline. Rütmiliselt muutub lahtisikes terajämedus. Rütmi allosas on kivim jämedatriitne, konglomeraatne, ülal peenterisem. Selliseid rütmi algusesid sügavusel

54.75 – 55.2 ja 55.4 – 55.55, kus kivim 16. tugevasti kavernoosne.
Alumisel piiril teav tasane pind.

56.0 – 57.75

56.0 – 57.75
Rohekas ja kollakashall laiguline konarline stülolitjate kihipindadega ohukese kuni keskemisekihiline mikro- kuni piirkristalliline muutlikult kavernoosne dolomiit. Kavernid suurelt osalt korallide järgi. Kihipindadel esineb roheka glauconiitse savi kelmeid ja vahekihte. Primaarselt on kivim olnud mõõdukalt korall (? vetik)-luhjakivi.
56.2 – 56.85 – on kivim afaniitne, ussikujaline konarjas mikromuguljas, meenutab lehtjaskonarjat kivimit vahemikus 41.6 – 43.4.
Kogu kiht jämedalt on fatsiaalselt analoogiline naiskülalademe lõpule antud profiilis s.o. 41.0 – 43.9.

57.75 – 58.05

57.75 – 58.05
Valkjashall paksukihiline kuni massiivne kavernoosne dolomiit (dolomiidistunud sortekrimata-lausdetriitne karpluhjakivi), seotud ülemise kihiga

58.05 – 59.5

58.05 – 59.5
Kollakashall (ülal) kuni tumehall (all) ohukese kuni keskemise-kihiline ~~ute~~ peen-kristalliline dolomiit (dolom. peen-lausdetriitne kuni hõivaline lbk.)
58.85 – 58.95 afaniitse dolomitiseerunud luhjakivi kiht. Sellest ülalpool on kivim lamemuguljas teesteemiga, roheka

59.5 – 59.7

59.7 – 63.25 (63.3)

63.25 – 66.3

mergli vahekihtidega, allpool tumehall kohati mikrokiline, längelt kallakate seeriatega.

59.5 – 59.7
Kirju paesmikiline kavernoosne dolomitiseerunud konglomeraat peente keskmselt kulutatud rohekas ja kollakashalli kivimi seeristega. Kivimis on palju kaverne rugooside, brahhiopoodide tigude fabulaatide järgi. Kiht on seotud aluumise kompleksiga.

59.7 – 63.25
Hõlmevärviline valdavalt paesmikiline jämedakonstelliline urbne dolomiit (dolomitiseerunud jämedatõlbne lausdetriitne kubjakivi). Näivus terasemus ja kihipaksus on varieeruvad. Allemises osas (kuni 61.7) on kivim roosakate laikudega valdavalt väga kavernoosne keskel (kuni 62.8) hilehall keskmiselt kavernoosne väga paesmikiline all – tumehall mõõdukalt peeneteraline mikrokiline 5 cm paksuse konglomeraadikihiga sügavusel 63.0. Alumine piir on suhteliselt tasane paiik-limonitse vahega disk.

63.25 – 66.3
Rohekas kuni kollakashall keskmise kuni paesmikiline savikas laguunne mustardolomiit. Savimaterjali ~~jaotuse~~ jaotuses ilmnek teatud rütmilisus. Rütmi ülaosa on suhteliselt savikam,

66.3 – 67.0

67.0 – 68.8

roheka värvusega, alumine karbonaatsem kollakarna põhifoonigа võib muutuda lehtjaks. Rütmi osade piirid on tähelda- mikrokihiline savikama ja karbonaatsema komponendi vahelduse. Rütmide piirid on sügavustel 64.0 (ebaselge), 64.7, 65.5 ja 66.0. Vähemasest rütmist on antud kitti loetud vaid ülemine savikam osa, kuna alumine on erilmeline ja moodustab omaette allpool kirjeldatud kihi.

66.3 – 67.0
Helehall roheka varjundiga peenkihiline kuni konarjas-lehtjas pisikristalliline dolomiit (algselt hiivaline või afaniitne lubjakivi). Peenkihilis-lehtjat tekstuuri põhjustavad rohekad mikrolainxed kuni stilolihtjad savimargi kelmed. Tekstuur lähenel mikromuguldele. Piirid on kiirelt, sirgelised. 66.35 – võimalikud kuivuslõhed.

67.0 – 68.8
Suhkrukarge ülal keskmise all paksukihiline jäme-kristalliline dolomiit (dolomitiseerunud sorteeritud jäme-klastiline kriinoidlubjakivi). Ülemises pooles kuni sug. 67.8 on kirim keskmisekihiline konarjaline kihipindadel rohekate savikelmetega suurte kaelnidega korallide jäägi. Alumises pooles – paksukihiline, nõja-pruhes ja ühtlane.
68.7/5 – suur pentameridi koda

68.8 – 70.1

70.1 – 71.65

71.65 – 74.8

68.8 – 70.1
Kollakaspruun konarkihiline keskemise-kihiline keskemskristalliline dolomiit (dolom. peenlausdetriitne lbk) katkendlikke kõverdunud mergelikelmetega ja omapärastele teravpiirsete rohekate domeenide sopilliste peadega. Kivimis esineb valdavalt pikkade kaverne. Alumisel piiril muutub kivim tumedavõnilisemks, mikrokiltilisemks, ja peentemaks.

70.1 – 71.65
Tumehall miero- kuni peenkristalliline lainjaskihiline dolomiit savikas. Sisaldab lainjaid katkendlikke domeenide lamelle. Kihi ülemises pooles, kuni sügavuseni 71.0 m on kivim sageli mikrokiltiline, isegi kollakate ja pöinjate seeriatega, algselt vist hõõraline. Alumises pooles on kivim ühtlselt mudaks-teraline. Sete on mudasõõjate poolt tugevasti läbi segatud, lähenek biohübriidile. Alumine piir
70.2, ~~71.25~~ – sile nõrk disk.
71.25 – väga sopiline õhukese piirilise impregnatsioonega disk.

71.65 – 74.8
Kreemikashall poolmuguljas poolafaniitne erineval määral kaverndosne dolomiit (dolomitiseerunud poolafaniitse ~~kuni~~ pöhimassiga lbk) piirnide ~~kuni~~ kuni tumehallide lainjate kõrgenevate domeenide lamellidega. Primaarselt on kivim sisaldanud erineval määral detriitsi rohkesti koralle (eriti vahemikus 73.20-

Rütmi alumine 74.8 – 76.3

73.80. Struktuurselt on kivim väga muutlik, esineb lausteralisi ja purukasi vahekihte.

72.85 – mitmekordne piiriidistunud disk peente sõgavate käikudega kuni 10 cm sügavuse kõrgemal on kivim suhteliselt ühtlaselt poolafanitne

72.85 – 73.2 – valdavalt kavernoosne (lausdetriitne) dolomiit

73.2 – 73.8 – rohkete korallikavernidega interval (poolafanitse põlimassiga korallhulgakivi)

73.8 – 74.2 – ühtlane detriitjas poolafanitne kivim

74.2 – 74.8 – paksemale merglivahekihtidega mugulja tekstuuriga mudalasdetriitjas dolomitiseerunud lbk, sisaldab brahhiopoode, krinoiide ugoosi, tabulaate.

74.8 – disk millest kõrgemal ühtlasemad piiritiseerunud ja mergli veerised.

74.8 – 76.3

Rohekashall mugulajas dolomitiseerunud savikas mudalasdetriitne dolhulgakivi suhteliselt paksude rohelise savimergli lainjate vahekihtidega, milles rikkalikult ussikaice. Hulgakivi mugulad on korrapärata kontuuriga. Hulgakiv./mergli suhe ~ 1:1. Mergli maksimum sügavuses 76.0. Detriit on osalt välja lahustunud, osalt säilinud. Brahhiopoodid väikesed ugoosid. Alumisel piiril küre sisseline alumiek afanitsens kivimiks. Rohekas mergel ja detriitne materjal ulatuvad läätsuliselt kuni sügavuseni 76.45 m. Võib pidada rütmi piirik.

76.3 – 78.1

Rütmi alumine 78.1 – 78.6

78.6 – 83.75

76.3 – 78.1
Kreemikashall peenmuguljas dolomitiseerunud afanitse põlimessiga detriitjas liljakivi ohukeste lainjate pruunid domeenidi vahekihtidega. Dolomiidi/domeenidi suhe ~ 3:1. Kivimis esineb kaverne sealjuures üsna palju korallide järgi. Alumine piir on täiesti ülemine-kadine, selleriitmi sisene. Ka gastropoode esineb.

78.1 – 78.6
Tumehall kõnajas muguljas savikas dolomiidistunud mudaks-detriitne liljakivi tumeda domeenidi vahekihtidega mille tihedus ja paksus allapoole sõõrneb, vahekorrad ~ 1:1. Kivimis esineb jäänudat kõnaõõnde detriiti. Kohati on võrgulad peaaegu laudetriitsed, kallakas mikrokõlisusega (78.55).

78.6 – 83.75
Vahelduvailmeline segaselt rütmiline komplekss. Valdavalt tumerohekashall kohati kollakashall tugevasti karbonatsne lainjaskihiline kuni korrapärasmuguljas dolomiit roheka harvem pruunikashalli domeenidi vahekihtidega. Primaarsett on olnud tõenäoliselt naiskõla tüüpi poolafanitse ~~pruunika~~ ja peenkristalse pruunika kivimi ning juurde tüüpi mudaks-detriitse piirdisikka rohelise savimergliga kivimi vahelduvusega kusjuures tõenäoline veeldaeritti alumistes rütmides. Näga palju on rütmi teatud osades rohelise mergliga täidetud hajusa kontuuriga uusikõike

83.75 – 84.2

ja korallide kaverne. Rütm näeb välja umbes järgmine: 1) tugevalt – suhkjaloselt puhas helehall hõõrsonkaarkiline detriitne kohati lausdetriitne dolomitisemata lubjakivi
2) seejärel mugulja või peenkarjasirkuline kreemikashall detriitne poolafanitne kivim punakate merglilamellidega (selgemini väljakujunenud vaid kahes alemises rütmis kuni siig. 80,2) 3) edasi tumehall tugevasti kaverdunud, paksemate rohekaa domeriidi kihtidega poolmugulja kuni mugulja, lõõrsnitaund kivim (moodustab mahult suure osa rütmist), 4) all – veidi karbonaatsem sorteerimata teraline dolomiidistunud mudaliidetriitne lubjakivi. Rütmi piirid asuvad sügavustel: ~~79.8~~
79.8, 80.8, 81.8, 82.35, 83.75. Enamasti esinddtud 'sileda' pinnaga ilma selge katkestuse jälgedeta. Diskid on välja kujunenud rütmi alemises osas vahel 1 ja 2 või 2 ja 3 osa piiril sügavustel:
78.7, 80.15, 82.35, 82.45, 82.8

83.75 – 84.2
Punakashall lainjas kuni konarjashorisontaalkihiline lausdetriitne (83.9 – 83.75) ja puruliis-detriitne dolomiitne lubjakivi. Rohelise mergli lainjad vahekihte tihedamalt vahemikus 83.9 – 84.0 kus kivim mudaliisdetriitne. Detriidis valdavad krinoidid.
83.9 – madalate moldjate taskutega ~~piirit~~ piiritse impregnatsiooniga disk.
84.2 – alumisel piiril lainjas disk valgel osalt stromatopoori kolooniaga, pinda moodustab diski peal peenemad lõõlsjaud piiridistunud veerisleid.

84.2 – 85.25

85.25 – 85.5

? Juuru lade

Karina vihistik 85.5 – 87.9.

84.2 – 85.25
Hall, kontrastselt muguljas ebaühtlaselt savikas mudalis-detriitne varbola tumpi lubjakivi rohekashalli savimergli lainjate vahekihtidega. Lbk/mergel suhe ~ 3:2.
84.5, 85.0 ja 85.8 – ebatasased piiritse impregnatsiooniga diskid, nest alumise ja ülemise peal on õhuke piiritsete veeristega konglomeraadi kiht!
84.5 – 84.7 – suhteliselt paksude merglivahekihtidega osa, võib vastata nn. „valaste" vahtide lõpule.
Alumisel piirile teravsopiline disk veeristega.

85.25 – 85.5
Rohekashall savimergel lapikute õhukeste savika lubjakivi muguldatega. Tumpiline „valaste mergel".
"Alumisel piiril teravtasane õhukese piiritimpregnatsiooniga disk. Arvatavasti juuru ja raikküla vaheline piir.

85.5 – 87.9
Tumehalli paksukihilise purudos-lausdetriitse lubjakivi kontrastselt rütmiline vahelduvine poolmuguljas kuni õhukesekihilise (rütmi allosas) mudalis-peendetriitse (savika) lubjakiviga. Mergli vahekihid rütmi allosas paksenevad.

85.5 – 87.5 – poolmuguljas mudalis-psammiitse lbk pank

Tammiku vihistik 87.9 - 92.5

~~87~~ 85.7 – 86.2 – suhteliselt mergline rütmi alaosa, disk. – 86.15

86.2 – 86.3 – läbisõõdud sorteerimuskihiline suurte laiade veeristega lausdetriitne lbk, alumisel piirel teravsopiline disk.

86.3 – 86.65 – poolmuljas mudalis-peen-detriitne lbk disk. – 86.4 (all 2x disk

86.65 – 86.7 – jämeveeriseline konglomeraat,

86.7 – 87.0 – õhukesekihiline dehidikas-mudaline savikas lbk

87.0 – 87.15 – sorteeritud lausdetriitne kirnoid lubjakivi, all disk

87.15 – 87.5 – konarkihiline mudalis-detriitne lbk katkendlike merglilamellidega

87.5 – 87.75 – sorteerumuskihiline purunduslausdetriitne lbk.

87.75 – 87.9 – mikrokristallilise lbk ja saarmergli õhukesekihilis-läätsjas vahelduvmine.

Alumisem piiriks on konarlik elatasane lubjakivi pind ilma katkestuse tunnusteta!

87.9 – 92.5

Kollakas kuni tumehall konarkihiline kuni poolmuljas mudalis-detriitne kuni biomorfne korealis-lubjakivi. Suhteliselt puhtad, paksud paigataolised biomorfsed ja purunduslik biomorfsed vahekihid ~~(87.9~~ 87.9 – 88.3; 88.6 – 88.9; 89.4 – 89.6; 90.0 – 90.9; 91.25 – 91.5) vahelduvad õhukesekihilisele merglivahekihtidega kivimiga.

91.25 – lainjas disk koikab peentaameruslubjakivi ja on kaetud 5 cm paksuse lausdetriitse kivimi kihiga. Sorteeritud lausdetriitsed kihid esinevad veel sügavustel 89.4 ja 89.9.

Varbola kihistu 92.5 – 96.6

Kahtlased Boreals borealise liind
sügv. 94.5 ja 94.85.

Väga borealiste-rikas on kogu alumise osa 92.5 – 91.25, kuigi alumises meetris on kivim veidavalt õhukesekihiline ja meglivahekihtiderikas.
Piirid tõmmatud borealiste massilise ilmumise ja kadumise järgi.

Varbola kihistu

92.5 – 96.6
Tsüklüt, mis omakorda koosneb 4 regressiivses järjestuses paisumist. Rütmi ülemises osas on keskmisekihiline kuni poolmuljas mudalis-jämedaterine kuni puurulis-lamedaterine (sorteerimata), lubjakivi õhukeste merglite ja mikrokristallilise lubjakivi vahekihtidega. Rütmi alumises osas on tegemist konarlik-laatsjas-muljas mikrokristallilise kuni mudalis-detriitjas lubjakivi ja rohenashalli savimerglite vaheldumisega. Tsüklüdi piirides vahelduvad allapoole rütmi ülemise osa paksus, mis lõigub ka tsüklüdi enese regressiivse iseloomu.
~~Tsüklüdid~~ Rütmid ülalt alla:
1) 92.5 – 92.85 (ülem. osa) 92.85 – 94.0 (al. osa)
2) 94.0 – 94.15 (ül. osa) 94.15 – 94.6 (al. osa)
3) 94.6 – 95.0 (ül. osa) 95.0 – 95.8 (al. osa)
4) 95.8 – 96.0 (ül. osa) 96.0 – 96.6 (al. osa)
Tsüklüdi alumisel piiril on püriitse impregnatsiooniga ebatasane disk. Jämedaterises-puurulises kivimis on valdavad brahhiopoodide ja krinoidide varelihid sealhulgas paksuseindalise kojaga (94.85); purdmaterjali osakestes on suhteliselt peened (Ø 1 cm) kivimi ja stromatoporoide veerised, sealhulgas pü-

? Tsüklidi ül. 96.60 – 97.70

97.7 – 100.2

100.2 – 103.8

Kuni sügavuseni 102.65 esinek rohkesti korallé ja stromatopoore

südistunud (92.6 – 92.65) ja (95.8 – 95.85).

92.65 ja 96.6. – diskid.

96.60 – 97.70
Hall konarpindselt pool muguljas sorteerimata purunes-jämedatüübe lubjakivi vaheldub savika mudalis-peendetüübe lubjakivi ja rohekashalli savimergli olemusele elatasaste vahekihtidega. Jämedetüübes kivimis on rohkesti piiritsed veerisid (96.75 – 96.9 96.95 – 97.05, 97.25 – 33 97.60 – 70). Jämedatüübe kivim valdab. Tõenäoline moodustab elamäärase tsüklidi ülemise osa.

97.7 – 100.2
Konarlik peenmugulja ~~mugul~~ mudalasdetüübe ja savikas mikrokristalliline lubjakivi rohelise savimergli samaparvusele vahekihtidega sisaldab rütmiliselt paksemaid pool muguljaid ~~jämedatüübe~~ sorteerimata jämedatüübe kuni biomorfse kinoid-brahiopoodlubjakivi vahekihte. Alumisel piirel esineb piirite impregnatsioonga disk. Kivimi iseloom muutub väle.

100.2 – 103.8
Praktiliselt samasugune kivimtüüpide mugulja vahelduminé mõõdukses intervallis, jämedatüübete-purunevate vahekihtide osatähtsus langeb veelgi. Piiritsed veerised esines veel tasemel 101.8 ja 103.3. Lbk/mergli suhe jämedalt 3:4. Intervalli alumises otsas (103.6 – 103.8) on tegemist savimergliga peente savika mikrokristallilise

? Türklädi tül. 103.8–104.25

104.25–107.1

? Öhne kihistu 107.1–107.85

lubjakivi mugulatega. Alumine pool on teravt kaashel karbonaatse jõusõõrutamise allapoole seega mingit järku mõõtmi või türklädi püri

103.8–104.25
Heall konarjas-poolmuguljas jämedatõõtse mudalise polimessiga lubjakivi lainjate savimergli vahekihtidega. Moodustab ~~tahi-~~ ~~kõikes~~ varbola kihistu lahilõikes viimase paksu detritse kivimi panga

104.25–107.1
Heall kontrastselt peenmuguljas mudaliis-detritjas kohati mikrokristalliline lubjakivi vaheldub roheroshalli savimergli vahekihtidega. Kuni sügavuseni 105.4 on lubjakivi/mergli suhe ~ 1:1, alumises osas mergel valdab, suhe 1:2.

107.1–107.85
Rohekashall savimergel peente mikrokristallilise lubjakivi mugulatega. Lbk/mergel suhe ~ 1:3 tõl kuni 1:5 all. Harglis ja mõnedes mugulates ning nende piidadel esinel brahhiopoode ja jämedat detritt. sügavusel 107.4 Istabulade. Alumine pool litoloogiliselt teravt seotud karbonaatse jõusõõrumisega allapoole tähistab türklädi püri. Litoloogiliselt iseloomult võiks koos alumisega kuuluda öhne kihistu koosseisu.

107.85 - 109.85

109.85 - 111.7

Kõigi kihistik 111.7 - 112.25

107.85 - 109.85
Helehallikas peenmuguljas savikas mikrokristalliline lubjakivi ja mudakas-detriitjas lubjakivi vahelduvad rohekashalli savimergliga vahekorras ~ 1 : 1

109.85 - 111.7
Rohekashall savimergel peente lamedate hajusa piirjoonega savika mikrokristallilise ja mudakas-detriitja lubjakivi mugulatega. Kohati on mergelis tumedamaid piirisid ussikujulisi. Sek/mergli suhe ~ 1 : 3 (ülal) kuni 1 : 5 (all). Alumisel pinnal peenteks piiritseteks veensteks lõhutud disk.

111.7 - 112.25
Kollakashall peenpoolmuguljas osaliselt dolomiidistunud afaniitne lubjakivi lainjate katkendlike rohekashalli savimergli vahekihtide ja lamellidega. Kihi ülemises pooles (111.7 - 112.0) on kivim kavernoosne tumedate piirdimustrite ja rohke lõhesid ning kaverne täitvate ~~jooni~~ kristallilise piirdiga. Selles osas esinek ülmkesi (3-4 mm) lainjaid plaatjaid stromatopoori kolonijaid. Alumisel piiril on sile vaikeste laskentega kuni 1 cm paksuse piiritse koorikuga dosk.

Porkuni l. 112.25 – 113.3

113.3 – 113.5

113.5 – 114.95

Porkuni lade

112.25 – 113.3
Prunnikashall paksukihiline peenkristalliline mõningate vesemustle kaverniidega dolomiit (dolomitiseerunud ? peenpsammiitne lubjakivi) prunnide hajusate katkendlike laikjate bituminosse domeenidi kelmetiga. Sügavusel 113.20–113.24 moodustavad need kukersiidilmelise vahekihi. Paiguti on kivim nõrgalt mikrokihiline sealjuures kallakkihiline. Rohkesti on kivimis hajutatud püriiti, mis annab talle tumedama värvuse. Püriidistumine võib olla seotud vertikaalse lõhega mis läbib kärni vahemikus 112.25 – 112.9. Alumine piir tõmmatakse lehelis-mikrokihilise kivimi ilmumise järgi

113.3 – 113.5
Hall õhukesekihiline, ülalpool lehtjas peenkavernoosne liivakas(?) dolomiit. Kavernid on ümarja piirjoonega, võimalik et väljaleostumud ooidide järgi. Kimsy on peenelt ümardunud teri, võimalik et kvartsi.

113.5 – 114.95
Kollane paksukihiline ühtlane ~~massiivne~~ peenkristalliline dolomiit (sortteritud lamspeendetriitne või psammiitne lubjakivi).

113.5 – 114.0 – mikrokihiline, mis vahati

114.95 – 116.1

Pirgu lade

116.1 – 116.5

markeeritud tumeda bituminoosse savika materjaliga.
114.0 – 114.5 – kivimis hajusa pürjoonega püstakad tõmjad peenterise pürriõli kõgumid
114.5 – 114.95 – kivimis ussikaud lainjad roheka merglikatkendlikke lamelle rohkelt lainjas-mikrokihilise tekstuur.
Alumisel piiril tasane vähipind.

114.95 – 116.1
Kõllakashall massiivne kaverniidne detriitne dolomiit (dolomitiseerunud mudalis detriitne lubjakivi). Detriit on kivimis halvasti sorteeritud, ülaosas jäme, all suhteliselt peenem. Sagedad on krinoidide varreltükid esineb ka brahhiopoode ja trilobiite (sügv. 115.05).
Alumisel piiril on nõnga katkendliku impregnatsiooniga lainjas disk ussikute peente veeristega ülemises kivimis. Üldiselt pür suhteliselt ülemineku line

Pirgu lade

116.1 – 116.5
Tumehall ebaselge lainjaskihisusega osaliselt dolomiidistunud savikas mudalis-detriitjas lubjakivi hajusate tumedate merglikatkendlikega massiliste ussikäikude ja hajutatud pürriõliga, millede osa läbilõikes allapoole kõõrvad. Alumises pooles esineb kaks tumedat pürriõlset diskpinna laadset moodustist, kuid ei lati tervet kerni. Intervall on ülemineku line poorsemi

116.5 – 117.45

117.45 – 118.55

prunnikashallist massiivsest sekundaarsest dolomiidist pirgu merglites.

116.5 – 117.45
Rohekashall savikas mergel või domeerit väheste peente savika mikrokristallilise lubjakivi (dolomitisemmud?) mugulatega. Kerglis esinel ussikäike. Väga tugevate piiritsete ussikõrgendega ja lameda piiritse veensega on kõhi alumise 10 cm paksune savika dolomiidisisemmud lubjakivi väheteult alumisest piirist eleva sileda väga sügavate (kuni 8 cm) sopilaste taskutega tugevasti piirdistumud diskid peal. Antud piir on väljendumud võrge teravamini porkuni ja pirgu ladene piiri alal.

117.45 – 118.55
Iläärdumud tumehall ebaselge lainjas-vahisusega osaliselt dolomiidistumud savikas mudaks-delmitjas lubjakivi rohke hajutatud piirilise materjaliga ja arvukate ebakõrvarate diskidega. Diskid on sügavate keerukа konturiga taskutega. Prunnikashall savimaterjal on kivimis lainjate vahtkendlike vahikestena andes varjatud poolmugulja tekstuuri. Diskid paiknevad sügavustel: 117.7 (2x), 117,9, 118.0, 118.25, 118,28 (tugevad), 118.4, 118.55. Alumine disk on ebaterav, piir küllalt sirdeline.
118.0 – tugevast diskist kõrgemal 5-6 cm paksune ussitamud tumeda mergli

118.55 – 119.7

119.7 – 121.3

121.3 – 123.35

kitt analoogiline kivimile intervalli 116.1 – 116.5 alumises osas.

118.55 – 119.7
Helehall keskmise kuni peenmuguljas mõrgalt dolomiidistunud savikas lubjakivi vahekontrastsete lainjate helerohekashalli lubimergli vahekihtidega. Sbk / mergli suhe ~ 1:1 – 2:3. Alumisel piiril ebatasane nõrga piiritse impregnatsiooniga disk. Allpool kivim pole kindlasti enam dolomiidistunud.

119.7 – 121.3
Hall kontrastselt muguljas savikas mudakas-detriitjas lubjakivi vaheldub suhteliselt paksude tumerohekashalli-ole savimergli vahekihtidega. Kivim on suures osas pisimuguljas uusikate seurte ja keskmise kuni pisimuguljas uusikate seurte muguldatega. Alumisel piiril on laiade süganvate taskutega piiritse impregnatsioonga disk. Kivim muutub karbonaatsemaks, kuid see algab juba 10 – 15 cm allpool diski. Sbk / mergli suhe ~ 1:1.

121.3 – 123.35
Helehall jämemuguljas kohati peenmuguljas ilmega mudakas-detriitjas lubjakivi vaheldub helerohekashalli mergliga. Sbk / mergli suhe ~ 1:3 (ülal) kuni 1:5 (all).

Puuraugu lõpp.

Velise kihistu (+) 169,8. – 175.5
H'V
(jätkub ülespoole)

175.5 – 177.7

177.7 – 179.0

179.0 – 179.2

Mõeldav vimase
Ainuke tõeline lõpp(!?)

22 VIII 82

Niva p. a.
(Karbonaatne Llandovery)

169.8–175.5 Hele rohekashall savimergel milles tasemeti kollakas- ~~runi~~ punakaspruunid savimergli laine hajusaid vahekihte. Kollakaspruunid vahekihid on süg. 169.8–86 ja 170.9–171.1 kuna allpool on ohukesed punakaspruunid vahekihid (172.0–05. 173.0–173.1. 174.45–50). Pohikivim on nõrdlemisi ühtlane tugevasti savikas, massiivne. Sisaldab mõõdukalt vahekihiksi (173.1 (1cm)). Punakaspruunid vahekihid on selgepiirilisemad. Pür tinglik

175.5–177.7. S^
Samasuguse vahelduse vaid punakaspruunid vahekihid muutuvad paksemaks, vahemikus 176.45–177.9 on pass punavõõrdne kiht. Pür tinglik.

177.7–179.0
Punakaspruun massiivne ühtlane savimergel milles rohekashalli kivimi vahesid hajusaid laine ~~2~~ vahekihte. Süg. 178.8 ohuke bioltürbe kelme.

179.0–179.2 Punakaspruun savimergel sisaldab vähesi laetsiaid savika lubjakivi muguladi ja detriiti. Alumine pür varuse muutumise järgi.

179.2 – 180.2

180.2 – 181.5

181.5 – 183.5

RUMBA KIHISTU 183.5 – 184.3
(H'R)

179.2 – 180.2
Rohekashall sulitehiselt karbonaatne savimergel hélehalli savika detriitja lubjakivi õhukeste läätsjate mugulatega. Mugulate kontuurid hajusad. Illergel risdeid peent detriitja hajusat ning teralist glaukoniit. Sügavusel 180.0 täesik glaukoniitse impregnatsiooniga veeni. Alumine piir värvuse muutumise järgi. Lbk/Mk ~ 1:4.

180.2 – 181.5
Samad kivimid, veid vähem punakaspruun nagu vahemikus 179.0 – 179.2. Sügavusel 181.0 õhuke liõtidi lehtedega metaliinoniidi kelme.

181.5 – 183.5
Mõõdukad punakaspruun massiivne muldja mudepinnaga savimergel. Kihi alguses (183.3–5) 2 keskel (181.9 – 182.3) on siirdelised tõlmineerud roheka-helehallides savimergelis. 181.3 MB vega peente vilgulehekestega. Alumine piir on ühnagi siirdeline

183.5 – 184.3
Rohekashall savimergel helehallide korrapäratute varikeste kuni kesemiste savika ~~mudalis~~-detriitjas-mudalise lbk mugulatega. Mugulad hajusa paigutusega, meeldis eriline peent detriitj. Intervalli alumises ~~2~~ ülemises otsas (ca 20 cm) on mugulaid vähe:

Lõik | M ~ 1:8 ülejäänud osas suhe ~ 1:4. Intervall kamanek vahemikku 179.0 – 181.5. Rumba kihistu muidus ühe-jäigult sarikaes.
Süg. 184.0 esineb sarimerglis pinnatse impregnatsioonina veens näge mitmete alumiste rumba kruchité lõppudes. Ülejäänud mergel ei ole siiski trükli lõpu tüüpi.

184.3 – 185.1

184.3 – 185.1
Tekkehall nõrga pruunina varjundiga muguljas mudakivi-detriitne kuljakivi. Vahelduk rohekashalli ebaselgelt mikrokihilise sarimergli vorrapärahult-lainjate vahekihtidega. Kahel tasemel: 184.7 ja 184.95 allpoole on mergel trükklõpude iseloomulikke kuumuleja-pruunikas mergel on kõlitud avnakust horisontaalsest peenest unikõrgemast nõ tõidetud rohena neighga. See annab omapärase võrkjas-mikrokihilise tekstuuri ning kaigud on lapikujus litsutud. Süg! 184.7 on pinnised peensed mergli R.E. koel pruunend trükli lõpu oliskiks, mis mõnetu kaheldav.

Tugibentonit „0" 185.10 – 185.17

185.10 – 185.17
Valkjashall mikrokihiline peenterine kivakivi nähtavasti tuhgeense päitolega. Mikrokihilisust moodustavad ühtlaselt alumises osas rohekad glauconiidi laadlid. Ülemisel piiril on nõrgalt lainjas glauconiidiga kaetud pind. Terajaneduse ülespoole vähenemisega ja mikrokihilisus muutub ebaselgemaks. Bentonitikihi all on 3 cm

185.2 – 185.4

185.6 – 186.6

lbk / M ~ 3:2

186.6 – 187.4

paksune mergel, mille all terav pind, võimalik et disk.

185.2 – 185.6
Elaselge elementaartsüklit mille alumise osa (30) moodustab rohekashall massiivne ~~mergel~~ savimergel, ülemise (10 cm) hulehall peente ussiväikendega mudakas-detriitne lubjakivi kiht. Viimase all on merglis lubjakivi mugulaid. Tsüklit võiks pöhimõtteliselt jätkuda ülespoole kuni sü. 184.3.

185.6 – 186.6
Elementaartsüklit all 30 cm hulehall savimergel, massiivne, rohke fuunidega. Keskmine osa – mergel, vaheldub mudakas detriitse lubjakivi mugulate ja paksude (kuni 12 cm) vahekihtidega. Ülemine osa (12 cm) – maardunud pruunikas ja rohekashall lubimergel väikeste veeris-jate lubjakivimugulatega ja ischnomuhi-ke kaevamidega kaane pinnal. Ülemisel pinnal on mugulad kaetud pruuta impregnatsiooniga nähtavasti disk. Kõige karbonaatsem „pank" on tsüklidi ülemises kolmandikus (185.9 – 186.02).

186.6 – 187.4
Elementaartsüklit õhukese (10 cm) alumise ja väga nõrga (3-4 cm) ülemise osaga. Lubjakivi mugulad on tsüklidi alumises osas hajusa kontuuriga ja ilmselt sarikad. Kõigend on „lbk" kihid korrapärastulanga pinnaga ja kontrastsed.

187.4 – 188.6

188.6 – 189.6

189.6 – 190.7

NB! Võimalik et omaette tsüklidena tuleks käsitleda Alumisel piiril olevat 8–10 cm paksust afaniitse pruunika varjundiga lubjakivi kihti. ~~koos selle peal olevate~~ ~~mergliga~~ Selles esineb peenrid stilolitpindu ja ülemises 3 cm tsüklilõpu mergli kamille!

187.4 – 188.6
Elementaartsüklit analoogiline 185.6–186.6. Alumine mergel 25 cm. Kesemine osa mõõdukalt karbonaatne – LBK/M ~ 3:1. Ülemine (20 cm) – lubjakivi mõnglead valdavad (3:2), mergli vahekihid ohukesed. Ülemisel piiril piiritse impregnatsiooniga mõnglad.

188.6 – 189.6
Elementaartsüklit ohukese alumise (10 cm) ja nõrgalt väljakujunenud ülemise osaga. Viimase moodustab 10 cm madalmõõdulli mergli koht väheste väikeste veerisjate mõnglatega, millest ülemised piiritse impregnatsiooniga. LBK/M ~ 1:1 (kogu intervalli jaoks).

189.6 – 190.7
Elementaartsüklit nõrgalt väljakujunenud alumise ja ülemise mergliste osadega. Lubjakivi valdab ja eriliet 8–12 cm paksuste lainjatspindsete kihtidena all ja ülal mõnglatena. Nii alumisel piiril kui ka ülemisel esinevad pruunikashallid ~~usniraiunde~~ rohekate usniraiundega kaverniidega mergli vahekihid. Tsüklidi ülemisel piiril on tõenäost eritumpi mergliste kontaktiga. Alumisel piiril laiad pruunika varjundiga lubjakivi kiht (8 cm) tsüklilõpu mergliteega ja alles seejärel 8 cm paksune rohekas massiivse sarimergli vahekihid.

Alumisel piirnal on tugeva tugava (4–5 cm) piiritse impregnatsiooniga

?? Raiskilal.

Elbaselge lademelise kenluvusega diskide kompleks. Võimalik et vastab Rumba kihistu alumistele redutseerunud lõunaliitele (~~3-4 tk~~) (1-3 tk).

190.7 – 191.2

Rumba tumpi kaevamidega ussikäigud ulatuvad pinnani sügavusel 190.85.

tsooniga markantne diskr. Seelest alates 15 cm ulatuses on mergli lamellid rumba tumpi kaevamisest (kami pinnal) ussikaivudega.

190.7 – 191.2

Diskide kompleks. Iseloomustab tumehall monoliitne lubjakivipangana esinev puhtakujuline litoloogiline kompleks mille vähemalt 7 kõrgustuspinda. Valdav kivimtüüp on rohmetest ussikaivudest läbistatud tumehall pisiidistunud lubjakivi mille esinevad tumedama mergli lainjad hajusad vahekihte ja lamellid. Kõik ülemises pooles diskpinnast 190.93 kõrgemal on lubjakivi heledam, peenteraline ja ühtlasem ilma rumba tumpi. Merglilamellides kami pinnal on isolomuliknd kaevamid.

Võimalik et diskides on ka pind 190.85, mille all kollakas impregnatsioonivöö.

Diskr. sügavusel 190.93 on sügavate hargnevate tasentega (kuni 4 cm) mustaidetud heledama materjaliga ja ussikaivude veeristega. Tõenäoline teatavad litoloogilist muutust ja võiks tulla võrrelda ühe G3/H puuri vastavaga. Impregnatsioonivöö on õhuke.

Järgnevad diskid sügavusel 191.0, 191.03, 191.09, 191.17, ~~191.2~~ on enamvähem ühe tumpi elavatasased vonaliseid puhtsse impregnatsiooniga. Nende vahemine kivim biotuurbitud tumehall rohke hajusa pisiidiga hajusate lainjate mergilamellidega. Esineb valgejaid rämistunud laike.

? Saarde vihistu

191.2 – 192.25

192.25 – 194.9

194.9 – 197.2

Alumiseks piiriks on tõenäoline lõhetaolise 2-3 cm sügavuse taskutega disk millest allapoole ilmub tumpihuné Rõuktila lademe kivim. Impregnatsioonivõrdne tugevus on suurim komplekssi ülemisel diskol 190.7 ms võrs vastata ulatusliikumale liikuvale.

191.2 – 192.25 peen- ja keskmise

Iseloomustab ebaühtlaselt poolmuguljas tekstuuriga poolafaniitne pulbas lubjakivi vägi olulisele lainjate mõõtmetega (pruunikashall) ja suhteliselt sagedate gonteerimatedetriitne lubjakivi vahekihtidega (191,6 – 3 cm; 191.7 – 3 cm; 192.0 – 4 cm; 192.2 – 3 cm). Interkihlis esineb korallo ja brahhiopoode. Alumisel piiril sile tasane madalate taskutega piirituine disk. Detriit on sagali rõnistamud.

192.25 – 194.9

Iseloomustab kreemikashall jäme- kuni keskmise poolmuguljas või korrapäratult lainjakihiline afaniitne lubjakivi. Kivim on suhteliselt ühtlane ja pulbas. Tekstuuri mõõtmeerivad korrapäratud lainjad vahelkatkendlikud pruunikashalli kõlviõigli vahekihid ja lamellid paksusega 1 – 10 mm. Alumine piir sirgelõine. Süg. 194.55 – .60 liotusliitne brahhiopoodlubjakivi vahekiht.

194.9 – 197.2

Samasugune (poolafaniitne kuni) afaniitne lubjakivi kuid merglivahekihid muutuvad paksemaks allapoole ja tekstuur

Kõrgemal jäänud tsüklilisi piir 197.2. – 197.9

197.9 – 198.3

T
Tsüklilisi piir 198.3 – 199.7

lainjasvihilisest (lapsik-) muguljas (196.7–197.2). Ülemises osas lbk/m ~ 5:1 – 2:1, alumises osas – 3:2 – 1:1. Ajuti on vihipindadel ja merglis rohkesti detriitsi. Esineb kares lans- või mudalisdetriitse lubjakivi vahekihi cm. 195.84–92 ja 197.05–08. Alumine piir selge (all puhas paks lbk kiht

197.2 – 197.9
Tumedam hall korralainjate vihipindadega mudalis-detriitne või biotyrbiitne lubjakivi, sisaldab palju piiritset materjali (ka peenemid veeriseid). Esineb lansdetriitseid vahekihte ja tugevaid piiritse impregnatsioonega elatasaseid segaste taskutega diske. (197.4, 197.6 ja 197.9). Alumised 15 cm on mudalis-biomorfne brahiopoodlubjakivi ning mergel (Stricklandia?). Jätim meenutab jämm tumpi kivimit. Alumine piir selge disk. Ülemine piir merglisuse suurenemise järgi. Mergel vahekihides sulutiselt sarikas, sinakashall.

197.9 – 198.3
Helehall elaühtlaselt muguljas poolafaniitne lubjakivi. Lbk/M ~ 3:2. Mergel helepunnikashall. Alumisel piiril elaselgelt lubjakivijuurenemad diskid.

198.3 – 199.7
Helehall puhas stilolitjalt poolmuguljas afaniitne lubjakivi. Helepunnikashall mergel esineb peamiselt lainjate kaltsandlike lamellidena, ~~kaasem sulhorisontaal~~ Kõrgimis on rohkesti elaterava piiritse impregnatsioonega ~~diske~~ elatasaseid diske (198.7, 199.35, 1994, 199.45, 199.55, 199.57; ? 199.65; 199.7)

1 1/2 trükiliti 199.7 - 201.2

Diskide peal ja vahel on palju laus-
detriitse või mudaliis-biomorfse lbk vahe
vihte:

198.3 - 198.4 - jämelausdetriitne
198.66 - 198.70 - purunds-lausdetriitne
198.75 - 80 - mudaliis-biomorfne bakliigopoodlbk
199.35 - 199.57 - peen purunds-lausdetriitne
rohke piriidiga

199.60 - .70 - mudaliis-detriitne kuni lausdetriitne

199.7 - 201.2
Selehall konarlaiguline kuni peen-pool-
murguljas poolafaniitne kuni afaniitne lbk.
Mõrgli vahekihid on paksemad kui ülemises
osas. Vahemikus 200.3 - 200.7 on mõrgilt
vähem ja see võib moodustada väikse
trükiliidi ülemise osa andoogilise vahe-
mikule 198.3 - 199.7 kuigi pisut rohkema
mõrgiga. Esineval diskid sig. 200.0 -
200.3 200.4 200.7 201.0 201.2. Detriitse
lbk vahekihid sügavustel 200.45 - 55 ja
200.9 - 201.0. Vahekihtide mõrgel on suhte-
loselt sarikas. Alumine piir paiknel
suhteliselt paksemahilise ülekasema
lubjakama mõrgli vahekihtide esinemise alu-
sel.

201.2 - 219.7
Sile kreemikashall keskmise-kuni paksu
vihiline lainjaskihiline (harvem poolmurguljas)
afaniitne lubjakivi puunika, ~~bituminoosse~~
pisut bituminoosse lubimõrgli vahekihtidega.
Vürmaste paksus ei ületa 1 1/2 - 2 cm.
Mõrgel on sageli mikroskihiline tumedamate
ja heledamate lamellide vahelduvuse põhi.
See tuleneb suurel määral dendroidide

detriidi erinevast sisaldusest. Põhikivim on afaniitne liivakivi mis esineb kuni 15 cm paksuste lainjaspiidsete kihtidena. Kivimis esineb erinevat määral püriite oreoolega ümbritsetud (ϕ 2-3mm) ussikaike. Paiguti on neid väga lihtlalt ~~kivim~~ kivim on tumeda püriitse mustriga. ~~Sellt~~ Sutt. Tugeva püriitse mustriga, triiklõpu iselõõnuga kivim on vahemikes 203.6-204.5 ja 209.0 - 209.75 ning 215.55 - 216.4. Nerst tasemest sügavamal esineb detriitseid ja liomorfseid vahekihte järgmistel sügavustel:

201.90-92, 201.95-202.0, 203.80-83, 204.0-07, 205.15-22 (mudakivi-liidmorfne), 205.40-52, 205.68-74, 209.87-90, 211.47-50, 211.58-60, 218.52-56.

Diskid esinevad sügavustel 202.0 (?), 203.6, 215.85, 216.2 ja ~~intervalli~~ 219.7 vahi alumisel piiril kõlieordsena. Diskid on väga hajusa oreoolega ja punduvad selge vahe tugevasti ussitõmmud ja intervallidega. ~~Alumine~~

Paiguti on mõõdetav ussikaikudega seotud ümberkristallisee nimist, mis selgemini täheldatav kõrvi piirid.

Alumine piir on litoloogilisselt selge kuid diskid on küllalt eboteravad, kuna ka vahetult piirst kõrgem kivim on tugeva püriidimustriga.

Alumine 40 cm (219.3 - 219.7) on kivim peaaegu bretšaliis-poolmuguliga tekstuuriga vaga ohukeste kõverdunud merglikelmetega.

„Pusku" merglile võimalik analoog

219.7 – 220.0

Vahemik võiks olla kariusu selletsirkli analoog, kuid pigem vastab „Pusku" merglile. Peaks säilitama Borealis oskolemist.

220.0 – 221.5

221.5 – ~~221.9~~ (222.35)

Juure l. Tamsalu k.

(? Hilliste kihistik)

Antud kihi juurde tuleb lugeda ka vahemik 221.9 – 222.35 mis esindatud biotürbitse lamidetriitse ühjakivi kihiga (221.9 – 222.1) ja purunenis-lamidetriitse kihiga 222.1 – 222.35)

219.7 – 220.0

Ülemineku peen poolmuguljast mikrokristallilisest lubjakivist (ülal) rohekashallika peene piriitse mustriga lubimerglile (all). Kivimis esineb detriiti, eriti ülemises osas. Alumisel piiril on horisontaalne mõne mm paksune teralise materjali kiht (ähkmes Fiikk).

220.0 – 221.5

Helehall lapiline muguljas kuni lainjaskihiline sarikas (?) detritikas-mudaline lubjakivi võrdlemisi paksude (0,5 – 1,5 cm) rohekashalli lubimergli vahekihtidega. Tasemeti on kivimis biomorfeid merglis või mudalise lbk vahekihte. Neist väärib märkimist süg. 220.45–220.60 paikner Borealiste kogumik ja süg. 221.35–42 rohkete Stricklandiatigatase. Alumisel piiril on kahekordne kuid võrdlemisi ebaselge disk. Sellest allpool on kivim piiritse lubiidiga ja üsna selgelt eraldub.

221.5 – ~~221.9~~ (222.35)

Juure rohekashall poolmuguljas kuni massiivne mudaliis-detriitne ja lamidetriitse rohkete peente piiritsate veenistega lubjakivi. Kivimis on väga arvukalt konarjaid – ähkmes piiritse impregnatsiooniga disko kokku 12, neist kaks on kihi ülemisel piirel 10 paikneb alumises 25 cm's. Detriit on kivimis piiritne esineb suuri nugose, tabulaatide ja strömatoporoide veerisid kolooniad. Kivim meenutab Hilliste kihistiku kivimit. Ülemises 10 ja alumises 5 cm on rohekas sarimergli vahekihid paksemad, kestel väga ähkmesed.

Varbola kihistu (222.35) 221.9 – 224.2

NB! vahemik 221.9 – 222.35 tuleb lugeda eelmise kihi juurde

221.9 – 224.2

Segase süsinikoonidega ~~paksumikihise~~ konarpindse ja poolmugulja mõõtmeagase struktuuriga lubjakivi ja rohelise mergelsavi vahelduvine lbk (M k 5:1 – 4:1.

Ülemises pooles valdab suhteliselt paksukihiline šlammilis-mudaline helerohelise helli toonga kivim milles peenevõõrsõõnikaine. Esineb ka ~~paksulõõs mudalis detriitsaid ja üksikuid ohukesi lamsdetriitsaid vahekihte sarnati~~ mudalis-biomorfseid bradiopoodlubjakivi ja mergli vahekihte (näit (223.0 – 223.3). Kivimis eriti šlammilismudalises esimes on pärja peent glauconiiti.

Alumises pooles (223.3 – 224.2) on kivim ühtlasem: poolmuguljas kuni ohukesekihiline, konarpindne mudalis peendetriitne lubjakivi rohkete hajusa puhitse impregnatsioonega diskidega millest korgemal sagedi peenemad vahesiid puhitsaid veeriseid.

Diskid on sügavustel 222.25. 222.3. 222.5. 222.6. 223.35. 223.5. 223.53. 223.56. 223.6. 223.7. 223.8. 223.85. 224.0. 224.15. 224.2.

Kihi tuleb lugeda Varbola kihistusse vaid 222.1 – 222.35 on korallidega, purmlis-detriitne kivim, mis meenutab kihti 221.5 – 221.9, ka kiht 221.9 – 222.1 on lamsdetriitne bioturbiitne ja kuulub nähtavasti eelmise kihi juurde.

Kihi ülemises pooles on sage Stricklandia, samuti esineb korallе ja stromatopoore.

Intervallile on iseloomulik kollakate laikude esinemine poorsumad kõrvi piimal, samuti Rhelrohekas toon mis tõigitud rohkest glauconiidist. Need ärjaohud põhjusta-

224.2 – 237.7

lausdetriitse kar 235.40–43

vad kämi segase, kirja vähese.

224.2 – 237.7

Ühtlaselt kontrastselt muguljas kuni pool-muguljas mudalis-detriitne lubjakivi kõvendunud-laingute roheka plastilise mergelsavi hargnevate vahekihtidega. Lubjakivi ja mergli suhe muutub korrapäratult mõnikiselt kuid sedaspära rohke piinda. Kõrgemselt lbk/M ~ 3:1, vaid lühikestes (10–15 cm) intervallides saavutab vahekorra 1:1. Allemises poles esineb üksikuid kuni 10 cm paksusi mudalis-peendetriitse kuni šlammilise lbk vahekihte rohelete glauconiitsete ussikaikudega. Alumises osas sagenevad intervallid kus kivim on detriitsis-mudaline (sileda kämi pinnaga), kuid biimane tump pole valdav.

Esineb üksikuid lausdetriitse lbk vahekihte (225.9 – 226.0, 228.70–75, 231.20–25, 232.7–232.8, 232.0–013, 234.35–42) millest 1 kihti bioturbatsioonist, nagu nimmes kiviniski.

Hajusa impregnatsioonivõõja (diskid esinevad sagavustel: 224.9, 227.7 (?), 227.9, 228.45, 228.5, 228.8, 229.4, 231.0, 232.5, 233.5 (veeristega), 233.6, 234.3, 237.7. Kõige karbonaatsemad vahekihid lamutilaus-detriitsed ja ravad sageli nest diskidest pisut allapoole.

Alumisel piiril disk kus tugevalt impregneerunud mugulate ülemised tipud nagu ka ülejäänud diskide puhul (mugulate vahel vait disk kahkedaj).

237.7 – 239.7

Esineb disk – 237.9.

Korgi kihistik 239.7 – 241.5

241.5 – 242.8

237.7 – 239.7
Tekstuurilt mõõdukas detriitjas-mudaline kuljakivi suhtelisselt paksemate ja pidevate rohekas savimergli vahekihtidega. Paigati detriidi riseldus suurenes mõõdukamaks ülemises intervallis (238.6 – 238.85). Kõrgemad vahekihtide on paksemad ja pidevad. Esineb õhukesi lausdetriitsetid vahekihte (paksus 1 – 1,5 cm): 238.06. 238.20. 238.30. 238.85). Sbk /M ~ 1:1. Alumises 20 cm (mergel valdav, vaid isoleritud vähesi mõõdukad). Alumisele piirile võga ebaühtlane hajusa piiritse impregnatsioonega disk. Kivim meenutab rumba tempi tuvlite keskmist ja alumist osa.

239.7 – 241.5
Tekstuurilt mõõdukas kuni poolmõõdukas mikrokristalliline (poolafaniitne) kuljakivi rohekas või pruunikashall; mergli kõvendund laigiate osalt ketkendline vahekihtidega. Mõõdukat kontrastsus on väiksem kui ülemises kihis, mergel kõvem. Sbk /M ~ 2:1 suurenel allapoole kuni 4:1 (ülemises 60 cm) ja päris ülal (20 cm). Kivimis nõgoose stromatopoore ja brahiiopoode. Ala suurenel ka afaniitsus seega litoloogiline sire pideev. Alumisel piiril piiritse disk.

241.5 – 242.8
Kreemikashall homogeenselt kõvastunud konarpindne suhtelisselt puhas afaniitne kuljakivi. Kihilisest markeerivad pruunimus. Rohkid mergliselmed ja vahekihikesed, mil-

S/O Porkuni l. Kamariku k.(?) 242.8 – 243.8

Brotseni k. (?) 243.8 – 244.1

les peent viirinset detriiti. Esimel laus-detriitse lõik vahekiht 247.25-30. Alumisel piiril on väga tugeva piiritse impregnatsioonivööndiga (3-4 cm) ehtsasane diisk, sellest kõrgemal 12 cm ulatuses on suhteliselt jõrse liivaka mergli lainjaid vahekihte. O/S piir äärmiselt markantne.

242.8 – 243.8

Prunnikas helehall massiivne varjatud muguljas või lainjasvihiline dolomiitne(?) lubiliivakivi (või liivakas lubjakivi. Liivasisaldus ja terajamedus häirb ülespoole kasvavat ja ülemised 25 cm on võrdlemisi puhas lainjelt mikrovihiline liivakivi. Kõhi alumises osas on lubimõõrjeli sisaldus suurem siin esineb ka rugoose jamedaid kriinoidide varrelõikusid ja muid jämedat detriiti. Lubjakate mugulate vahel ton nõrkavasti liivakas mergel. Päris alumises osas on prunnikas liivakas-detriitne mergel ussikõõlendega (ca 15 cm). Alumise viiriga on usna terav kontakt (diisk.) kuid mitmevõrdne ussitamine muudab piidi segasemaks.

243.8 – 244.1

Pohekashall kuni tumehall (ülal võõdiline) all massiivne ülal pöimjas-mikrovihilise psammiitne mergel. Terclise materjali muudustel ale detriit, valiidid ülalpool arvatavasti lisandub terrigeenne materjal. Rohkesti on glauconiiti, mis annab viiriti erurohelise tooni. Alumise piir äärmiselt terav tasane piid.

Pitkene voi vohilaiu k. 244.1 – 245.1.

Röa kihistik 245.1 – 246.2

Pirgu l. Adila k. (?)

Kabala k.

244.1 – 245.1
Helevalge massiivne kuni paksukihline väga puhas oolit-lubjakivi. Kivim sisaldab stülolüütpindu. Kivim sisaldab paremini karbonaatset materjali mille osatähtsus allpool jõuab suurenemisele. Selles osas on täheldatav kõrge pöörjiskilisus. Alumisel piiril võib olla impregneerunuta osa.

245.1 – 246.2
Nõrgalt rohekas hele massiivne savikas lubjakivi rohke ümmarguste kriinoidide detritsiga. Allapoole savimaterjali osatähtsus suureneb ja see kaotab korraliku ühtlase selgekontuurse mergli lamellideks ilmumise varjatud mugulaks tekstuur. Alumise piir on praktiliselt sirgdeline ülemisest mugulaste lubjakivikas paksu mergliga.

246.2 – 247.3
Läätsendunudkeel savikas mugulaste lubjakivi. Keskmises osas vaheldab tugevasti mergel ja lbk on ümbritsetud eraldumd mugulatena. Kivim adila tüüpi. Sügv. 247.0 on nõrk diskordantsus. Kivi all on väga siin läätsjas piirilise veeris ~~vaga~~ poole karmi ulatuses.

247.3 – 249.6
Paksukihilise helega prolapanitsse lbk ja tumehallid massiivse mergli vahelduvuse. Sügv. 249.3 2 kordne disk selle all paks uhtlane savika lbk kihtt.

Adila k. (?) 249.6 – 251.9

Mol k. (+ Oostrim) 251.9 – 288.6

249.6 – 251.9
Hele kell poolmugulps kuni peen-
laugekiviline muldis-peenekiviline
kuni poolafaniitne lbv. Ohuveste
mõõnakihtidelt mergli uhekihtidega.
Tekstuurilt põldvöö eriline kivimõõne
mol kivimist.

251.9 – 288.6
Hele poolmugulps afaniitne lbv.
puurimuskõdi mergli ohuveste kõõne-
vete lamellidega. Puurimuses 269.9 – 276.45
on tõgemist afaniitse liiheuse kivimiga
milles stilolitpinda + stilolitgeid.
Muudelise mergli kelmetid ning Dasypo-
rella fossiised. Teine rifilähedane
ilmega tase on ladene alates 284.3 –
288.6 milles sammuti Dasyporellaseid.

2. sept. 1982.

RAIKKÜLA
(Paka astang) № H 138

Puurisid 1981 a suvel Järvakandi-Raikküla maantest läänes Paka astangu lael, selle põhjapoolses osas. Kuni süg. 10 m on kõrni väljatulekuid mis osalt lingitud karstistumusest millé mõjud kuni süg. 3.6 m. Selle osa karstjeldus antakse väljaõõtele kaupa, sulgides kõrni väljatulekuid.

0 – 1.2

0 – 1.2 (1.2) Ülal 30 cm – turlamulda ümargakate moreeni veenistega. Järgnel 20 cm – rohekashalli messivset savikat dolomiiti (vist moreeni veens). 40 cm – helehall afaniitne pöhimassiga, ümberkristallumud rohke rapide detriidiga ja korallidega konarlainjate kõrtidega, kuni poolmõõdukas ~~bat~~ mudalis-detriitjas kuni detriitjas-mudaline lubjakivi. Kihistust moreeniveed, rohekad stülolüütjad võerdumud katkendlikud, mõõtkamellid. Meenutab riffikivimit, kuid vihilisus selgem 30 cm – sama kivim, kuid regi tamlitud karsti- või moreenisõõniga.

1,2 – 2,8

1.2 – 2.8 (0.8) Ülal 5 cm – helehall afaniitne pöhimassiga ~~mudalis~~ tugevasti ümberkristalliseerunud mudalis-biomorfne (?) kaplubjakivi horisontaalvõhilisell orienteeritud karlipoolmikega mis täielikult jäneda-karstdeses kaltsiidis muutunud. 10 cm – samasugune, kuid peenema orienteerimata detriitdiga lubjakivi. 18 cm – karplikku mudegar kivi värvitoonega riffat tempi afaniitne korallidega kivi rohekate stülolüütjate kalkendlikke meg-

NB! Ülemine 45 cm võib olla eel-
misel tüstmisel sisse jäämud ja
segatud veenstik.

lilamellidega. 15 cm – ühtekestmiline
karplubjakivi tempi afaniitne lbk azem-
dub ühtlasema poolafaniitse peendetriitjas(?) –
mudalise kristallisemmud lubjakiviga. 15 – afa-
niitse pöhimassiga kivimi peen veenstik,
osalt punrinis- või karstisaviga. 10 cm –
roosa peenkihilis-plaatjas horisontaalsete
stülolüütjate kaeadate erdelispindadega savi-
kas(?) lubjakivi ja kreemikashall kristalli-
lis-afaniitne lbk.?

2.8 – 3.6 (0.6) Ülal 45 cm – segatud jäme
vahekihtatud punrinisveenstik milles eri-
nevad stromatoporoide, kristallisemmud
afaniitne lbk rohelka massiivse savika
dolomiidi (või lbk) ja roosa plaatja
mikrokihilise lubjakivi(?) veerised. All 15 cm
– roosakas hõrgalt mikrokihiline dolo-
miitne lubjakivi(?), peenkristalliline, peen-
puurjas, kuid mitte selgelt plaatjas.

3.6 – 5.1 (1.0) Ülemises poole (45 cm) –
erineb segipaisatult paksukihilise roosa-
ka peenkristallilise dolomiitse lubjakivi
ja määrdunud rohekas kuni punakashall-
li massiivse rohekas hõrgalt lainjas-mikrokihili-
se savika(?) peenkristallilise peenpoorse
dolomiidi suuri tükke ~ lõkenend kärni-
jippe. All (55 cm) – roostevärvilist erinit ei
tesine valdab määrdunud-hall paksukihi-
line kuni massiivne peenkristalliline savikas
lubjakas dolomiit (dolomitiseemunud peenteri-
pe lbk ??), paiguti on märgata mikrokihi-
lisust, mis seotud pisut plenema ja jä-
nedama tera vaheldumisest. All osas erine-
ved aga ka 5 cm paksune mudalise
pisut liofuubitse lbk vahekihtükk, samuti

lbk tükk
lubjakivi

t. 18 K. Tallim

mikromuguljaid varjutud tekstuuriga roh-
kashalli peendetriitjas - afaniitse hajusalt
merglilamellidega lubjakivi tükk. Esimene
neist on seotud õrnselt alo lasuva
~~5.1 – 6.0 (0.8)~~ kompleksiga, vana teine
paiknebki 15 cm kõrgemal ! olles eraldatud 10 cm paksuse peenteralise pisut mikrokihilise ~~lubjakiviga~~ ja sorbeerunuskihilise lubjakiviga.

5.1 – 6.0 (0.8) ~~Ulal 40 cm~~ Roheka luli-mergli (või savika lubjakivi) ja heleda peenteralise ning afaniitse lubjakivi ühtrekesekihilise vahelduvuse tõttu on allumad biotubatsioonile mõõdetud lubjakivi vahekihid on katkendlikud sageli asendunud läätjate peente lumuldega. Alumises pooles on mergel sarkam ja enerohelisi varjusega ülemises 25 cm mergel jäik vähesem ! lubjakivi peaaegu puhas. Tõenäoliselt vohdlla bryozoa-tõusse lõgunuga millesse lubinderpõli sisekanne pidevalt sennenemad.

6.0 – 10.0 (1.3) Ulal 15 cm – kollakas-beežikashalli (peal)afaniitse kõva lubjakivi muguladi. 60 cm – mõõdukad rohekashalli ebaühtlaselt savikas massiivse või paksukihilise ~~lubjakivi~~ dolomiitkas(?) lubjakivi (dolomiit) alumises osas laiuja-lehtja mikrokihilise tekstuuriga. All 50 cm – kollakashall massiivne muldjas savikas lubjakivi dolomiit ! või dolomiit sagedate heledate kipsi(?) kristallidega. Esineb kaverne, eriti kõige alumises tükis.

10.0 – 11.0

11,75

11.0 – 12.0

H. Perensil 11 ja 12 m sügavused ant vastavalt 10 ja 11 m.

12.0 – 12.7

11,75 – 12.2

Edasine kirjeldus vihtide kaupa:

10.0 – 11.0 Pruunikashall massiivne muldjas lainjalt mikrovihiline kohati poorne (dolomiit, ~~domeenit~~ savikas).

11.0 – 12.0 (H.P. 10.0 – 11.0)
Pruunikashall kuni (vuun tume-hallide laiendega massiivne savikas dolomiit lainjate savikama domeenidi lamellidega) alumises pooles. Kõhi allosas (25 cm) esinevad ähnesed katkendlikud afaniitse kuni peendetriitse dolomiidi luljakivi 1 cm paksused vahekihid (veenid tempi vaheldus). Ähnesel piiril tumeda piiritse impregnatsioonigadisk. Ähnes 25 cm on nõrgalt dolomitiseerunud, algselt lbk., võimalik eraldamist

12.0 – 12.7 (H.P. 11.0 – 11.7)
Pruunikas-hall tumedate võõtide laiendega dolomitiseerunud poolafa! niitse kuni detriitse (kohati) dolomiidikas lulja kivi. Esineb bioturbatsioone ja dissed mis põhjustavad laugulisust. Diskeid sügavustel 12.0 12.05 12.1 12.2 12.22 ja veel kõpsu. Ülemised 20 cm kaotavad selgese intervalli ähnese 25 ga ühte. Tekstuur peen-poolnuguljas kuni katkendlik horisontaalne ähnesekihiline veenit. vaheldus (ülal).

12.7 – 13.2

13.2 – 14.4

14.4 – 16.0

16.0 – 16.2

16.2 – 16.5

12.7 – 13.2
Tumeda puruline paksukihiline katkendlike pruunika mergli lamellidega täielikult dolomiidistunud bioturbiitne detriidikas-mudaline afanitse põhimassiga kivim. Kihi pindadel võrndikud diskid.

13.2 – 14.4
Pruunikas või kreemikashall konglainjaskihiline õhukeste pruunide mergililamellidega dolomiidikas poolafanitne vahese detriidiga lubjakivi. Kohati sagedi on mergililamellid katkendlikud. 14.2 – disk mille alla 5 cm paksulis mudakas-detriitse lbk vahekiht. Alumine piir sürdeline.

14.4 – 16.0
Pruunikas või kreemikashall poolmuguljas afanitse põhimassiga detriidikas-mudaline rohkete korallidega lubjakivi hargneevate pruunika mergli laiskudega

16.0 – 16.2
Kreemikashall puruliis-jämedetriitse mudalise põhimassiga lubjakivi vahekiht. Detriidi plookstavad peamiselt kinoõidide varrelülid

16.2 – 16.5
Kreemikashall bretšaliis-poolmuguljas tekstuuriga poolafanitne kuni afa-

mitme lubjaseiri.

16.5 – 16.7

16.5 – 16.7
Pneumaskalli konglomeraatlise purustis-muldis-detriitse lubjaseiri vahekiht. Detriit ja väikesi veerisaid on rohkem kui all ja ülemises, viimases ka stromatopoor.

16.7 – 19.2

16.7 – 19.2
Kreeminaskall piiritsete mustritega peen-poolmuldjas afaniitne lubjakiv. Kivimis esineb piiritse impregnatsioonega ebatasaseid diske – 17.8; 17.85; 18.2. Alumisel piiral on sügavatel horisontaalsete tasemetega disk mille all peenlaminaatlise mikrokihilise lubjaseiri 2-3 cm paksune vahekiht ? selle all tasane terav kontakt alumise rohekas massiivse merglija.

NB! Nõlgavõte 19.3 – 24.0 väga semutekaudega, alles on vaid 1,7 m. Sõõgavused H.P. järgi.

← NB!

19.2 – 21.2
Rohekashall tasemeti peene piiritse mustriga ~~savikas~~ lubjakas dolomiit (~~lu~~-domeniit), Intervalli keskosas selgelt mikrokihiline klassiline. Intervalli ülemises osas (30 cm) ja alumises (vähemal määral) esineb ühtesi peene hiiva laatsjaid vahekihikesi (1 – 10 mm) ning üksikuid hajusat detriiti. Alumine piir sirgeline (? kõrni kaev)

NB! Ilmemtab väga Pusren (Valaste) mergleid Rodala poolsaarel.

21.2 – 22.0 (3.8)

21.2 – 23.8(?)
Maardunud hall peen-poolmuldjas, all pool lainjaskihiline kuni reeste-

23.8 – 26.0

26.0 – 26.9

Tekstuur ülemises osas (26.0 –.4) meenutab vesiku tüüpi tekstuuri süg. 11.95–12.2

mitemuguljas detriitjas-mudaline lubjakivi ühel puurimiva mergli lamellidega all roheka mergli vaheseintidega. Alumine piir karmi kaos.

23.8 – 26.0

Ebaühtlase kreemikas ja rohekashalli varvusega, varvlainjas kuni poolmuguljas mõõdukalt pukas mudakas-peendetriitne ja detriidikas mudaline lbk lainjate osalt katkendlike merglilamellidega. Kõik ülemine osa (23.8 – 24.6) on eriti pukas poolafamõõtes põlimassiga rumla tsükliline kõpu kivimit meenutav lubjakivi. Alumises osas (25 cm) on kivim samuti poolafamõõtes põlimassiga peaaegu brekšilis-poolmuguljas. Alumine piir karmi kaos. Kivim vist kergelt dolomitidistunud.

26.0 – 26.9

Rohekashall mergel õhukeste (1–2 cm) lainjate pindsete katkendlike mikrokristallilise lubjakivi vahekihtide või läätsete lapikmuguljatega lbk/M ~ 1:1. Süg. 26.4–26.5 lamsdetriitse lbk vahekiht selle peal oleva tasase tasuntega diskiga. ~~Alumises osas~~ Sellest allpool on kivimis palju detriiti ja tekstuur muguljas. Alumisel piirl teravtasandatud pind.

26.9 – 28.4

Hall paksukihiline poolmuguljas tekstuuriga kõva mõõdukas-peendetriitne lubjakivi katkendlike kõvendumud mergli

28.4 – 30.1

30.1 – 31.4

31.4 – 32.85

lamellidega. Mergel määrdunud rohekas. Esineb stromatopoore. Esineb bretšaks-poolmuguljas debriidika poolafaniitse lbk vahekihte (27.4–6 ja 28.0–1). Alumine piir täiplus.

28.4 – 30.1
Rohekashallid savimergelid vaheldub nõtmihaalt ühtkese katkendkihilise kuni lapikmuguljas savika mikrokristallilise lubjakivigaid ja tasemeti (29.0–15 ja 29.7–9) muguljas jämedatriitse lbk pankadega. ~~lbk/M ~ 1:1~~ Lbk/M ~ 1:1, muutub nõtmiliselt.

~~28~~ 30.1 – 31.4
Tsüklit mille põhiosa (31.4 – 30.35) moodustab rohelised savimergelid lapikute läätsjate ühtkeste debriidjas-mudalisete savika lbk muguladega ja katkendlikke vahekihtidega. Ülemises osas on mudalisdebriitse lbk pank katkendlikke mergelilamellidega. Piirid teravad kuid diskreetsed markerimata. Disk. sügv. 30.3.

31.4 – 32.85
Tsüklit analoogiline eelmisele kuid lisandub keskmine osa (32.2 – 31.6), mille moodustab kontrastselt poolmuguljas poolafaniitse põhimassiga debriidjas-mudakiht lubjakivi. Tsükli alumises osas lbk/M ~ 1:2 – 2:3, keskmises 3:1, ülal 5:1. Sisaldab esineb koralle. Alumisel piiral ebatasane disk.

H.P. üks G_3/G_{1-2} piiri variant

32.85 – 33.5

33.5 – 34.7

34.7 – 35.0

Võimalik G_{1-2}/G_3 piir 35.0 – 36.7

Sügavusel 36.5 – 36.7 on tegemist tüüpilise G_3 litoloogiaga kivimiga, kuna 38.5 – 38.6 on jula ehtne, juurn kivim (piiritse detrit, veerusel). Antud intervall (35.0 – 36.7) võiks vastata K.J. Kutsma vihistikule, kui hilisele osutub võrgemal asemaks.

32.85 – 33.5
Kreemikashall konarparsakiline kuni brekčsalis-poolmuljes afaniitne ja detriidikas-afaniitne lubjakivi prunnika mergli katkendlike lamellidega.

33.5 – 34.7
Hall konarlainjeskiline kuni poolmuljes mudalis-peendetriitne lubjakivi maandumdrohelise savimergli konarlike, osalt katkendlike lamellidega.

34.7 – 35.0
Roheline savimergel väikeste poolafaniitse lbk lapiste muguladega. Alumisel piiril terav mikrolainjes vihipind ilma impregnatsioonita.

35.0 – 36.7
Poolmuljes kuni muljes kreemikashall poolafaniitne rohke peene detriidiga lubjakivi. Allergel esineb maandumid plunnikate kangnevate ja katkendlike lamellidena. Süg. 36.0 – 36.05 purulis-detriitse lbk vahekiht afaniitsete peente veenistega ~~ville~~. Diskrid sügavustel 36.0 ja 36.3.

~~36.7 – 37.0~~
~~Roheline mergel peente laatsiite lbk muguladega~~

36.7 – 37.0

Juurn tumpi merglja tsükli algus

37.0 – 37.6

Tsükli lõpp
(Kivim G_3 ilmeline, vaid vähem tumpiline, tsükli algus kivim ühna G_{1-2} tumpi.

37.6 – 38.2

38.2 – 38.5

36.7 – 37.0
Peen läätsesmuguljas lubjakivi rohkem merglit lainjate vahekihtidega, moodustab koos eelmise kihiga elementaartsüklidi.

37.0 – 37.6
Elementaartsüklit mille põhiosa (jälgimise) moodustab hõlelgall mikrokristallilise pähimassiga détritja-mudaline kuni mudalis-détriitne lubjakivi õhukeste kahvardlike merglilamellidega mille osatähtsus tsükli algupool suurenek (kivim muutub peenmuguljaks näg. 36.7 – 37.0. Alumine piir teravpiirlik et disk.

37.6 – 38.2
Analoogiline tsüklit. Mergli osa suurem (37.85 – 38.2) ülemine lubjakivi osa on puhas, poolafaniitne vähese peene détriidiga. Alumisel pinnal nõrk piiritine disk.

38.2 – 38.5 ~~nõrk~~
Analoogiline tsüklit. Alumisel piiril on disk mille all õhuke piiritse impregnatsiooni vöönd (3 cm), sellel taseme ilmub juurde tumpiline piiritne détriit! Solikes ~~on~~ läbilõikes näge paremini reinkõla algusers. 38.25 – disk ilme impregnatsioonita mille all afaniitne peal mudaliz.-détriitne kivim, millella see on tegelik el. tsükli piir.

Karinu K. 38.5 – 43.0
(yellislega põimunine
~~ülal~~ ülemises pools)

~~Tammiste K. 43.0 – 45.8~~

38.5 – 43.0
Vahelduvad poolkunguljad kuni kunguljad laingete rohelise sarimengli vahekihtide ~~x~~ kelmetega mudalis-peendetriitsed lubjakivid ja paesmd puhta lausdetriitse (osalt puurulise) lubjakivi vahekihid. Tüüpsed on fosmetel: 38.75 – 39.0, 39.3 – 39.55 (põimunud kihline ülal keerisega), 40.3 – 40.4, 40.7 – 40.9 (helevalge psammiitne), 41.0 – 41.05, 42.7 – 43.0 (keerisega).

Kihistik sisaldab mitu elementartsüklit:

38.5 – 38.75
ülal (10 cm) mudalis-detriitne veidi biotürbiitne puhas lbk all (15 cm) maardunud rohekas mergel peente lõdjate elbselgete mikrokunguliteega. Diskid 38.5, 38.6 ja 38.75(?).

38.75 – 39.3
ülal (15 cm) puurulos-lausdetriitne all mikrokristalline lbk, süg. 39.0 lõpel sopilise diskiga mille peal mõõdide psammiitne jäme detriit, järgneb 10 cm kõrvaline ussikäiguga, peenterline lbk all sile disk (39.1), järgneb 18 cm mikrokristalliline poolkunguljas maardunud hellide mergli kelmetega lbk. All (8 cm) sorteerimata puurulos-jämedetriitne lbk. Alumisel piiril sile, kallak disk.

ülal hõlliste tümpi kivim

ülal hõlliste tümpi kivim

39.3 – 40.05
Ülal (35 cm) psammitne tumehall pöimjas kihiline krinoidhubjakivi, milles all diskud 39.6 ja 39.65 mõned vellakad rohelise ainelise vahekihid. All (40 cm) korrapäratult keskmise mõõdukas kuni poolmõõdukas mudelis-detriitne lbk üsna paksude ebaühtlaste rohelise mergli kõverdunud vahekihtidega. Alumisel piirel ebaterav sügava lainega diskk (?).

40.05 – 40.3
Väike nõtu või ülemise tsüklidi ülik kõõsneb peamiselt poolmõõdukast mudelis-detriitset hubjakivist alumises 5 cm paari paksema rohelise mergli vahekihiksega. Alumine piir litoloogiliselt teravat

40.3 – 40.7
Ülal (15 cm) tumehall puurmelis-detriitne lbk keskel (20 cm) korrapärajas ohukeste vihiline mudelis-detriitne lbk ~~mõõ~~ rohelise mergli lamellidega all (5 cm) sortee-rimata puurmelis-jämedetriitne mudelise pohimassiga hubjakivi. Alumine piir teravat, vahelea disk.

40.7 – 42.3
Ülal (20) cm helehall lausteline psammitne hubjakivi vähe sorteerununs vihiline stilolitpindadega, järgneb (40 cm) mudelis-detriitset kuni laisdetriitset (peaaegu ülemineku ülespoole) vahtendline puurmide mergilamellidega puhast krinoidhubjakivi korraldega;

Tammiku k. 43.0 – 45.8

järgnev (40 cm) helehall (detritüs-mudaline) poolmuguljat kulgkivi diskuga alumisel piirel (41.7) all on 60 cm helehalli peenkristallilist kuni mikrokristallilist peenmuguljat kuni konglomeraatset lbk määrdund soleekashalli mergli lainjate valnete ja vahekihtidega. Alumise piiri tinglik.

42.3 – 42.7
Eeselge nõtku. Muudalus-detriitne kuni detritüs-mudaline kulgkivi allapoole sagenevate soleekashalli mergli kõverdunud oselt katkendlike lamellide ja vahekihtidega.

42.7 – 43.0
Basaalne panik. Helehall piiritsete veenide ja sorteerimata jõuda detriidiga laustaline kulgkivi, sisaldab stromatoporoide ühendeid ja koloniaid meenutades karium stromatoporo-korgkoperaati. Alumine piir kannikaos.

43.0 – 45.8
Hall biomorfne ja purunkas-jõnedetriitne Borealis-kulgkivi konarjas paksu kuni vesenõsenõhiline diikeste kohajaha soleena mergli lamellidega vahepindadel. Kõki ülemises pooles kuni diskini sug. 44.3 on kivim muutlikum esineb 3 nõtku mille ülaosas suhteliselt peendetriitne keskel detriitus-biomorfne alumises osas sagedamate mergilamellidega biomorfne kivim. 44.3 allapoole on kivim ühtlasem, ülal väga paks, stilolitjete

Varbola. kihistu 45.8 – 49.2

50.5 – 51.2

pindadega limoniitjas-purulis-detriitne, sügavusest 44.3 allapoole ühtlane detriitjas-hiomorfne rohekas merglja vaheld vihipindadega paksuühtline lbk. Kesemises osas (44 m) esineb stromatoporee.

45.8 – ~~49.2~~ 50.5
Purulis-detriitsete ja mudaliste lubjakivide kontrastne vahelduvine. Pohikivimites on parastikolitjate merglilamellidega peen-laatjasmuguljas makrokristalliline või mudalis-peendetriitne lubjakivi, mis vaheldub paksude puhaste purulis-detriitse kuni purulis-lamedetriitse ja lubjakivi vahekihtidega. Lbk/M ~ 5:1. Purulis-detriitse lbk kihtides on piiritsed veerised. Diskod sügavuses 46.4 46.75 47.2. Purulis-detriitne kivim luodustab ~ 30%.

50.5 – 51.2

Samasuguste kivimite vahelduvus kuid merglikihtide osatähtsus pisut suurem, mergel kaskad muodustama poolmuguljaid tekstuure. Purulis-detriitsete kihtide osa allapoole vähenek. Nad sügavustel: 49.3 – 49.4; 49.7 – 49.85; 49.95 – 50.1; 50.4 – .55; 50.9 + 51.0. Alumised piirid disk.

51.2 – 60.4
Varbola tüüpi lainjaskihilised kuni kontrastselt-muguljad mudalis-detriitsed ja detriitjas-mudalised lubjakivid rohekse savimerglilainjate lamellidega ja vahekihtidega. Kesemiselt on lbk/m ~

3/1 (kõrgel. piirides 4:1 – 1:1). Mergli-laba vahelduvuses kõrgud rütmilisus. Karbonaatsemud tõusvi lõpud on sügavustel – 52.1 – 52.2, 54.5 – 54.75, 55.3 – 55.75, 57.6 – 57.8, 59.3 – 59.65, nerst ingvamõõt järsu 55.3 – 55.75. Diskid sügavusel 52.5, 54.1 54.5 54.7, 55.3, 55.6, 55.7, 55.75 57.7. Konglomeraadi-kihid 52.1 – 52.2, 53.5 – 53.6, 55.7 – 75, 56.85 – 9, 57.65 – 170.

Alumisel piiril tõrav madalate tasakulega diskmõõtest kõrgemal lapikud afaniitsed veerised. Edasi järgneb suhteliselt sarikas osa kuni kõrg. 60.1 m, kus mergel valdab.

disad ca 59.4, 59.6

Koigi k. 60.4 – 60.6

60.4 – 60.6

Kreenikas peenlapikmuguljas kuni poolmuguljas afaniitne kulgakivi lainjate katkendlike pruunikashalli mergli vahekihtidega. Alumisel piiril tasane impregnatsioonita mikrokihiline kõikõr pind sügavusel lähega sellest kõrgemal on 3 cm ulatuses mergel mergilaanelid eurohelised, glauconiitsed selle peal piirite nõrk disk. ja järgneb lõunpiline kõigi kivim

Ordovitsium

Tõrvami l. Kamariku k. 60.6 – 61.6

60.6 – 61.6

Kõllakas-valgjashall massiivne ülemises pooles mikrovihiline all vöötjatud ~~mergel~~ kõdelis-muguljas mikrostruktuurilisega peenteraline kulilivakivi (all pool 40 cm liivakulgakivi. Alumine piir suhteliselt ülemineeruline.

Singe kihistik 61.6 – 62.1

Törevere k. 62.1 – 63.6

Singe k. 63.6 – 64.4

Nõhilaiu k. 64.4 – 66.2

61.6 – 62.1
Prunnikashall savikas lubjakivi vahelduk õhmepunnidi hajusate mikrokihilise bituminoosse mergli vahekihtidega. Tekstuur hõrgelt langelaminaline. Alumine piir siidseline.

62.1 – 63.6
Kõllane muutlikus värvusega ja struktuuriga massiivne kuni paksukihiline afaniitse põhimassiga liiheline lubjakivi. 62.5 sügavusel on kivim dolomiidistunud ja sisaldab kaverne fauna jäägi. Esineb stromatoliitseid piirdeid.

63.6 – 64.4
Prunnikashall savikas lubjakivi jõnemuguliste tekstuuriga vahelduk punni kuivepsitse mergliga ning laiuslamikrokihiline sisaldab velkjaid konkretsioone ja pöialjõu suuruse. Alumisel piiril suurenevad sujuvalt detriidisisaldus ja terajõnedus

64.4 – 66.2
Kõllane kuni helehall massiivne kuni paksukihiline kavernoosne dolomiit lamajõnedelitise lubjakivi jäägi. Alumises ja ülemises 30 cm on kivim praktiliselt dolomiidistunuta. Alumine piir impregnatsioonita diskordantne, või lähtsalt väga süre.

Röa k. (?) 66.2 – 66.9

Adila k.

66.2 – 66.9

Rohekas – kollakashall veidi sarikas peenetriitjas-mudaline massiivne kulgekivi. Sarimaterjal on kivimis hajusalt lainjate laiumdena, mis allpool heterokaved moodustamat hajusaid vahekihte. Kuni sing. 66.6 on mergel enrohaline allpool preanduum. Alumisel piiridigtunud detriitvormix et disk: Adilas ulemisex algab 66.6.

66.9 – 67.9

sarikas lainjeskihiline kuni mugulajas adila tüüpi mudelis detriitne lbk.

Adavere l., staitsele? k 75.0 – 77.2
Mõhkila kihid
tümpilised kujul tsüklilõpuosa

77.2 – 79.5

79.5 – 83.8

Mõhkila kihtide keskmine osa.

83.8 – 87.4

Heimtali
Viljandi p. a. (422)

63.4 – 75.0 – pärnu l. lõvakivi. Alumisel piiril on ~20 cm paksune afanitse kulgekivi kiht mille ülemises pooles on pidev ülemiste peenbretsiliseres kivimites

S, ad (?emaõngerkoorem narka?)

75.0 – 77.2 – helehall poolmuguljas afanitne dolomitiseerunud kulgekivi. Ohukesele laiuste merglilamellidega. Dolomiidistumisest tingitud lumedamate laikudega.

77.2 – 79.5 sama pölikivimiga aurikate pentaameruskoralidega ohukesemitteline kaarnoorne ~~kulgekivi~~ dolomitiseerunud kulgekivi. Mergli lamellid rohekaaravised. Moodustab pentaamerus-panga. Palju räni.

79.5 – 83.8
valdavalt sama mis 75.0 – 77.2. Kivim laiuja-kihiline. Kohati merglilamelle tihedalt. Palju on biomorfseid kaarnoorseid pentaamerustega vahekihte). Esineb räni. Esineb vorelle. (p. 5-15 cm)

83.8 – 87.4
Sama mis pentaamerustega vahekihid punduvad. Merglilamellid muutuvad prunikaks ja allpool paksenevad (kuni 1,5 cm) suured räni-konkretsioonid.

87.4 – 89.0

Tõrupiline Mõhkvila kihtide
basaalkiht.

Räkkvila lemme ? k. (analoog) 89.0 – 95.5
Imavere kihtide, või veelgi ülemine osa!
NB! Ülemine põr on erosioonilise iseloomuga! Si ole märgata mingit regressiivsel tendintsi, aga ülemine complexs on selge tsüklit algsel tõusustega.
Alumine põr võib olla H. P. Mõhkvila ja Imavere kihtide (IV – V ts. põr)

Ikla ? k (analoog) 95.5 – 100.2
~~mõkvila kihid?~~ Jõgeva ülemine või veelgi tõenäolisemalt on see Imavere kihtide alumine pool, ülemise võib moodustada lemme analoog 89.0 – 95.0.
Samal ajal on see vist Ikla kihistiku ülemine osa!

87.4 – 89.0 dolomitisemmud
„Valaste"-Tõnipi mugulajas (kulgekivi suhtliselt paksude mergli vahekihtidega. Kulgekivi mugulad lapikjad, hajusa põrjoonega. Sisel õhukesi käsemoossid läätsjaid vahelihte detritse-biomorfse kivimi järgi. Nõmasend on palju alumises 40 cm. Lbk/m ~ 1:1. Alumine on mesotsüklit põrd veid pole selget diski.

89.0 – 95.5
Narbola-Tõnipi kontrastselt mugulajas dolomitisemmud mudalis-detritne lbg. Sisel kaverne korallide järgi. Diskid sügavustel 89.8, 91.3, 91.4, 94.9, 95.3, 95.4? ja sopiside 2x alumisel põrel. Lbk/m ~ 2:1 (3:1 – 1:1). Tugev mesotsüklit põr. Stroma 91.0, tabul. 91.6 allpool palju vähesel tabulaate.

95.5 – 100.2
Prunnikoshell ülal (~ 2 m) proolmugulajas all kõrgsemal horisontaalkihtline, plaatjas seemdachile dolomiit. Sisel seini kaverne ja palju rähimugulaid. Kaltsiitkivim ei ole ainsaadav. [Võib olla alumises osas peenlamsteraline või ka mudaline. Ülal proolmugulajas osas võis olla mudalisteraline!] Tõenäoliselt el ~~proolfaatsiline~~ mudakivim, mudalis-biomorfsete vahekihtide ja pesadega. (H. Peresi avamusel sellel tasemel on ~~ja~~ Kalnas riffikivim). Viergli laadlid on veni 0,5 cm paksused.

100.2 – 10.48
Praktiliselt sama kivim, selgelt väljakujunenud dolomitisalsiconi vöötilitega. Ristsed vöötlid on ~~ja~~ mergli vahekihtidel mille paksus tõusel veni 3-4 cm ni. Nende kõrval mõõda on pöörjproolsetes punane-

Sügavusel 104.8 – 104.3 on tõenäoline ühtlane massiivne heterohemashall basaldomeerit, vistlisti Imavere kihtide algus. Diskpind 104.8 sügavusel on tugeva pinnitlimonniitse impregnatsiooniga disk, mille kaigud ulatuvad 5–6 cm sügavusele.

~~7a~~ (Jõgeva k.) III 104.8 – 109.8

= Juka kihistiku ~~alumise~~ ~~alemine~~ keskmine või alumine osa

104.8 – 108.3 – Jõgeva kihtide ül.-osa; tumehall poolmuguljas tekstuuriga sekundaarne vagakaverniosne dolomiit mudalis-detriitse lbk. järgi sisaldab arvuralt väikseid tabulaate. Esinevad horisont. vahekihid 5–8 cm teralise lbk. järgi. Diskid 107.2 ja 107.25 nõrgad.

~~109.8~~ – 116.4
108.3

116.4 – 117.6 Jõgeva tsükli alguse hajuspeenmuguljas tekstuuriga hilehall hajusa pinnilise peendetriidiga savikas lubjakivi. Ülemisel pinnil kahekordne pinnitimpregnatsiooniga disk, alumisel lainjas-korraline nõrgema impregnatsiooniga disk. Selle all on tugevalt bioturbeeritud pinnitmustritega (peenlubjasavikas lbk.

Kolka analoog (117.6 ~~116.4~~ – 127.2

117.6 – 118.2. Tsükli lõpu tugevasti bioturbeeritud pinnitääristega ussikäänude ja mõhnadiskiga (117.6, 118.0, 118.2) hilehall poolmuguljas savikas lubjakivi. Pinnimustra seotud diski alustes

nõlles pinnavärvilised äärised. Alumise 40 cm on ühtne lasedkihit mille alumisel ja ülemisel pinnal on lasdetriitsed kihid. 104.7 – 104.8 esinev hõlli savika doneerdi vahekihi (karotaažikõveral teravtipp). Alumisel pinnil ebatsüklilise vaga keemiline taskutega diskpind. Mesotsüklid pinnises. E. Paraasi III-ist tsükli pn

104.8 – 109.8
Tumehall ebaühtlane (muguljas vano) lainjaskihiline ülemises osas vagakaverniosne dolomiit mudalis-teralise pinnimi järgi. Alumises osas läheb tekstuur horisontaalkihilisemaks. lbk/m ~ 2:1 keskel 1:1. Esinev palju (korralle, sth. Alumisel pinnil disk.

109.8 – 116.4 (ja muguljas
~~tekkelt~~ ~~umi~~ (pruunikas-hall korraline (rasvakile tekst.) mudaline dolomiit, vahelduv pruunikashalli bit. doneerdi vahekihtidega. Ülemises meetris on doneerit vahekeshalli tõenäoline algselt mudalis-detriitne savikas.
Merglis Esinev palju hõlediane materjaliga tõlletud ussikäike. Alumisel pinnil mõhnakuke tugevate ussikäimulga disk. Juka kihtide algus. Algselt afaniitne viirim. Lbk/m ~ 3:1 – 2:1. Sellest vahemaks toimub ülemineek sek. dolomiidist lbk-ks.

117.6
(116.4) – 127.2 kontrastselt
Teall jõnn tüüpi ~~muguljas~~ mõõdukalt mudalis-peendetriitne lubjakivi ebaühtlaste lainjate savika merglivahe-

~~12 141.~~

118.2 – 123.2 Rohekashall kontrastselt mugulaline detriidikas-mudaline lubjakivi rohelise, pelme savimergli lainjate vahekihtidega, palju stromatopoore ja halisiitsed jm. korallide fundmed tempestitsed vahekihid, pinnased veerised ja diskid. Alumisel piiril nõrk pinnathe disk. 118.2 – 119.0 poolmuguljas. L/M ≈ 3:2 – 1:1. Tsükli sisene disk.

123.2 – 127.2 Sama, vähem detriiti korallide, stromatopoore. 126.0 – 127.0, mergline tsükli algus – L/M = 1:3 – 1:4. All piiril nõrk disk.

127.2 – 137.8

[Rtl. k. (II)] 137.8 – (141.9) 141.6

Oma vägu ühtlase ilmega ja savisusega(?) (arvatavasti savikas bioturbiitne lubi) mõnikaes tsükli algusse kivimit. Sisaldab biomorfseid (Stricklandia) fasemaid. Kivim on lehekaal. Vändra vihtide kasmal?

Järva-Jaani kihid 141.9/6 – 143.0

· Kõik ühtsus on 3 diskri (~~137.6~~ 141.6, 141.8 ja 141.9) ja tervikum on sügavusemi 142.2 poolafanitne.

vahtidega. Ehtne Stricklandia facies. Esineb ühtsus diskil 117.0 117.4 117.6. Mõõmised 2 m on karbonaatsem lubi/m ~ 5:1. Muus osas vahelduvad savikas mõõd keskmiselt lubi/m ~ 1:1. Ühtsus oli stromatopoore. Esineb indikaatortahvl. Stricklandiaid. Sügavus 125.5 võimalik MB 3 cm. Alumise piir on kas elementaarstrukti või mesostrukti piir. Vorbella disk.

127.2 – 137.8

Põhiliselt samasugune kontrastselt mugulaline lubjakivi, ühtsus ja allosas karbonaatsus suurenes. Keskmiselt on 2:1. Esineb Stricklandia ja Borealosolousise kogumikke (näit. 125.0). Alumises suhteliselt karbonaatsus mõõtmis on stromatopoore ja tahvlaate ja strikkandiide!!!

137.8 – 141.9 (141.6)

Keskmise osa peamiselt horisontaalvahelise savikas mikrokristallilise (~~või mõõdu-paremdiitsiline lubjakivi~~) kaisontaalsete savimergli lamellidega. Kivim on peene ussikujulise mustriga. Esineb mõõdu-biomorfseid vahemikte ja kogumikke. Lubi/m ~ 5:1

141.6
(141.9) – 143.0

Sama, vaid mergli osakaalu suurem ~ 2:1, tekstuur kongloomeraatlaine. Alumisel piirel lamestunud vahemikt ~ 2 cm. Piirid täiesti siinduliised. Kivim on kreemikashall poolafanitne ja peene detriidiga.

(ja disk.)

Sliitere k. 143.0 – 163.0
(Järvan-Jõgeva k)

143.8 lausdetriitne vahekiht 4 cm

Järvan l. Öhne/Varbola k 163.0 – 191.0

169,1 - disk, 171,4 - detriidik., 177,1 - disk tal. 180.1 - tal. 188.0 - diskid all kõva afanüit, 190.4 ja 190.5' - lainjed detriidikihid,

Öhne (elitne) 191.0 – 200.4

192.9 - disk ja peal tahul. 198.0 - disk. 203.0 - disk., veenised, ilal karbonaatsem 204!0 - detriidikiht (1 cm), peal disk, 206.7 - detriidikiht

143.0 – 163.0 vrelmikas
Sliitkivi, kerapõrdsult laigeline kihiline, nõrgmõõdukas afanüitne kulgemisi purunemisjadega ja ebaühtlase laigete rohekas-kuni punakashallid mõõdukalt vahelduvate. Lbk/m ~ 4:1. Ülemises osas sügavusest 146.5 kõrgemal lbk. kihid muutuvad õhemaks ja mõõdukas osa ülesproode pisut suurenevad. Süg. 147.5 5 cm paksune tume nõrkõõjdline sõõrmergel metalentonõõdi ilmeline, ilal enne lausdetriitseid vahekihte 147.7 – 147.6, 143.8 – 143.87 seejuures 147.7 võib olla i isegi disk. Selleest kõrgemal olev osa võib ka ühe rella vahtidesse kujuneda. Ahnusel pinnil tugeva pünitse impregnatsioonigaa lohetaolise taskuga disk.

163.0 – 191.0 nõrgalt savikas dikas
Kontrastselt mõõdukas detriitne - mikrokristalliline lbk. Lbk/m ~ 2:1 – 3:2. Vahekihtidena on detriidi rohkem. Karbonaatne on intervall 184.5 – 188.0 3:1.

191.0 – 200.4
Keskmise kuni peenmõõdukas mikrokristalliline kulgemisi vahelduva savimõõgaga. Lbk/m ~ 2:3 – 1:2.

200.4 – 203.0
Analoogiline 163.0 – 191.0, seega karbonaatsem. Ahnusel pinnil on kõõnis pünitsed veenised, selle all kuhestuspind kuid impregnatsioonita.

203.0 – 221.4

Kast 46 punktu sig: 215.8 – 219.5.

Pommi H. P. märkmete järgi.

203.0 – 221.4
Mugulas (vesemõõt kuni peen) sarikas mõõdukalt lubjakivi. Lbk/m vahelduvat 2:3. Karbonaatsemad intervallid on 204.7 – 205.3 (2:1) ja 214.4 – 214 (3:2)

Impregnatsioonita diskid 205.3 205.4 205.5
Detriidc vahekihid 204.0 '207.1' ja 207.1. Need on õhukesed läätsed
Alumisel piiril on selle puurise impregnatsiooniga disk.

221.4 – 224.6 (??) karotaaž
Mugulas vahel pudmugulas mõõdukalt peenkristallilise lubjakivi rohkem sarnerghi vahekihtidega. Esineb kollakaharjulisi ja võõrmelisi intervalle (kuni 20 cm): 221.4 – 75 222.3 – 5 ja viimase meetris, seal ka violettsed laigud.
Kõigpuus on veen võibolla segaviini. Sügavusel 221.0(?) tugev elektrisaane disk puuri impregnatsiooniga.
Lk/m 1:1 – 3:1.

O/S piirid on veen segi ja ümber vahetunud

224.5 – 227.4
Odulihkekivi alumisel piirel disk ja kreetjalaadne kivim. Nii massiivne kivim, nii laigskihiline
227.4 – 237. puudivõõrlised sarised massiivsed lbk nulle kesked jämemugulas kivim

Järg lk. 87

Staitsele k. 252.6 – 257.2
(karmatasi süg.)

Lemme k. 257.2 – 259.3

259.3 – 277.0

277.0 – 282.~~5~~ 7 (?)

kõva (278.0 – 283.5)

Tagapera p.a.

Poolmuguljas kuni lainjasvihilise koverdunud kahvendlise mergliseneellidega dolomidistunud kollakas afanitne lubjakivi. Helevunlik on peenpoolmuguljas kontrastne terastum. alumise pärl sõõrdoline. Esineb ümarpaid kaverne. Ülemise pärl erosioonilõige. lbk/m ≈ 6:1. Pentamerüdid
Hellerolekas
~~Rohekashall~~ massiivne vedeste tõmpi (mergel dolomidist(?)) õhukeste eksdegete lubjakarnete (savika lbk) vahekihtide või läätsedega. H.P. andmeid esines graptolite. Ülesproole karbonaatsus suurenel.

Lainjasvihilise kuni peenmuguljas mikrokristalliline udese tetriidiga savikas lubjakivi rohenushalli savimergli vahekihtidega. Ülal lbk/m ~ 3:2 all suurenob kuni 2:3. Savikama osa ülemise pärl süg. 270.5. See osa selgelt mugulja ja ohtra tõmpi. Ülalpool lapikmugulja kuni lainjasvihilise, suhteliselt karbonaatne õhuke. Esineb tumedamaid detriitseid-puistriitseid taseseid (võiolla dorsi alused) süg. 261.5 (kast.) 264.8. Ülemise pärl sõõrdoline (ca. 50 cm ulatuses muutub nõrgim mergliseneks. Alumise meeter suhteliselt puhas mergel.

Ülemisem intervall isla ja lemme vahel. Ülemises meetris horisontaalvihline lbk/m vahelduse ~ 1:1. 278 – 280.2 – lainjasvihline kuni mugulja ~ 1:1. 280.2 – 280.8 – peenmugulja. 280.8 – 282.5 – lainjasvihline kuni lapikmugulja, alumises 50 cm dolomiidistunuse

Jula kihistik (?) 283.4 – 284.5
(ülem. tsüklid) (283.5 – 285.0)

NB!
ülem. tsüklis ülemineral
mugulajõtele eelmistele

284.5 – 286.0
(285.0 – 286.5

Jula K. (?) 286.0 – 290.1
(286.5 – 290.1)

Jula K. (tumpõl) 290.1 – 296.0

Mergliline jula 296.0 – 297.8

pesad. Pär on paehad. Insevelt dolo-
mitistunud, tumedavõrvilised vahi peale.
Biomorfne kogumine süg. 282.0.

Lapivõngulgs afanitne lbk. alumises 30
cm ← ülemises 60 cm täielikult dolomiti-
seerunud. Hõrgel rohekas. lbk/m ~ 1:1. ülemises
60 cm ~ 2:1. Ülemist pinni märgib dolomiidis-
tumine alumine süvi. Süg. 283.5 lähtje mär-
dunud kõlli argilliidi 5 cm vahekiht (võibolla
metabentonit) võibolla jula tempi argillit.)

Sama lapivõngulgs lbk vaheldvalt rohelca
mergli vahekihtidega. lbk/m ~ 2:1.

Langell langesuhtline kuni horisontaalne
kreemjashall afanitne lbk. pruunes-
kõlli ~~lbk~~ luitmergli vahekihtidega. Enneb ülé-
mised mergli võrme ← suurema karbo-
naatse poolest. lbk/m ~ 2:1 – 3:1. Alumisel
pinnal ← 10 cm ulatuses nõrga püriitse
hapnu impregnatsioonega pinnend, võrna-
lik et diskord.

Kreeminahall tumedamale hõõgja püriidivõndi-
te ← lainudega afanitne lbk. Kesemse
kuni õhukesekihiline horisontaalse teksturi-
ga pruunikate luitmergli vahekihtidega.
Sellles graptoliite ← detriit (karbonaatne
jula; lbk/m ~ 3:1, suurenev ülespoole).

Lainasuhtline (savikas?) podafanitne lbk
paksude rohelca mergli vahekihtidega
lbk/m ~ 1:1. Alumisel pinnil minoriti-
lise šlamahse lbk vahemult püriitse impreg-
natsioonega. Võrdlus et diskord.

297.8 – 300.0

(– 301.1)

300.0 – 303.5

303.5 – 306.9

Tõmpil. ikla (alum. tširkel) 306.9 – 323.0

NB! alumises tširkes punduvad mõnegad erinevid.

323.0 – 335.0

Mergel roheravshall peenete lbk mõõdetega (ravni 299.2 m), allpool lainjate piirdega lubjarikki ~~mõõdetud~~ vahekihid. lbk/m ~ 1:2 (ülal) ravni 1:3 all. Piirid sirgelised.

Normsi tõmpi roheka mergli (10–25 cm) ja savika lubjarikki vahelduvus (5–10 cm) vaheldus. lbk/m ~ 1:4 – 1:6, allapoole karbonaatsus suureneb. Alumine piir täiuslik. Paigiti mergel puruneb ja lehtjelt lagunev (kaua). Iseär. horisont. k. Poolafanõõse lbk. ja roheravshalli mergli lainjasuhtelise vahelduvuse. Karbonaatsus allapoole kasvab. lbk/m ~ 1:1 alumises meetris 2:1. Alumisel piiril on ca 2 cm paksune detritse lbk tume piirihoituud vahekiht. Väimalik et diset.

Kreemeravshall piirdimustrite ja võondiga horisontaal ravni lainjasuhtelise afanõõse lubjarikki puumi mõõdetise bituminoosse mergli (argillidi) vahekihtide ja kelmetega, milles palju graptol. ja denta. detritit. Ulatus. 1-6 K-Eesti „vingutat". lbk/m ~ 3:1 – 5:1. Alum. piir sirgeline.

Poolafanõõse savika helehalli lbk ja roheka mergli horisontaalsuhtelise vahelduvus. Alumises pooles lbk ja m kihid õhukesed (3–5 cm) alumises pooles paksenevad (erisi mergel) ravni 10 cm'ni. Kõik mergliud võõtneti puumiveed ussikõõrdest läbitud. lbk. puruteid mustreid. Murdites graptoliite, vähel ka võõkesid brahiopoode. Ikla ärefaatsies. lbk/m ~ 1:1 – 1:2 (allpool).

Kolka k. 335.0 – 347.2

Sliitere k. (?) 347.2 – 351.2

351.2 – 353.5

353.5 – 361.9

361.9 – 365.8

365.8 – 366.2

„Valaste" 366.2 – 370.2

!! graptused

Ühne tüüpi kontrastselt peenmuguljas mikrokristalliline lubjakivi plastilise savimergli vahekihtidega. Allapoole karbonaatsus suureneb, eriti alates sügavusest 342.5, kus lubjakivi muutub valdavaks. Ülemises 4,5 m lbk/m ~ 1:4 – 1:5.

Horisontaalkihiline kuni laineline, alumises meetris muguljas poolafaniitne, kuni afaniitne lubjakivi vahelise mergli vahekihtidega, mille paksus allapoole suureneb. Keskl lbk/m ~ 4:1, all 2:1.

Ülemises ½ meetris muguljas ülejaamd. oss horisontaalkihiline afaniitne lbk. vaheka mergli lamellidega ja vahekihtidega.

Tüüpiline sliitere poolmuguljas, all bretšjas-poolmuguljas tekstuuriga (alates 358.5) afaniitne lubjakivi. All võerdmud tuhmada tsentriga tonnjad moodustised.

Kõrni vaahu

Afaniitne poolmuguljas lbk. (kuni laineline).

Valaste tüüpi vahekeshall domeerivat hajusa piiromega lapiliste savika lubjakivi muguliteja. Sisaldab vähesti vähesti graptoliite (climacograptus).

Ohne kihistu 370.2 – 399.3

399.3 – 404.2

Rosmi k. 404.2 – 407.6

„Ruhja mõtu" poiga savikas 407.6 – 410.2

Punkule. 410.2 – 411.0?

Rostemi 411.0?.1 – 412.5

„Piltene" 412.5 – 412.7

? Kuldiga 412.7 – 424.1

Rohekashallid savimerglid mikroonsfäärilise lubjakivimugulatega. Nõrgased on lepinud. Ülal lbk/m 1:1 – 1:2. Karbonaatsemad tasemed: 378.1 – 378.6 (mugulaga lbk) ja 383.0 – 384.0. All lbk/m kuni 4:1, eritiviinuses 5 m.

Mõnitud kas karbonaatsemaks seejuures transgressiivsed riitmid ca 80/–100 cm. lbk./m 1:1 – 1:2.

Punakas mugulaga lbk – mergel lbk mugulatega. lbk/m ~ 2:3 all ja ülal ning 1:3 keskel.

Mergel poolafanitse lbk. mugulatega ülemises 70 cm lbk/m ~ 1:1 allapoole 1:4 – 1:5. Paus all 20 cm ~ 1:2. Pohelline.

Helehall, vähi rohenes massiivne dolomiit (või savikas dolomiitne lbk). Esineb glauconiidi peenemad terad. Leitud brahhiopoode.

Pröökseni mikroviitline vahelduv. Ülemisel pool tasane pinnase imp. diese. väikesta punnmusdõrmidega.

Saldise kaadrikt – lamedatõmbe-pramnõtne (kivakas?) lubjakivi.

Tumehall kõvapõrda võõdilise tekstuuriga savikas dolomiidikas lubjakivi peenekõrvutise lubiliivakivi vahekihidega (läbimõõt 416.6 allapoole) mille paksus on vähemalt 5 cm. Sõõlad pelgu rugoose.

424.1. – 425.7

425.7 –

~~Rohes~~ Kõlblõd massiivne rõõn-kumpi
savi-dolomiit või domeerit rohekas
hõõga, glauconodega ja tõgandon'ga
(vens on hõõred, kes all võõred).
Jõustõpi põõsed ja kõõvarõõsed,

NB! Viimane meeter kirjeldusiatest - vallist oli ümberkukkunud kaskis, kuid nähtavasti milte seganiini lainud. Samas kaskis oli 3 meetrit kuldiga tüüpi muguljat pinnidikiyhist savikt lubjakivi - merglit nõnd intervall 227.4 - 230.4 (?)'

Ponkunil. Salduse K. 224.6 - 225.9

Kogu Saldunse vihastu kärn oli ümberkukkunud kaskis. Reinul õnnestus järjekord taastada

225.9 - 227.1

23.05.2000 86.

Niljandi 422 (Heintali)

kirjeldusse jäng.

221.4 - 224.6 Hele- kuni Rohekashall kontrastselt peenmuguljas kuni poolmuguljas vähese detriidiga mikrit-lubjakivi roheka mergli lainjate-läätsjate vahekihtidega. L/M suhe on 1:1 (all ja ülal) kuni 1:3 (keskel 222.5 - 223.5). Esineb rollaka-laigulisi ja võõrmelisi intervalle (221.4 - 221.7; 222.3 - 222.5; 223.7 - 224.6) viimased(on ka suhteliselt karbonaatsed. Sügavusel 224.0 on lainjate tasavate ja pruunikas-lillaka hematiitse impregnatsiooniga diise. Alumisel piiril on tasane peenkonaga piimaga vahetuspind, millel peal rohekas mergel hajusa hilecha detriidiga all suhteliselt jämetraline ooidlubjakivi

224.6 - 225.9
Hele peen- kuni paksu horisontaalvahelise stiloliitpindadega ooidlubjakivi. Rütmiliselt vaheldumad paksumatelisemad (10 - 15 cm) jämedateradisemad ja ohukesecihilised peeneteralised intervallid. Viimaste esinel ka lainjaid merglikelmeid. Alumise kontaktil tasane sile pind.

225.9 - 227.1
Mõõdukad- kuni hilehall ~~dolo~~ muutlikult lainjas kuni horisontaalvahelise liivakas-lubjakas dolomiit kuni dolomiit-liivakivi.

227.1 – 227.3

Kuldiga kihistu (??) 227.3 – 230.4 (?)

Jaastatud intervaal, oli üles vastus
Ohne alumise meetriga.

Sisaldab lainjaid õhukesi merglilamellid kuni vahekihte, mis on rohkes kuni prunnikeshallid. Allapoole dolomiitsus liivastsaldus ja terayaneldus suureneval. Kivim on mõõdukalt karbonaatne. Merglilamellid on hapsa pinnaga. Alumisel pinnal lainjas katkestuspind.

227.1 – 227.3
Helehall tumedamate laikudega väga ebaühtlane konglomeraat-bretša. Koosneb nõrgalt ümmardunud mitmesugune diameetriga (1 – 5 cm) ebakorrapärane kuju ~~intraklasti~~ litoklastidest. Vähemate seas veldanud afanitsest kivimist litoklastid. Alumisel pinnil on lainjas impregnatsioonita kulutuspind

227.3 – 230.4 (?) Prunnikas-kuni ~~hele~~ rohekashall pruunidikirjaline dolomiitmergel kuni domeerivat kreemikashalli nõrgalt savika dolomüdistunud pruunidvõgalise liivakivi(?) vahekihtide korrapäratute mugulatega. Mugulajas on vähekontrastne kõrni pinnal on mugulaad helehallid, sees mõõdepinnal ~~on~~ on kivim kreemikas. Lainjate vahekihtide paksus on 4 – 8 cm (ülal kuni 12 cm). Mugulatel (korrapäratulapiirel) on diameeter 2 – 4 cm. Alumine piir on kõrnikaos (segikuivunud intervalis). Kivim on Selgase-tüübi mustri dolomiit v.a. mugulajas tekstuur.

Halliku ??

235.5

230.4(?) - 237.0
püriidimustrilisest
~~Ülemineku~~ intervall ühtlasest ~~Ü~~ domeenidest(?)
varjatud peenlaatsjas-muguliras dolo-
miidikas merglis. Segimuvkimad
kärnist on c.a. 2 m puudu ja
ülemineku on raske teostada.

Intervalli ülemine, püriidimustriline
osa meenutab väga! Võhma moundi
pealset kivimit!!! Võib olla moun-
dide oheline suletud šelfi kivim.
~~Tem~~ Massiivse tekstuuri ja heleda veinaüh-
dehiidi sisalduse poolest meenutab pisut
Rõa kivimit.
Püriidikujulises domeenidis oli
luhhiopoodi ja okaspuhuse jäljendeid.

235.5 - 238.3

Intervalli ülemine sügavus on
antud ümberkujunemata kasti algusse
järgi. Tegelikult jätkub see kivim ülas-
poole vähemalt meetri ulatuses.

230.4(?) - 237.0 (235.5)
Helehall, pisut kreemikas (ülal) kuni
hulendkreemshall massiivse tekstuuriga
ühtlane domeenit (ülal) kuni ~~nõrgelt~~ dolomiidi-
kas(?) mergel (all). Kivim on ülal tuge-
valt püriidikujaline all - nõrgemalt.
Allapoole (umbes 3 m ulatuses) sisaldab
kivim valget detriiti ja tekstuur
muutub ebaühtlaseks, hajuv laatsjas
peenmuguliras. Savikamad merglikad
laatsad ja lainjad vahekihid on suidu-
vad. Ülemine piir on täielik sure-
pandid püriidimustri kadumise järgi.
Tegelikult jätkub kivim ka allpool.
Õigem oleks kompleksi pin panna
~~kasti~~ segimuvkimata kasti algusesse
s.o. sügavusse 235.5 m. Järgmises
intervallis ongi sel osa uuesti üle
viljeldatud

235.5 - 238.3
Helehall (rohekas-kreemikas) massiivne
dolomiidikas(?) mergel ~~hajusa~~ kuni
(savikas lubjakivi) hajusa peene valuga
detriidiga (vähemiidid luhhiopoodid). Ki-
vim on varjatud peenlaatsjas-muguli-
ra tekstuuriga mis pisut kontrast-
sem on intervalli ülaosas. Ülemises
poles kuni 237.0 ~~m~~ 237.2 m on
kivimit vähesel määral väikseid pü-
riidikirju. Allapoole heleda detriidi
sisaldus suureneb. Meenutab massiiv-
susega Rõa kivimit!

Halliku K. (ynnstonji äärne - 238.3 - 239.7
features?)

239.7 - 242.0

238.3 - 239.7
Määrdunudhall hajusmuguljas savikas kuljavivi ~~vaskmise paksusega~~ lainjate maardunudhalli mergli vahevihtidega ümmarad on konarlihtjelt lagunenud. Iseloomulikud on viirmile ebaühtlase jaotusega peened (ø 1-2 cm) ümarad lillakad kaigud esinevad ka väga peent hulgadat detritsi. Meenutab Tudulinna viirmit või ynnstonji äärefaatriest. Piirid sirgelised, eraldub lillakate laikude järgi. L/M ≐ 2:3

239.7 - 242.0 +
Määrdunudhall suhteliselt kontrastseltmuguljas savikas kuljavivi lainjate vollakashalli mergli ohukese vahevihtidega viirm on läätsjas-peenmuguljas. Viirm on karbonaatsem mõnes ulemistes intervallides. Esinevad punakaspunased roosteiseid katteid.

Prooid Raivukila p.a.
H. N. 1982

1. ~0.6 m Lam.
2. ~0.7 m Str. + Co
3. ~1.25 m Lam.
4. 1.2 – 2.8 (~1.5) int Co
5. ~1.8 Str + L
6. 2.8 – 3.6 int Str.
7. 2.8 – 3.6 int L
8. 3.6 – 5.1 int L
9. 3.6 – 5.1 5.15 alt L
10. 5.1 – 6.0 alum. L
11. 6.0 – 10.0 int al. L
12. 6.0 – 10.0 int L
13. 10.6 – 7 L
14. 12.04 – 10 L
15. 14.55 Co
16. 15.22 – 30 L + Str
17. 15.35 Str.
18. 15.85 – 16.0 L + Str
19. 16.5 Str.
20. ~20.5 L
21. 24.0 – 15 L + Str
22. 26.3 – 4 MF
23. 27.4 Str
24. 28.3 Str.
25. 28.8 Co
26. 31.45 Co
27. 32.3 Co
28. 32.7 Br
29. 33.0 – 05 L
30. 33.8 Str
31. 37.70 – 80 L
32. 38.3 Str
33. 39.0 L
34. 41.25 L
35. 42.5 Co
36. 35.9 – 36.0 L + M
37. 38.0 Br
38. 38.1 Rug.
39. 38.35 Br
40. 39.1 Br
41. 39.15 – 20 L
42. 40.7 – 77 L + Co
43. 40.95 L + Str
44. 42.45 Str.
45. 42.85 Str.
46. 44.1 Str.
47. 44.35 Str
48. 45.85 Str.
49. 49.9 Str.
50. 48.7 Str
51. 50.5 Str.
52. 51.9 Str.
53. 52.8 Str.
54. 54.4 Str.
55. 55.5 Str.
56. 57.3 Str.