

NR. 20

1986
1992

SISUKORD

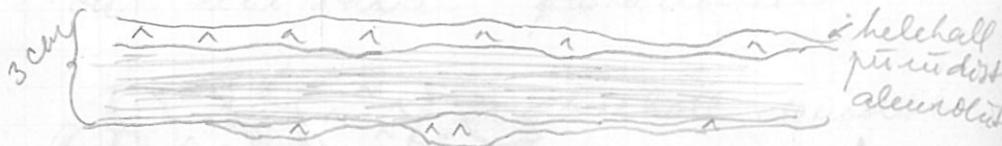
- 1. Punaak D-188 2-5
- 2. Lomaška paljand 6-8
- 3. Niti punaak 9-37

latilise kles osas graptolite ei enre

79.30 - 79.28 pünädistunud aluolüdi tase. Aluolüdi
0.02 esia. ebaselgite mugulakud. Pär
alum argillüdiaga kõrgalt laia-
kuar, ulm. pär mõnevõrra ülemise-
kulise



79.28 - 78.62 grapt. hilt. aasl. iteelmise komplek-
0.66 tuga. Tase nel 78.93 - 78.90 palse-
mad tug. pünädist aluolü. tase nel



Kompl. lõpuu nitro-kuni õhukeselise
grapt. argillit. Väga taguaid ja
kõrvaid kilend kihipüadadel ei
esial. kelle sta lõpuu kihipüada-
del graptolite ei tase. Kõrgemale
jäävas hildas erilin liitel ilme
munkusi ei, esial. kuid kihipüa-
dadel väheeb vägu pünädi gra-
takter, ilmuvad graptolüdid.

78.62 - 75.50

3. 12

grapt. vilt tumepruun kuni halli-
 kaspriku mikro-kuni tumehallilise
 kihil. horisontaalsel pihipakus mu-
 osast (helendam alurol. kiied kihija-
 adad) kuni 1-2 cm-ni. Kohati on
 horisont. kihil. mnevõina katkeadlik
 kihijavad kiiedad; selles osas on
 pünitid kihijadadel; tunduvalt vähem
 kuni alum peeles. Kihijadadel on
 väga tihedalt helihalli väga peene alurol.
 kiiedad. Kohati ei lagune kiiedad
 kapul, mõnda kihijada, vana on
 võrga karpituu murdega. Kogu koo-
 pu kihijadadel graptoliti. Graptol.
 on enamasti seked kihijadade
 aluroliteidikiiega

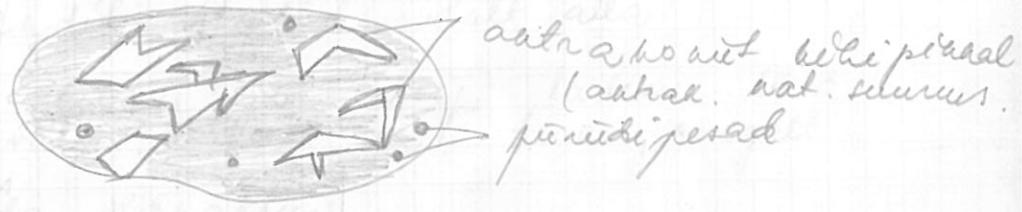
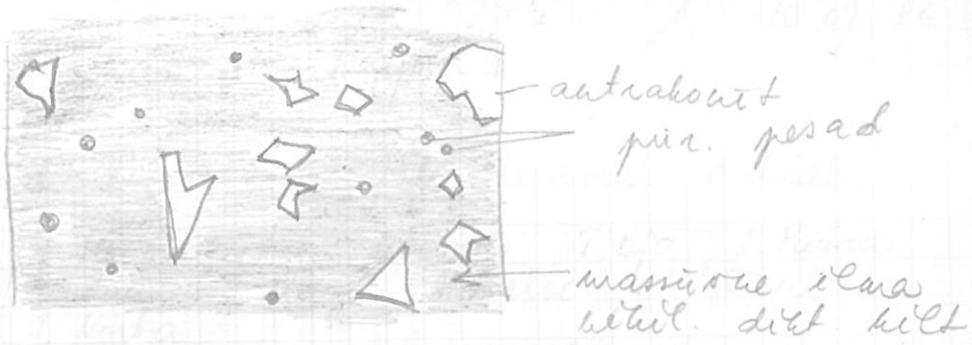
Ca 0,5 m ülema pünitid on väga
 moraalne kihijad, kus helle lagil-
 tühne pind ei ole ühtlane vana
 jagatud üldakitelega osadeks. Kohati
 on kihijaval pünitidele



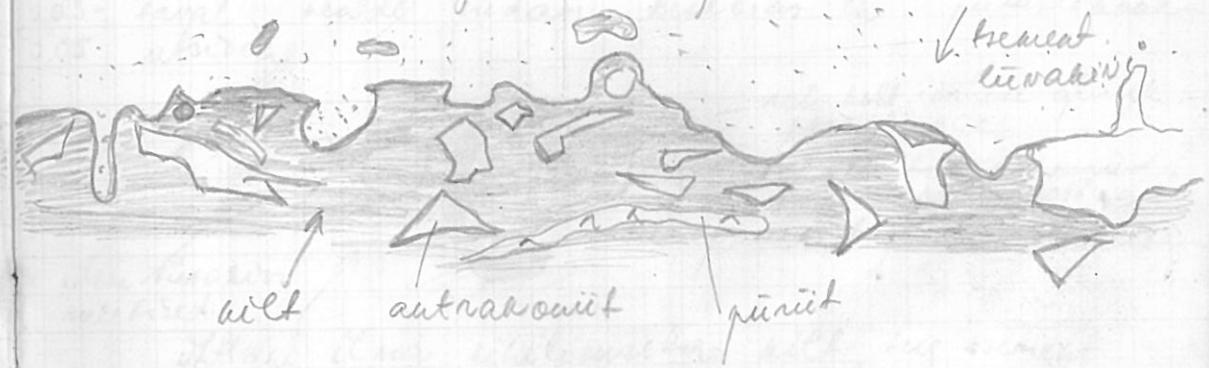
7) Tuadub, väga oleks tegem. kuniustõhe-
 dega

Graptol. koo-pl. ülema 0.6 m. osas
 püniduvad.

Kiiedad koo-pl. ülema 0.1 m. on
 väikesed 1-3 m. pünitidest püadega
 pa antrakoonidihelakretnoosidega



Kontant katorpi lademega M 1:1



Lomaiska paljand.

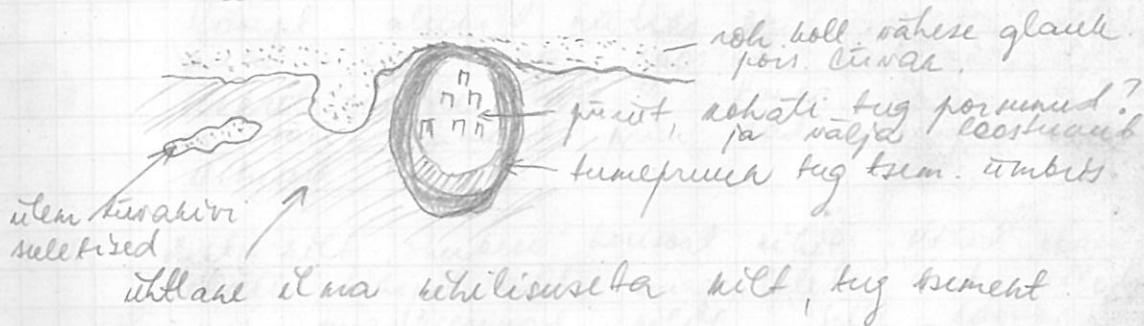
Paljand Lomaiska jõe paremal kaldal.

Grupis H. Heinasalu T. Kurvits T. Oja J. Puura
 H. Anu S. Niagi A. Aalbe M. Nüül
 J. Korbi

Paljandit kirjeld. ülalt alla

Quart. kiht ja lateraali lademe tühja-
 sivi vahel. sealt on terav, kõrgelt
 laiajas
 kiht üldpaksus

Vahetult ülema kontaktil, i.o. 3-5 cm kiht on
 üldas tuguvõimevi tsementerunud südamiselle,
 0.03- taval seelde südam. keskosas on pinnadiivast-
 0.05 utnool



0.20 gr. kiht tumepruun nihtel ühtlane, kiht
 halvasti valgustav murre korplik.
 selles kiht. osas on 3-5 cm tagant
 3-5 mm noolepinnased vahekihted, mis
 markerivad, aldiist hõrsust. kihelisust
 need vahekihted, si ole välyspetud
 paksusega, vaid annavad kohati 1-1.5 cm

lääbi mõõduga ja 4-5 cm läätkehesi kumpl.
alumiin pürid on roostepruuni kõhisele paksusele
1-1,5-2 cm tundub olevat savitaan ja
kontaktid ei ole nii teravad kui tuleant-
tel ohukestel kihikestel

0.60.

diat kiht hallikaspruun, tug pormunud
kumpl. ülem 0.30 m osas roostelakke, läätke-
hesi kihijäädadel alum osas vähem
kiht. ebareg. õhukesed kiht. muure korrald.
eraldisvõrandid baasipäänded. ülem
pürid ~ 0.10-0.12 m tugevamad ja kihijäada
del. valget amorfset raud? mis on kihijäada
õhukesed kiht, kuid araab ka vähe kiht
väikesed läätkehesi kumpl. alum pürid
on kiht nagu kumpl. korrald, kor kiht-
vähem pormunud või ka juba pormunud
väiksema savisaldusega? kumpl. kiht kiht
kihijäädadel on kumpl. alum ~ 10 cm osas
võib-olla kohati ka hingel, kuid see
mitte eriti selgeid ja vähe pürid
kumpl. alum pürid on pürid selge-
misi eraldisev roostel. antrakoniidi-
kvartsivõrandid tase? korrald. läätkehesi 6-7 cm
on täil. jääused pürid. radiaalkujast kiht-
kihiseid

0.50.

diat kiht õhukesed kiht kiht kiht kiht
kohati kihijäädadel mingi kiht mat kiht
mis markerivad kiht. selle kumpl.
alum pürid jällegi tug. seotet. mingi?
tase jääusega ~ 2cm

0.40

kiht sama, alum pürid tug roostel. mu-
gulati tase

0.45 allpool jällegi tugev roostet muuguljare
 vabekihit, kohati on see heledam, pea-
 argu valge.
 kille kaitse, kes ülem pinnist ca 10cm
 rögava mullal valgete väikeste mullajate
 kaudu läse.

0.30 cm allpool jällegi tugevam roostet
 läse

| | | | | |
|----------------|--------|--------|---|--------|
| C ₁ | valge | 353.0 | - | 357.5 |
| C ₂ | hõbe | 351.5 | - | 352.5 |
| C ₃ | rooste | 352.25 | - | 357.8 |
| C ₄ | rooste | 352.8 | - | 358.2 |
| C ₅ | rooste | 349.5 | - | 356.10 |
| C ₆ | rooste | 346.10 | - | 340.10 |
| C ₇ | rooste | 340.0 | - | 334.4 |
| D ₁ | rooste | 337.85 | - | 330.0 |
| C ₈ | rooste | 330.3 | - | 328.5 |
| D ₂ | rooste | 325.5 | - | 320.4 |
| E | rooste | 327.5 | - | 322.7 |
| F ₁ | rooste | 321.7 | - | 318.3 |
| F ₂ | rooste | 322.67 | - | 318.6 |

11.07.92

9

Niia pinnak

Sõnghana välibaas

O karbonaatne osa on kaardis Nr. 44-69.

Üldmulje:

käik heas korras. Nüümine väljavõte
 lõpeb sügavusel 363,0 m.
 Käik korralikult maakeretud

B_{II} volkovi l 363,0 - 361,5B_{III} kunda l 361,5 - 358,75C_Ia aseri l 358,75 - 357,8C_Ib lasnamae 357,8 - 348,8 C_Ic m/vaC_Ic uhaku 348,8 - 344,10C_{II} kuarese 344,10 - 340,10C_{III} idaveri 340,10 - 334,4 tt. 334,4 - 331,85 vsD_I põhvi 331,85 - 330,3D_{II} kula 330,3 - 328,5D_{III} oandu 328,5 - 328,0 D_{III} H; 328,0 - 327,5 D_{III} T

E ravver 327,5 - 322,7

F_Ia nabala 322,7 - 319,3 F_Ia P 319,3 - 300,6? F_Ia SF_Ib vermi 300,6? - 288,6

F_I - pingvi 288,6 - 246,0
 276,45 kühem (M alum) 269,9 kook
 F_{II} - porukui peal M üle - 257,0 M üle
 256,92 - 257,0 H?
 256,87 - 256,92 H?
 249,60 K

F_{II} 246,0 - 245,1 F_{II} P | R
 245,1 - 244,1 F_{II} B | P
 244,1 - 243,8 F_{II} B_u?
 243,8 - 242,8 F_{II} K

S/O - 242,8.

B_{II} volkovi lade $\frac{362,97}{363,0 - 361,5}$
 1,5 m

lba kehalla süttel vääre, talle glaako-
 näditeradega. Glaakon. gl. lade me pünes
 ebaõhtlase jahtleega. Stenvalt stakolot-
 sid meglitelmeed (10-15 cm tagant) B
 hulgaliselt roostekarva (kivonütsid) dese
 pöödu. Glaakonit on krasnurud jergi
 torkenimata, kuletamata või halvasti
 kuletatud. Rikkalikumalt on glaa-
 koniti tase meitel (alt); 1,0 - 1,15 m
 ja üle m püri allses 8-10 cm passases
 osas.

üle all Detshid 361,5 - idem püri lai'pas, kohati
 kakehordue, roostekarva hajuda püri?
 impregn. Kus dose kakehordue kal on
 kake ditui vahel peat süttel kaitte
 ümmard gl. teri

- 361.53 - võrk katkeadlik
- 361.56 - " " - " "
- 361.58 lairjas tugava roostekarva rümp-ga
dise tõusel hästi üle ka erava gl.
võrk poolest. Diskist sügavamal gl.
- võrk vähenes
- 361.62 - lairjas võrk sellest diskist süg-
vamal glauk võrk vähenes veidi
- 361.70 lairjas keskm. vähes. roostekarva
ompr. (vahem. 62 - 70 - väga vähes
glaukooniaga)
- 361.73 - lairjas tugava võrkvõrra hapust
roostevõrvil disk. 70 ja 73 vahel
võrk arasruumid. Fe võrkud, kuad ja lai-
gud. kuni maaltelt väga peen glauk
- 361.76 - väga võrk katkeadl. lairjas
- 361.80(81) katkeadlik punakas. kollaselt
lõikudega märked võrk lairjas
tasel
- 361.97 } lairjad punakas-kollala väpr.
361.99 } diskid
Diskist 361.97 kõrgemal 8cm osas
massiliselt glaukooniti.
- 362.03 } enam vähem ühetüübilised
362.09 } lairjad hapusa roostevõrvil
362.11 } ompr. diskid vähese peene
362.16 } glauk. võrkudega kivimis
- 362.24 kuai 4cm sügavusti tasele
dise. Kogu tasele ulatuses
hapur roostevõrv võrk. Disk

ise mõnevõrra teravama ja karemat-
sema tsmpr-ga

Sellest distsiist sügavamal kuui lademe
alum. püüri on kividest roostetava
kollase ja nõrgalt kollakaspruuni lai-
gulist glauk. kogu ulatuses, kuid
suhtel. vähe. Kõrgl. mitmeid nõrka
hajuja tsmpr-ga distsi

362,33 ; 362,35 ; 362,38 ; 362,40 ; 362,42 ;
362,43 ; 362,44 ; 362,52 ; 362,55

Distsiide 362,55 - 362,71 vahel mõnevõrra
nõrken glauk

362,63 ; 362,64 ; 362,66 ; 362,70 ; 362,76
362,78 ; 362,80 ; 362,82 ; 362,86 ; 362,89

362,93 ; 362,96 ; 362,97 - see distsiist
võra sügavamal tsmpr-ga, kohati mõnel-
kordal 2 tsmpr. kühvliga tsmpr.
ulatus 3-4 cm sügavusel. Selle distsi
all on vähe veel 3-4 cm s.o. süg-
vuseni 363,0 m. Distsiist alusts lba-s
puudub glaukoniit. Olmest on kaetud
362,97 peetud B_{II} alum. püüri

B_{III} kunda lade 361.50 - 358.75
2.75 m.

alt üles lba wa-hall, katkevad. suhtel sügavate
ja teravate lainjate kihijondadel või
mehalikel mehtel. Alumnises 20 cm mas-
siliselt Fe-ostide. Lademe alum. poolis
hulgal distsi ja nautiloidide valatise
keskosas distsi mõnevõrra vähenen, üle
70-80 cm esal jälle massiliselt.

Sõnghaua väetis: väga hea, meel
naadid järgi, meel ilmelt lähemal alumiinile
pinnale. Enamistatakse toru, äikest, temper.
kangust.

Kuuda lademe alum. osas 361.5 - 361.29 (0.21 m)
manil peeni läätsmeid Fe-oxide mis on koor-
mis hapetapinulistele laikudega. Süg 361.31 ja
361.34 diskid (kõrge markeringu järgi on
need diskid sügavusel vastavalt 361.30 ja 361.
31) tuguvad püritid diskid. Disk 361.34
on kuni 5 cm sügavuste latapäte lavade
süvea di tege. Kõik diskid vahel kus paksus
kõigub 2-3 cm kuni 8 cm - võt on Fe-oxide
dikk mõnevõrra suuremad. Eriti suhtel hästi
kulutatud veiseid völd. mis on kuni 1 cm
lähimööduga. Enamasti on need pürit alu-
miste glaukonitiseeritud avast lba st.

Naldav osa kuuda lademest on hea sise-
kashall jäsi-kuni niirgustallilone lba
milles hapetateral, püriti (kumekaid kapiresed)
kivim on katabadlikult laipashilve (kõrge
latapäed suhtel eravaid meiglihileid)
või massivne. Suhtel diskid mis
kõrge markeringu järgi on sügavustel
361.26, 361.24 (2x), 361.20, 361.15, 361.13,
361.07, 361.04, 361.00, 360.97, 360.93, 360.82
360.76, 360.71, 360.64, 360.35, 360.18, 360.13.
359.93, 359.84, 359.80, 359.76, 359.73, 359.58.
359.48, 359.46, 359.40, 359.36, 359.35, 359.33,
359.30, 359.21, 359.17, 359.15, 359.12, 359.07,
359.03, 359.0, 358.96, 358.94, 358.90, 358.88,
358.84, 358.83, 358.82, 358.79, 358.75 (üle-
pinnel)

Diskidest tugavamad ja raskemad on

sügavusel. 360,0 361,01 kahehordae dõst
 360,64 ; 359,8¹/₄ - 359,76 - sügavale
 tasakulega ühis kaur-ga selgite dõsti-
 de kompleks
 359,58
 359,35 ja 359,36 lavapõd kohati katabe
 sühtel selge kurgava kaur-ga.

Lademe alum. osas nautiloidide valatise
 (süg 361,07; 361,00; 360,85; 360,77)

Lademe üle.m. pür ülemineralise vähe-
 malt kaseemel, mis on tähest. kaisti mar-
 keeringuga. Dõstest 358,88 kõrgemal asu-
 vas kõrvalis ilmnuvad väga peened Fe-
 did, mis ülespoole mõnevõrra suurenevad.
 Taseemel 358,75, mis on märgitud kui
 C₁a / B_{III} pür, mis on märgatavat muu-
 kust u^{III} korrav. Kaal dõst on sellel tase-
 mel värvumärgatav (sellel taseemel võib
 selge lainjas stükolitpõad)

C₁a ASERI lade 358.75 - 357.80
 0,95

lba helehall sühtel massiline vähesti
 keravate stükolitite pindadega keskmi-
 sellt 10 cm tagant. Kivim nõrgalt
 punakalainulised (punavärvil faals) ja
 hegu lademe ulatuses peenelt peenikesi
 Fe-õud.

dõstid sügavusel 358,46 ; 358,33 ; 358,30 ;
 358,18 ; 358,15 ; 358,10 ; 358,0 - musti-
 kollase hajusal kõmõnise kaurpehalsoo-
 niga. Sügavusel 357,80, mis on märgi-
 tud lademe üle.m. pürvõ Fe-õudide

radikaalse pargi, ei ole absoluutne -
ka, sellest tasemest kõrgemal esineb
väsimised väikesed oõide; tase täiesti
korraldusloole, võiks olla ka 5 cm
kõrgemal või madalamal.

C-b lasnamäe lade 357,8 - 348,8

90 m

lba ühtlase paksusega hele vaakas-
hall vähete kattealade stülobüüti
mergimel me tege ja massilises koguses
sagasti ulatun katkestuspradu mergli-
helmele (stülob. pöadade?) tihedus on tase-
meti muretu. Makrofaunast - vahtilau-
dide valatsti

Alum. püüst tasemei 356,40 on kõõm
suhteliselt massilise, stülob. pöadu ca
10-15 cm tagant

R. F. andmetel on lasnamäe lademe detail-
kimpeldus ja detiide markeerimine tehtud
T. Saadre poolt. Alum. püüst tasemei
357,38 m on leitudatud 37 deti, detiide
vaidavalt kaunad väga nõrga pür. rai-
ga

Sügavused: 357,73; 357,69; 357,50; 357,49; 357,50⁴⁸
357,39; 35,33; 32,28; 2,6; 24,16; 15,11; 00
356,98 (2x); 356,97; 93; 88; 72; 66; 65; 61; 58; 55; 53
50; 49; 48; 47; 45; 43; 42; 40; 39; 38

Vahtil. pöadused 357,5; 357,40; 357,22; 357,10
357,02 - 356,97; 356,40-45.

Kompl. 356,40 - 352,45 - lba väga peenest
kõrgustat püüdist sra-hall. Esile tõstetud

lõhedamalt esinevate stüülolüütete mingi-
helmete tõttu, - need keskelt 5cm
tagant, on ka lõhedamalt
Avaloogilt alumiinile kompleksile lõhedalt
dsk pinda ja nakkol. valatiti.

Diskid 356. 32, 26, 17, 14, 12, 10, 7, 00,
355, 96, 94, 85, 82, 65, 60, 57, 55, 45, 46, 38,
33, 24, 19, 13, 10, 00
354, 96, 88, 78, 70, 53, 49, 33, 31, 28, 27, 23,
18, 11, 03, 00
353, 97, 73, 63, 62, 60, 57, 50, 47, 41, 38, 37, 32,
28, 19, 18, 11, 04
352, 96, 95, 90, 80, 72, 71, 70, 60, 57, 55, 48, 44, 43

Taamel 352.40 - 351.40 paksuhoel rüühal
lba harvade stüül. helmetega, kehe
paksus ~ 15 cm.

Diskid 352, 34, 33, 30, 23, 18, 16, 13, 10, 03, 00
351, 98, 91, 89, 88, 87, 82, 79, 77, 76, 74, 72,
70 (2x), 55, 54, 50

Kompleks, millel katteadl. korjaid kapisavõitu
mingi helmeid nihtel. lõhedalt - 351.40 -
349, 47.

Diskid: 351, 19 (2x)
350, 91, 85, 83, 73, 70, 55, 47 (2x), 40, 38, 23, 19, 00
349, 99, 96, 86, 82, 81, 80, 72, 60

349, 47 - 348, 8 - massiival lühel lba
Diskid 349, 40, 30, 23, 19, 15, 13, 9, 6, 00
348, 98, 92, 87, 85 (2x), 80

348, 80 on määratud kui e-cr / väo vahel
pär.

C_Ic uhaku lade 348,80 - 344,10
4,70

Helkall laarjas-katkendliku kuni pool-
mugure teist lba vaheldub massiivsega
helkalli lba tasemetega. Laskumise lade-
mest erineb vaid mõnevõrra tihedamalt
merglauelmele poolest. Kulgaliselt nõrku
dosa pinda. Diskid tasemetel 348,65,
61, 60, 58, 57, 56, 51, 45, 44, 23, 18, 13, 05 -
diskid valdavalt fosfaatre. Lõpp. võlgad
lainjad

347,95 p? 91 p, 85 p+p, 80 p, 76 p, 70 p, 66 p, 55 p
25 p? 20 p, 13 p, 10 p, 00 p

346,95 p 94 p+p, 93 p+p, 80 p, 74, 73, 69, 66, 60
55, 38, 33, 23, 15, 11

345,90, 80, 40, 15

344,97(2x), 95, 90, 84, 75, 69, 65, 35, 20, 12, 10

C_{II} kumuse lade 344,10 - 340,10
4,0 m

Lademes esineb kaht kuni lba (vähemalt
või kumbki väike pinda värgi
Alt 344,10 - 342,60 = 1,50 m hall
keskm-kuni peenrihallilise lba ~0,2 cm
lainjate suhtel nõredate hõõrhallide mergl-
kelmetega, valdavalt massiivne, kohati
poolmuguljas teist. Väga peent pün. deti.
Käsi pind mõnevõrra kare

342,60 - 340,1 - hõõr-uh-hall mikroosistal
lba väga tiheda karniinaaga, valda-
valt massiivne, kohati lainjad kume-
halla merglauelmeid ja harvadel juhtudel
kuni 0,5 cm veheakke, kohati annab

poolmugulja lehtuuri. Nõueldes ls ja mh
 lademetega on dške liarvas
 Dškid klase metel 343,97 - väga nõrk laia-
 ja püritue
 341,35 ja 30 - lairjad ürgad fofp?
 341,22, 13 väga ürgad fofp
 340,94 - nõrk lairj,
 340,55 - väga nõrk

lademe üllemisel püritue tugev dške - tüüpil
 e_{II} ülem. püritue dške. - valdavalt kasade
 hini nõrgalt lairjas kerava ütsa pür. rmp-
 ga vähesel hup. hõõnudega ja hup. 5cm
 sügavuste kohalt mõnede arvult läbi teatud
 fookusega kasade servad tugeva mõnede-
 hordse kohale hapusa pür. rmp-ga.

lademe laad katuse kihistu 340.10 - 334.40

5.70
 lbb (ilmselt nõrgalt savikas) uu-roekashall
 tumedamalt roekashallide katkendlike murgli-
 kolekusega, mis on koondunud ebamaadastel
 tasemetel! Murglikõhustega tasemetel on
 teastuur poolmuguljas (ibakelgi). Need tasi-
 med vahelduvad puhtama massivsema
 lbb tasemetega. Üldiselt on tegemist
 tüüpilise tt-ga.
 Puhtamad massivsemad tasemed on
 sügavusel 339,40 - 338,90 ; 338,15 - 337,75
 ülem. ca 1,5 m paksuses osas on murgliwahe-
 kihid konkreetumate pürjoontega, lairjad,
 paksusega 0,5-1,5 cm!
 Dškeid ei enval.

tt ja p1 pür on pandud esm. MB keli
 alla.

Idavere laade vasavere kihistu 334,40 - 331,85

2,55

nn-halli nõrgalt (kuivi kesmiselt?) savide lbi ja mergli enam-vähem horisontaal-kihtide vaheldumisel. Lbi kiht 7-10 cm mergli vahelised 3-7 cm. Kihistus mitmeid MB kihte. MB on taval. merglikihi all lähel viimaseks olema vilise muudlikihtidele, mis ei MB olema ole kihtide kihtidele on tihed kihtide. raske.

MB kihtid

- 1) alum. kiht, paksus koos mergliga 3-4 cm; alum. kiht 36 cm kõrgusel on 7cm paksune kiht väikepeetud keravate horisontaal kihtidega merglivahelised - seda ei ole MB-va kihtide kihtide
- 2) alum. kiht 55cm kõrgusel, markeritud "MB?" kiht paksus 5-6 cm horisont. kihtide kihtide merglivahelised
- 3) 1,10 m alt - 5-6cm paksune MB kihtile kihtide ~1cm paksune kiht lbi kihtide 4cm väikepeetud merglivahelised. Kihtide MB kihtide all on nõrk kihtide kihtide kihtide alla on kihtide väga vähest kihtide kihtide
- 4) 1,50 m alt ~10 cm paksune merglivahelised kihtide, mille keskosas kihtide kihtide 3-4cm MB kihtide
- 5) 1,65 m alt ~15cm paksune merglikiht, mille alum. kiht (7-8cm) on MB
- 6) 2,10 m alt ~13cm mergel, alum. ~10cm MB MB kihtide all on kihtide kihtide kihtide kihtide

mille alla on kogun vähest hajusid kereg.

7) 2.33 alt 2 cm MB + 2 cm meigel

8) 2.50 alt - 5-6 cm meigel püribentourit, MB kichi all katkestuskiht (?) ülem' pür horisontaalul, selge. Pür püvi lademeiga MB kichi peal

Jõhvi lade 331.85 - 330.30.
1.55

lehedad sön-hallid püribentourid puhtad või nõrgalt savikad lüh lademe alum' poplis, nõrgemal savisisaldus lüh-1 küh-
sib.

Süg 331.80 nõrk ilmselt jõrk õup. kate. kiht

Nahem 331.3 - 331.2 on 4 disa kiht, millest tugevamad on kihtad süg 331.3' ja 331.2

Disa kiht kompl. nõrgemal muutub kõrgem savikamaks, võinuks eelkihtid üsna hästi kiht kiht 1 kihtel. massivne

500 m. on lademe ülem' osas 2 MB vahel kihti 330.95 m pausungaga 3-4 cm praega tona pudenevad ja kasti sirval põle tedar märgitud

2) 330.80 - 330.75

Lademe ülem' püvi all ca 10 cm osas on lüh-1 laiguti vähest kereg, ülem' 5 cm osas

2-3 cm paksune ladajali selgite pür-
 peotega kerag. tsald-ga vaheldat
 (lahja roosa paas)

D_I - ülem pür kasane, krov.

D_{II} kella lade $\frac{330,3 - 328,5}{1,8 \text{ m}}$

Lademe alum pürel on 50 cm paksune
 MB koht 330,3 + 329,8 m

Ülejäänud 1,3 m - kivakashall keskm.
 lat lbi baadgite vapuata meglivihkestog
 mis moodust baadgide ladajand tase-
 meid. Kivim suhtel sarnane D_I kivi-
 mble

Tasemel 329,6 m on kupp väikeudega dose
 mille all koatsentr. kerag lade - aagu
 väga lahja roosk pae mägula
 vahest kerag tsaldit on ka kingenal - i.o.
 sig. 329,15 ja 329,08 m.

sig. 329,3 m on taheldatud ilmselt õhu-
 kest MB vaheldati, mis on kadunud
 lainud

lademe ülem pürel kairas suhtel. tuge-
 vav 328,5 m pür. omp. dose pürel

Lademe üle m püüel sügavusel 327,5 m
hajusa pür. rmp. laevjas dook.

E - raavere lade $\frac{327,5 - 322,7}{4,8}$

Raavere lademes ei ole erald. kihistamine

$\frac{327,5 - 327,0}{0,5 \text{ m}}$ helehall postlafaan või afaan lba
laevjale 0,5-2 cm paksuste pruui-
nõu-vaakvashallide tugevaste lae-
nõu- ja pakkenditega mergliivakihidega.
Pleel murgujas tekstuur

$\frac{327,0 - 326,75}{0,25}$ lba bejvaashall postlafaan, keeni
afaan vähesti pür. ühja dega, üksikute
edajate mergliivakihidega, suhtel. massiiv-
ne

$\frac{326,75 - 326,55}{0,20}$ lba anal ülpool kirjeldatule keeni
merglit ühne kihtidena, mergliivakihide
ühise ühise. Ebaselge laevjale
keeni. Komp. ülem. püüel suhtel
nr 326,55 tasane tugeva ühne matalend. pür
rmp. dook.

$\frac{326,55 - 326,10}{0,45}$ teravate suhtel kihtide tugev
laijate mergliivakihidega & tase

$\frac{326,10 - 325,70}{0,40}$ suhtel massiivne vähesti pür
kihtidega lba mergliivakihide
pealgu ü. ühne

325.70 - 322.70 lba kelle Naakashall pool-
 -3.00 afaantne kuni afaantne,
 keravate, kug. laaryate all m-
 halliva, korgemal roh-halli koosi-
 ga merglivahelikehudega merglivahel.
 paksus ei ületa 2-3 mm.

sug. 323.3 ja 323.27 on laaryad kõrge
 fosh? ompr. kiskud

Lademe itlem pürel laaryas sugavate tas-
 kutega kug. pür. ompr. disk. (paaregu sam-
 madosk Sellest disk. 3-4 cm süga-
 namal laaryas võrga ompr. (fosh?) disk.
 Eelemise disk. tashid ulatuvad alumisele
 Diskide sügavused 322.7 ja 322.74.
 Diskide alused ~ 35 cm lba on võrga kug.
 ka koosiga võrreldes kõrg. lademe heled
 valge lba-ga.

Nabala lade F_{I-a} $\frac{322,7 - 300,6?}{2,1 \text{ m}}$

$F_{I-a} \cdot P$ $\frac{322,7 - 319,3}{3,4 \text{ m}}$

Lba keskm. savikas roheas-hall kumede-
 mali rohekashallide suhtel. hõred all lara-
 jate katkendlike merglitelmelega ja
 kuni 1 cm vähekihtidega (harvej). Kapsused
 püüdi kiirpr.
 kütmeid disk. mis enamasti ebastõlged lara-
 pad võrg. loialivalguva kapsuse pür. ompr. ga

nr 321.8 - laimjas, suhtel selge, pest
hajus pür. väed diskid, süga-
vaimal

nr 321.59 } võivad olla väga laialivalgu-
nr 321.53 } mid ompi-ga diskid vöö
nr 321.50 } lihtsalt pür. laigud.

Ilmselt sügavusel 321.55 süski disk

nr 321.20 laimjas, sojesteiste ja tasmudega
terav selge pür. ompi-ga disk

nr 321.0 } kui on diskid, siis väga
nr 320.93 } kõrgad, ilmselt süski
nr 320.89 } pür. laigud ja kirjed
nr 320.80 }
nr 320.75 } Tänaoremad diskid on alle
nr 320.65 } kleeput.

nr 320.25 - laimjas post? ompi.

nr 319.9 - tasane hüp. käikudega pür
ompi-ga diskid all ~ 3cm väga
kõva lüa (kivine põlv)

nr 319.85 } laimjad, ebaregulaarsed kõrgad
nr 319.75 } ompi-ga

nr 319.4 kõrgalt laimjas, peaaegu tasane
hüp. käikudega 0.5-1cm laim
kõrgem ompi-ga püra all

nr 319.37 - hajusa pür ompi. laimad tasmud
ulat diskini 319.4

nr 319.33 - kug laimjas, keskm väemus pür

ja fook? camp. dook

nr 319,3 laayas valdavalt ilma imp.
dook, kiud tuugu kivimilooe
muutus, vti varouse muutus
Dooki all - va-hall u. sarkas lbi
peal ilmselt poolafaan. beegias-100-
1aaashall lbi.

$$F_a \ 3 \quad \frac{319,3 - 300,6?}{18,7 \text{ m.}}$$

$\frac{319,3 - 318,2}{1,1}$ lba. helle beegi kas poolafaanitae
kuvi afaantue pür kirjadega
ja ebakomnapä raste rohe karpium-
hää mergli, vahetihieste ga,
- merglihiite o suhtel hore dalt.

$\frac{318,2 - 308,2}{10,0}$ võrreldes elpool kirjeldatuga
muutub lba. valgi helledamaks ad-
lakaks. Kivimies on suhtel har-
va püünika mergli vahetihi,
mies koosk, ohuastest mikrovihtidest
ja peavad olla horisontaalsed või
mitme tuuguse nunga all kaldu. Merg-
li vahetihi keski 20-25 cm tagant
nii et kivini ja tab suhtel tihlase
massuse mullil. Mergli vahetihi-
dega on seotud ka mitte eriti-
selt silmapaistvad hobusnaha
tüüpe kairjad.

308,2 - 306,7 lba helle kollakashall suhtel
 1,5 m hõredate vähesel vatenärvusega pür.
 laavade ja aiinidega. lba afaa või
 poolafaa. konarjundal laiujale ebakor-
 pärase ja ebühtl. paksusega pruunikas
 kollakashallide merglikihtidega ja -lar-
 lundega. merglikihtide paksus ei ületa
 1 cm.
 Kompl. ülemine pür laavala, paadud
 kivimi värvuse muutuse (muutub sinise-
 maks) järgi.

306,7 - 301,6 lba afaaniline helle sinakas-
 5,1 võrra intensiivsemate püriditega
 kui ülises kompleksis. merglikiht-
 ikeid nõrgalt pruunikashallid teravad
 katkendlikud ja sündidega. Teak-
 -massesemad erad vaheldu konarjad-
 setega ja merglikihtide tõudama esi-
 -neidse korral ka poolmuguljas
 Kompl. ülemine pür ülemine hõreda -
 mõninga pür. kihtide vähenemine
 ja kivimi värvus kollakam

301,6 - 300,6 lba afaa või poolafaa. helle kollakas-
 -1,0 hall vähesel vähesel vatenärvusega
 pür laavudega ning suhtel hõredalt
 teravaid tug laavaid. katkendlike
 merglikihtide. Erad. alum. kompl. helle-
 danda värvuse ja vähesema vatenärvu-
 sega pür. laavade tõttu.
 Kompl. ülemine püril terav lõtel. muu-
 tus - järgub roh-hall sar lba tumel
 danda roh-halli merglikihtidega

Pär on kütimängiga. Võib-olla on süha
 ma vahene kantsu laadu - värski karkast-
 keht ja ega värsktoimide otsad ei ole
 absoluutselt vastavuses.

F_{I-b} voruasi laade $\frac{300,6 - 288,6}{12,0 \text{ m}}$

Normsi laade koosneb savikatest lba-
 dest mergli vahelihtidega, kaasmerglist
 ja merglöst lba mugulatega

$\frac{300,6 - 299,35}{1,25}$ lba hele rohekas-hall keskm. savi-
 kas lainjate rohekas-hallide (savi)merg-
 li vahelihtidega. Pärud mergli ja
 lba vahel suhtel selged. Mergli vahelihti-
 de paksus valdavalt kuni 2 cm kuude
 kohal kuni 5 cm tasemeid - teatakse
 peelmuguljas kuni muguljas. Kompl.
 ülem. pür on täiesti ülemine aluline
 - kasvab mergli otsest otsust lähtudes

$\frac{299,35 - 297,80}{1,55}$ Kastide markeeringu järgi oleks
 see sügavus 299,80 - kumbagi on
 1 m kaaduma läinud

See 1,55 m osa kujutab endast tuu-
 da rohekas-halli mergli ja keskm. savi-
 ka lba enam-vähem horisontaalhi-
 lüst vaheldumist. Kompl. allm. poolel
 on pürud lba ja mergli vahel hori-
 sentaalselt suhtel teinud. Nii lba
 kui mergli paksus 5-10 cm. Kõrgemal
 lba ja mergli vahel pürud muutuvad
 hajusamaks lba-l suureneb savisisaldus

Kompl. oleu pür täiesti olemeaalu-
lood

— 294,8 Järguel (kärni järgi) ~ 4 m enam.
4 m vahetu ihelast röhkas-halli merg-
lot, milles kohati mõnevõrra
karboonaatsemaid kasemeid (tug-
sav lba) Nendes kasemites pindvõi-
võltsi laaki. Olemeaalu mugli-
ja lba kasemete vahel täiesti hafa-
lad.

294,8 - 289,2 kumehall kuni röhkashall mergel
5,6 lba mugulati ja kasemetega
(kärni 5,2 m) Hlt ~ 1-1,2 m mergel ka-hall-
lba mugulad suhtel selgepüüli-
sed 3-4 cm läpimõõduga, lba ja
mergli suhe ~ 1:1
Järgueas ~ 3 m on mergel üleaa-
lus ja püüd lba ja mergli vahel
on hajasamad
~ 1 m lba esatähtsus kuuks, ka
mergel kuuks. karboonaatsem, suhe
1:1

289,2 - 288,6 lba kesum. savtaas, alaga 0,35 m
0,6 m esas hõredate hajasüüli mergli-
ühikeslega
järgm 0,10 cm - selge mugulys kuuks
~ 10-15 cm suhtel massiivne kuukselt
kesum. sav. lba selle kuuksile oleu
püüd on selge kuuks. muutus ja
kärni markerim. märgit dek
püüd. kui pakistus, mis kuukselt ka
on, süü oleu ümbr-ka. Lade mete
pür.

288,6 - 246,0 F_Ic pinga lade
42,6

288,6 - 281,9 lba helle valajas-kant vaaakshall
6,7 poolnugulja mugulja või lavajas
võhiloose teastumiga
lba peenekest keemi poolafaa. kergli-
vakekihid kumedaamad hallid
mhtel. teravad, kesm paksusega 1 alla
0,5 cm

Weliidid
süg. 285,9 lainyas kugeva pür.
omp. dist. murgivakekihtidega läbi-
komplektid vahelduvad mansosema
leitel osad vahelduvad mansosema
kiht. lba. mansosemali kihtide pak-
kus 15-20 cm ja veid. on ca igas
meehtes oht

- 287,50 - 287,30
- 286,65 - 286,50
- 285,9 - 285,75 disti peal
- 285,35 - 285,25
- 284,05 - 284,25
- 283,50 - 283,40
- 282,80 - 282,60
- 282,20 - 282,13
- 281,97 - 281,90

Düsa süg. 281,90 - hõbe katkendlik lade
pes. vahusa pür omp-99.

281,9 - 276,75 võrral des. elumise komplektiga
5,45 ca teastumite põlt muudkand.
- roh kem on läikiteikes mansused
kevitid. murgivakekihtidega

osades on mingikohal tinedam paku-
kusega, selgemalt pappoonliga ja kake-
vad kuni 3 cm -laid pakkendeid
sloen kompl. vettaid (punnid, um-
berid) alls:

Kompl. ülem. osas on märgid bihermi-
tase (nagu butra) 276.45 - 276.62 on
mõnu arvates kõik. tase

Ülemis. osal. leust, osa on süg 277.0 - 277.5
(selgelt vettaid ningulad kuni 10 m - kallas
merglos), kuni 10 m - kallas
pudraka kral, materjaliga - kas kajas
kroog. vrsand?

276.45 - 270.10 lba kehahall stulolühete mergli-
6.35 kelmetega, mergel rohekashall
sügavusel 275.95 naftaimmuks (kellest
palast on L.P. 14.02.76. võlunud proov
nafta! 275.90 - 275.98)
Alates süg. 275.20 on kivimist kajasaid
reotakaid laval
3.05 kuldgalitelt vettaid
272.90 - 272.00 on kivim nõrgalt
kaveruotale, dolomüdüstunad, punni-
laiguline
Sügavusel 271.90 - 271.80 ja
271.30 - 271.00 punni laval
orgaanika?

270.10 - 269.90 - bihermi, nagu püsimugulp
0.20 leust, kivim
mvr sügavusel 269.90 märgid doka.
bihermi kivim orgaanika, üti

lõu mugulate aaralad

269.90-265.45 lõu helikall, püskistalid arvat
 3.45 kõrgalt dolomüüdistunud rohelis-
 hallide lainjate karnevate meigli-
 helmelega, mis kohati annavad
 kuni 1 cm paksendeid. Meigli-
 kühvidega osades on tihed meigli-
 kuulid tihed, tasemed vahelduvad
 massiivsema lõu tasemelega
 massiivse lõu tasemed. on sügavus-
 tel

| |
|-----------------|
| 269.20 - 269.05 |
| 268.90 - 268.80 |
| 268.35 - 268.20 |
| 267.20 - 267.05 |
| 266.80 - 266.65 |
| 266.10 - 265.95 |

Sügar, 267.68 ja 267.64 on laiavad
 kõrga kapija pür õun. dist. pöörad

266.45-263.4 lõu anal, elm. kompl., kuid
 3.05 meigli-
 meigli-
 pruunikarv. laigud - orgaanika-
 ga rüüstunud tasemed (?)
 kompl. ka massiivsema lõu taseme-
 need

| |
|-----------------|
| 264.85 - 264.70 |
| 264.40 - 264.30 |

263.4-257.0 lõu helikall, keravali tumehallide
 6.4 ebareg. paksusega tumehalli meigli-
 vahelikega, meigli-
 vahelikega, meigli-
 vahelikega

ebaronapäraste paksu di lega. Teist
 laiapasuvilone pool meguelfas, meguel-
 jas. meguelfa. Teist kase meel vaheld
 manüüsema' lba tasemelega. Need
 sügavustel

263.40 - 263.27
 262.55 - 262.45

vahem. 262.40 - 261.85 - org. loomad
 kas lba 261.85 - 261.75
 261.40 - 261.30
 260.95 - 260.85
 260.75 - 260.68
 260.30 - 260.20
 260.10 - 259.95
 259.45 - 259.25
 258.15 - 258.05
 257.60 - 257.25

Tasemel. 257.00 lainas keskm. väärt.
 pär. ompr. dõsh. kardi katkestuse koht,
 ei saa dihist neiget pelti

257.0 - 256.87 lba ka-hal. positsioonid (ei
 0.13 erial dõsh 257.0 all olevast
 lba-st) mõne skilolütri meguel-
 melmeiga. Tasemel 256.92 nõrga
 hapuse pär. ompr. dõsh
 nr 256.87 - väärt. pär. ompr. kohati
 katkestuse dõsh. See vahem
 on tähest kuni Hallikuu ??

249.60 pär. lainas, isik. väärt. dõsh
 pär. ompr. dõsh

256.87 - 249.60 lba hulle wa-hall uzigalt
 7.27 savikas kumedamati wa hallode
 lainjate loolevate ja keeni
 1-1,5cm paksu ditekse margivahel-
 kühviga. Poolmuguljas keeni me-
 gulas tlast. Ei terve oluliselt
 aludusest poolmuguljatest komple-
 tidest
 Samuti linnas massusema lba lase-
 meid. Need tugevustel
 256.87 - 256.23
 255.80 - 255.68
 255.00 - 254.90
 254.45 - 254.36
 254.05 - 253.95
 253.80 - 253.60
 253.10 - 252.90

Kompl. mitmeid diske

253.40 - latvijas uurga hapusa pūr. rāp-
 ga
 253.30 - latvijas, eluistest vātenusema
 pūr. rāp-ga, trūp. vātkudega
 257.90 - latvijas uurga hapusa pūr. rāp-ga
 257.50 - latvijas vāga uurga latvalivalguve
 rāp-ga
 250.65 - enam-vāhem tasane keeni uzigalt
 latvijas keeni 1cm hapusa kesim-
 tātens. pūr. rāp-
 249.60 tūg lainjate, soļl. lābēstōdud
 kesim. tātens. pūr. rāp-ga.

249.60 - 249.30 helehall nõrgalt kuivi kesk-
0,3 savikas massiline lba.

Tasemel 249,3 laeajas isardel
hajusa pür ümbr. dõsh
K ee
vahem
A? (249.60) Dõsae on margel veel tasemele
249.32 ja 249.36 - molemad lba-
sedged lalalivalguvate pür. lattu-
dead, mis ulat. sügavuseni 249.
45

249.30 - 247.30 lba nõrgalt savikas helehall

2,0 kumehallide merglivahelõhtidega
merglivahelõhtide paksus kohal
kuvi 10 cm ües lba mugulast.
Kõrva küllalt purustatud
Alt 0.40 veld stu lba merglivahelõhtidega

0.10 - 0.12 - puhtama lba tase

0.10 - margel

0.15 - 0.16 - helehall lba

0.20 - 0.22 - kumehall margel, kesk

kuvi 5 cm lba vahelõht

0.13 - lba

0.85 - 1.0. kompl. lõpuni - veldavalt

kumehall margel vahelõht selgepind
lba mugulalegõd. Kompl. ilaasas
on lba-s hobusenaha tüüpi üst-
kõide

ülem pind ühtel tasane kuivi nõ-
galt laeajas kerav dõsh. Dõshi
all kuvi 1,5 cm pürüdist savikas

247.3 - 246.0 lba savikas rohekashall

1,3m

hajusa pürõl laeajate kuiv üm-
vahem hõrsoutaaksete merglivahelõhtidega

massiivne

pargneb 0.75 hülkalli (peaaegu valge)
 lba teravale väga hõõrdunud
 vahem. horisontaalsete stalaalotpidade
 ja kivim vagn loheda hõõrdus
 struktuuriga (kas lubiitoidid või
 mõni rauvagn. esadajad

Kõnpl. ülem pür kerav tasane võ-
 galt vä-sadeline - väga terav
 lõtopar.

246,0

244,1 - 243,8 kumehall võrgalt roheda värviga
 lba (kvartilisandiga?) alum pool
 vbl. leest. ülem selge struktuuri-
 vbl. leest! ülem pür - selge
 ümselt doob
 see vahem lähist F_{II} K / Br (?)
 Pür 243,8 m

243,8 - 242,8

1,0 m

lba võrgalt või hõõrdunud savi-
 kas hapusate murgitasele leeg
 - leest. laugulvõae. hõõrdunud
 ümselt lava esad, eriti
 Pür? ülem 20 cm osas

võ 242,8 - lahnas intens. pür
 õunp. ka doobi alused 15 cm
 on pür. kumehall.

○ pe 5 pür.