

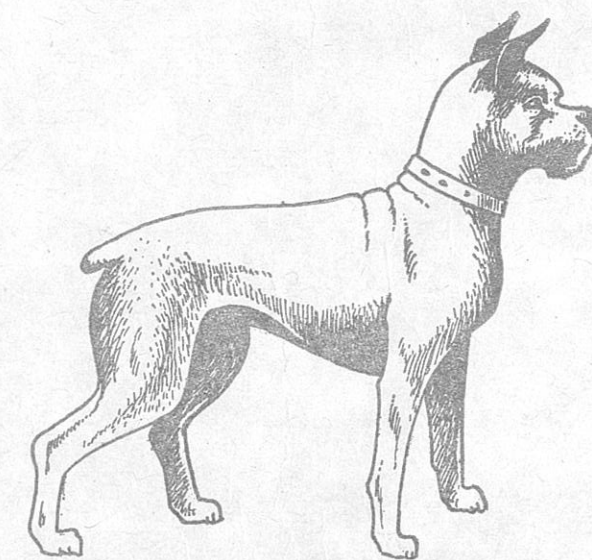
Pohja-Vooremaa

Koeru grupp 700
707, 708, 709
725

Vägeva grupp 721, 722, 723

Pilsi 729, 411vi 728

(Lisamärk 704, 726 E.P.)



BOKSERIS

No 89

1989

26.09.89

Tartus

Ostriku 700

paaritud 1989. Asub Koerust ca 7-8 km
oke lõunas. Südamik võrdlemisi hea kvali-
tadiline, olemas ka lühelik karotaaž

< 236.0 ^{0,1} Lühikarvid, punaka-kollasekujud, rohkelt
katkestuspindadega

$\frac{236.0 - 236.4}{0.4 \quad 0.3}$

Monoliit südamik - ülalosas rohekaskall
all hilehall, rikkalikult brahiozoodolitiididega.
Ülemine osa olivat tõlgendatavalt liht-
süslilivakivina, alumine aga selgelt kalla-
vise kivina. Detrit must, kohati kerge-
line, kohati umardunud ϕ enamasti 2-3 mm,
kõrva tementarunne. Alumine piir vastu
karmineadu, karotaaži põhjal aga alge.

$\frac{236.4 - 247.0}{10.6 \quad 3.9}$ ^{E₂ pl või E₁vk} poruminde alluvand osa
Jämedatavaline aluoliit, kohati sujuralt
või mõnevõrra petiidikaas aluoliidides, väga
iseloomuliku suhkruvalge värvusega. Tekstu-
rilt massiivne või nõrgalt ilmaava hori-
taal kihistusega. Eruvad valged, tihti
kaolinoidistunud saviseerid või
lamellid ϕ lapikuu suunas kuni 7-8 mm,
paksusega 1-2 mm.

Rohekaskalli toonuga savimatrijali
ei sisalda, vaid alumisest 0.5 m vnt
veidi savikam tane nõrga rohekaskall
värjundiga.

Koostiselt praetud monomineraalne,
erimult väikestest hajusatest muskoviidilabi-
kist ja roosatoomistest terti (mõni kvarts-
erim). Iseloomuline on vaid peenestatud

süg. 246 m akritarkside proov testid

Py - 700-1
Püridiagnostid
alluvioolised
246,95

Strat. tõlgitud erinevad
võimalused

(L₂ Pl paarsid rida punktsioonid)

After S. Hagenfeldt (1989 p. 145) Comosphaeridium
latvense makes its first appearance in
assemblage 2 which corresponds to the Raurve

Stage

1996.a. sõnaga loetud Vergale lademesse.

Süg. 256,2 m akritarhid, mille hulgas J. Püridi-
ga andmetel (2. I 91. telefon teel)

Goniosphaeridium volkovae Hagenfeldt, 1989

Comosphaeridium latvense (Volkova) Hagenfeldt, 1989

= B. sarnust süttelgelt pälvi Mörkys kolm e

C. latvense põlvkonnalt Raurve aegne Raurvest

Kuni Raurvesti koasavatuks aga sarnust Holmtap

g. volkovae = Baltisphaeridium sp. 2 Volkova et al. 1983

kuigi samas, mis C. latvense l, kuid võtaks ka
1962. a. lam-vergale

püridiagnostide enamine, milles püridi-
konstallid ~~to~~ sageli olamääraselt kradevabe-
luse rühmi tungivad. Keralisi agregate
suhtelise vähem, need sageli konstallid
pealispinnaga (markantid, kiired?) ja need
rohkem püritatena rööved sugavust,
kust loomul ka mure muretses
muutus glaukonid e. loid

Seeja intervallide omad rööv L₂ Pl
inloositud rööv, kuni need
faktid röövid tekkida ka L₁ vk kirmite
põrsumul.

Kuni intervall tekkida eritub madala-
loomilise osana ka karotagisvõrre, on siingi
lõhkedat. Põvi aeglane tõus lamami suu-
nas, mis sarnust rööv justkui enam porsu-
muretses. Siiski on mure muretses
püridi rööva varemist, lamul laakurad
ka andmetega loidalaosuvast pauraukudest
(Kramaa, Taadikvere), mistõttu probleem vajab
edaspidi eritub paur.

L₁ vk

242,0 - 273,2

26.2 11.7

Valdavalt aleutolite, jämedakeraline, vaka-
jaskall, massiline, vötkite 3-8 cm
sarikamati vahetameteaga, mis selgelt
rohkemalgi vövi. Vövi intensiivsus
sarnust selgelt allakunast. Tõrsumul
251,6 sarnustis loidale vövitale ja
Skol. lüüpi vövitale, kaigutadeid
valgud dökid vövitale lüügi dökutid
kohe vövitale on kirmite vövitale
lumeda vövi lüügi, vövi allpool ka
glaukonid vövitale, lamul 254,0-
256,0 aga röövitale glaukonid vövitale
lõhkedat vövitale. Kerali annavad sarni-

E. la K

278,2 - 289,0

10,8 9,7

Savi aluuridikas, kirjuraviline:
valdab intensiivselt punakas-lillaka-pruun
värvus. Vähe pürvidikane ja launaliid.

289,0 - 309,0

20,0 15,0

Savi, aluuridikas, kirjuraviline, keerd
selgsti valdav rohekashalli vilttoosiga,
milles kord tugevnen, kord nõrgenen
lillakashalli-hallikirju vahetusemisi,
enamasti 10-30 cm soonelitsa. Rohkesti
mitmesuguses suuruses pürvidikane
ja Plat fragmenti.

Alumine piir pandud karstaaži põhjal
(allpool on jonnult tugevnen); kilede
jõrgi oleks see selgi madalamal -
312,5 m piir, seegi mitte eriti selge ega
võrretheline

ln 14

309,0 - 323,0

14,0 11,0

Savi aluuriline ja aluuridikas, rohe-
kashalli, varikate lillakashallikirjude vaho-
lasemetiga. Tänapäev aluuridikalid raskelt
ilmas ei erine, allpool roht. See teeb rihis-
liku tugev pürvilemine monotoonra tingimusi,
kuigi eraldamine kervikuna on slyektiivne.

Huvitav, et karstaažikarst on
intervall eristumas lamunust selgema
kõrgema intensiivsusega, mille tiagub roht-
vaste aluuridikalid murekore, ja glauko-
niti.

Kogu intervallis rohkelt pürvidikane
ja Plat

Intervalli alumine piir selge karstaaž-
karakteristika jorgi ja määritise 0,25 cm
viki olemaolen tohu lamunust ilmas
kuud inu liimkriitide enud va sellest
1 m kõrgemat, mis võimaldab piiri teistkord
arundi.

ln S

323,0 - 335,2

12,2 5,5

Aluviitbaas ja liivakivide vaheldu-
mine, tihedud sõdamikus ca 70-30,
karstasži andmetel liivakivid vaid üla-
osast, all osas sav. Savi rohekastall,
enamasti tihedud aluvisiirdi-koledust,
tasemele koguni liiva-konkrapinda! Jä-
rgitavad ka liivide-koledudega pinnad,
kõralt aga suhteliselt pehmed, suurte
põrviirdidega (kuni 4mm) allolise
võlga!

Liivakivid mitmesugused, enamasti
aga vordlemisi pudedad, sorteeritud
keskmise-teralised, suüre lülide glau-
konidi ja laskivate põrviirdi-koleda-
lega kivini poorides. Vaid ülemisel
põrvi 0,3 m ktt sorteerimata mürtsel
kivinit.

Intervalli alumine 0,6 m on pürviniid
segi pööratud, suutku kiviniina mittepöörat,
kuid sõdamikus sätinud kontaktiga selgi.

Sab. ei leitud, ka kivinit mitte,
sugavaim Plak 333,8

Vrr

335,2 - 358,0

22,8

3,2

Intervall eristub usaa selgesti karstas-
pöörat, kivinitilist tihedud chaaklasele
ja lihtikult.

Eristub vrK 335,2 - 341,0 = 5,8 kinni ei ole

vrS 341,0 - 358,0 = 17,0

karstasži pöörat valdavalt
madala-pöörat kivini (liivakivi)
- 60x, milles savika ja alu-
viitema kivini välgatavasti
võlgaosad elu tasemele ulatuvad
ja ulatuvad (mürsvit!)

Karb. tsemment!

Karb.
700-2
Liivakivi
Karb. tsemment-
ga 336,0

Kõrge kiirguslaine!

7
Kivimisel valdab punakaspruun massiiv-
ne või tasemeti kihistatud alurolid, milles
lekkalt plitaleuroolide, alurolidid või
rugi liivakivi valged vahetused (5-10
cm). Viimaste kaolinistne määrr
liand, staosar lajuu muskoviidilind,
allpool valgupinnad ka tumeda vilguga
kvartsi korral ka kollakaid ja roosatid
teri - osalist kindlasti ja, mille hulka
suurem penetralises ja aluminis oras.
Vahetult elemend piiril (hõlguv röödla
ka mupel) krht monomineaalset kiirtevi
liivakivi ligune karb. tsemendiga

Intervalli alumine piir tinglik - pandud
puurimistipiku kohale, põhivall karotage
jargi, eeldusel et piirava sodamine
pühul oleks ta ka eriduslik reaalul

Valitud piirist allpool kivim siiski
muutub - punastes alurolitavides mitte oot-
rühmitusest ning patraviririkka liivakivi
vahetused.

358,0 - 390,0
32,0 26,0

gd II

Alurolitavide, plitaleuroolide ja
liivakivide vaheldumine 50:30:20.

Karotage andmetel valdavalt liiva-
kivid Intervalli keskosas 374-381 = 7m,
kuid alust gdM määra eristatusest
nad ei anna, ehkki teatud analoogia
on.

Huvitav on asjaolu, et intervalli
savitasemeti ja -fooni vtab nii E
kui ka aluskorra oma, olles seega
anomaalne.

Kivimisel on pikk intervalli
kivja: valdab punakaspruun ja
massiline liiv, mis aga tasemel 359-370

gd II kahetaseuline
leht

Kolm sooristunud
faal

Musta maagi kütud

sisaldavad ka palju halli ja on
alumisest osast enam rihitatu -
sega kordab gdt kahetaseulist jaotust
Põhje-Eistri labiõrges. Vilasias - kuvi
tammene 362,5 erineb ka kolm sooristu-
nud faalt, mis võib olla kütud
vr - eliste subaeraalsete sündmustega
tekstuurilt ja varvuskasvatusest -
kalt on sarikamad kiirunud tiopliind
gd-le, suhteliselt vähe nõrk mis oleval
tumeda vilgu pindarid (mis tegelikult
arusaamatat nõrgt karoteegitaut silmas
pidades)

Liirakivid seerastus on hõlb pr - rikkad
võib peale, ka on väga haruld neile
granulomeetriaalne karakteristika - gravelit -
idai eriaid erinevad ka itaas. Pr - euc -
masti 5-10, kohati 20 x. püret. Kõrge
väljapetumas kiirakivisid nad nõrgalt
kallutatud volutiussega graveliidipindade
järgi. Intervalli aluminides osas erineb
mitmed lasevud musta maagimisevaat
kütud, K.M. arvates võib-olla ka
magnetiidist - igal juhul aga alus -
korra mõju väljendat.

Liirakivide terasuurus on muut -
lik, mis kv. kui ka pr terad
sageli tasevst ümardumata.

Intervalli alumine piir lüdrogoloogilist
selge

390,0 - 390,5
0,5 0,5

gd O

Murestolite - sorterimata kivim
valdavalt punakaspruun, lagede
väljastall, suurt aluskorrandimist
(d 2 cm) tiivaste ja kv. - pr teradega.
Alumine piir teras, väljendunud
võib monoliidid

→ 390,5

9
Gneiss - kordreividega alumiinium
gneiss, klemm 3 m tegevasti
porruud valujashalli-roosavirge,
kroonimidi ja kloriidiga.

Mõeldav uuring mineraloogiliselt, kui
võra selgitada intervalli 192.7-194.7
põhjal geoloogilist ning geomeetrist püüt
ole ning Paaliks saab mingid andmed.

Ivo lubas võtta proovi seq. 192.9

Puurauk N^o 725

26. IX 1989.

Naadatud karbonaatide allast kuni
rohkem arvuti tasemele.

< 187,6 glaukoniidiga lubjakivi. Karro-
haagi kõver ei esimalda selles
peurangu üldsest üldsest üldsest
lühikese kuni lamavas s'lam-
mis detritus esineb

187.6-192.7 šlamm rüma informatsioonid,
3.1 4.2 samuti loheb karotaaž.

E2 pl?

192.7-194.7 Aleuroliit põmedateralne, valk-
2) 1.5 pashall, ülemises osas, tuge-
vasti, muidu keskmis (0.20 cm)
selt 'tsementunud karbon-
haagi peki lokelestri
tsementidega. Siisaldab kogu
alakesest pärkeseid (-> 3mm)
püüdi konkratsioon, millest
osa kerapad. Konkretsoonide
küll kasvab alumise püü
puunas. Intervalli ülemises
osas (~ 192.9 m) 4-5 sm paksum
halli massiivne savi kiht,
milles elugevuse järele pru-
duvad, küll aga esinevad
alumiseist materjalist kiht lat-
kudene, mida mööda püü-
distu mure ja püüdi oskustamine

Alumine pür pandud rohukas halli-
du saot de ja tumedate otikude
remontse pings

21.9

E, UK

194.7 - (215,2)

(Tõenäoliselt aga 21.9 otsusta-
des kinni väljatuleku pings
17.2 8 karmas reitid)

Mämedo feralne valkjas hall
alune liot, milles hulgalt selt
õhukes ($\rightarrow 2\text{ cm}$) pilu/aleuro lüdi
vahe kiht, tase meti aga pargi
purustatud vahe kihtide peal.
Alumine 0.30 on valdavalt
saw kroonid, milles esineb
karmas raseid vertikaalsed
kärge, tärsti aga pundu-
vad horisontaalsed ja värvus
nõrgalt erk rohelise tooniga, mit-
te hallkaga - see lubab
oletada, et on tegemist vakroga,
mille lükatiga, samuti pundu-
vad saw kroonide ülemises osas
tärsti porsentse pingsed.
Kogu intervalli esineb pür nöödi-
konkretoone väga kõrge küh-
pindadel ja glaukomaati, ko-
hali õrge hulgalt selt.

Puurauk 709

< 226 glaukonidaga liiva- ja lubjakivide
puursüdamikuse sademend
~~kontakt~~ Kallavere kihistusega
0, kl

226-226,5 Obolus konglomeraat, kus-
0,5 0,2 juures detritüüdi hulk'alt
tüles kassav. Iseloomulik
et praktiliselt kõik brachiopodide
kaaned on kulg-
tatud ja tege nõrgalt
orienteeritud. Erandis detritü-
tumedaate paksu kaaneliste
järgs.
Paksus pandud karotaaži
järgs

E₂ pl 2

226,5-232 madala poonliised
5,5 Slamm liivakivide, mitu kõvera
iseloomu pärgs pörksed
kuuluda paalasse.

E₁ vk

232-259.7 - karotaaži kõvera pärgs
27.7 Slamm võrkas alla vaki -

E₁ lk

> 259.7 - puursüdamik alates sadg

226 $\frac{4}{kl}$

226.5 $\frac{kl}{kl}$

madala poonliine

232

- vk

259.7

-
vk
lk

260.5 nunt 262 pe kupaab
undast tumprest aluutseut de
ning pelut aluutseut de vahel -
dumst rohekas halled
Porseumise põhjed pundevas

Puurauk N^o 708

Puursädamäke & osas aruult 0.40 m.

$\frac{0.40}{e}$ pür 236 m

E₂ pl

$\frac{>236 -}{0.40}$

Aleuroliit jämedoteruline, prak-
tiseralt valge, tumedat
võlgud ja glaukonit pau-
davad. Eelnevad kerajas
pürüdi kohtuhoosid

252. karotaaži (sõrre) põrgi alumine
 < glaukonüüridga ja brakkro-
 poodrudega liivakivi, mis
 läheb ärglaselt üla glauko-
 nütubga kottis

Puurseidamikus 0, Kl puudub,
 aga karotaaži põrgi võttes
 olla maks 0.5 m

E2 pl?

$\frac{252,5 - 262,5}{10}$ 1.2 - madalaspõhine liivakivi
 - hõlgeda jämedatavalise alu-
 lüdi tükid püüdi konkreet-
 soondidega
 E, vk

$\frac{262,5 - 278,0}{10,5}$ 0.4 aluolüdi rohkekaevallid
 - pelit aluolüdi vahetult
 Hõlgeda. Soaldab glauko-
 niti ja tumedat vasku aga
 ka püüdi konkreetse

Märkmeld teistest puuraukudest
sept. 1989 (ümber kirjutatud
märkmeldidelt 03.1990 E.P.)

Sadala rühm

P.a. 704 (põhikirjeldus kaustis 74, lk. 42 - L.M.)

Ülal pl.-ilmeline kivim, mis tõelise allapoole
pidavat üle vk-ilmeliseks. Kõik hõõpsannused
-kaolinit, püriidikonkretsioonid, glaukonit,
harmat vilgad - muutuvad sujuvalt. Et
alluribes kivimis rõõselt näha kivisus-
aste on sarnane - ei pea L.M. peada
olemasolev tõenäoliselt.

Lasundi all hõõpiline murenenud kaotik,
tõsi mitmel tasemel, võimalik et mitte
eriti korrektselt puuritud kate laadud,
potimõetelisele aga vabalt selge

P.a. 726 (põhikirjeldus kaustis 74, lk. 46)

Sarnane ülalolev. Ülal ilus oboluskonglomeraat,
selle all ~ 2 m hammu violettaspruuni saviga
lõhi imendumad kastrumaidumad kivid katvas-
ti sootestatud materjal (vaadatud - A.P. ja L.M.
arvates kivim, E.P. - tehisuga puurimisel)

Selle all tihk tugevasti tsementoruumid
poikiloklastilise tsementiga aluroot, selle
all ~ 4 m sukruralt aluroot, haleda
plu kumud savivõrretega - andogiline 704-s
nähtu. = L₂ pl (?)

Sitk allapoole (234,2 m - E.P.) savid rohekad,
intervall tervikuna vk ilmeline. L.M. paus
püri allapoole, õgnooerides vilgurinnad
glaukonidiga litreid tasemel 234,3
Puuritud püri vk-s

Vägeva rühm p.a. 721

(Alguirreldusest
jõupuhast - emv. E.P.)

Huvitav tähtsuse, kuid karotaaž E ei ulatu

E₂pl(?) - E₁vk(?)

241,0 - 243,2

2,3 2,0

Slamm hõlvalgeat jameda teralivest
aleuroliidist tihedalt suhkruvalge
aleuroliidi või hallikasvalge, peenelt-
jalt laguneva pulvitaleuroliidi tiheduse-
ga

243,2 - 261,0

17,7 5,0

Valdavalt helihall kuni suhkruvalge
jamedateraline aleuroliit, mille all-
mises 1,5 m valged kaoliniseeritud
veerised ja purustid (-sega E₂pl
relloomulised jooned!). Allpool aga
ilmuvad rohekashalli savi tahetah-
med, mis kogu ka aleuroliidi taht-
ga mudasööpate vertikaalkõrgused ja
summad vihma sisselaskumise piirid.
Erinevad ka kaetud liivad savikirmed
(flaserid) või veeriste kuhjed. Glau-
konitisi siiski rohe - all osas raud-
võrkud problemaatilised liivad

Seega südamikus taludatav pider
muutub E₂pl ilmestest kirmest E₁vk-
ilmestele. Sealtjuures satub erinev
suunustik raud valemiselt 1,5 m, mis
on kasti sisetarv jorimise tahetiga
Piderust suurendab raud ajastu, et
kogu talu loomise erinevad ~~muut~~ kerajad,
sageli keerukaid liitvorme andvaid
püridikonkreetsioone, mis koketi koond-
vad kihipiindadele huvitavaid katetega

Py - 721, 1

Püridikonkreetsioonid
aleuroliidil

255,0

P.a. 728 Ulvi

Vädal lutsu glaukonidirikas kiht, selle all 0,5 m ilmselt pk liivakivi, mida pole tõstetud
 Lõunav E osa karstlaag: põhjal selgelt kaheosaline

189,6 - 194,0 Madala kiirgusjooniga kivim, almselt jämedatavaline sorteeritud alurolit

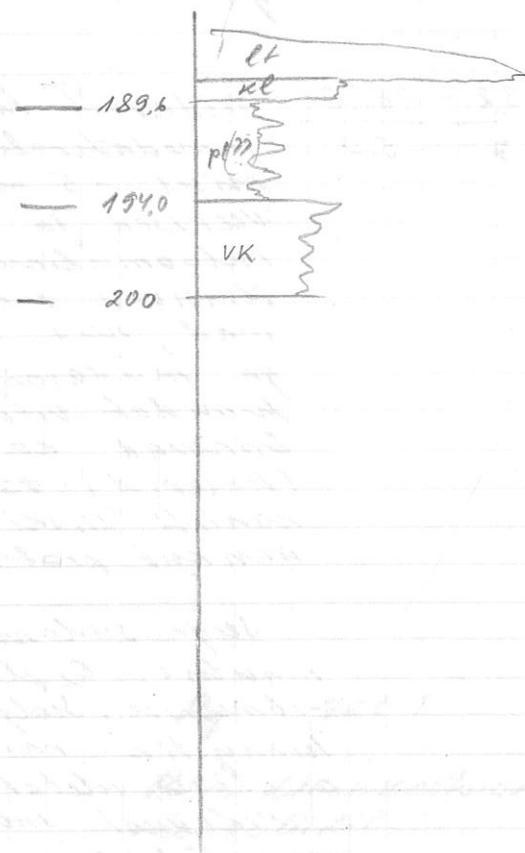
Väheosast lammut, allpool kivim
 - hallralge alurolit muskoviidiliku-kristall, itma sarvikihidite, sisaldab väikesed ummardid voolilaine $\phi 1-2$ mm (põrsunud püridiinkoakretioonid)
 - seega mõningas E_2 p. tunnust.

194,0 - 200,0 Eelmisest astmeliselt kõrgema kiirgusjooniga.

Hallhall jämedatavaline alurolit ühtlase rohekaskalli sari kihi ja selles enurea vertikaal kiirguga. Enim ka tomedat murendat kihi ja põhimassis rooskard kihi.

P.a. 729 Piilsi

Puurindamik ei ulatu E. Viimasega tõstetud 0,3 m kallasere liivakivi - penetraalne, hallisärviline, peene detriidi ja üksikute suuremate fosfaadikarpide fragmentidega.

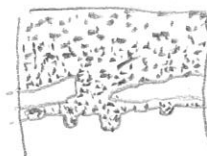


Vaigva rühm p.a. 722

232,0 - 234,2 Sisaldab vaid 2 m informatsiooni
nita slammis. Ka karolaaž E ei
ulatu - südamik kasutu

Vaigva rühm p.a. 723 Kärde

Huvitav E/O piir. O, pk püüdnud,
O, lt karb. raketust E alu-
roliidid kasjuures kontakt on
südamikumoniidid, rütmus-
lub omalaadne tarkuga va-
haskonglomeraatidega.
E püüdnud aluroliit tugevasti
karbonaatsed



723-1
Karb. 723-240,7
Prüun kontakt-
kementatsiooniga
aluroliit

Kp. 723-241,0
Aluroliit ja pil. aluro-
liit, valge.

240,6 - 242,6
2.0 1.0

Vahetult kontakti all prüunakall
dolomiiti meenutav tugevasti be-
mekerunud aluroliit - lihtsad
lobedus ja glaukonidi laenuvõrk-
-püüdnud

Selle all 1 m lumivalge püüdnud
aluroliit E, pl. tüüpiliselt: valged
saviäärised, kaolinidina materiad plit-
aluroliidi rühmitid, kerajad püüdnud-
konkreetsioonid, hajus muskoviidilisaad,
kv-monshine raalms. Glaukoniti ei ole,
ka E, va tüüpiliselt püüdnud

Koeru rühm 702 X
 ✓ 700 lais E.P.
 708
 707
 ✓ 725

Sadala (Torma) ✓ 726 KM (solides mür.)
 ✓ 704 ln KM
 ✓ 727 KM
 ✓ 728

Piilsa ✓ 729

Vägera ✓ 722
 ✓ 723
 ✓ 724