

HELDUR NESTOR, PÄEVIK 31

A5 muistio

EUROPAPERI

Heldur Nistor, Pænk 31
SISUKOKD:

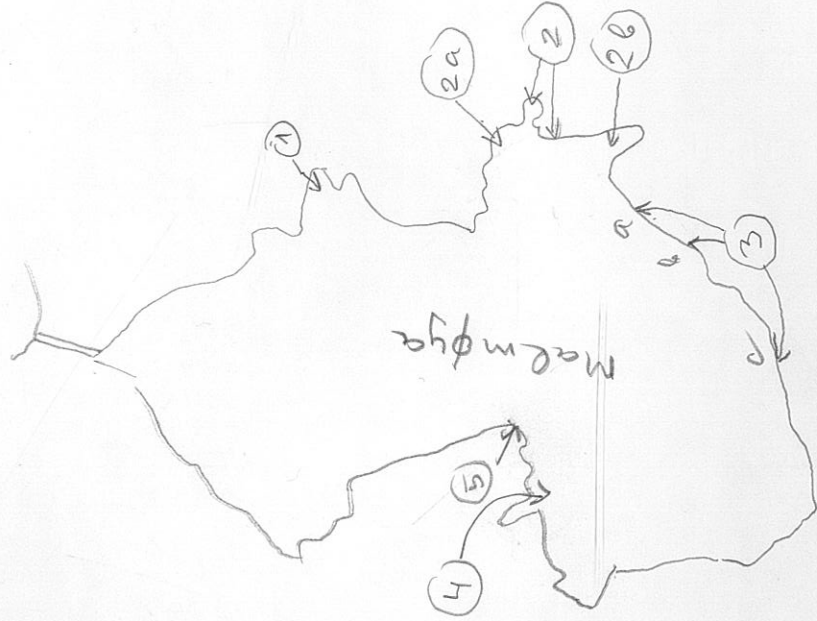
1. Malnþýa 1-4
2. Spirodden, 4-5
3. Holmuskjart 5
4. Semsvandlet 6
5. Billas 7-8
6. Starenstangen 8-9
7. Starens tange 2 9-11
8. Solhaugstein 12-13
9. Kampetráttan 4 13-14
10. Brestereien 15
11. Kalþýa saar 15-17
12. Gaantangen 18-19
13. Lore Farnu 20
14. Storpýa 20
15. Sþnskerud 21-22
16. Kopplungen 22-24
17. Þönderudtangen 25
18. Fumbergat Quarry 26
19. Fumbergat Heiðrend 27
20. Berginika 28
21. Ánderud 29
22. Hóle karyáan 29-30
23. Hlekketangen (Kringinir járnvæaldal) 31
24. Hóenevöllum Heiðrend 32
25. Ástrandur Kaldapelland 33
26. Sleimnirka morerand 34
27. Skaplekkir 35
28. Gunnekkir (Kerþýa ragn) 35
30. Versnirka 37
40. Þýucast (Þorsgurra 5) 38

41. Frednes (Paraguan) 39
42. Kapidelsperget 40
43. Skuleh 40
44. Skotteva net 41
45. Kutteren / Idnevald N) 42
46. skytterveien 43
47. Malmpya 44

Norra, Oslo firvond
1995

12.05.1995

Maamõya



Paaljandis 1 paljandub 6a, vales saas,
umbes 35 m ulatuses, Vääl 4 pöördi,
ideldal tloodate liivakiiripaleonidi
vaheliste ga. (Foto 1)

Paaljandis 2a paljandub 6a, erines
ilus daire, mis lõmmed võtvi velle.
dise rostri.

Pärgandis 2 oli ilmselt tegemist
5 b liivarividega, mis onalt viitavad
viiel onalt moodustunud sulatunud pöökau
panga.

2 b - neemel polnud 5 c liivarivi,
nila kardilaealine struktuur.

3 a al. - tsemist sulatunud õhuse-
vihtide liivarivi vahetihedega
vihtidega 6 b tsemel.

3 b - Sticlandia arevate lihtsate
vahetihedega vihted 6 c tsemel,"
samas veidi värsenal värvete
pentameriididega (Borealis borealis)
ilmselt 7 a tsemel, Esimes tihedate

3 c ilmselt eraldatud murrangust
müst paljandi onalt ilmselt
kesmise vihtedega murgulid lubje-
viht (7 b). Kivim on pöökuliste
murrangute, Rumba tsemel, mille sa-
nit õhuse lihtsate lihtsate
vahetihete. Nüüsed on dolomidi-
tsemel 7 c lihtsate vahetihete
lihtsate lihtsate struktuuriga. Foto

3 7 c 4 (liimapiit).

Nb! Salls pöökuliste
murrangute lihtsate vahetihete

Rytenäkeri kõrgema osa juude²
edasi looma seenuks hüüdnud muutu-
sid lubjavee uhevõrreid palju tõnover
ning praegi jõudsiime muusti Rytenäkeri
ni ja Solvini piiri juude¹ vms vält
muutis jätvalt veldamots. Väga
põdas seda enialgu Niki / Rytenäkeri
piiriga.

Sinise kääramaal algas katoliise
Gb tasevõlt, mis on muhtoliselt veld-
nivas. Bamas on vildistatud
itleninevõlt Gb/Gc, mida ma
nidasin enialgu⁷ Solvini / Rytenäkeri
piiriga. (Foto 5)

Foto 6 koma pildil loolnen -
võlleniga.

(4) Põhja poole hüüdnud jõudsiime
paljundli (4) juures Niki jõudsiime
ni (7c) juude mis on muidkiel
baga peenemugulja lubjaveega. Jõu-
võri vildar 20 ~ 40:60. NB!
Eninevad pildid vinnõidivõved!
mis vohati moodsustatud ringe.

(5) Sümmelbuckta Rahe kalded (5)
on Sümmelbuckta Formatsiooni tüüp lei-
võet. Formatsioon on erinõuetud
alustate tarmelate gaaptalviltidega,
mis vastavad centrifugise, murdisoni ja
necarotoneasise ksoosile. Põhjaosade ka-
vontakt Niini ja Sümmelbuckta uched,
Tüüpilise peen vilhita - murgude vii-
t kiltja Sümmelbuckta uched on
massiivne ca 2 m paksune pane luby-
viin, mis tüvel hõõrval sügavelt vildas
üle miinima s.o. saviüks nurmel
itelmises 0,5 m sügavelt murgude
tunn.

13.05.1995

Spirifrodden

Poolsaare (neeme) mõlemal kaldel
pe ninel paljandub rutiltsellfai-
lie Solviki fm. lübilõige (vt. joonis).
bb algus (x) on üsniivite pakkude liiv-
võre vilhita dega (15-20 cm). Foto (11) bba
alunise liivavõre vilhiga eripärasil.

6c on väga rohete kondide
stroomapoonidega (Foto 12), vünaased on
tugevasti imbeartalliseerunud.

4 6b ja 6c vaheline piir on ila-

müneviline, mingit väga selget värbo-
naalseid murenevust, nager sikkumis ei
ole tegelikult olemas. Kohati on üle-
mises osas struktuurilise korralle näi-
vusti et moodustavad ^{pea} ~~pea~~ kaltsiumiladestused
juureil. Nõuetud 2 proovi kõige alumisest osast.

Helme hõljänet

Paljandub ülem-ordovitsiumi langana
Fm., mis on esindatud peaaegu kuni-
mugulpa vahetusega lümpaivi ja pöör-
nina vilda vaheldumise-ga. Lümpaivi
lääbryd-mugulid vahelduvad on pöör-
sega kuni 20-25 cm. Paljandi lõike-
pöör (maapöör) otsas on lümpaivi
väga rikkalikult paleoporelaadid täis,
kasvuse, iigi sügavused vahel potye-
osad on peaaegu Paleoporelaadid,
Ülemineumalid oli vähe määratud
sloshyuchisi. Terasid määratud
väga Kabala viltte! (Fotod 13-14)

Semsvandet

11.05.1995

- 1) Parmi vulvaarviteidide kaljusena alu-
sel Karyamaarumel palpanduvad
massiivsed vanni pümmatühilised 5-6
lubjareid ja lubjatuvarind. Palpandi
seemnises on 5-6 pakum - korvareid ki-
bilise korstase kõõva lubjatuvarini.
Kõõva pool eelset on murrinud
võimide paljude korallidega (mugosid,
kaltsiidid) on valdavalt onus ja
üks suur vahine (stomatopoor vetikas)
moodustis. See keem on üsna rife-
ilmeline.

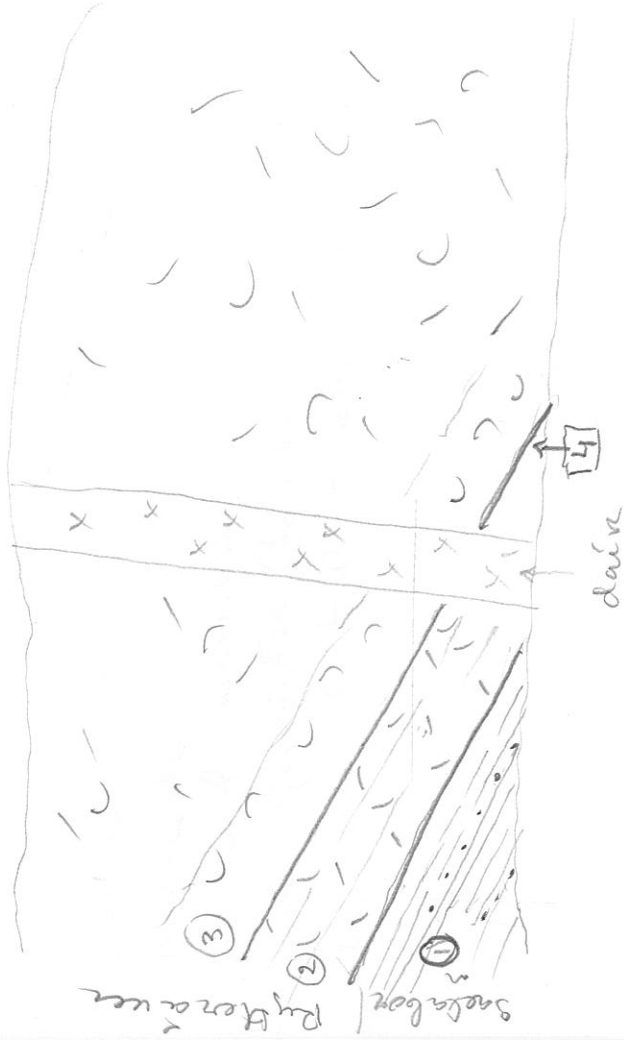
- 2) Järvetarsel seed pidi edasi
mines esineb 5-6 mugulato lub-
javide palpand, mille ühes etas
on laive. Väga tempiline mugul
keem, kilt (mugel) on vardi yama-
ka värbusega.

Fotod 15-17.

14.05.1995

Pilläs

Teeäärise karjääri's ^{me} saare elitiise
all paljandus saalaboni ja
Püttäräveri formatiooni restat.



① Saalaboni on esindatud õhukesel-
lõel kilbede ja biomorfete kuni detritite
hulparvude vaheldumisenä, mille on
värvitud alvöödi (kääreri) vahetlike.
Kivimi varuos on hall kuni rohelas
(põrnamilt)

1,5
② Naaber 4 m paksune subteltsel
missioonide vanni korraldatud vabliine
kandakaitse hulgajärgi pinn, Saegeli
on väärtalt pimedekaitse. Kõikpind
sellel on rooste ja vilt (2-3 cm)

③ Kihiks - massiivne Borendis pinn.
Näe sarnas pinnases (10-12 m). Sellel
eraldub omakorda võrge niivalamine,
alumine osa (1-1,5 m). Lõlpool on
Borendise osa muulik. Tsemendi (20-30cm)
on veid massiivsel. Erineb ka pütmite-
selt afanite (tohmise?) iseloomuga
hulgajärgi. Leitud 3 stroomato poori

Stavenstangen.

①. Järve kaldal, põhjandi lõuna-
poolses otsas põhjandub 56 komplekt.
Kõrged on ülevalutatud (?). Kõrge
ilumine vilt (1) on erindatud pinn-
võrse hulgajärgi. Väikesed
vanni ^{hõõsoniline} erisõniline kuurivi vä-
terus kontant all pool laenua
8 Kinnid hulgajärgi (25). Pind on

väga elatane, seisavate vaon-¹⁰
ditoga (20-30 cm). Lühikivi paarsid¹⁰
kriinoid lubjaviid on veldanalt
küllalt tämetenahved, läätspõis-põim-
ja lamruusega, usga see on teinor-
line kriinoid lubjaviidele. Kriinoid-
lubjaviide paarsus on ~~10~~²⁴ m.
Yäme valla läheduses on kriinoid-
lubjaviide vahel mis ulatatakse
(läätspõis) "korallipaark" (3) läätse park-
sus on vümi ~~1~~⁴ m(?) Selles on on
vüüm läätspõis-võrgupõis ütsna park-
sude nõbeaashelli murgi vaheliste
dega. Selles vüüs oli palju heledama,
valeda punnaga moodustusi, mis
võiks olla stromatoporaad vüügi sool-
oli ilmalt tegevust lihtsalt kriinoid-
lubjaviidega.

Stavenstangen 2

Jämeäärse 56 võude vüümise

seljandike (keskmises põhjapoolses
vões) võues võigus paljand-
ved samuti 56 vüümise lubja-
vüüm mis antud võues on
erindatud tõeliste vüümistena

Kõvim on massiivne, padjalise la-
smusega, klahki on käätsajate
"paljade" vahel tumea pruunika
või sinakashelli varda laiuseid vaha-
võikesei. Põlvivimi moodustavad
tabelaadid (heliididid, helisitiidid,
sardimulad), vaheniaksid suurel m-
gossid ja stomatopoorid. Nümarid voh
segi riada sammalloomadega voh
peente heliidididega.

Stavenstungen 3

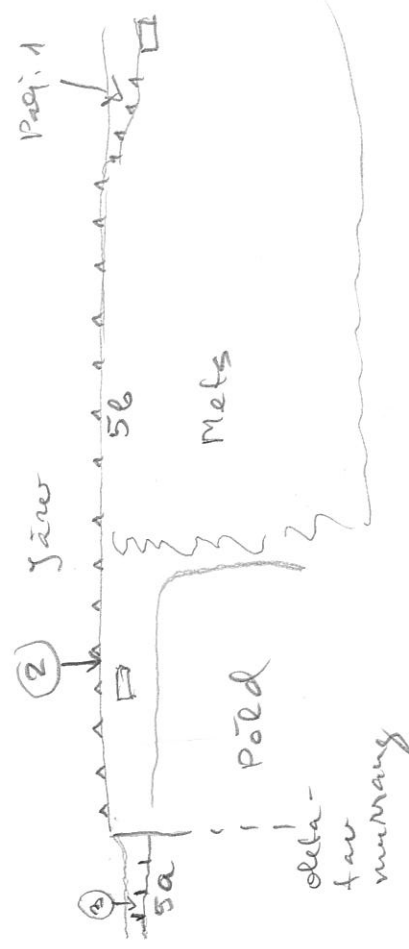
Järve ääres, alus põhja seljandi voh
vastastsoo (põhja poolses) põhjandub
5a veldide kompleks, see koosneb
vohvest osast, järve poolses välises
on ilmselt vanimad veldid (a), no
on kollakaspruunikas pelme veld
suurte veldilt paikneva te lühje-
võivi nurgulatega. See moodustab
järve näne madala põranda. Paks
on u 10 m.

(b) Järvel määone 4 m paksuse
56 tumpi lubjaviide karmid m-
moodustab jälge seljandian. Sella ah-

mise ora moodustab alumine
 pane (ca 70 cm), mis on ülepanud
 massiivset karmidist eraldatud
 20-30 cm paksuse magedajete lubja-
 vande vabestaja. Sellest "sõngemala"
 pool tees masšine lubjakiivi,
 mille kasutus on väga niire-
 lisevõtte vabale (sardulka) ja sta-
 matoosne. Minu materjal on põhi-
 lisevõtte erast.

(e) Seljandine teisel viijal vordel
 vuesti magedajele lubjakiivide
 karmid.

Paigend 3 on muust osast eral-
 datud ilmselt murranguga.

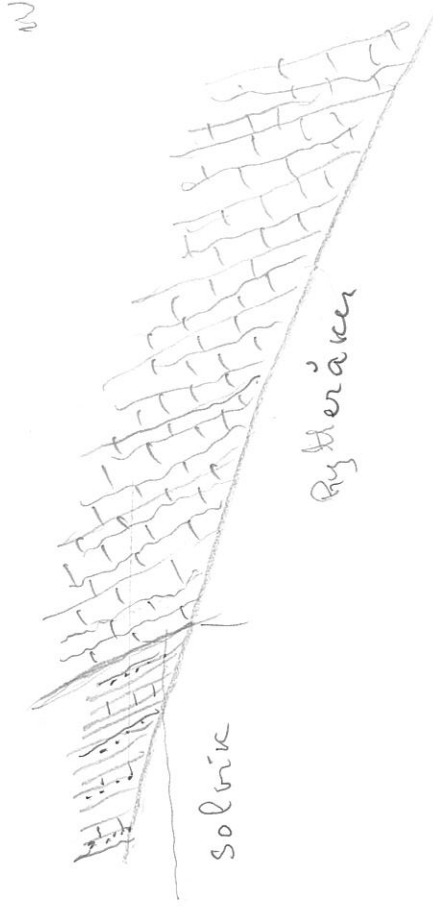


15.05.95

Solhøegveien

sandvica püürõmmas kandtee ja ma-
lahedel näkve tõusva tänavas aare
olev teesõõnd, Paljandul Solviki
i Rytharäveri Formalsioomede kon-
tant, Solviki parkus on ~10 m,
Rytharäveri nõude lüü parkus 53 m.

S



Solvik on erindatud vilkide ja ole-
vate vilkide vaheldumisega ca 60:30, millel
on üürimüüd lüü ja sõõndilise. See sõõnd
erineb stabiilselt kõrgemal sõõndilise
(3-5 cm pöörd).

• Rytkeräken on erindatid Pentamerus-
luljaviidega, mis aluvises osas on
kihilised, ülal muutuvad järjepärgult ilma
massiivsemateks. Massiivsete, vanni 1 m
paksuste parrude risteskehtum on
~~uud~~ peenpoolmugulpa, vanniüles mugulpa
iselooa muutub rütmiliseks. Parhameris
erineb lähtepete veevõrdena (3-10 cm),
vanniüles ilmapoolse vande paksus suure-
neb. Koralle ja stromatopora on ism-
hajutatult. Ka vande avants ilmapoolse
pöud kasvab.

Fotod:

17 - Solviki ja Rytkeräkeni kontakt.
Reine määtlinduga (1 m)

18 - Rytkeräkeni peenpoolmugulpa tük-
teer.

Kampelbräaten 4

Samas pünicomas pakitud

peaaga rooga ulatuses Viiki For-
maksion möleni pünicaga. See pakit-
tud püni maaalendunud tär-
vad. Kiivim on saaga tuqevast völg-
sööritatud, nii et Niivi mugulpa

hüpariivide asemel on väga väikesed
ne kivim. Rytteräran lõpeb siin pausim
võimaldubpariivide pargaga, mis on
tänuvõrdistatav varjand on võlge
kaevandatud.

2 Nivi ülemises osas 1-2 m ulu-
tusis on meglime seerite ^{üks} meglime
kivim tüüp koralle ja stromatopore.
Ka Siimebureba alumises meetris
on rohkesti koralle. Need on ene-
mastra võtja elustand
see on ilmselt ülemine koralli-
nõu vaaras mõistes.

Sivimigulfta alumine ots (põrgu-
dud umbes 1,5 m) on siin ka valla-
valt meglimega meglimeleelsete massiivse
chitusega. Nõu võtata massiivse pan-
gale Malmdya lähikües. Erinevalt
Nivist on selles veelt parameetria väi-
võige ja meglimeid on kontrastne!
Nõu väi Nivi ülemises osas lubje-
võimigulftad on väga hõrgusa võtteen-
võige. Nivi Fu võtteen on väim
peenmeulgus.

Brestevien.

Teesäänd Sandviki püraomas
väga lava hüvusega tee aares.

Paljanduvad 6 e mähel 12 lühje -
veivid, kihipindedel on väga avari-
valt tabulante (foto 19). Õnnetus ko-
guda ka usna palja strukturaal-
neel on väärdavalt kogitud palja-
di kõige ilmitud (lõunapoolses otsas)
võhitud. Paljandi itd vevade

Foto 20-21.

Foto 22 - getumi teenistult ken-
nijaamaa juurest mägi ja mäed.

Kalvõpõya saar

Sare loodetiipus on nams
paljanduvad vevad 5a ja 5b
vadel(?).

5a on erindatud noheskeldide
mehhitise, mille esinel nurvi lub-
paviri mugulaid ja mugulpaid vevti.
Selle ülemine pind on erosiooni-
line ja tema peal on 30-40 cm
pavime kogumevadid vevti.

Konglo meradi verised moosustel
mugulja's lubjaviivi.

Konglomeradi ülemine pind on

vea sponboone. Teda katel 10-30

cm paksune alvitiidki rüht mikroskoopilise
elutisega. Alvitiidki tasandab elatara -

sused konglomeradi viiki ülemisel

pinnaal, see tõlta on ^{viiki} paksus muut-

luse. Alvitiidki rüht kõrgemal on

kuusi 40 cm paksune intervall alvitiid-

se veldoga (võimalik, et see kaabonaktse

materyäluga), millel on veel väga avara-

vatt ümbermuguse (streptelasma?).

Konallid rüht kõrgemal on veldal (=

alvitiidki

lühivärv (argillitidki) õhuvase vämmi värv -

mis esitubine veldelid mine. Allespoole

alvitiidki rüht muutuvad

paarsenava

Mõniviimend meetrit lõunapoolse on

muurangupind ^{õhuvase} alvitiidki rüht

õhuvase värvilise rüht ^{õhuvase} veldal

õhuvase värvilise veldal

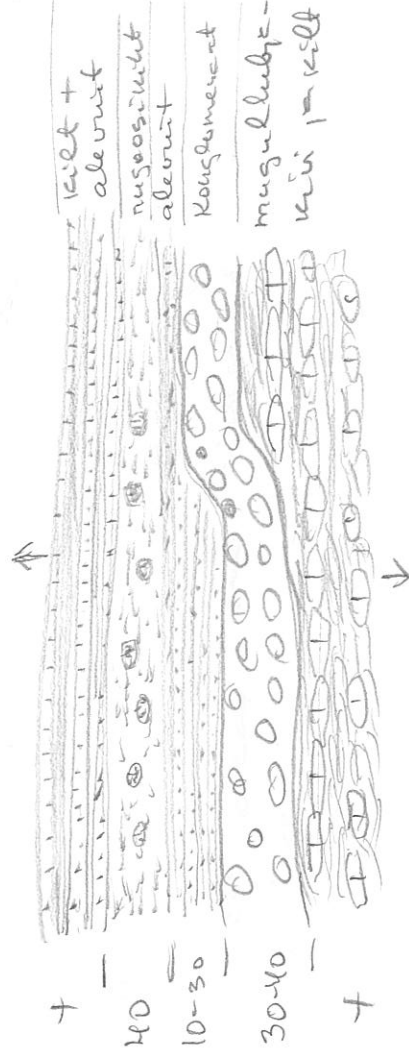
veldal afaniitid lubjaviivi, värvilised

on laiuste veldalide deega.

Probleematiivne on, kas konglomeradi-

viiki kõrgemad veldal püüvitiid on 5b

võr 6a vanusega, 56 v. elupäev. võtme -
 100 suur veldavche vitilide maldidus.
 56 peans olema massivne, samuti
 jäänud elavilgus afantacte lubjaveele
 võt, sest 6a alguses ei tohiks mii
 putkaid lubjaveele olla.



Fotod: 24 - konglomeratidest kalõpja
 saarel

25-26 - iminesed 4 või 5a vanusega
 mugulubijate lüve, avamused.

16. 05. 95

Gahtangen

1) Ringerive järve aares Viki asula
sewal teesivendiis paljandud Viki Fm.
vesemine osa: Gahtangeni veteetik
in selle ilemine päin.
Paljand on veale murranguga (Sg-
tud blonksidena, kuid üldiselt on
järjestus selline:

1) alumiis oas on tegemist viki
tüüpi peenmugulga lubjearviga, mille
ilemises otsas on rikkalike vordl-
dega fase,

2) väga järnemugulgas lubjearvi,
mis on rikkalike palpe detriti,
sõu vea ütemiid vordle ja stana-
topoore.

3) vordul peenmugulga lubjearvi,
mis on vähe murrangulises muura-
gütega eraldatud blonks

4) paljandi alguses on ~ 6 m
väikete ja horisontaalchihtu alumiisete?
lubjearviku vaheldus alumiisega vearjani oas.

5) 2-3 m. paks rohekasvalge kiltkide (argillitide) kompleks, mille me algses pidasime Björni algatusel Bruplatti algses. Tõenäoliselt on see Väiki ülemises kristallines. Selle focal peaaegu tulumata Niivi punased raldid, mida õis näha teel mäe ja põhjades

ülemise ossa.

Fotod - (28) - 34

②. Paljandi teine osa metsas

mäe ülemises ossa nõoval.

Paljandul seen osa Bruplatti,

mäs on erandiselt kõnnikuvand

te paljandub vool laiguti. Ta on esialgatusel porsemisest kollakate raldidega, millel on ~~stena~~ õhukesed alus-

rolid ja lubjakivi vahelike. Nõoval keskosas ole õhuke veevõitlik massi-

leste Paleocyclopus porpita nõopidega. Mäetipus paljandus Brakspya massiivile lubjakivi, seejuures see kontakt

Bruplatti viltadega. Lubjakivi on afanitise struktuuriga, tumehall. Paljandumus nõoval. Paiguti erines, eriti basaalos, jämeteralist vertiivil lubjakivi.

Tore Farm

Pollutee atares era farmi pures
põgenidul 3-4 m ulatus
mugulpid korallivormidel lubje-
vise, väge saamees tüüpi lõtkõige.

Praksfya - Fm. ite viire oaa. Erineb
helgu silinderpid vorme, mis vast
draamati on jämedel mugosid, voi
mõnel juhul tabuloidid. Leitud ka
üksid shomato poodid.

Foto 35 - jäme valdad.

Stordfya.

Same ragnuvaldel pögenidul
stinsfjondeni mugulpad lubjevuid
(väge) pannede vilda väärtõidões. lbrk/
vieda väärtõid on ca 35:65.

All lamaved Praksfya lubjevuid
on anttilisell massived, poolmuguljõ
eraldõesga. Mõnel fase mel erineb

naamas pöge väärtõidõdel vää-
arvavalt syringopõidõ ja Halysite.
Mugulväärtõid on net väärtõidõ
l. ita minõssed ja pögenidul. →

Piki nanda edasi liitudes selgub,
et Braksfya keim on Fimehall
ta täiesti afaniitne. Kõik pimed on
nagu elatrasaselt laimjad, s.o. val-
dav tekstuur on poolmuguljas.

Sõnstermid
Vana Ringerice maantee peal
Teeäääres vcaavis paljandub

Roheliste ja punaste villide (argillii-
fide) kontardid, mis kujutab endast
stenstjordi ja Sunvolleeni Fm. kontakti.
Samas, umbes 100 m idalpool on tee -
äärtes nöövendis väga röövel jama -
nöövel hujavind, avatavasti Brooks -
dya Fm vasesed. Kivimüt on arvu -
valt bukkispoolde, grotispoolde, suus -
lõike ja ühel tase mel on peenaga
hüder stromatopooride kilt. Kolm -
mead on ebakorralikult laotud -
veel ja pütsilõksed. Seeja ho -
monfised kivimid. Palju ka nautide.
Foto 36 Sellest kohast võetud vedu -
seina pilt punase' matiga esi -
plaanul

Foto 37 - Ringerice jõe

NB! Biomorfe parameetrite võrre loka

21 Panga paarus on ca 4 m, all, 2 uel -

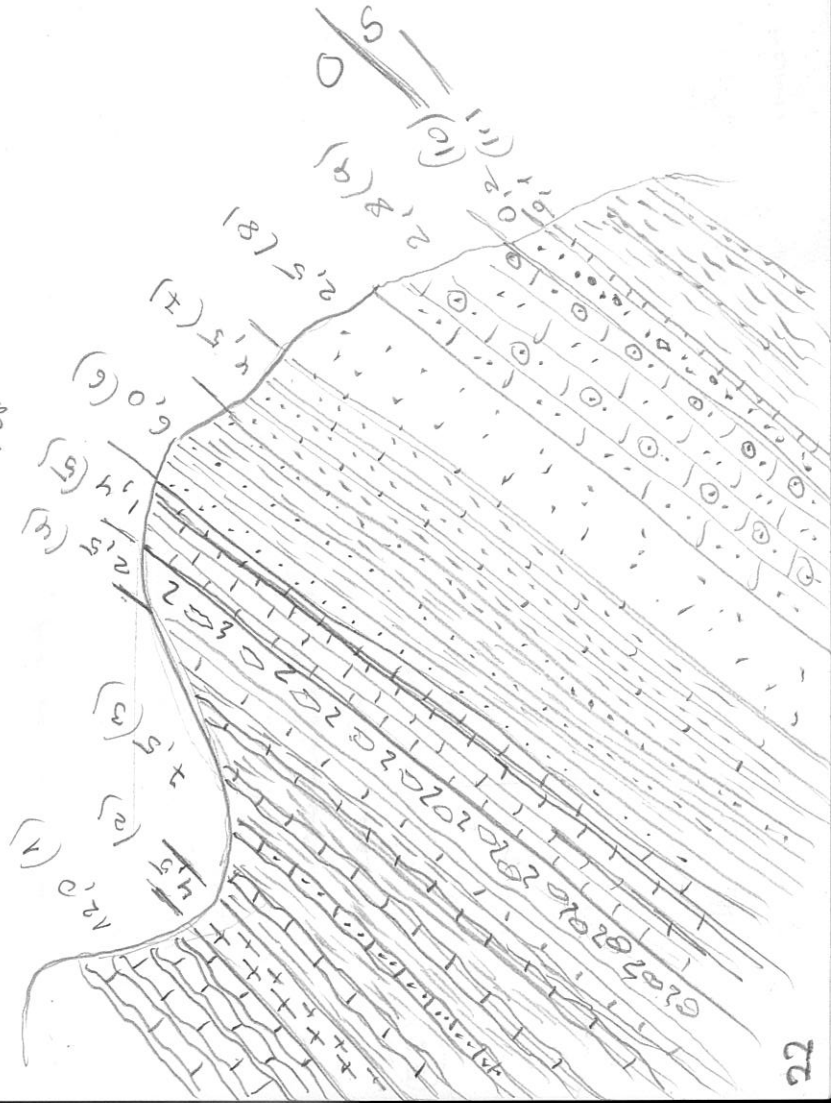
pool ilmunud pärast vilda vahetust.

17.05.1995

Konglungen E

Akeris Spirodmeni poolaar poliz-
tipus arub Konglungeni saar
(Fotod 1-3). Selle võrdmudel
paljandul läilõige 5a - 6bx.

5a
5b



Alt-ülesse paljandud:

(5a)

(1) 12 m - muguljas hüvareivi tumelalli vilda scheinlühedega. hüvareivi on minutilise, hõbe/vilt ~ 1:1.

(2) 4,5 m - tumehall helikese vilt paaraga: kuna hüvareivi scheinlühedele all ^(1:20) õhuosake (hõbe) ja alenihi scheinlühedega vial.

(3) 7,5 m - tumedat vilkled rohete minutilise hüvareivi ja vahemel arvatud hüvareivi (alenihi) scheinlühedega, taitud hõbeisitud.

(4) 2,5 m - kollakas-pruunika massivne + hõbealvohit ~~hõbe~~ karbonaatsü ^(õhu osake) materjal mugulastena (sõlmakujulised) nõrkem-veemund. Sõlmed peent detiit, on hõbetuureitud. Hüvareivil oli muguladega õhukene kants, mis nagu lohutõide. Hõbe-mine paar väga terast.

(5) 1,4 m - helehall minutilise (afanite) hõbe, ülemises 60 cm sisaldab vilda scheinlühedele, mille varasus ülespoole suurend

(6) 6,0 m - püroklaas hüvareivi vilda vaheldumine. 4,0 m alumisest tihkest on hüvareivilühedega, kasumata hüvareivosa (0,5 m). hüvareivi on hüvareivil minen

vililaine, sageli põimpeetilaine,
Tume vill moodab ilmselt ka alusvill-
set materjali.

(1) 5,0 m - õhukeselilaine vilja lüvarviti
ja lübilüvarviti või lüvalüvarviti veel -
lumine. 2,0 m aluselt on 40 cm
paksune niivõrd laevareng-vilt (Foto 5).

(2) 2,5 m - massivne, põimpeetilaine
lüvarviti.

(9) 2,8 m - massivne lüvalüvarviti, siled-
lab ilmselt soõde, namuti jämedalad
võrandumud lüvarviti. On veidi nõrgalt
põimpeetilise väljalad stüloot pind-
, Alamine voolab veis teer

(10) 0,2 m - peenpoorne lübilüvarviti

väga jämeda
võrandumud

(11) 0,1 m - õhuline defektne lüvarviti
basaalne alusvilt ("koigi").

(12) - vill väga õhukeselaine

leedi vahelikestega, mis vorduvad

0,4-0,5 m tagant

Foto 4 - 5 a/56 vordant, Foto 5 - lübilüvarviti-

niivõrd vilt 7. Foto 6 - 0/5 vordant,

13.07.1997

① Tõndemdtangen

Keskondoviiskummi paljand
Haddelundi pürokomas Rands -
fõndeni jäwe idakaldal
Paljanduvad näristumel mugulid
ataniitsed lubjaviid, mis vaste-
vall 46 B-d/Hc. täsemel.
Siseldavad mugoos, mis vepel-
latud süit tuba D. Hilli poolt.
Paljandi ^{ülemise osa} alamine pool on esin-
dabul massiivse mugulise afe-
niitse lubjaviiga, süs on
kivide "pür" ja üdal järgnevad
viltjad lubjaviid "vilded", mis
üles poole sisaldavad laabjaval
lubjaviirid, mis valge, edasi peen-
mugulised lubjaviid ja üles -
poole lained kiheldatud
lubjaviirid, (Päevitatud Ranne -
Ranne vohemine).

Läilitükus all pool oli näha
ka tüne tükkid püri, mille all
karbonatsioon. Kõrremaal veelid
(¹Keila^e areloogi ja selle treed
kildad ilerpoole nunnover lubpa
või laatspate vcherstõide arve
ja, mis juba ¹⁵ m kõrgemal
muidu veel valdavaks. Kõrre-
püri 6 m kõrgemal on
täse püriidistunud. Lõunades
stunud des püri, mis võis olla
Oandu ileniseks püriuks.
Nn. "Keila" lubjapüriid es all
nü selgelt mikro vnt tellilise
iseoornuga, nagu ilenise
tükkis.

14.07.97

② Furberget Quarry (South)

Mjõsa püraonomas Furnessfjordeni
idakaldal paljenduvall Mjõsa
limestone massiivred tsüstid -
lubjakivid väga peenus poruosa,
sisaldavad soolapinat, Eruvannid,
nijuhii järgi peavõid vanpääri
edelanurgas paljanduma ilal
O/S kontakt. Silin on eride,
tud veenimisvihilise lüve / meigle
vähil vaheldusega. Eripärase on
võrrele käänepoolsele käärtõbi.
Geogra, et roogu käärtõbi (~25m)
on süü viltõlõst tsüstid lüvega
võides, mis peim arvats peenes
olema, nõlvaste
O/S pünel on täheldatud vanytra
tumõkõnõte.

Foto: I-23

③ Furbergel teesüvend (North)

Paljandub labilise madalala

osa, mis on esindatud vesirive-

l- praktilisel analüüsi lubjaviisi,

sageda põimys-kallakivide

ja nende vahel tänu keldra

uhevõrdidega. Nõudis, et osad

on tugevad vaheldid, mille lubj,

võrd liivaosid. Sellel kompleks

on täeldatar võrgumät tänu

trübilisus, mis avaldub paise-

mate vaheldub tühuse ja

arve suureoremiss.

Teesüendi põhypoosles osas on

struktureeritud kivimid väge tugev-

te arvutabud ja niimäet lasuvisaga.

Maksmakse teemääraku vahel oli

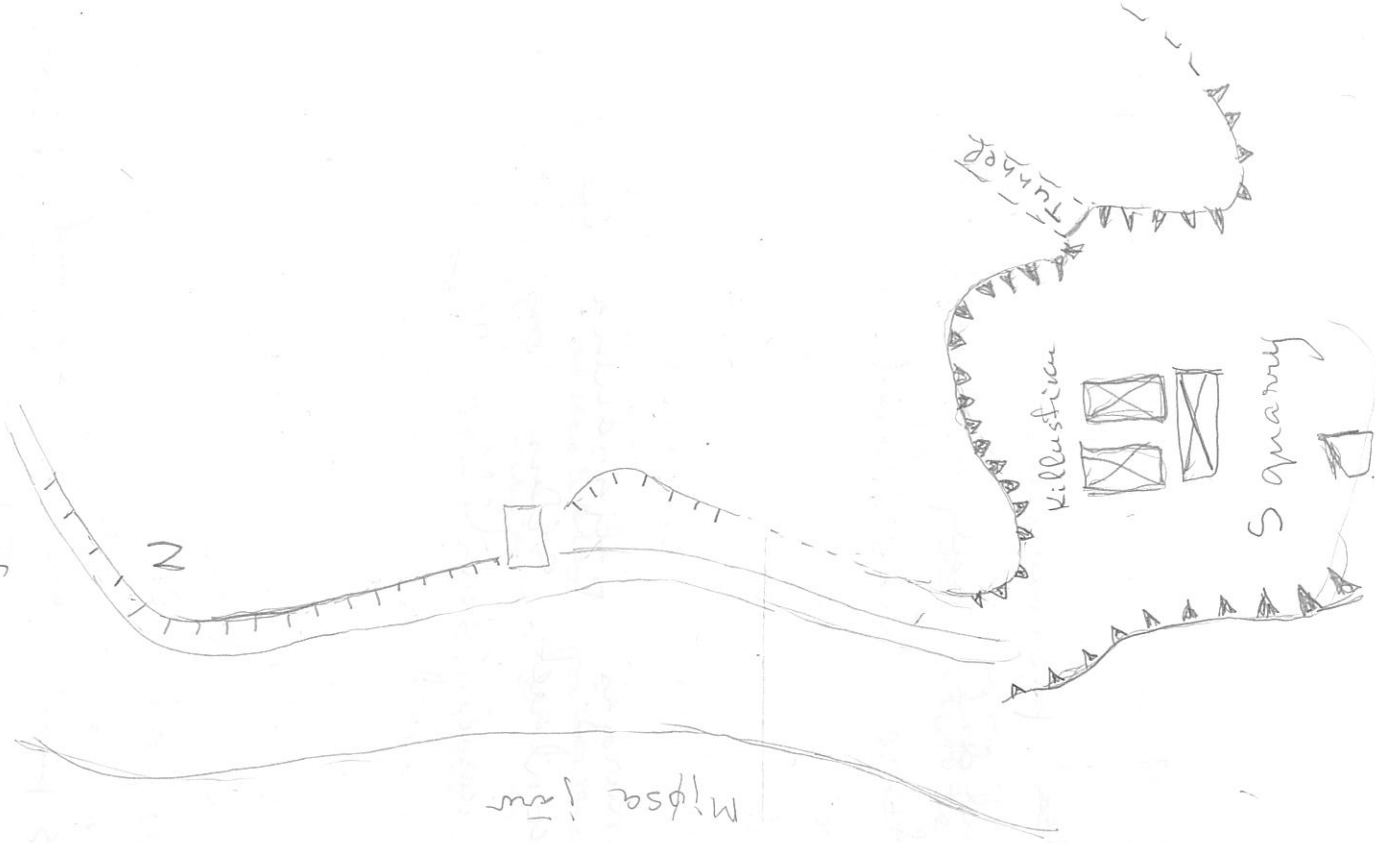
näha katkestuspind (?) ja selle vahel

katkendivahel vallakas sarikas vilt,

mida Dim pidas bentoniidide. Mulla

Andus, et võib olla porfiriivõrk

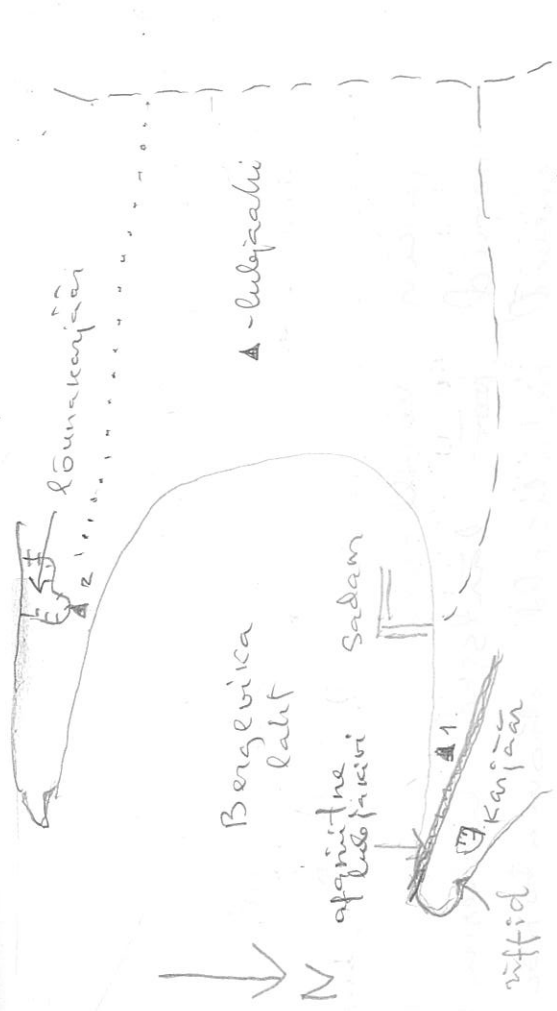
Furberget laboured



4) Bergvika N

Bergvika lahe põhaneeme põhjalddel paljanduvad Mitsa lubjakiir vool-stromatopoor bio-stroomid v^õ kantsped liihernel, kaosneved põhiliselt stromatopoor nähtav (parvus on) nidelst. Refikompleksi (parvus on) 7-8 m. Erddub vchemeld kasv tsat, nidelst ülemine on ca 2 m parvus. Uchepeed on kesmise-^{kesmise} takti-^lite lree (Kompleks IV) fase. Rifikompleksist kõrgemal (lõun-sunnas) järgude (kristik V) kihikete lubjakiivide kompleks mis lõpel massiivset pool, mugulja tekstuurniga afaanitsete (kristik VI) tugewasti nämistunud lubjakiividega.)

Ümased sarnanuvad paljandis 1) nähtutega. Stromatopoorid on ca 20-30 cm diameetraga näsajad v^õ mid. Ravene afaanitbed lubjakiivide moodustavad seljandiku neeme lõuna-sereel. Foto 124. Põhaneeme lõunakallas.



Parem talitõrge on Bergevika lahe lõuna-ree-

mel ja eriti selle lõunavallas olevas mahajäetud
 vanajäris, kus paikanduvad Mjõsa lühjakiivi
 stromatopoor-niigid (Foto I-25). Rifikehad
 on eluselt ja püroonitega tähted üle vihilistat
 tähtid lühjakiivideks, stromatopoorid moodus-
 tavad usna surne eaa rifikiivimist (n 20-30%).
 Nüünil Inbulandid on perifeers eaa. Eäinevad
 mi Sollederia mi eaa Hyopora. Rifikeha
 diimeeter on 4-5 m, paksus ~3 m. Strom-
 topoorid on tugevasti ümber viitlisiserunud, vist
 eaa dolomüdistunud. Eäa naste on tegemist
 20-30 cm läänmõõduga peennäasise primaar-
 stomatopooridega. Mõelg viijeldatud mi
 peroneond Radiothoma (?) pärinev ainet sellest lahe-
 vehest. Siplonassi (1982) guidebooki järgi on
 rifikiivim Mjõsa laxe. IV member.

⑥ Änn erud

Teemaarv's paljandusel
nohevad sihvri vilded. Nõudel
tõusva kõrvete peed oli
veeni 13 m ulatuse
vertikaalrasvuses ohu vae-
vihilisi olevütsed (? | mag-
leed (ondovitsumü). Sihvri
vildades on massiliselt
vilgulehevi.

⑦ Hole karjäär (Frangefoss Hole)
Näga sarn karjäär ulatusliku
O/S lähikõnega. Põhiline ⁰⁵⁵
karjäärist on ondovitsumü ^(Foto II-1) ~~võrre~~
Karjääri lõunaseina on välja-
hõige, kus paljandusel vertikaal-
sus kasvuses sihvri reaktiivid
ja lubjaviid (Foto II-2).

0/5 pünil on karstistunud vaht-
tuspeid. Selle peal 15-18 m maa-
nud vallaars-puravaksrohkeaid vaat-
süste. Kvartsiidid (aloviidid) vihid on
allpool massiivsema (vanni 0,8 m),
kõrgemal (s.o. lõuna pool) lähend õhku-
võihõlmatais ja väikesel 3 m on
erindatud rohkeate saviultadege-
villes 10-15 cm pakuse kvartsiidi
vabevõite, järgneb lubjaviide osa
c.a. 9-10 m. All on lubjaviid tume-
hallid massiivid (ca 2,5 m) mudalis-
dehüürid, ^(margiit) rohu sorteerimata detri-
tõga - järgneb viltide ^(a) mikrotoeta
lubjaviide horisontaalvõilise vöö-
dus (ca 4 m). Veel võrgend muretsid
tekstuur selgelt megaliit, - rohe-
ves mangel valdavalt. Megaliit on
väikesed vanni vesimööd.

Ranjani läänesuunas paljanduv

puhtad jämeplaatil mütse lubjaviid.
Need on väga pentonalised, mudalis-det-
ritõid või tombulised lubjaviid. Siid-
davad Solenopora fragmente.

Midsa Crust.

N

Punavärviline
võmpel

S/O

S N



15-18 m S

2,5 | 4m | 2,5

29a

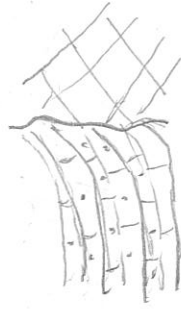
Uddavald on mikaridne mudakivimid
ca 15m tsäreltuge. Tsävel: alga-
sõõne sarviline, topus (ca. 1,5m)
põhtriline / tombulion hõbedine
lubjaini. Tõelise kivini vehetud
on temperatuurid, mõte surmusõhkeid

8) Ullenfanger (Pingerisee).
Ringshine
Pflösa } Niki poolsaare kaugusel
jõe } kaarevaldal oke

veepiiril paljanduvad milmesa-
meelbi ulatuses 56 taimesti messiv
sed rüpsikõrmed, Rifis on palju
suuri tuldand, ruugosi ja strom-
atopori kolooniaid. Nümsed on suu-
masti imberkuureid areadus.

Rifitundrusivõrd on ei näe reusid.
Samuti ei ole praetehiselt laabast
materjali. Paljandi põhjapoolse kol-
mandiku kohal oli niha ja
45-20 m laiune kanaliseadme
moodustis, mis koosneb pleatipelist,
enamasti niiraviliselisest kivimist,
milles on ~~niiraviliseid~~ vaheliste ran-
veal materjali ja enamasti viist
ka alveiti. Kanali täite materjal on
väga muuliku koostisega, horisontaalsetelise
plaatidest koosneva. Selle nihtar paksus on
3-4 m. Reini arvates on vandi täites
niha vake generatsioonid selleid, mis

Kondur vanutus. Detaal kanditõite vor-
tautist ristikuvõrguga:



Kõntrakt läbielus
on kanditõite võrgust
ülespoole paemutatud.

Pajandi lõunasas oli näha madal,
võs, pühjsummas laienenud (40 cm - 1 m)
kanal, mis oli täidetud korallbraktsaga.
(Sandimula jt.), mille materiasis ^{ol} mudeeline
väga ulone tumepruun närimurud (materjal
(Foto II - 2). Paralleelselt võlgs veel
teinegi madal kanal. Kanalite ühine -
misel tekus lai deltalaadne moodus -
tis. Laiendi vahel oli tihedalt korall-
braktsat.
Suur kanal omal teistsugust suu-
de - ca W - E suunas

Õõlimine Vikersundis Tyrifjordi
Turismihotellis.

17.07.1997

9) Hõnevollane teesiveend
Tyrolfordist künas Holmestran-
dist künas, Mävere künas ja tee-
siveendist või (õigemini vähe ilaosas,
kui see vulget peaaegu horisontaal-
selt) peitunud O/S pärikuud.
O löpp on erinud 56 liivaluige-
võiduga, mis on subliicelt massiivsed
ja iluigevasti moodunud ni-
hasti näistamise kuni dairide kontakt-
metamorfismi tõttu. Kõige iluimas
osa on muutub kivim õhu kasevõid-
lõuets, te melialliis (mustas), mis
võib olla juba sulam. Teed mooda-
veidi edasi on tegevat vili-
te valkade ja liivavillega(?). Väin
võib proovi võigest volmet erimist.

10) Aasrande kaldapüüend.

klendfya lähedal (Põrsapuuri puu-
veerus. Põrsapuuri Nõrga lühje-
vande analoog - Steinvika Formatsioon)

lähikõne alumiinise (hõunastal) on
veepiiril vool - samaloomede - süm-
toomide loheriid väga terava
kontaktiliga tumedate täistüüdlühje-
viididega. Stromatopoori foto - II 10

Põrsapuuri, lähikõne kõrgemal

längub lauguni kompleks, mis esuda.
Tud laiuste mikroloaminate lühje-
viididega vöö viltadega (Foto - II 11).
Kivim rööaldal erinevad määral
alumiini ja osalt on tegevust pötra

alumiinidega.

Steinvika Formatsioonil tulemine on
on esindatud magneeti närimisruumel lühje-
viididega, vööndik, et R-veere (analooz-

Steinvika peal, põhjades Poligon
on näha Neustopi Klüctika (15 m)
muskal kildad (Fizika tüüpi) lühjeviin
tõhveste vööndikide ja lühjeviididega

Soodal

complanatuse graafiline

Kätilöire kotsi worgeme esa
mas des Javadi mugulped (= laing's ochilised
müerüted beb, k'uidoid musta (tumeda)
kilda sturveste uchevildidess. Vist

Pinsu analoog (Foto II - 12).

18.07.1997

(11) Steinrika mereand

Kõljeme rand Langesundi's Steinrika väikese lahekesel kaldal. Põljandul Fossumi ja Steinrika kihistute kohtal (Foto II-12)

Fossumi vihistu vastab meie kumuse vanni Keila lademe alumisele podole, on esindatud nõõdilisete lubjakivide ja karbonaadilitega. Niiskete lubjakivide või vilid on heledavärvilised, karbonaad- vilidaf tumedamad. Esineb ka üsni veel tumeda temperatuurilise kollakulhise lubjakivi uhevõilte vihistu ülemises osas.

Steinrika vihistu alumine osa on esindatud polüdehtriksel, osalt põrmpõhivilise, vilialt massiise lubjakiviga, lubjakivi on peenurbe ja tumeda värilise

Antud alad lagunukompleksitud, selle asemel on mikro-lagunuvõilised tumedat dehtriksel kaldal väga heleda värviga Antud materjalija (ajastu did).

12

Senaplehter.

Harþya þínkonnas

a) O/S kottast, Oadwítríum

ou eindakud massíva, íðass
mugul þá detrítre lufjartíng, m's
svaldd detrítre sosterímata det-
rítri, stomatopora þá karalle.

ýngvæl 0.6 m þarsene veyfo-
menachi vltit, viltis mála megoose,
see vötb olla 0 vöi s.

seyel skunít, m's eindakud alv-
ríchi vthiga, ou völd ~ 20 cm,
see látþóge and terevvel, gaccu-
zíde þuvva, ou ca 2,5 m þars.

b) Samel völd ^{plantíttu} gacczíde tga ou
vaga þars ^{þíve víde} veyfo (35m)

See svaldd láttsíð þámetríse
luf þá vís (affínassone, m'ðstóna)
þródustríse, þá vísstog 0,3-1,0 m,
m's ou tóþgerðakud karalítatíng,
samnt - ou vortelne m'vltíðv'í þa.
þestíðí vltíte, luf þróddu ou þar-

met sennan. Varem þreftu 5b
langþyene Fa. Næud svatavase, et

terima jua Sa aessed. lomas

algas liva sisse ka neer varem.

Kompleks kaudu kaitsega kaitstud - 12

tema ilaas on teolordkysus
vabad.

13) Gunnekleiv (Herdja vegen)

Treåttanne paljand 2,5-3,0 m
sein. On otseseres paljand
dile 120 p. Taab 12 a alla (ca 10 m
0/5 pümsf. Tegemist on 5 a liivaivide
nimetu valistu ulmises osas, liiva-
vilde ja alvitudes osahel, rase
mugaja subjaivivi valistusega. Selle ul-
mises osas on mitu kromofaas
tempetudid valiti, milles erineb

Budofyllum funeari ja mitmed
taimed Holorchondy epigantus
Holorchonduse vihi pümsus on 1,05-
m ja ulmine 65 cm sisaldab Holo-
rkyuakusead. Nü alle vni ulal
on tegemist siledade imprequeritud
deskedaga. Alenised pümsid on tava-
liitloogiline meentus, ilmuvad tamedalid
alvitudid subjaivivi mugulatega, mis
kõrgemil lüveel (70-80 gms)
duside. Ka hendes plandjeks alviti-
Alvitudide liivaivide kompleksas
on mitmed taimed veel

Holochrychus, vici 25 cm parvulus
vitidemi. Naeed on iluvelt tempus-
bitred vchid (Foto- II 15). ~~Ob~~ solo-
nchrychuste kompleks idemire on
muntel Felee lubjard visers. Jaignel
isna jaiske ^{pa} voutert in ad pool
on maa vne ~~detritie~~ travivim
(vriovid lubjaniro), vides erub vull-
stomatopar riffe. (vt. Mava. time foto).
Uhe selise laius eli ca 5 m, kon-
gus 2 m. Naga patyr eli halsis: ^{1/2} vde,

56 vchitar passus antud vobus

~ 4-5 m.

14) Versvika

- a) ~~4~~ 5. Steinvika kihistu ülemine osa
otse lagunimiskompleksi peal, põhjal-
dub lahesopi idapoolses osa võpikesse
Kevanand kiljuseinas. Selle alumises osas
on väim murgulys, muunikashtalli kalu-
nantse vildar patsude vohavõitõiduga, mad-
dai nämistunud rugosse, brachioopoodide jne.
Nõndilid ei Oandu - lõnnuse ano -
loog. Klespoodi meelitub väim õhukesee
horizontaalvõhikeses velle vohavõitõid on
väga õhukesee nämistunud.
- b) Lahesopi lääne (edela) veldal palyin.
dub muures patsuses murgulpid palyin
tüüpi lubjapõõde, mis vohavõitõid
õhukesee vohavõitõid. Nümare patsus
on teelõid arvates 200 m rüges.

15) Øyekast (Porsgrunn S)

Teesivendiis on väime paljand

Saelaborni ja Ryflesäkeri püürivõltsidest. Paljandid ca 17 m profiili

nüülest alumised 5 vum luuval Sae-
laborni. Erindatud on see veldedega,

millis palje lubjaini õhuvast vche-
võtte ja vaham alvooliti. Ryflesäkeri

alumine püür on pandud porsena
jämedehõltsse lüü püür, millest vorge-
mal oli näha suuri penda mende
sellel vchevõttel saigis alumine püür

Tema all vchevõttel näivõste penda-
mentididega, võimelid et strickelandia,

Ryflesäkeri on erindatud vöndlemissi
Rumba tennipi viivõng, mis tunde-

liselt muudliin vöostisega Põh-
võime on pöörü vum vevõure -

lappe mugulga viivõ, sisselõõd
lausdetritiise viivõmi ^{paljandid (15 m)} vchevõtte. Saadi

on need just pentameridide det.

nüüdige. See läbilõõsosa püüris
eläisõndumelidist pöyk pööl.

Sellest löuna pööl oli eline

Saelabohmi paabis nältaured sael
vähiprimad, millel tükki vutuvard
lainevinood. Esind õhukesi ~~paasid~~
vähispood lubjaini valkete. Kivim
raunikas, vähiprimad nooste võõrdetud.
valaved alondalidud ja vedad.

19.07.97

(16) Frednes (Porsgrunnⁿ)

Maantee siivend 354 (Suaen)
tee ääres iteraigisilla all.
Palyandub skinnelbriikta ja
Prakesfya kontant.

Skinnelbriikta, paksusega 9,5 m.
on esindatud pummissillide
plastilise karbonaatete alustide
ja ^{alustite} kottidega, milles on ka iluspoole
enam ja enam lubjarõõvi vee-
valite. Olemuselt on veom skinne-
briikta ja Bufflati vaheljalne,
Prakesfya algab läätpete rõpke-
dega mille paksus on 1,8 m
ja horisontaalsuhtus 7-8 m.
Kõrguselt arenduvad need järve-
mugulate lubjaviidaga, mille vchel
on pummit mangel. Iluspoole
arenduvel nad peevenamugulate
lubjaviidaga. (paksus 1,3 m) stas on
järeline voolilõatõ. Kõikum 3,2 m
mugulid. (Foto II-22, rüft ja ülalvõttõ)

(17) Kapilelsberget

Nana, Kivari aegne paljand
paljandud ka Sünnebruka ja
Porakõpsa kontakt. See on väike-
mäe nõlvel võsas. Sünnebruka
endistud pünnivõtte vilkade ja
olevolutidega (võltsid veldavd). Porakõpsa
algul ca 1-1,5 m paksuse kum-
lekihise kive pangaga, selle peal
on korallivõrk, plekivate, Theeritõega.
(Foto II-22), mille maafits on
pünn vilk mangel.

(18) Stulen.

Nana teesüvend väikene vee-
sua oja ääres. Lähikõige algul
kõrva muguljate rästistumel
lubjainidega. Selle kõrgel oli paar
kõrvaltööri või tabukasti. Kõrge-
mal järgumal kiva kivi ja alvoro-
bidid vahel, mis varem olid kive-
tud 5 k vammets. Sageli on
naha pünnjõuvalikist seestand.

Selle ninetu ketustu allimas
osa on liiva kivide vohal vohdele
muri pusee (1-2 m) jame detritse laue.
lub jauri massiivsed vaherikite, mille
ca 2-2,5 m O/S jaurist modalamel
on slokonhynchuse leind. Seega 56
on suur lingsas, Kontard rikuni
alurohikidega on vage abatasaselt
lainsas, suurde taskutega, Pore
on ka daini

19) Slettevannet.

O/S põimipaljand veehoidla (hidro-
elektrijaama) tammil juures väikesel
jões. Tugeva vonta- ja metamorfoosiga pö-
rand. Tammed kasvates lubjakivi on
marmaliseeritud ja väikesi, struatsipõore,
teekalaste, heliolitiide.

vediseid tumberuuland ja plastiliseid
mõõndum. Põle tulevad silmi rõhuks

muunikeid vedel ja alveoolid.
(Foto II-23.)

Taarnitel võis teearsetes parruades
näha 50 alumiinoid valge rui
põhiliselt erindatud viinõõlde-
viividega. Selle kesundi ilmnises
oras on väga tihedalt närimand
võlida (alveoolid) vahelike, mis muste
värv.

(20) Kuttan (Zinnereveld N)

Süweisst polüümpool, eel murest
paljandist mõned van lõuass.

Praktiliselt puudub veinoidid ja
riffilajaksid laasul, mida nägime
eelmistes paljandites Oadovõitriini
mugulite - ravisuhtumel kompleksis
peel mille loodus on hõlmonhü-
druste' fase Tuleb ca $1\frac{1}{2}$ m pak-
sune laugladuys - paksu vitulina
liivavibi mõningate lubjakivi
laatsedega s. h. hõlondhüdruste
õhuveste laatsedega. Neist vähem
on 1.10 m allpool O/S piiri
silur ise on erindatud veese-
miserelikeste ~~laats~~ liivavitega,
praktiliselt ilma veda vabe-
viltidega. Fotol III - 1 (2x) on
vasarantud alumine hõlondhü-
druste viki vahel, teine märgib
O/S piiri.

Paljand andu vohalinn (en) eliet.
repaama paice all joesvendi.
(Foto III - e, minna silmi taustel
joe vaseval veeleel on silmi
vantsitide jaree. 0/3 juu on
vohu saangi jdepovkes vohedru
silmi vantsitides oli veeik
lubjavih leats puussidega, millest
viiu proov (1,1 m pitust voojend).

20.07.1997

(21) Skykterveien

Askerne påvokkmas teeltiloige
solveigi fm ilernised: east.

(22) Malmdöya

Malmdöya Fm. ~12 m lubjamine, alumisid 6 m on väga massiivsed, peit-jämeaugulised lubjaviid, ülumisest osast muundunud mullajamaks. Nüü pööritud

M₁ mullisemest viisist ca 2 m kaljuseina ülumisest osast.

M₂ 4,5 m allpool mullajätkekompleksi alumisest osast.