

UURINGUPUNKTIDE GEOLOOGILISED KIRJELDUSED

Orgita V dolokivikarjäär (luba nr KMIN-108)

PUURAUK PA1						
Koordinaadid: X 6531062.94; Y 527293.10						
Puuritud: 09.01.2025. a						
Suudme kõrgus: 41.80 abs m						
Sügavus: 5.0 m						
Veetase maapinnast: -						
Geol Indeks	Kihi lasuvuse sügavus, m		Kihi paksus/ südamiku väljatulek, m/%	Kivimi geoloogiline kirjeldus	Proovi vahemik, m/ proovi nr	Pildistatud vahemik/ fotofaili nimi
	alates	kuni				
Q ₂ s S ₁ rk	0.00 0.30	0.30 2.55	0.0/0.3/0 2.25/2.25/100	Moreen Raikküla kihistu : Dolokivi, kollakashall, massiivne, ühtlane, horisonataalkihiline, peitkristalliline, pisut poorne. Esineb punaseid rauakilesid ja laike. Vahemikus 1,35-1,5 m esines savikiht dolokivi tükkidega. Intervalli lõpus 2,40-2,55 värvub materjal halliks ning ilmuvad selged merglikihid. Puursüdamike tulbad on pikkusega 3,5-40 cm, keskmiselt pikkusega 10-30 cm. Kihi alumine piir on plokide piir	0.3-2.55 LA-F1 0.3-2.55 K1	0.3-2.8 foto_1-1
S ₁ rk	2.55	5.00	2.45/2.3/94	Raikküla kihistu : Dolokivi, helehall, peenekristalliline, õhukese kuni keskmisekihiline. Kivimit läbivad lainjad tumehalli värvusega mergli kiled ja vahekihid paksusega kuni 1,5 cm. Intervallides 2,8-2,9; 3,63-3,73 värvub kivim beezikaks. Puursüdamike tulbad on pikkusega 4-35 cm, keskmiselt pikkusega 10-20 cm.	2.55-5.0 LA-F2 2.55-5.0 K2	2.55-2.8 foto_1-1 2.8-5.0 foto_1-2

* varu on arvutatud abs kõrguseni 36,71 m ehk sügavuseni **5,09 m**.

Kogu kärni väljatulek: 5/4.85/97

Karbonaatkivimi väljatulek: 4.7/4.55/97

Kasuliku kihi väljatulek: 4.79/4.64/97

Kirjeldas ja kataloogi koostas OÜ J. Viru Markšeideribüroo geoloog C. Sula.

Kataloog koostati 13.01.2025.

PUURAUK PA1



PUURAUK PA2

Koordinaadid: X 6531036.03; Y 527373.53

Puuritud: 09.01.2025. a

Suudme kõrgus: 40.97 abs m

Sügavus: 4 m

Veetase maapinnast: -

Geol Indeks	Kihi lasuvuse sügavus, m		Kihi paksus/ südamiku väljatulek, m/%	Kivimi geoloogiline kirjeldus	Proovi vahemik, m/ proovi nr	Pildistatud vahemik/ fotofaili nimi
	alates	kuni				
S _{rk}	0.0	1.5	1.5/1.45/97	Raikküla kihistu: Dolokivi, kollakashall, massiivne, ühtlane, horisonataalkihiline, peitkristalliline, pisut poorne. Vahemikus 0,6-0,85 m värvus materjal helehalliks. Intervalli lõpus 1,4-1,5 värvub samuti materjal halliks ning ilmuvad selged tumedad merglikihid. Puursüdamike tulbad on pikkusega 6-95 cm, keskmiselt pikkusega 10-30 cm. Kihi alumine piir on plokkide piir	<u>0.0-1.5</u> K3	<u>0.0-1.5</u> foto_2-1
S _{rk}	1.5	4.0	2.5/2.35/94	Raikküla kihistu : Dolokivi, helehall, peenekristalliline, õhukese kuni keskmisekihiline. Kivimit läbivad lainjad tumehalli värvusega mergli kiled ja vahekihid paksusega kuni 2 cm. Intervallides 1,8-2,25; 2,7-2,82; 3,48-3,55 värvub kivim beezikaks. Südamiku lõpus intervallis 4,98-5,0 esineb valgete oiididega tumehall merglikiht. Puursüdamike tulbad on pikkusega 4-25 cm.	<u>1.5-4.0</u> K4	<u>1.5-2.95</u> foto_2-1 <u>2.95-4.0</u> foto_2-2

* varu on arvatud abs kõrguseni 36,71 m ehk sügavuseni **4,26 m**.

Kogu kärni väljatulek: 4/3.8/95

Karbonaatkivimi väljatulek: 4/3.8/95

Kasuliku kihi väljatulek: 4.26/4.06/95

Kirjeldas ja kataloogi koostas OÜ J. Viru Markšeideribüroo geoloog C. Sula.

Kataloog koostati 13.01.2025.

PUURAUK PA2



Uuringupunktis avatud kihtide geoloogilised kirjeldused

Aruande pealkiri: Aruanne Orgita-Haimre maardla Orgita VI uuringuruumis tehtud geoloogiliste tööde kohta (varu seisuga 30.06.2022. a)

Aruande koostamise kuupäev: 24.05.2022

Uuringu teostanud ettevõtte: Mäebüroo Nord OÜ

Aruande esitaja nimi: VERONIKA VALLING

Uuringupunkti nimetus	Geoloogiline indeks	Kihi lasuvus - sügavus, m		Kihi paksus, m	Geoloogiline kirjeldus	Kihi alumine piir on plokkide piir
		alates	kuni			
1	2	3	4	5	6	7
Pa-1-06	Q2_s	0	0,3	0,3	Kasvukiht.	
Pa-1-06	Q1jrVr_g	0,3	1,8	1,5	Saviliivmoreen.	
Pa-1-06	S1rk"Jg	1,8	5,5	3,7	Dolokivi, keskmisekihiline (5-10 cm), valdavalt vertikaallõhel ülemises osas värvus beežikas, alumises kollakam. Kivimis kavernid, mille seintel leidub hilisema mineralisatsiooni dolomiidi kristalle. Kivim sisaldab anomaalse helerohelise värvusega horisontaalse merglikihtide jääke.	
Pa-1-06	S1rk"Jg	5,5	8	2,5	Dolokivi, valdavalt keskmise kuni paksu kihiline (5-15 cm). Leidub ka 33 cm paksune kiht, pisikristalne, horisontaalkihiline vertikaallõhega ühtlane kivim. Eelnenud intervallist eristab helehallikas põhitoon. Mergli kihid esinevad samas vormis, mis eelnevas intervallis. Sügavusel 7.3 m uhtepind alt tugevalt püriidistunud mõnikümmend sentimeetrit. Intervall 7.6-8.0 m paksu kihiline dolomiit kavernidega, kohati helerohelise värvusega mergli kihid, kivim sarnane lasuva kihiga.	
Pa-11	Q2_s	0	0,4	0,4	Kasvukiht mullaga ja taimejuurtega.	
Pa-11	Q1jrVr_g	0,4	2,5	2,1	Moreen kollakaspruun, savika-karbonaatse koostisega, sisaldab lubjakivi tükid.	
Pa-11	S1rk	2,5	4,8	2,3	Dolomiit beež kuni valkjashall, mikrokristalliline, massivne. Kärni tulpade pikus 10-55 cm.	
Pa-11	S1rk	4,8	12,9	8,1	Dolomiit pruunikashall kuni pruun, mikrokristalliline, keskmisepaksuline, kavernoosne, esinevad püriidi kristallid. Intervallis 9,6-10,4 m on palju koralle ja stromatopore. Intervallis 10,4-12,9 m kivim on natuke savikas, esinevad püriidi jäljed. Kärni tulpade pikkused 4-25 cm.	
Pa-11	S1rk	12,9	13,2	0,3	Domeriit, rohekashall, massiivne	
Pa-1-21	S1rk"Jg	0	0,6	0,6	Lubjakivi mikrokristalliline valkjashall õhukeste eraldatud plaatidena.	

Pa-2-92	S1rk	6,6	14,6	8	Dolomiidikas lubjakivi, muguljas-kihiline, helehall pisi- ja peenekristallilise dolomiidi tükid tsementeeritud lainjate ebaselgete halli domeriidi vahekihtidega, mis on roheka varjundiga, esineb beez värvi stromatopore, kivim on keskmisekihiline, kohati lõheline. Kontakt on üleminekuline -10cm, mergli vahekihtide arv väheneb.	
Pa-2-92	S1rk	14,6	19	4,4	Dolomiitlubjakivi, halli värvi, pisikristalliline, massiivse tekstuuriga, nõrgalt savikas. 15,5-16,4 m - dolomiit analoogne eelnevaga ainult kollakas-halli värvusega, peente kollakas-oranzide looklevate vahekihtidega. 16,4-19,0 m - dolomiit lubjakas, nõrgalt savikas, pisikristalliline, massiivne, helehall. Esinevad ebaselged lainjad vahekihid ja laigud, mis on heledamad. 17,9 m sügavusel on 4,5 cm paksune poorne vahekiht (detriitne).	
Pa-3-21	Q2_s	0	0,4	0,4	Kasvukiht	
Pa-3-21	S1rk"Jg	0,4	0,85	0,45	Lubjakivi dolomiidkas, hele rohekasvalge, tükideks purustatud.	
Pa-3-21	S1rk"Jg	0,85	1,8	0,95	Lubidolomiit, nõrgalt savikas, rohekashall, peene kuni mikrokristalliline, paksukihiline kuni massiivne. Sügavusel 1.2-1.3 m suletud vertikaalne lõhe, kivim osaliselt purustatud. Sobib viimistluseks.	
Pa-3-21	S1rk"Jg	1,8	2,7	0,9	Lubjakivi, dolomiitne, nõrgalt savikas, roheka varjundiga helehall, keskmise- kuni paksukihiline, vahemikus 2.3-2.7 m massiivne. Esineb harvu peeneid lainjaid mergli vahekihte 1-3 mm. Kohati on kivim nõrgalt poorne. Intervallis 2.1-2.3 m on kivim purustatud tükideks. Osaliselt sobiv viimistluskiviks (interval 2.3-2.7 m).	
Pa-3-21	S1rk"Jg	2,7	5,4	2,7	Lubidolomiit kuni savikas lubidolomiit (2.7-3.5 m ja 4.2-5.4 m), massiivne, roheka tooniga valkjashall. Väga hea viimistluskivi.	
Pa-3-21	S1rk"Jg	5,4	7,22	1,82	Lubjakivi, hele valkjashall, mikrokristalliline, vahemikus 5.4-5.7 m dolomiidikas. Tekstuur peene- kuni keskmise lainjaskihiline. Võnklevate mergli vahekihtide paksus on 1-5 mm, vahemikus 7.5-8.0 m kuni 1.5 cm. Merglikihid on selgelt piiritletavad. Alumise paaris meetris esineb stromatopore ja väikesi koralle. Intervallides 8.2-8.5 m ja 9.5-9.7 m on kivim purustatud.	jah
Pa-3-21	S1rk"Jg	7,22	10	2,78	Lubjakivi, hele valkjashall, mikrokristalliline, vahemikus 5.4-5.7 m dolomiidikas. Tekstuur peene- kuni keskmise lainjaskihiline. Võnklevate mergli vahekihtide paksus on 1-5 mm, vahemikus 7.5-8.0 m kuni 1.5 cm. Merglikihid on selgelt piiritletavad. Alumise paaris meetris esineb stromatopore ja väikesi koralle. Intervallides 8.2-8.5 m ja 9.5-9.7 m on kivim purustatud.	
Pa-3-92	Q2_s	0	0,1	0,1	Kasvukiht taimejuurtega.	
Pa-3-92	S1rk	0,1	0,4	0,3	Pisikristallilise, lõhelise dolomiidi rahnud lubjakas savis.	
Pa-3-92	S1rk	0,4	0,9	0,5	Dolomiit helehell, pisikristalliline, nõrgalt savikas, lõheline ja kihiline.	

Pa-3-92	S1rk	0,9	1,6	0,7	Dolomiit purunenud-detriitne, helehall kollakas-oranzide laikude ja katkestuspindadea, pisikristalliline, poorne ja kavernoosne, kavernid on täidetud sekundaarse dolomiidiga, tekstuur on muguljas-kihiline.	
Pa-3-92	S1rk	1,6	4,6	3	Dolomiit savikas, helehall nõrga roheka varjundiga, pisikristalliline, õhukesekihiline, kahati intensiivse dolomiitisatsiooniga. Esineb poorsus ja väikesi kavere.	
Pa-3-92	S1rk	4,6	4,9	0,3	Kontakti piirkond - merglilise pisikristalili dolomiidi üleminek muguljas - kihiliseks. Kontakt on määranud rohekashalli dolomiidiga, milles on ebaselged pruunikas-halli domeriidi suletised.	
Pa-3-92	S1rk	4,9	12,2	7,3	Dolomiit sekundaarne hall, kollakas-pruunide laikude ja suletistega, muguljas-triibulise tekstuuriga, peenekristalliline, poorne ja kavernoosne, kavernid on väljaleostunud faunast, esineb loendamatu fauna fragmente: korallide, gasropoodide ja stromatopooride. Lähtekivim on analoogne puurauk 2 int. 6,6-14,6 m kirjeldatule, kuid allub sekundaarsele dolomiddisatsioonile. Kontakt on üleminekuline - 16 cm, kahe katkestuspinnaga.	
Pa-3-92	S1rk	12,2	13,1	0,9	Dolomiit hall, pisikristalliline, savine, massiivne, kivimit läbiv subvertikaalne lõhe.	
Pa-4-21	Q2_s	0	0,2	0,2	Kasvukiht	
Pa-4-21	S1rk"l	0,2	0,7	0,5	Katend. Poorse ja kavernoosse dolomiidi purustatud tükid fossiilide leostumisjälgedega, allosas tükid kuni 10 cm.	
Pa-4-21	S1rk"l	0,7	2,5	1,8	Dolomiit, tugevalt kavernoosne ja poorne, beeži värvi suurte stromatopooride ja korallide väljaleostumise jälgedega. Tekstuur keskmise- kuni paksukihiline. Alumised 0.3 m tugevalt purustatud.	
Pa-4-21	S1rk"l	2,5	4,7	2,2	Dolomiit, beežika värvi, poorne ja kavernoosne tugevalt purustatud (va alumine 0.2 m) kuni liivalaadse puruni (2.8-3.2 m).	
Pa-4-21	S1rk"Jg	4,7	10,33	5,63	Orgita dolomiidi tase. Dolomiit, lubjakas, kohati savikas, peene- kuni mikrokristalliline, roheka tooniga hall, massiivne kuni paksukihiline. Kohati kavernoosne (intervallides 4.5-4.7 m, 8.3-8.5 m, 9.6-9.7 m). Sügavusel 8.0 m üksik korall, mis viitab sellele, et lähinaabruses võivad ilmuda biohermsed dolomiidid , mis on viimistlusel segavaks asjaoluks. Vahemikus 5.0-5.8 m ja 7.5-8.0 m kivim on purustatud. Väga hea viimistluskivi, eriti vahemikes 8.8-9.4 ja 9.7-10.0 m.	jah
Pa-4-21	S1rk"Jg	10,33	10,5	0,17	Orgita dolomiidi tase. Dolomiit, lubjakas, kohati savikas, peene- kuni mikrokristalliline, roheka tooniga hall, massiivne kuni paksukihiline. Kohati kavernoosne (intervallides 4.5-4.7 m, 8.3-8.5 m, 9.6-9.7 m). Sügavusel 8.0 m üksik korall, mis viitab sellele, et lähinaabruses võivad ilmuda biohermsed dolomiidid , mis on viimistlusel segavaks asjaoluks. Vahemikus 5.0-5.8 m ja 7.5-8.0 m kivim on purustatud. Väga hea viimistluskivi, eriti vahemikes 8.8-9.4 ja 9.7-10.0 m.	
Pa-5	Q2_s	0	0,2	0,2	Kasvukiht mullaga ja taimejuurtega	
Pa-5	Q1jrVr_g	0,2	0,7	0,5	Moreen kollakas-pruun, savikas-karbonaatne, tard- ja lubjakivi veeristega.	

PUURAUK 1 (PA-1)

Sügavus: 8,00 m

Läbitud: 09.06.2006

Veetase maapinnast: 7,05 m

Maapinna abs kõrgus: 46,50 m

Kasulik kiht: 9,9 m

LISA 10

Geol indeks	Kihi lasuvus-sügavus, m alates - kuni	Kihi paksus, m	Puursüda miku väljatulek, m	Geoloogiline kirjeldus	Proovimise intervall		Proovi nr
					alates - kuni		
Q _{IV}	0,0 – 0,3	0,3		Kasvukiht			
Q _{IIIg}	0,3 – 1,8	1,5		Saviiliivmoreen			
S _{1rk}	1,8 – 5,5	3,7	3,25 / 88	Dolokivi, keskmisekihiline (5-10 cm), valdavalt vertikaallõhel ülemises osas värvus beežikas, alumises kollakam. Kivimis kavernid, mille seintel leidub hilisema mineralisatsiooni dolomiidi kristalle. Kivim sisaldab anomaalse heterohelise värvusega horisontaalse merglikihtide jääke.			
S _{1rk}	5,5 - 8,0	2,5	2,45 / 98	Dolokivi, valdavalt keskmise kuni paksukihiline (5 – 15 cm). Leidub ka 33 cm paksune kiht, piskristalne, horisontaalkihiline vertikaallõhedega ühtlane kivim. Eelnenud intervallist eristab helehallikas põhitoon. Mergli kihid esinevad samas vormis, mis eelnevas intervallis. Sügavusel 7,3 m uhtepind alt tugevalt püüdiidistunud mõnikümmend sentimeetrit. Intervall 7,6 – 8,0 m paksukihiline dolomiit kavernidega, kohati heterohelise värvusega mergli kihid, kivim sarnane lasuva kihiga.	2,6	8,0	5
<i>Puursüdamiku tulbad alates 1,8 m kuni 8,0 m: 40 cm (kihid 2 cm, 3 cm ja 2 cm, ülejäänud peenpurustus); 6; 7; 3; 5; 7; 77 cm (kihid 7 cm, 4 cm ja 4 cm, ülejäänud purustatud südamik); 8; 3; 5; 6; 7; 7; 3; 6; 7; 5; 25 cm purustatud südamik; 3; 4; 1; 3; 2; 5; 5; 1; 2; 1; 3; 3; 2; 8; 7; 10 cm purustatud südamik; 13; 1; 5; 6; 3; 1; 5; 4; 2; 1; 5; 1; 11; 4; 4; 4; 12 cm purustatud südamik; 8; 6; 2; 19; 4; 9; 17 cm.</i>							

PUURAUK 2 (PA-2)

Sügavus: 8,00 m

Läbitud: 10.06.2006

Veetase maapinnast: 3,10 m

Maapinna abs kõrgus: 42,46 m

Kasulik kiht: 8,1 m

Geol indeks	Kihi lasuvus-sügavus, m alates - kuni	Kihi paksus, m	Puurstüda miku väljatulek, m	Geoloogiline kirjeldus	Proovimise intervall, m		Proovi nr
					alates - kuni		
Q _{IV}	0,0 – 0,1	0,1		Kasvukiht			
Q _{IIIg}	0,1 – 0,4	0,3		Saviliivmoreen			
S _{1rk}	0,4 – 5,9	5,5	5,5 / 100	Dolokivi, keskmise kuni paksukihiline, heleda värviga, horisontaalkihiline, pisikristalne. 0,4 – 1,1 m tõenäoline kadu, intervallis leidub ka heledat savi. 1,1 – 2,2 m ülaosas 20 cm paksukihiline dolokivi, allosas 20 cm keskmisekihiline dolokivi, ülejäänud intervallis savi üksikute dolokivitükkidega. 2,2 – 2,6 m valge savi üksikute dolokivitükkidega (läbimõõt 3-4 cm). 2,6 – 3,0 m dolomiit valge pisikristalne, keskmise kuni paksukihiline. 3,0 – 3,2 m savi dolokivitükkidega. 3,2 – 5,9 m dolokivi, ühtlane, valdavalt paksukihiline, heleda värviga, horisontaalkihiline, intervallis avatud vertikaallõhe. 5,4 – 5,9 m dolokivi roheline tooniga, purdne, käikudest läbistatud.	0,4	6,4	6
S _{1rk}	5,9 – 8,0	2,1	2,1 / 100	5,9 – 6,4 m dolokivi, keskel (6,1 m) ja all (6,4 m) tugevalt püridistunud. 6,4 – 8,0 m ülemine osa puhtam kivi, alumises õhukeste lainjate merglikihtidega dolomiidistunud lubjakivi, kivim hall, merglikihid tumehallid.	6,4	8,0	7
Puursüdamiku tulbad alates 0,4 m kuni 8,0 m: 4; 3; 3; 4; 27 cm purustus saviga; 12; 5; 56 cm; savi kivitükkidega; 7; 5; 2; 5; 76; savi kivitükkidega; 10; 10; 17; 9 cm savi kivitükkidega; 4; 2; 3; 25 cm savi kivitükkidega; 17; 4; 20; 10; 15; 7; 10; 6; 26 purustatud südamik; 13; 9; 22; 10 cm purustatud südamik; 11; 10; 16; 17; 7; 6; 18; 13; 16; 13; 5; 15; 16; 6; 10; 6; 2; 4; 15; 3; 13; 14; 16; 17; 17 cm.							

PUURAUK 3 (PA-3)

Sügavus: 8,00 m

Läbitud: 09.06.2006

Veetase maapinnast: 5,10 m

Maapinna abs kõrgus: 42,37 m

Kasulik kiht: 6,4 m

Geol indeks	Kihi lasuvus-sügavus, m	Kihi paksus, m	Puursüda miku väljatulek, m	Geoloogiline kirjeldus	Proovimise intervall		Proovi nr
	alates - kuni				alates - kuni		
Q _{IV}	0,0 – 0,20	0,2		Kasvukiht			
Q _{IIIg}	0,2 – 2,0	1,8		Saviliivmoreen			
S _{1rk}	2,0 – 3,3	1,3	1,3 / 100	Dolokivi, pisiteraline, valdavalt paksukihiline (10 – 20 cm, mõned rohkem), horisontaalkihiline, helehall värvus, üksikud kavernid, dolokivi lõpust 20 cm savikam, tumedam, üksikute pooride ja kavernidega.	2,0	3,5	6
S _{1rk}	3,3 – 4,3	1,0	1,0 / 100	Sarnane eelnevaga, kuid väga kirju merglilise tekstuuriga (mergli keelmed, läätsed, käigud). Kivi peene läbiaetud tekstuuriga. Sügavusel 3,6 m 1cm purdne: merglis dolokivi tükid. Alumises osas merglid koonduvad kihikestesse, tekib lainja tekstuuriga, keskmise kuni õhukesekihiline kivim. Sügavusel 3,5 m 6 cm tumepruuni dolokivi (leostunud, poorne). Kogu läbilõike värvus pruunikas.	3,5	8,0	7
S _{1rk}	4,3 – 8,0	3,7	3,5 / 95	Lubjakas dolomiit, sujuv piir, järk-järgult muutub heledamaks. Õhukese- kuni keskmisekihiline lainjas poolmuguljas kivim. Ülemises osas rohkem kollane. 7,2 m lõpeb kollane, palju stromatopore (kuni 10 cm läbimõõduga). Leidub ka püriidseid pindu.			
<i>Puursüdamiku tulbad alates 2,0 m kuni 8,0 m: 5 cm purustatud südamik; 14; 6; 7; 10; 12; 9; 3; 16; 28; 19; 2; 3; 14; 29; 3; 16; 8; 7; 4; 4; 7; 1; 5; 4; 14; 4; 5; 11; 12; 5; 9; 7; 8; 2; 3; 7; 6; 5; 2; 1; 2; 4; 4; 6; 12; 21; 19; 4; 5; 7; 6; 3; 6; 1; 2; 2; 2; 3; 10; 1; 5; 2; 5; 2; 3; 4; 2; 4; 5 cm.</i>							

PUURAUK 4 (PA-4)

Sügavus: 8,00 m

Läbitud: 09.06.2006

Veetase maapinnast: 7,10 m

Maapinna abs kõrgus: 43,69 m

Kasulik kiht: 8,1 m

Geol indeks	Kihi lasuvus-sügavus, m	Kihi paksus, m	Puursüda miku väljatulek, m	Geoloogiline kirjeldus	Proovimise intervall		Proovi nr
	alates - kuni				alates - kuni		
Q _{IV}	0,0 – 0,1	0,1		Kasvukiht			
Q _{IIIg}	0,1 – 1,6	1,5		Saviliivmoreen			
S _{1rk}	1,6 – 5,3	3,7	3,5 / 95	Dolokivi, valdavalt massiivne-paksukihiline, ülaosas vertikaallõhe. Heleda värvusega, pisut heleda tooniga, pisikristalne, ülaosas kuni 2,7 m kollasem, leostunud, purustatud, poorsem, allosas ühtlasem massiivsem.	1,6	5,3	1
S _{1rk}	5,3 – 6,4	1,1	1,0 / 91	Dolokivi, keskmisekihiline, kihilisuse moodustavad katkendlikud mergli läätsed (hargnevad kuni 20 cm), üksikud poorid, kavernid, pruunikashalli värvusega.	5,3	8,0	2
S _{1rk}	6,4 – 8,0	1,6	1,6 / 100	Dolokivi, vahelduvalt pruunikas suure püriidisisaldusega, kavernoosne kivim. 1 – 3 mm mergli kihtidega, alumine 50 cm väga kavernoosne.			
<i>Puursüdamiku tulbad alates 1,6 m kuni 8,0 m: 17 cm purustatud südamik; 9; 16; 22; 21 cm purustatud südamik; 9; 11; 11; 9; 14; 11; 20; 22; 5; 10; 23; 4; 5; 53; 9; 33; 4; 7; 5; 7; 11; 4; 6; 16; 12; 14; 15; 20; 14; 21; 4; 17; 18; 6; 15; 14; 15; 3; 10 cm.</i>							

Sügavus: 8,00 m
Läbitud: 09.06.2006
Veetase maapinnast: 8,02 m
Maapinna abs kõrgus: 42,56 m
Kasulik kiht: 6,9 m

[illegible]

I. МЕСТОРОЖДЕНИЕ ХАРКУ, 1977 - 78 г.г.

Геол. индекс	Краткое макролитологическое описание пород	Глубина залегания		Мощ- ность слоя в м	Выход керна		Интервал опробова- ния	Мр проб	
		от	до		в м	в %			
		3	4	5	6	7	8		9
		1	2	10					

Скважина № I

Скважина пробурена: 10.1977 г.
Глубина скважины: 5,0 м

O₂ v^a K Известняк доломитизированный, серый, плотный, глинисто-мелкодетритовый с тонкокристаллической основной массой, от тонко- до среднеслоистого с прерывистыми пленками мергеля. На нижней границе белые известковые оолиты (Ø до 2 мм).
Длина столбиков керна 2-6 см.

0,0	1,2	1,2	1,2	100	0,0	1,2	1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

O₂ v^a d Известняк, темно-серый, желтоватый, оолитовый, доломитисто-глинистый, среднеслоистый. Железистые оолиты (Ø 2-3 мм), распределены в породе неравномерно. Встречаются многие III.
Длина столбиков керна 10-15 см.
Нижняя граница резкая - III с фосфатной импрегнацией.

1,2	1,6	0,4	0,4	100	1,2	2,2	2
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

O₂ d Известняк, доломитистый, синевато-серый, плотный, 1,6 1,8 0,2 0,2 100
илисто-детритовый, тонкокристаллической основной массой, среднеслоистый с фосфатными III. Встречаются науглищен. Нижняя граница резкая - III с фосфатной импрегнацией.

O₂ p^u Известняк светлой-серый с зеленоватым оттенком, 1,8 2,1 0,3 0,3 100
плотный, от микро- до тонкокристаллического с редким мелким детритом. Встречаются линзы и прослойки зеленого глауконитового известняка и мелкая фосфатная галька. На подшве интервала 2-см-ый прослой коричневатого кукурсито-песчанистого известняка. Таким же материалом заполнены ходы илюодов.
Нижняя граница резкая - III, гладкая, ровная.
Длина столбиков керна 10-15 см.

O₂ d Известняк, зеленовато-серый, плотный, тонко- 2,1 2,2 0,1 0,1 100
кристаллический, среднеслоистый, с редким пиритизированным детритом и зернами глауконита.
Нижняя граница нечеткая.

Известняк, серый, плотный, тонкокристаллический с редким частично пиритизированным детритом, волнисто-среднеслоистый с прослойками зеленовато-серого мелко- и среднеслоистого мергеля, мощностью 5 см. В известняке встречаются рассеяно-мелкие зерна глауконита. На гл. 3,3 м встречается волнистая III.
Длина столбиков керна 5-15 см.
В промежутке 3,2-3,4 м субвертикальная трещина, заполненная пиритом и глауконитом. Нижняя граница четкая.

2,2	3,4	1,2	1,1	92
-----	-----	-----	-----	----

Известняк, доломитовый, зеленовато-серый, 3,4 4,2 0,8 0,8 100
тонко- и мелкокристаллический, средне- и толсто-слоистый (5-15 см). По всему интервалу встречается рассеяно крупнее зерна глауконита. В нижней части интервала III с фосфатной и лимонитовой (гетитовой?) импрегнацией.

I	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	----

0,45 M Песчанник известковый, зеленоватый, плотный, 13,6 14,0 0,4 0,4 100
тонкозернистый, сильноцементированный.

0,45 K Песчанник кварцево-галеуконитовый, темно- 14,0 15,8 1,8 1,6 89
зеленый, тонкозернистый, слабоцементированный.

0,44 T Диктиономовый аргиллит коричневатый, 15,8 16,0 0,2 0,2 100
микрокристаллический, плотный.

Скважина № 14
Скважина пробурена: 10,1977 г.
Глубина скважины: 16,0 м

0,4 Поверхностно-растительный слой с корнями рас- 0,3 0,3 0,3 0,3 100
тений и выветрелой галькой известняков.

0,4 Известняк серый, плотный, мелкодетритистый, 0,3 2,3 2,0 2,0 100 0,3 2,3 40
тонкокристаллический, от тонко- до среднесло-
того с прослойками зеленовато-серого мергеля.
ПШ на глубинах: 0,5; 0,6; 1,4; 1,6; 1,9;
2,1-2,3 (6 шт).
Длина столбиков керна 5-15 см.

0,4 Известняк светло-серый, плотный, тонкокри- 2,3 5,1 2,8 2,8 100 2,3 5,1 41
сталлический, толсто- среднеслоистый, преимуще-
ственно среднеслоистый. Фосфорные ПШ на глуби-
нах 3,3; 3,4; 3,5; 4,2; 4,3; 4,5; 4,6 м. На по-
дше двойная ПШ.
Длина столбиков керна 10-20 см.

0,4 Известняк серый, плотный, мелкодетритистый, 5,1 7,7 2,6 2,6 100 5,1 7,7 42
тонкокристаллический, от средне- до толстосло-
истого.
Длина столбиков керна 10-15 см.
Фосфорные ПШ на глубинах 5,6; 6,5; 6,7;
6,75; 7,0; 7,4; 7,45 см.

0,4 Известняк серый, темно-серый, сплошной доло- 7,7 10,2 2,5 2,5 100 7,7 10,2 43
митизированный, плотный, в доломитизированный
части пористый, тонко- мелкокристаллический,
от тонко- до среднеслоистого. В нижней 15-см-
вой части встречается белая френколитовая оо-
литы. Длина столбиков керна 10-15 см.

0,4 Известняк серый и темно-серый, оолитовый, 10,2 10,6 0,4 0,4 100 10,2 11,2 44
с тонкокристаллической основной массой, средне-
слоистый. Нижняя граница - резкая ПШ.

0,4 Известняк синевато-серый, плотный, мелко- 10,6 10,9 0,3 0,3 100
детритистый, тонкокристаллический, от средне-
до толстослоистый. В нижней половине материа-
ла многие фосфорные ПШ и наугилюиды.

0,4 Известняк светлый, зеленовато-серый, плот- 10,9 11,2 0,3 0,3 100
ный, тонко- мелкокристаллический с мелкими
линзами зеленовато-серого галеуконитового
известняка.

0,4 Известняк зеленовато-серый, плотный, тонко- 11,2 12,0 0,8 0,8 100
кристаллический, среднеслоистый с прослойками
зеленоватого галеуконитосодержащего мергеля.

0,4 Известняк доломитистый, зеленовато-серый, 12,0 12,8 0,8 0,8 100
плотный, от тонко- до мелкокристаллического,
среднеслоистый с крупными зернами галеуконита.

0,4 Известняк доломитистый, пестроокрашенный, 12,8 13,0 0,2 0,2 100
среднеслоистый.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$O_{1et} M$	Песчаник известковистый, серо-зеленый, тонкокристаллический, сильноцементированный.	13,0	13,4	0,4	0,4	100			
$O_{1et} K$	Песчаник кварцево-глауконитовый, темно-зеленый, тонкозернистый, слабоцементированный.	13,4	14,4	1,0	0,8	80			
$O_{1el} T$	Диктионемовый аргиллит, темно-коричневый, микрослоистый.	14,4	16,0	1,6	1,6	100			

Скважина № 15

Скважина пробурена: 6.1978 г.
Глубина скважины: 16,0 м

Q_{12}	Почвенно-растительный слой с корнями растений.	0,0	0,2	0,2	0,2	100			
$g_{12} j^+$	Суглинок желтовато-серый с выветрелой галькой известняков.	0,2	0,5	0,3	0,3	100			
$O_2 kr$	Известняк глинистый, мелкодетритистый, тонкокристаллический, тонко-среднеслоистый, зеленовато-серый. III встречаются в глубинах: 0,8; 1,4; 1,7; 3,5 м. Граница интервала (нижняя) проведена по подошве комплекса III. Длина столбиков керна 4-13 см.	0,5	4,0	3,5	3,5	100	0,5 2,2	2,2 4,0	50 51
$O_2 va^k K$	Известняк светло-серый, плотный, крепкий, тонкокристаллический, средне-толстослоистый. В глубине 5,0-6,8 м субвертикальная трещина. Длина столбиков керна 3-20 см. Нижняя граница проведена по двойной поверхности перерыва.	4,0	7,0	3,0	2,7	90	4,0	7,0	52
$O_2 va^k K$	Известняк светло-серый, крепкий, тонкокристаллический, средне и толстослоистый (5-12 см), мелкодетритистый. Фосфатные III встречаются в глубинах: 8,4; 8,45; 8,5; 8,7; 9,9 м. Субвертикальная трещина встречается в глубине 8,6-9,5 м. Длина столбиков керна 3-18 см.	7,0	9,5	2,5	2,5	100	7,0	9,5	53
$O_2 va^4 P$	Доломит известковистый, темно-серый, тонко-и мелкокристаллический, среднеслоистый, прорезанный вертикальной трещиной. Длина столбиков керна 5-15 см.	9,5	9,9	0,4	0,4	100	9,5	12,0	54
$O_2 va^4 R$	Известняк доломитистый, глинистый, тонкокристаллический, тонко- и среднеслоистый. Длина столбиков керна 3-16 см.	9,9	10,9	1,0	0,8	80			
$O_2 va^4 R$	Доломит известковистый, темно-серый, слабоглинистый, тонко- и мелкокристаллический, с редкими небольшими кавернами. Длина столбиков керна 4-15 см.	10,9	12,0	1,1	1,1	100			
$O_2 knol$	Известняк глинистый, от доломитового до доломитистого, темно-серый, желтоватый с железистыми оолитами, среднеслоистый. Длина столбиков керна 5-15 см.	12,0	12,4	0,4	0,4	100	12,0	12,8	55
$O_{1lv+prk}$	Верхние 15 см — компактный, плотный, серый, тонкокристаллический известняк; нижние 20 см — темно-серый, тонкокристаллический, среднеслоистый известняк с фосфатными III. Нижний 5-см — песчаный известняк, темно-серый, тонко-мелкокристаллический с мелкой фосфатной галькой и пиритом. На нижней границе ровная III. Длина столбиков керна 10-30 см.	12,4	12,8	0,4	0,4	100			