

Derīgo izrakteņu meklēšanas pārskats

Potenciālā atradne Alalasa

Valkas novada

Ērgemes pagasts

SIA „Vides Konsultāciju Birojs”
Ezermalas iela 28, Rīga, LV-1014
Tālr.: +371 67 557 668
www.vkb.lv
Reģistrācijas Nr.40003282693

Derīgo izrakteņu meklēšanas pārskats

Perspektīvā atradne Alalasa

LVM Austrumvidzemes reģions, Ērgemes iecirknis,
209. kvartāls
Zemes vienības kadastra apzīmējums: 9452 002 0049
Valkas novads, Ērgemes pagasts

Pasūtītājs: AS "Latvijas valsts meži"

Pārskatu sagatavoja:

Ģeologs
Amats

Mārtiņš Burkāns
Vārds Uzvārds

**SIA “ Vides Konsultāciju Birojs”
Rīga , 2024**

1. Vispārīgas ziņas
2. Meklēšanas darbu metodes
3. Meklēšanas laukuma raksturojums
4. Ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskais raksturojums
5. Derīgo izrakteņu kvalitāte
6. Krājumu prognoze
7. Slēdziens

Teksta pielikumi

1. Darba uzdevums
2. Urbumu ģeoloģiskie apraksti
3. Laboratorijas testēšanas pārskats
4. Vidēji svērto kvalitātes rādītāju aprēķina tabulas
5. Zemes dzīļu izmantošanas licence

Grafiskie pielikumi

1. Derīgo izrakteņu meklēšanas teritorijas izvietojuma plāns topogrāfiskajā kartē M 1:1000
2. Ģeoloģiskie griezumumi
3. Urbumu vietu fotogrāfijas

1. Vispārīgas ziņas

Meklēšanas darbu laukums "Alalasa" izvilts atbilstoši Pasūtītāja sniegtajam izvietojuma plānam. Laukuma platība ir 6.9 ha. Derīgo izrakteņu meklēšanas darbi tika veikti 2025.gada janvārī.

Derīgo izrakteņu meklēšanas darbi veikti pamatojoties uz noslēgto līgumu Nr. 5-5.9.1_008p_250_24_25 starp SIA "Vides Konsultāciju Birojs" (turpmāk – VKB) un AS "Latvijas valsts meži" (turpmāk – LVM). Darbi veikti atbilstoši LVM Darba uzdevumam DIM_KA1053_AV_12_2024_1, tehniskajai specifikācijai un Zemes dzīļu izmantošanas licenču Nr. AP24ZD0273 (2024.gada 22.oktobris līdz 2025.gada 5.novembris) nosacījumiem.

Meklēšanas darbu laukums atrodas LVM Austrumvidzemes reģiona, Ērgemes iecirkņa 209. kvartālā, zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 9452 002 0049.

Meklēšanas darbu laukums atrodas aptuveni 3.1 km ziemeļaustrumu virzienā no apdzīvotas vietas Omuļi vai aptuveni 10.8 km uz ziemeļiem no Ērgemes. Tuvākās apdzīvotās mājas Dzirnava atrodas aptuveni 400 m uz dienvidiem no meklēšanas darbu laukuma. Pie meklēšanas darbu laukuma pieved vietējās nozīmes autoceļš V256 (Ērgeme – Igaunijas robeža).



1. attēls. Meklēšanas darbu laukuma novietojums topogrāfiskajā kartē M 1:50 000 (LĢIA kartes).

Derīgais izraktenis (smilts un/vai smilts-grants) identificēts visos četros urbumos. Platība, kurā noteikta derīgā materiāla izplatība ir 68,9 tūkst. m², jeb 6,9 ha.

Meklēšanas darbu platība (ha)	6.9
Veikto urbumu skaits	4
Urbumu metrāža:	
- Ar urbi >12 cm diametrā	- 24.0 m
- Ar urbi <12 cm diametrā,	- 0.0 m
Kopā:	- 24.0 m
Veiktie granulometrijas testi, gab.	8
Veiktie filtrācijas testi, gab.	4
Izdalītie derīgo izrakteņu izplatības laukumi, ha	Smilts: 5.9 Smilts-grants: 5.6

1. tabula. Pārskats par meklēšanas darbu apjomu

2. Meklēšanas darbu metodes

Meklēšanas darbi notika vadoties pēc darba pasūtītāja sniegtā darba uzdevuma Nr. DIM_KA1053_AV_12_2024_1 un pamatojoties uz noslēgto līgumu Nr. 5-5.9.1_008p_250_24_25.

Par lauka darbiem atbildīgais ģeologs darba uzdevuma izpildes laikā bija Matīss Namsons. Meklēšanas darbos tika izmantota urbšanas iekārta Fraste Multi-Drill. Iekārta izmanto vītņveida urbšanas veidu ar diametru >12 cm.

Veikto urbumu dziļums ir diapazonā no 5.0 m līdz 8.0 m, vidēji 6.0 m. Kopējā urbumu metrāža sasniedz 22.0 m. No 4 ģeoloģiskajām izstrādnēm kopā noņemti 8 paraugi, kuri testēti AS "Latvijas valsts meži" Minerālo materiālu testēšanas un pētniecības laboratorijā (akreditācijas nr. LATAK-EN ISO/IEC 17025 T-617).

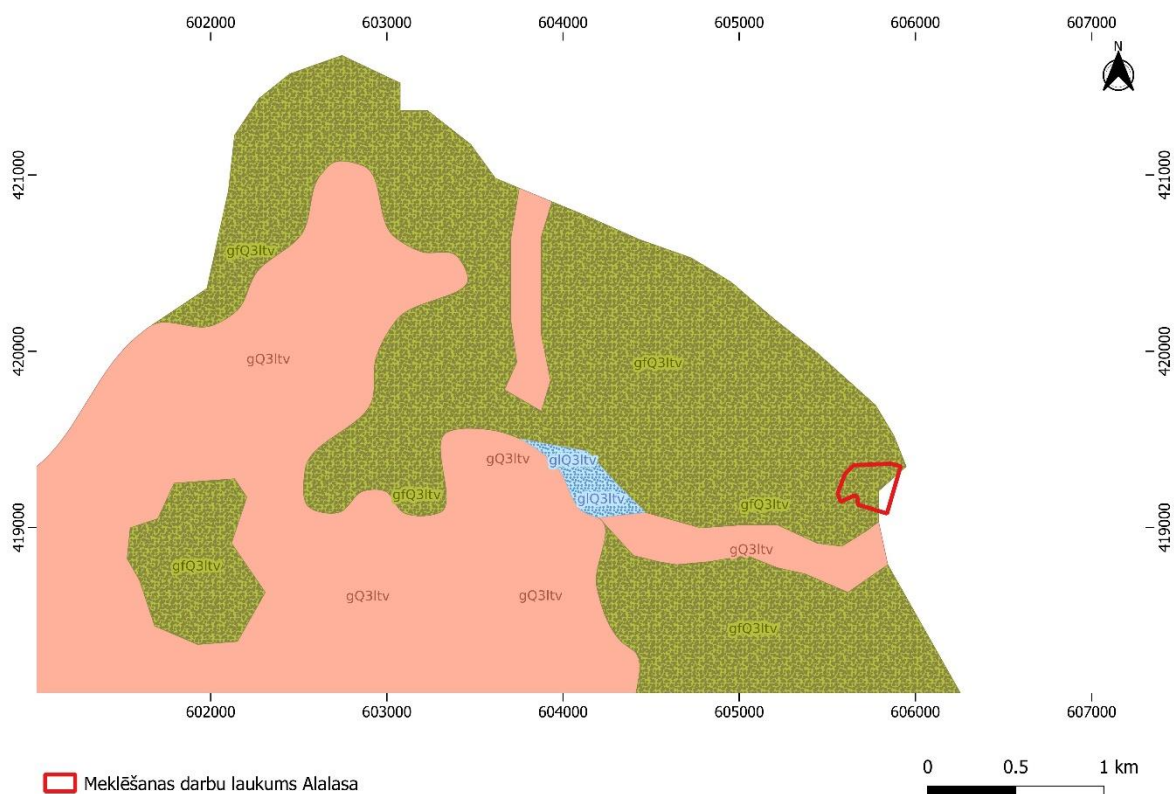
Aprēķinos par topogrāfisko pamatni izmantota Latvijas ģeotlpiskās informācijas aģentūras brīvpieejas digitālā augstuma modeļa pamatdati (izmantojot datu slāni "zeme"). Aprēķini veikti LKS-92 TM koordinātu sistēmā un Latvijas normālo augstumu sistēmā – LAS – 2000,5.

3. Meklēšanas laukuma raksturojums

Geomorfoloģiski atradne izvietota Ērgemes pauguraines centrālajā daļā. Ērgemes pauguraine aizņem visu Sakalas augstienes dienvidu daļu. Tas robežojas ar Burtnieku līdzenumu rietumos un Sedas līdzenumu dienvidos - dienvidrietumos. Teritoriju aizņem viļņots glaciolīmniskais līdzenums, kas atrodas no 50 - 60 līdz 100 - 117 m virs jūras līmeņa. Valkas apkārtnē izvietoti paugurmasīvi ar viļņotām virsotnēm, kuras vietām saposmo dienvidaustrumu virzienā orientēti 3- 5 m augsti vaļņveida pauguriņi.

Devona iežu virsa pārsvarā atrodas no 35 līdz 45 m virs jūras līmeņa un ir samērā līdzena. Kvartāra nogulumu biezums paugurmasīvos ir mazāks par 40 – 50 m, bet teritorijas pazeminājumos samazinās līdz 10 – 15 m.

Gruntsūdeņi atrodas 2,5 – 4,7 m dziļumā. Vidēji 3.4 m dziļumā. Gruntsūdens sasniegts visos četros urbumos.



2. attēls. Meklēšanas laukuma novietojums kvartārġeoloģiskajā kartē.

Meklēšanas darbu laukuma reljefs ir lēzeni viļņots. Absolūtās augstuma atzīmes teritorijā ir 76 - 81 m vjl.

Derīgo izrakteņu meklēšanas laikā lielu daļu meklēšanas darbu laukumu sedz jaukta tipa mežaudze.

4. Ģeoloģiskā uzbūve un hidroģeoloģiskais raksturojums

Meklēšanas darbu laikā visos urbumos tika identificēts samērā līdzīgs nogulumu griezumš. Visās 4 izstrādnes vietās tika identificēta augsne, kas biežumā ir no 0.1 m līdz 0.2 m, vidēji 0.1 m. Derīgais materiāls, identificēts visos četros urbumos. Derīgo slāni perspektīvajā atradnē veido smilts un smilts-grants. Paslānis sasniegts visos urbumos.

Gruntsūdens tika sasniegts visās 4 izstrādēs. Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas šajās izstrādēs ir robežās no 2.5 m līdz 4.7 m no zemes virsmas, vidēji 3.4 m. Absolūtajās augstuma atzīmēs gruntsūdens līmenis konstatēts no 73.8 m virs jūras līmeņa līdz 76.6 m virs jūras līmeņa, vidēji 75.2 m.

5. Derīgo izrakteņu kvalitāte

Derīgo izrakteņu kvalitāte noteikta AS "Latvijas valsts meži" laboratorijā. Kopumā lauka darbos tika noņemti 8 paraugi. Visiem paraugiem tika noteikts granulometriskais sastāvs pēc testēšanas metodes LVS EN 933-1:2012, filtrācijas koeficients pēc VAS "Latvijas Valsts ceļi" ceļu specifikācijas 2019 pielikums 12.3, kā arī noteikta grunts maksimālais blīvums pēc LVS EN 13286-2-2011, p.7.1

Izstr. nr.	Parauga nr.	Parauga intervāls, m	Filtrācijas koeficients sablīv. $\geq 98\%$ no Proktora blīvuma ≥ 1 m/dnn	Materiāla daļas, kas iziet caur 0,063 mm sietu $\leq 5\%$	Materiāla daļas, kas iziet caur 0,125 mm sietu $\leq 20\%$
1	1	0.1-3.0	0.1	6.8	9.4
1	2	3.0-3.5	-	8.1	10.4
2	1	0.2-3.4	0.1	6.5	8.9
2	2	3.4-6.5	-	4.5	5.8
3	1	0.1-3.0	-	7.4	9.9
4	1	0.1-2.2	0.1	7.0	9.3
4	2	2.2-3.4	0.1	7.2	9.8
4	3	3.4-4.0	-	7.8	11.1
Kopā kritēriji:			4	8	8
Kopā LVM prasībām atbilst:			0	1	8
Kopā LVM prasībām neatbilst:			4	7	0

Kopā visi kritēriji:	20	100%
Kopā LVM prasībām atbilst:	9	45.0%
Kopā LVM prasībām neatbilst:	11	55.0%

2. tabula. Smilts materiālu atbilstība LVM „Meža autoceļu būvniecības specifikāciju prasību” minimālajām prasībām.

Laboratorijas testēšanas gaitā noteikts, ka smilts materiāla paraugs ir neatbilstošs LVM specifikācijas prasībām 55.0 % gadījumu. Materiāls atbilst LVM specifikācijas prasībām 45.0 % gadījumu.

6. Krājumu prognoze

Derīgo izrakteņu meklēšanas darbu ietvaros, visās četrās ģeoloģiskajās izstrādnēs tika atsegts smilts un/vai smilts-grants materiāls. Derīgais materiāls kopumā ir izplatīts 6.9 ha lielā teritorijā.

Aprēķinātie derīgo izrakteņu prognozētie resursi ir orientējoši un atbilstoši P kategorijai.

Izstrādes Nr.	Segkārtā		Smilts			Smilts-grants			Derīgais slānis, kopā		
	kopā	t.sk. augsne	virs GŪL	zem GŪL	kopā	virs GŪL	zem GŪL	kopā	virs GŪL	zem GŪL	kopā
Urb.1	0,10	0,10	2,80	0,10	2,90	0,00	0,50	0,50	2,80	0,60	3,40
Urb.2	0,20	0,20	3,20	0,00	3,20	1,30	1,80	3,10	4,50	1,80	6,30
Urb.3	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	2,40	0,50	2,90	2,40	0,50	2,90
Urb.4	0,10	0,10	3,30	0,60	3,90	0,00	0,00	0,00	3,30	0,60	3,90
Slāņa vidējais biezums, m	0,13	0,13	2,33	0,18	2,50	0,93	0,70	1,63	3,25	0,88	4,13
Aprēķina laukums, tūkst. m²	68.9										
Krājumi, tūkst. m ³	8,84	8,84	164,85	8,79	173,64	74,87	54,70	129,57	239,72	63,49	303,21
Krājumu samazinājums urbumu tīkla un reljefa rezultātā -20%					- 34,73			-25,91			- 60,64
Prognozētie krājumi, tūkst. m ³					138,91			103,66			242,57

3. tabula. Krājumu aprēķins.



7. Slēdziens

- Meklēšanas darbu laukumā kopumā ierīkoti 4 izpētes urbumi;
- Izdalītā prognozēto resursu laukuma platība– 68,9 tūkst. m², jeb 6,9 ha;
- Prognozēto resursu laukumā konstatēti divi derīgā izrakteņa veids –smilts un smilts-grants;
- Kopējais prognozēto resursu apjoms ir 242,57 tūkst. m³;
- Smilts materiāls meklēšanas darbu teritorijā ir 0,00 – 3,90 m biezumā, vidēji 2,50 m;
- Smilts-grants materiāls meklēšanas darbu teritorijā ir 0,00 – 3,10 m biezumā, vidēji 1,60 m;
- LVM „Meža autoceļu būvniecības specifikāciju prasību” minimālajām prasībām testētais materiāls neatbilst 55,0 % gadījumu;



Teksta pielikumi



SIA „Vides Konsultāciju Birojs”, Ezermalas iela 28, Rīga, LV-1014

Web: <http://www.vkb.lv> ; E-pasts: birojs@vkb.lv

Datums: 05.12.2024

Pēc 13.06.2024 Uzņēmuma līguma Nr. 5-5.9.1_008p_250_24_25_meklesana

DU numurs: DIM_KA1053_AV_12_2024_1

Uzņēmējs: Vides konsultāciju birojs SIA

Reģistrācijas Nr. 40003282693

Objekts: DIM_Alalasa

Objekta kods: KA1053

Reģions: Valkas nov., pagasts: Ērgemes pag., kadastra nr.: 94520020049, kadastra nr.2:

Darba veida kods (Horizon)	Darba veida nosaukums (Horizon)	Mērv.	Apjoms	Mērvienības cena EUR (bez PVN)	Summa kopā EUR (bez PVN)	Darbu izpildes termiņš	Piezīmes
-------------------------------------	------------------------------------	-------	--------	--------------------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------

1116	Urbšana ar urbi diametrā ≥135 mm	Metri	■	■	■	■	
1208	Derīgo izrakteņu meklēšana un prognozēto resursu apjoma aprēķina pārskata sagatavošana un nodošana Valsts ģeoloģijas fondā	Gabali	I	■	■	■	
				Kopā	■		

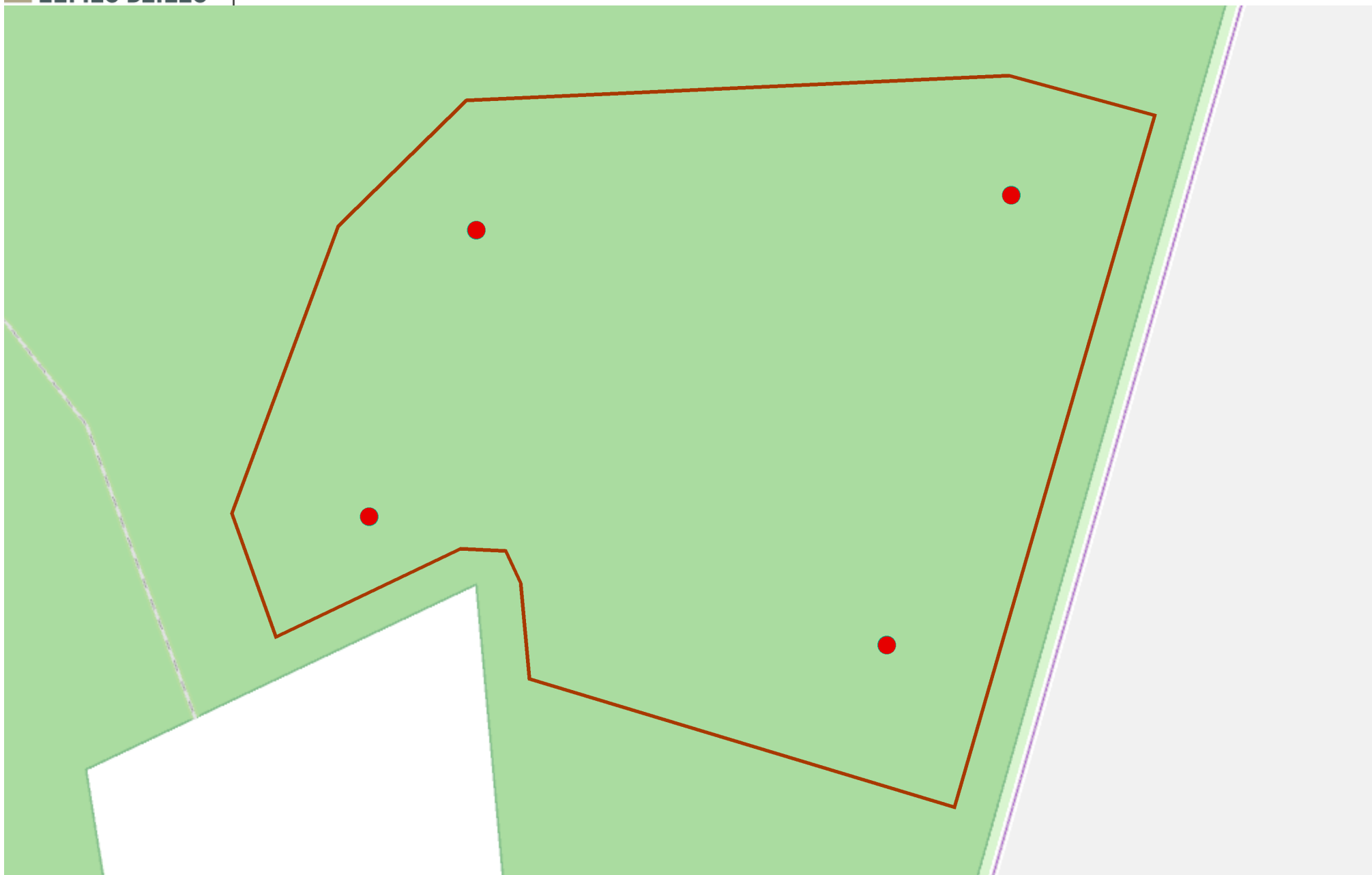


Pasūtītāja pārstāvis:

(25000) Krišjānis Armans

Kontaktinformācija tālr. 28784343

epasts: k.armans@lvm.lv



Mērogs: 1:2 000

— - Izpētes teritorija ● - DIM urbumi ● - ĢI urbumi

Izstrādes Nr.: 1				Absolūtais augstums, m v.j.l.:	77.8
				Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:	2.9
Pamatnes absolūtais augstums, m v.j.l.	Pamatnes dziļums, m no zemes virsmas	Slāņa biezums, m	Iežu veids	Iežu apraksts	Parauga Nr. un intervāls
77.7	0.1	0.1	Augsne	tumši brūna	
74.8	3.0	2.9	Smilts	Smilts, ar nelieliem oļiem un grants graudiem, brūna, sausa	P.1-1/0.1-3.0
74.3	3.5	0.5	Smilts - grants	Smilts - grants, ar daudz oļiem un šķembām, ūdens piesātināta	P.1-2/3.0-3.5
72.8	5.0	1.5	Morēna	Morēnas smilšmāls, sīkstī plastisks, sarkanbrūns līdz tumši pelēks	

Izstrādes Nr.: 2				Absolūtais augstums, m v.j.l.:	78.5
				Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:	4.7
Pamatnes absolūtais augstums, m v.j.l.	Pamatnes dziļums, m no zemes virsmas	Slāņa biezums, m	Iežu veids	Iežu apraksts	Parauga Nr. un intervāls
78.3	0.2	0.2	Augsne	tumši brūna	
75.1	3.4	3.2	Smilts	Smilts, ar nelieliem oļiem un grants graudiem, brūna, sausa	P.2-1/0.2-3.4
72.0	6.5	3.1	Smilts - grants	Smilts - grants, ar nelieliem oļiem, no 3.4 m dziļuma oļu proporcija palielinās, no 4.7 ūdens piesātināts, brūns	P.2-2/3.4-6.5
70.5	8.0	1.5	Morēna	Morēnas smilšmāls, sīkstī plastiks līdz mīksti plastisks, sarkabrūns	

Izstrādes Nr.: 3				Absolūtais augstums, m v.j.l.:	77.9
				Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:	2.5
Pamatnes absolūtais augstums, m v.j.l.	Pamatnes dziļums, m no zemes virsmas	Slāņa biezums, m	Iežu veids	Iežu apraksts	Parauga Nr. un intervāls
77.8	0.1	0.1	Augsne	tumši brūna	
74.9	3.0	2.9	Smilts - grants	Smilts - grants, ar daudziem dažāda izmēra oļiem, no 2.5 m dziļuma ūdens piesātināts, brūns	P.3-1/0.1-3.0
72.4	5.5	2.5	Morēna	Morēnas smilšmāls, mīksti plastisks, sarkanbrūns līdz tumši pelēks	

Izstrādes Nr.: 4				Absolūtais augstums, m v.j.l.:	80.0
				Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas:	2.5
Pamatnes absolūtais augstums, m v.j.l.	Pamatnes dziļums, m no zemes virsmas	Slāņa biezums, m	Iežu veids	Iežu apraksts	Parauga Nr. un intervāls
79.9	0.1	0.1	Augsne	tumši brūna	
77.8	2.2	2.1	Smilts	Smilts, ar oļiem, grants graudiem un šķembām, sauss, brūns	P.3-1/0.1-2.2
76.6	3.4	1.2	Smilts	Smilts, vidēji rupjgraudaina līdz rupjgraudaina, ar reti oļiem, ar reti oļiem, brūna	P.3-2/2.2-3.4
76.0	4.0	0.6	Smilts	Smilts, ar nelieliem oļiem un grants graudiem, ūdens piesātināta, brūna	P.3-3/3.4-4.0
74.5	5.5	1.5	Morēna	Morēnas smilšmāls, mīksti plastisks, sarkabrūns	

Izstrādņu koordinātu saraksts		
Izstrādnes Nr.	X	Y
U1	419316.14	605860.53
U2	419142.04	605812.37
U3	419191.78	605611.82
U4	419302.64	605653.36

Izpētes laukuma koordinātu saraksts		
Robežpunkta Nr.	X	Y
1	273578.71	664107.87
2	273904.15	664557.25
3	273921.61	664598.00
4	273917.44	664610.52
5	273878.34	664631.81
6	273825.13	664659.26
7	273767.33	664650.27
8	273675.61	664640.74
9	273621.05	664511.10
10	273534.79	664484.64
11	273484.52	664410.56
12	273484.52	664337.53
13	273449.60	664289.38

Minerālo materiālu testēšanas un pētniecības laboratorija

Laboratorijas adrese: Rīgas iela 111, Salaspils, Latvija, LV-2169

tālrunis: 29435674, e-pasts: laboratorija@lvm.lv

TESTĒŠANAS PĀRSKATS NR. 0023/25



Salaspilī 16/01/2025

Parauga ņēmēja sniegtā informācija

1. Pasūtītājs un tā adrese:	SIA Vides Konsultāciju Birojs, Ezermalas iela 28, Rīga, LV-1014		
2. Objekts	DIM_Alalasa, Ērgemes pagasts, Valkas novads		
3. Parauga ņemšanas vieta:	KA1053 Alalasa	Datums:	09.01.2025.
4. Parauga ņēmējs:	SIA Vides Konsultāciju Birojs pārstāvis		

Laboratorijas Informācija par paraugu

5. Paraugs(-i) saņemts(-i) laboratorijā:	13/01/2025
6. Testēšanas datumi:	13.01.2025 - 15.01.2025
7. Testēšanas rezultāti:	

Laboratorijas ID	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Paraugošanas intervāls, m	LVS EN 933-1:2013, mazgāšana un sijāšana																							LVS EN 13286-2/ NAC:2015 p.7.1.		LVC ABS 2023/ p.8.3.
				* LVS EN 933-1:2013 A pielikums, mazgāšana un sijāšana																									
				Granulometriskais sastāvs																									
				Sietu acu izmērs, mm																									
< 0.063	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11.2	16	22.4	31.5	45	56	63	31.5	45	56	63	90	120	ρ _d , Mg/m³	W, %	m/dnr				
250113/09	1	1	0.1-3.0		6.8	9.4	14.7	34.7	68.3	84.2	90.5	92.6	94.5	96.2	97.2	98.3	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.820	11.0	0.1
				6.8	2.6	5.3	20.0	33.6	15.9	6.3	2.1	1.9	1.7	1.0	1.1	0.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
250113/10**	1	2	3.0-3.5		8.1	10.4	14.9	24.4	45.8	61.2	72.4	77.7	82.8	87.6	90.8	94.7	97.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-
				8.1	2.3	4.5	9.5	21.4	15.4	11.2	5.3	5.1	4.8	3.2	3.9	3.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
250113/11	2	1	0.2-3.4		6.5	8.9	12.6	28.6	60.2	82.9	90.0	92.5	94.4	96.0	97.3	98.6	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.820	9.0	0.1
				6.5	2.4	3.7	16.0	31.6	22.7	7.1	2.5	1.9	1.6	1.3	1.3	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
250113/12**	2	2	3.4-6.5		4.5	5.8	8.6	19.6	54.7	72.9	81.0	84.3	87.4	90.3	92.9	95.1	98.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-
				4.5	1.3	2.8	11.0	35.1	18.2	8.1	3.3	3.1	2.9	2.6	2.2	3.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
250113/13**	3	1	0.1-3.0		7.4	9.9	13.6	20.4	37.4	57.7	69.0	73.5	78.6	82.4	85.4	90.0	92.4	95.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-
				7.4	2.5	3.7	6.8	17.0	20.3	11.3	4.5	5.1	3.8	3.0	4.6	2.4	2.7	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			

Laboratorijas ID	Urbuma Nr.	Parauga Nr.	Paraugošanas intervāls, m	LVS EN 933-1:2013, mazgāšana un sijāšana																								LVS EN 13286-2/ NAC:2015 p.7.1.		LVC ABS 2023/ p.8.3.
				* LVS EN 933-1:2013 A pielikums, mazgāšana un sijāšana																										
				Granulometriskais sastāvs																										
				Sietu acu izmērs, mm																										
< 0.063	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11.2	16	22.4	31.5	45	56	63	31.5	45	56	63	90	120	ρ _d , Mg/m ³	W, %	m/dnr					
250113/14	4	1	0.1-2.2		7.0	9.3	13.7	28.2	56.7	78.0	85.3	87.7	89.6	91.5	93.4	94.1	97.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.875	10.0	0.1		
				7.0	2.3	4.4	14.5	28.5	21.3	7.3	2.4	1.9	1.9	1.9	0.7	3.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
250113/15	4	2	2.2-3.4		7.2	9.8	15.7	58.6	92.2	97.8	99.3	99.7	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.733	11.0	0.1		
				7.2	2.6	5.9	42.9	33.6	5.6	1.5	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
250113/16***	4	3	3.4-4.0		7.8	11.1	17.1	40.3	70.8	89.0	94.9	96.3	97.3	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-		
				7.8	3.3	6.0	23.2	30.5	18.2	5.9	1.4	1.0	1.4	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					

Piezīmes:

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz saņemto paraugu.

Bez laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskatu aizliegts pavairot nepilnā apjomā.

Granulometriskā sastāva rezultātu apzīmējumi:

0.0	caursijātais daļiņu daudzums, %
0.0	atlikums uz sieta, %

** Filtrācijas koeficients netika testēts, jo uz sieta 5.6 (mm) caursijāto daļiņu daudzums ir vienāds vai lielāks par 85%;

*** Filtrācijas koeficients netika testēts, jo nepietiekš materiāla daudzums;

Atbildīgais par testēšanas pārskata sagatavošanu: laboratorijas vadītāja Gita Naktina

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Meklēšanas darbu laukumā "Alalasa" granulometriskais sastāvs																																																							
Nr. p.k.	Ieža klasifikācija pēc grants saturs	Izstrādes (urbuma/surfa)Nr.	Parauga Nr.	Parauga ņemšanas dziļums, m		Paraugotā slāņa biezums, m	Pamatfrakciju saturs, %				Oļu-grants frakciju saturs, %								Smilts frakciju saturs, %						Filtrācijas koeficients K ₁₀ m/dienu. Sablīv.	Maksimālais sausais blīvums, Mg/m ³	Optimālais mitrums, %	Reizinājumi																											
							>63 mm	63 - 5.6 mm	< 5.6 mm	Māla un putekļu daļiņu saturs <0.063 mm	63.0 - 56.0 mm	56.0 - 45.0 mm	45.0 - 31.5 mm	31.5 - 22.4 mm	22.4 - 16.0 mm	16.0 - 11.2 mm	11.2 - 8.0 mm	8.0 - 5.6 mm	5.6 - 4.0 mm	4.0-2.0 mm	2.0-1.0 mm	1.0-0.5 mm	0.5-0.250 mm	0.250-0.125 mm				0.125-0.063 mm	Māla un putekļu daļiņu saturs <0.063 mm	7x8	7x9	7x10	7x11	7x12	7x13	7x14	7x15	7x16	7x17	7x18	7x19	7x20	7x21	7x22	7x23	7x24	7x25	7x26	7x27						
				no	līdz		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50						
1	smilts	1	1	0.1	3.0	2.9	0.0	7.4	92.6	6.8	0.0	0.0	1.2	0.5	1.1	1.0	1.7	1.9	2.1	6.3	15.9	33.6	20.0	5.3	2.6	6.8	0.1	1.820	0.1	0.0	21.5	268.5	19.7	0.0	0.0	3.5	1.5	3.2	2.9	4.9	5.5	6.1	18.3	46.1	97.4	58.0	15.4	7.5	19.7						
2	smilts-grants	1	2	3.0	3.5	0.5	0.0	22.3	77.7	8.1	0.0	0.0	2.3	3.0	3.9	3.2	4.8	5.1	5.3	11.2	15.4	21.4	9.5	4.5	2.3	8.1	-	-	-	0.0	11.2	38.9	4.1	0.0	1.2	1.5	2.0	1.6	2.4	2.6	2.7	5.6	7.7	10.7	4.8	2.3	1.2	4.1							
3	smilts	2	1	0.2	3.4	3.2	0.0	7.5	92.5	6.5	0.0	0.0	0.4	1.0	1.3	1.3	1.6	1.9	2.5	7.1	22.7	31.6	16.0	3.7	2.4	6.5	0.1	1.820	0.1	0.0	24.0	296.0	20.8	0.0	0.0	1.3	3.2	4.2	4.2	5.1	6.1	8.0	22.7	72.6	101.1	51.2	11.8	7.7	20.8						
4	smilts-grants	2	2	3.4	6.5	3.1	0.0	16.7	84.3	4.5	0.0	0.0	1.9	3.0	2.2	2.6	2.9	3.1	3.3	8.1	18.2	35.1	11.0	2.8	1.3	4.5	-	-	-	0.0	48.7	261.3	14.0	0.0	0.0	5.9	9.3	6.8	8.1	9.0	9.6	10.2	25.1	56.4	108.8	34.1	8.7	4.0	14.0						
5	smilts-grants	3	1	0.1	3.0	2.9	0.0	26.5	73.5	7.4	0.0	4.9	2.7	2.4	4.6	3.0	3.8	5.1	4.5	11.3	20.3	17.0	6.8	3.7	2.5	7.4	-	-	-	0.0	76.9	213.2	21.5	0.0	14.2	7.8	7.0	13.3	8.7	11.0	14.8	13.1	32.8	58.9	49.3	19.7	10.7	7.3	21.5						
6	smilts	4	1	0.1	2.2	2.1	0.0	12.3	87.7	7.0	0.0	0.0	2.9	3.0	0.7	1.9	1.9	1.9	2.4	7.3	21.3	28.5	14.5	4.4	2.3	7.0	0.1	1.875	0.1	0.0	25.8	184.2	14.7	0.0	0.0	6.1	6.3	1.5	4.0	4.0	5.0	15.3	44.7	59.9	30.5	9.2	4.8	14.7							
7	smilts	4	2	2.2	3.4	1.2	0.0	0.3	99.7	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	1.5	5.6	33.6	42.9	5.9	2.6	7.2	0.1	1.733	0.1	0.0	0.4	119.6	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	1.8	6.7	40.3	51.5	7.1	3.1	8.6							
8	smilts	4	3	3.4	4.0	0.6	0.0	3.7	96.3	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.4	1.0	1.4	5.9	18.2	30.5	23.2	6.0	3.3	7.8	-	-	-	0.0	2.2	57.8	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	0.6	0.8	3.5	10.9	18.3	13.9	3.6	2.0	4.7						
Kopā:				16.5																						0.0		210.5	1439.5	108.0	0.0	14.2	25.7	28.7	30.9	30.2	37.4	43.4	46.4	125.1	304.1	485.8	263.6	68.8	37.6	108.0									
Vidējais izsvērtais atradnē:						0.0	12.8	87.2	6.5	0.0	0.9	1.6	1.7	1.9	0.8	0.1	0.2	0.4	1.5	5.6	17.0	6.8	2.8	1.3	4.5	0.1	1.7	0.1																											
Minimālā vērtība:						0.0	0.3	73.5	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	1.5	5.6	17.0	6.8	2.8	1.3	4.5	0.1	1.7	0.1																										
Maksimālā vērtība:						0.0	26.5	99.7	8.1	0.0	4.9	2.9	3.0	4.6	3.2	4.8	5.1	5.3	11.3	22.7	35.1	42.9	6.0	3.3	8.1	0.1	1.9	0.1																											



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, e-pasts ap@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE Nr. AP24ZD0273

**Izsniegta SIA „VIDES KONSULTĀCIJU BIROJS”,
reģistrācijas numurs: 40003282693**

*(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)*

Derīgo izrakteņu meklēšana

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

Perspektīvās derīgo izrakteņu iegulas

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga

**22.10.2024
līdz 05.11.2025.**

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Atļauju pārvaldes
Piesārņojuma un dabas resursu departamenta
Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

**ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU**

Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus mēneša laikā no paziņošanas dienas var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojam, iesniegumu par apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā, Rūpniecības ielā 23, Rīgā, LV – 1045, e-pasta adrese: pasts@vvd.gov.lv vai izmantojot eAdresi. Saskaņā ar Paziņošanas likuma 9.panta otro daļu zemes dzīļu izmantošanas licence uzskatāma par paziņotu otrajā darba dienā pēc tās nosūtīšanas.

Zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi**I. Vispārīgie nosacījumi**

1. Licences derīguma termiņš	No 06.11.2024. līdz 05.11.2025.
2. Derīgo izrakteņu krājumu kategorija	P kategorijas derīgo izrakteņu resursi (prognozētie resursi).
3. Licences izsniegšanas pamatojums	a) Likuma "Par zemes dzīlēm" 10. panta pirmās daļas 3. punkta "e" apakšpunkts un 2 ¹ . daļa; b) Ministru kabineta 06.09.2011. noteikumu Nr. 696 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība, kā arī publiskas personas zemes iznomāšanas kārtība zemes dzīļu izmantošanai" (turpmāk – MK noteikumi Nr. 696) 4.3. apakšpunkts.
4. Grozījumi	Nepieciešamības gadījumā iesniegt iesniegumu grozījumu veikšanai licencē un grozījumu pamatojumu Valsts vides dienestā (MK noteikumu Nr. 696 34. punkts).
5. Zemes dzīļu izmantošanas ierobežošana, apturēšana	Zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota, apturēta un licence atcelta likumā "Par zemes dzīlēm" 16. pantā noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
6. VVD informēšana	Informēt Valsts vides dienestu elektroniski (e-pasts: ap@vvd.gov.lv): a) pirms (vēlams 5 darba dienas) meklēšanas darbu uzsākšanas konkrētā objektā (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts), b) par nodotajiem pārskatiem valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs".

II. Derīgo izrakteņu meklēšanas nosacījumi

7. Normatīvie akti	a) Derīgo izrakteņu meklēšanas darbus veikt atbilstoši Ministru kabineta 21.08.2012. noteikumiem Nr. 570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" (turpmāk – MK noteikumi Nr. 570); b) Ņemt vērā, ka licence neatbrīvo no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
8. Derīgo izrakteņu meklēšana	a) Noslēgt līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt derīgo izrakteņu meklēšanu (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); b) Sastādīt meklēšanas darbu programmu un saskaņot to ar darbu pasūtītāju (MK noteikumu Nr. 696 25. punkts); c) Veikt teritorijas apsekošanu dabā, izvērtēt Valsts ģeoloģijas fondā pieejamos materiālus un visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu; d) Likvidēt izstrādes pēc darbu veikšanas.
9. Ģeoloģiskā informācija	a) Meklēšanas rezultātus apkopot derīgo izrakteņu meklēšanas darbu pārskatā atbilstoši MK noteikumu Nr. 570 2. nodaļas prasībām; b) Pārskatu elektroniskā vai papīra formā nodot valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" līdz licences derīguma termiņa beigām (MK noteikumu Nr. 570 4. pielikuma 4. punkts, Ministru kabineta 28.08.2012. noteikumu Nr. 578 "Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu" 4. punkts).

10. Vides aizsardzība	a) Nepieļaut grunts, zemes dziļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi; b) Paredzēt pasākumus, lai tehnikas darbības laikā netiktu pārsniegtas trokšņu emisiju pieļaujamās vērtības; c) Savākt un nodot atkritumu apsaimniekotājiem meklēšanas darbu laikā radušos atkritumus; d) Apturēt vai ierobežot meklēšanas darbus, ja atklājas zinātnei, kultūrai un vides aizsardzībai nozīmīgi ģeoloģiskie veidojumi vai citi objekti, nekavējoties ziņot par atklājumu Valsts vides dienestam.
------------------------------	--

Atļauju pārvaldes
 Piesārņojuma un dabas resursu departamenta
 Resursu pārvaldības daļas vadītāja vietnieks

A. Junkurs

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU
 UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Kolomijčuka
 inna.kolomijcuka@vvd.gov.lv

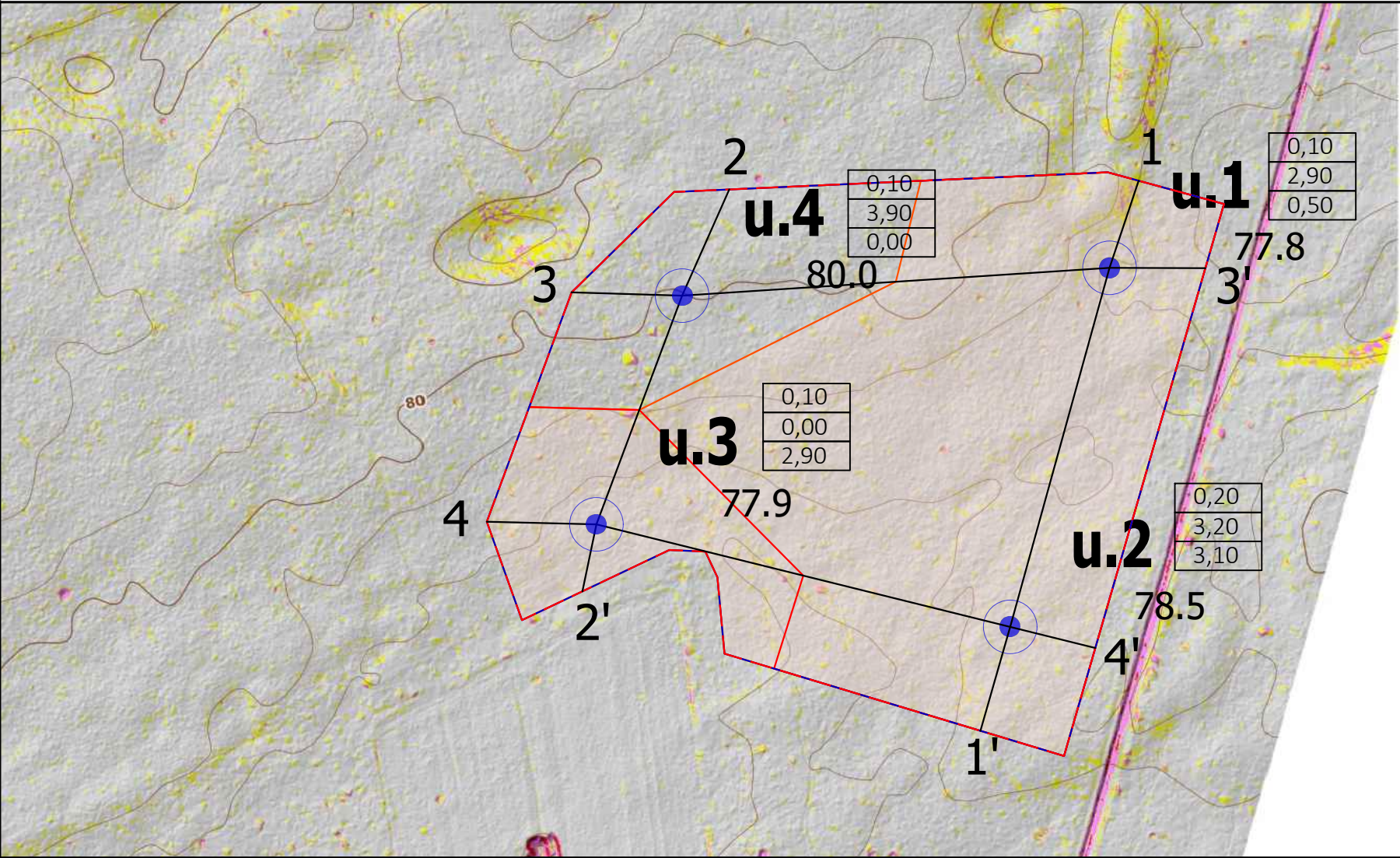
Grafiskie pielikumi



Derīgo izrakteņu meklēšanas darbi

Meklēšanas darbu laukums "Alalasa"

Valkas novada Ērgemes pagasts



Apzīmējumi



Derīgo izrakteņu meklēšanas teritorija



Perspektīvās atradnes krājumu prognozes kontūra



Smilts krājumu prognozes laukums

u.2



Ierīkotie urbumi, diametrā > 12 cm un urbuma atveres augstums v.j.l.

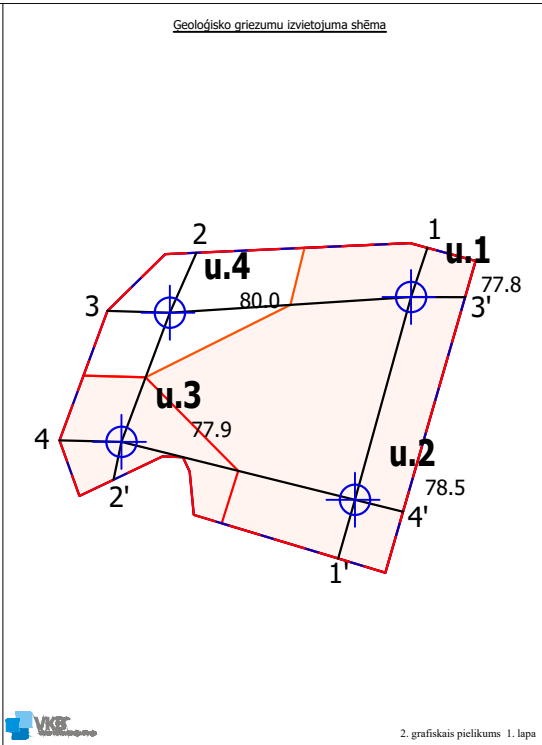
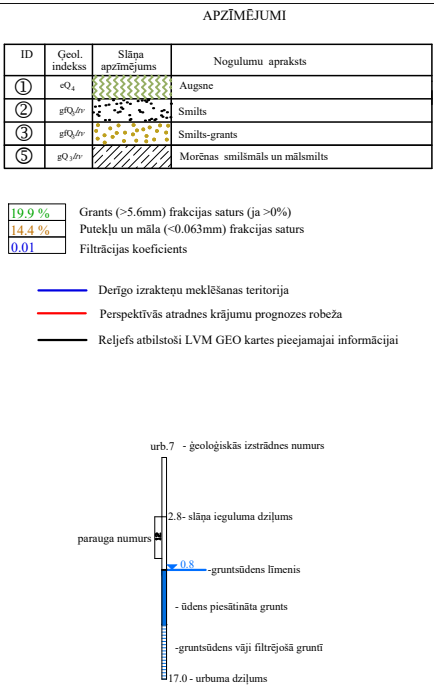
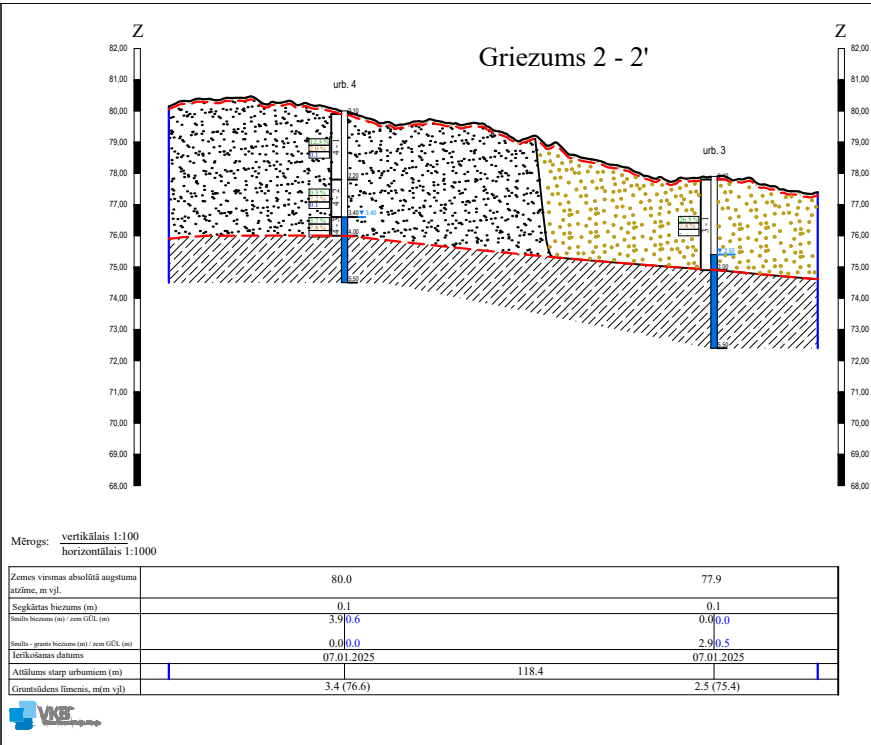
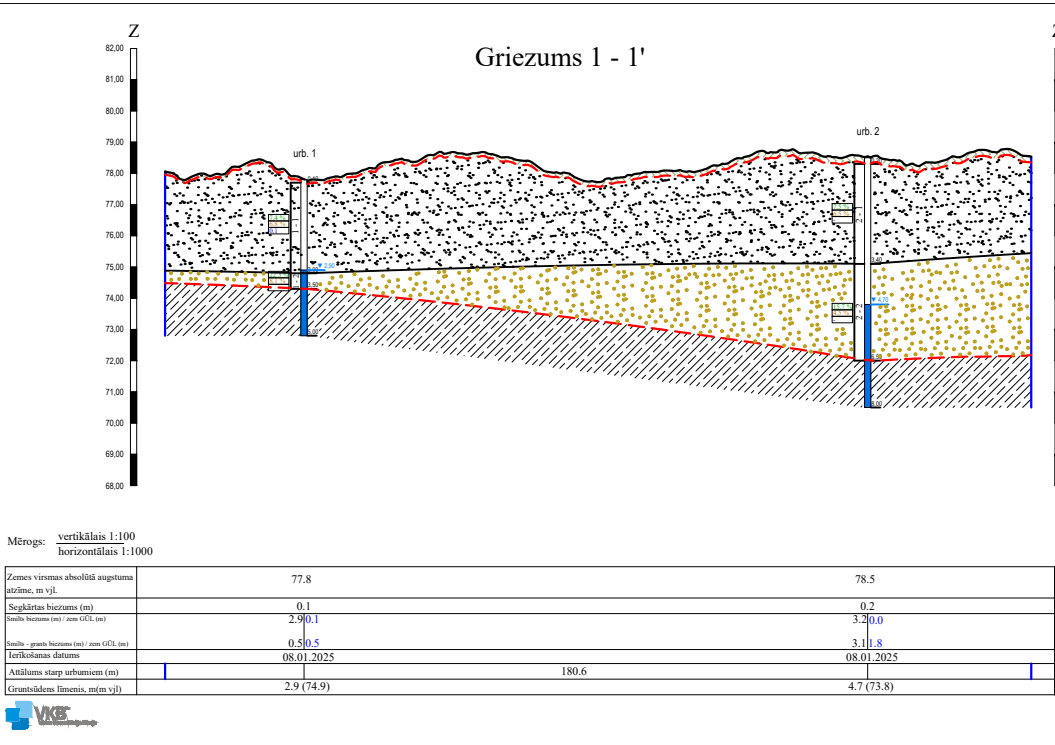
0,10
5,00
5,00

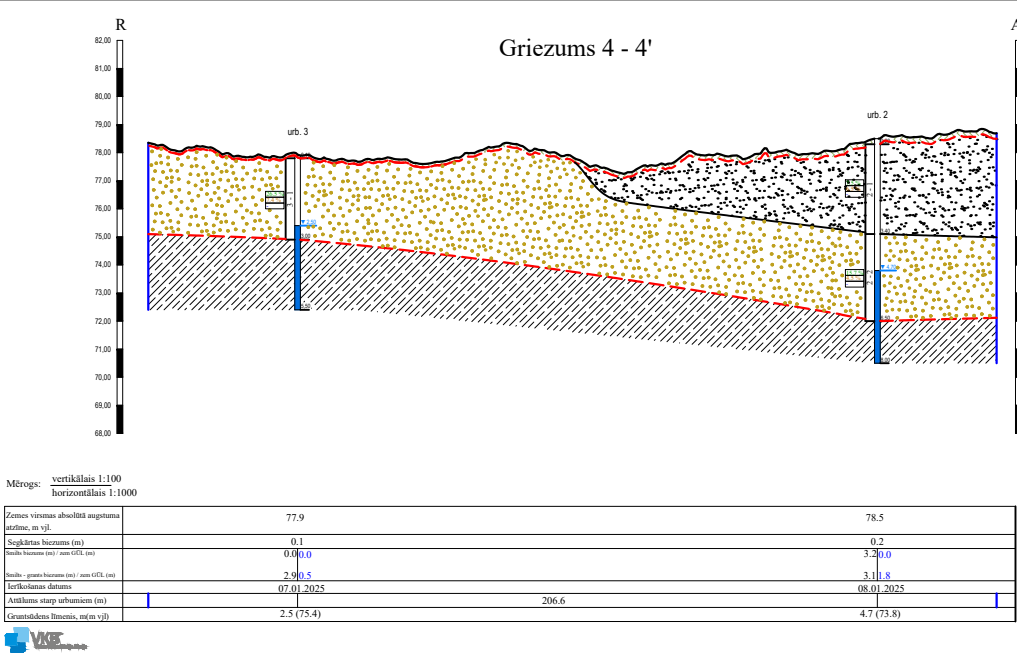
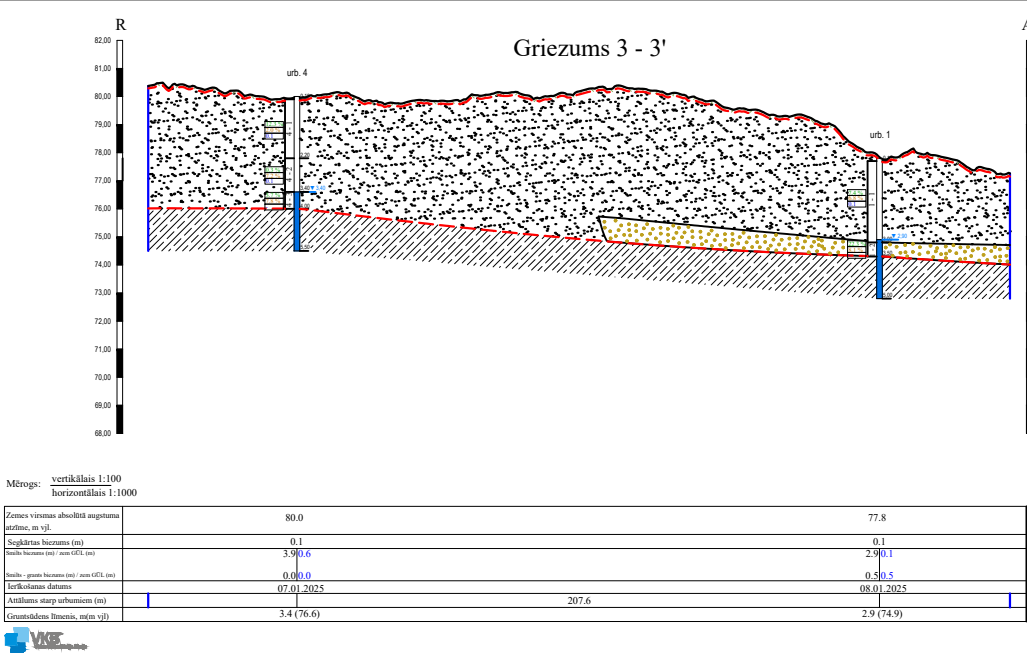
Segkārtas biezums, m
Derīgā smilts materiāla biezums, m
Derīgā smilts-grants materiāla biezums, m

1 — 1'

Griezuma līnija un tās numurs

M 1:1000

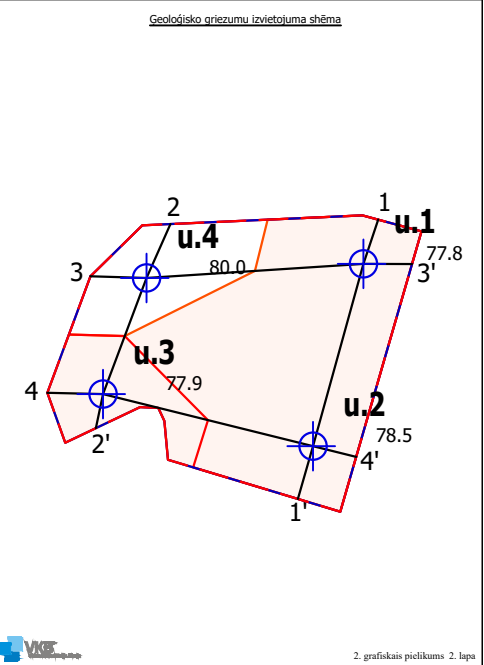
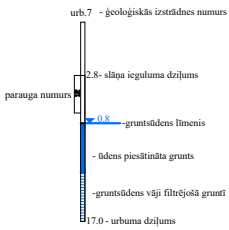




APZĪMĒJUMI

ID	Geol. indeks	Slika apzīmējums	Nogulumu apraksts
1	s _{0,1}		Augsne
2	g _{0,1}		Smiltis
3	g _{0,1}		Smiltis-grants
5	g _{0,1}		Morēnas smiltiņi un māliņi

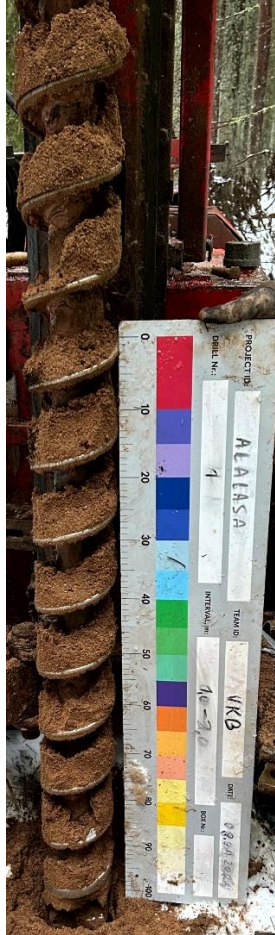
- 19.9 % Grants (>5.6mm) frakcijas saturs (ja >0%)
14.4 % Putekļu un māla (<0.063mm) frakcijas saturs
0.01 Filtrācijas koeficients
- Derīgo izrakteņu meklēšanas teritorija
Perspektīvās atradnes krājumu prognozes robeža
Reljefs atbilstoši LVM GEO kartes pieejamajai informācijai



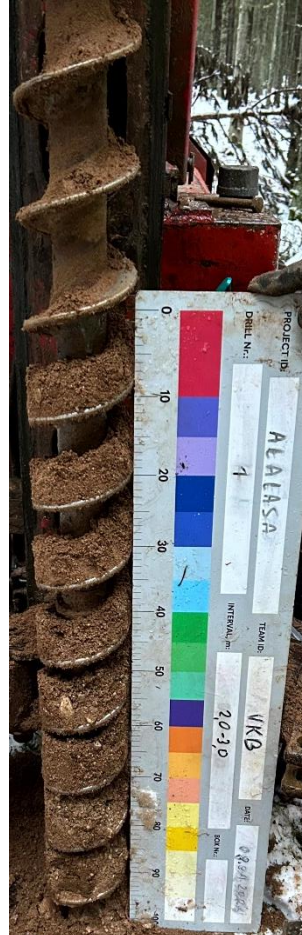
Urb. 1
0,0 – 1,0



Urb. 1
1,0 – 2,0



Urb. 1
2,0 – 3,0

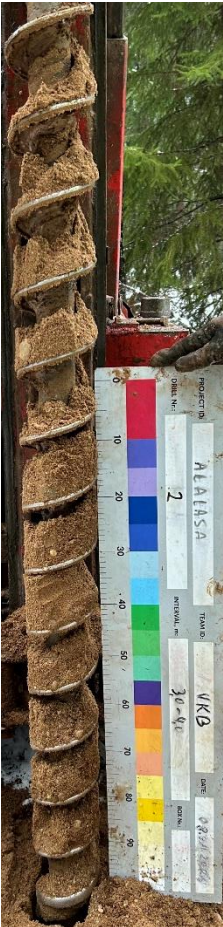


Urb. 1	3,0 – 4,0
--------	-----------

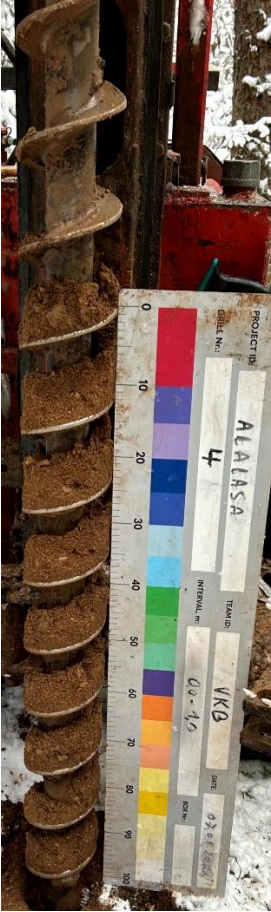


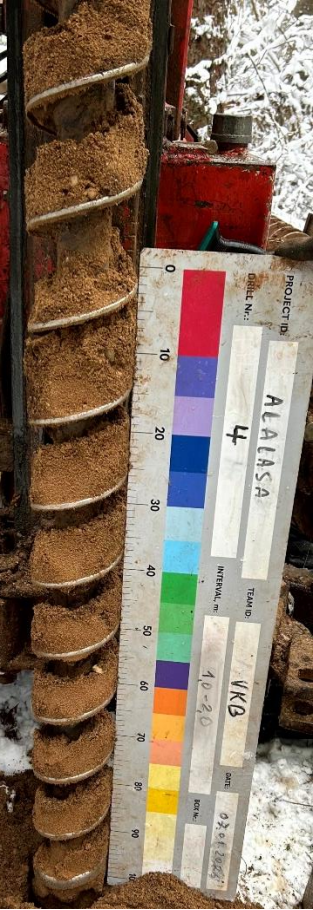
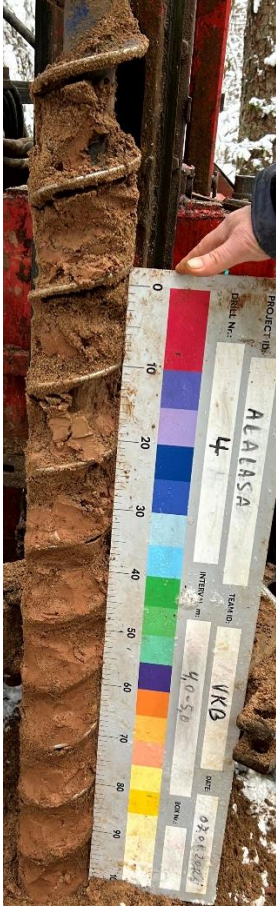
Urb. 1
4,0 – 5,0



Urb. 2 0,0 – 1,0	
Urb. 2 1,0 – 2,0	
Urb. 2 2,0 – 3,0	
Urb. 2 3,0 – 4,0	
Urb. 2 4,0 – 5,0	

Urb. 2 5,0 – 6,0	Urb. 2 6,0 – 7,0	Urb. 2 7,0 – 8,0	Urb. 3 0,0 – 1,0	Urb. 3 1,0 – 2,0
				

Urb. 3 2,0 – 3,0	
Urb. 3 3,0 – 4,0	
Urb. 3 4,0 – 5,0	
Urb. 3 5,0 – 5,5	
Urb. 4 0,0 – 1,0	

Urb. 4 1,0 – 2,0	
Urb. 4 2,0 – 3,0	
Urb. 4 3,0 – 4,0	
Urb. 4 4,0 – 5,0	
Urb. 4 5,0 – 5,5	