



**Keila linn, Luha tn 15
(katastriüksus 29601:001:0415)
geoloogiline uuring**

juuni 2025

Töö nimetus: Keila linn, Luha tn 15 (katastriüksus 29601:001:0415)
geoloogiline uuring

Töö number: 25053

Tellija: Esplan OÜ

Vastutav täitja: Margus Voolma

Koostajad: Margus Voolma

Kontrollija: Eik Eller

Maves OÜ

Marja 4D Tallinn, registrikood 10097377

www.maves.ee e-post: maves@maves.ee

Ettevõtte on sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi standardi ISO 9001:2015 alusel.



SISUKORD

1	ÜLDOSA	2
2	GEOLOOGILINE EHITUS	4

1 ÜLDOSA

Käesolev geoloogiline uuring on tehtud Keila linnas Luha tn 15 katastriüksusel (katastriüksus 29601:001:0415) Esplan OÜ tellimisel.



Joonis 1 Uuringuala ja -punktide paiknemine (aluskaart: Maa- ja Ruumiamet)

Keila linn soovib Luha tn 15 kinnistule (katastriüksus 29601:001:0415), mis kuulub linnale, projekteerida sademevee kollektori avariivõlvoolu immutuslahenduse – immutusväljak või vihmapeenar. Tegemist on olemasoleva sademeveevõrguga, mis on praegu ülekoormatud ja töötab täissäilitusrežiimis. Maantee kraavidesse sademevee juhtimine ei ole praegu teadaoleva info põhjal võimalik.

Selleks, et uurida kas Luha tn 15 kinnistu alale on võimalik koondada sademevett immutamiseks ja aurustamiseks on Esplan OÜ tellinud uuringu, et selgitada välja:

- pinnase kihtide koostis ja lasumis tingimused;
- pinnasevee tase;

Tellijaga kooskõlastatud uuringuprogramm nägi ette pikiprofiilis 4-5 puuraugu rajamist 25 m sammuga. Puuraukudes mõõdetakse veetase ning kirjeldatakse pinnased välimäärangu alusel. Uuringupunktide paiknemine kooskõlastati tellijaga (16.06.25).

Välitööde käigus 19.06.2025 aastal puuriti puurmasinaga Fraste Multidrill PL lööksüdamikpuurimise meetodil (vastab standardile EN ISO 22475-1:2021, tabel 1 rida 7) viis puurauku sügavusega 4,1...5,1 m (Tabel 1, Joonis 1). Puuraukud seoti plaanis kohaliku situatsiooniga ja kõrguses erinevate kindelpunktidega geodeetiliselt alusplaanilt¹. Pinnased on klassifitseeritud välimäärangu alusel vastavalt EVS-EN ISO 14688-1:2018.

Tabel 1 Uuringupunktide andmed ja veetase

Puurimise kuupäev	Puuraugu tähis	L-EST X	L-EST Y	EH2000	Veetase maa-pinnast	Veetase EH2000	PA sügavus maa-pinnast
19.06.25	PA-1	6574954	524515	26.50	0.75	25.75	5.10
19.06.25	PA-2	6574950	524536	26.50	0.70	25.80	5.10
19.06.25	PA-3	6574937	524552	26.60	1.10	25.50	5.10
19.06.25	PA-4	6574932	524574	26.75	0.80	25.95	4.10
19.06.25	PA-5	6574920	524590	26.70	1.30	25.40	4.10

¹ Geodeesia24 OÜ 10782-25 Luha tn 13 ja 15, Keila linn, Harjumaakond


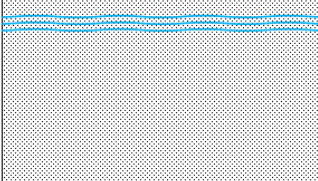
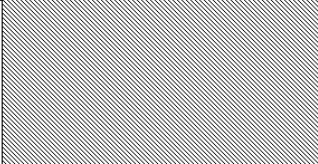

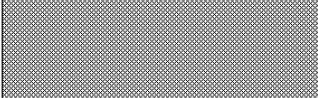
2 GEOLOOGILINE EHITUS

Puurimisandmete järgi on ala geoloogilise lõike ülaosa järgmine:


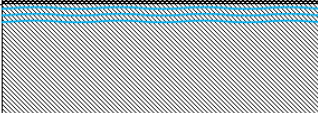

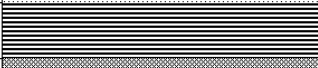

- Muld (kiht 1) levib pindmise 0,6...1,7 m paksuse kihina kogu alal, osaliselt on tegu täitega, kohati sisaldab kruusa, liiva, lubjakivi ja tellise tükke.
- Savimöll, möll, peenliiv (kiht 2) levib mulla all – erinevates puuraukudes on nende pinnasekihtide paksused ja järgnevused varieeruvad, kihi kogupaksus on 0,8...3,2 m. Kiht on kõige paksem PA-1 ja PA-2 ning kiildub välja ida suunas.
- Savi (kiht 3) lasub vahetult moreenil 0,2...0,5 m paksuse kihina. PA-5 kihti ei tuvastatud ning kihi paksus suureneb lääne suunas.
- Savimöllumoreen (kiht 4) lasub maapinnast 2,9...4,6 m sügavusel.

Puuraukudes esinevate pinnaste kirjeldused on toodud geoloogilistel tulpadel (Joonis 2, Joonis 3, Joonis 4, Joonis 5, Joonis 6). Pinnasekihtide levik on näidatud geoloogilisel profiilil (Joonis 7).

Välitöö ajal 19.06.2025 jäi põhjavee tase (Kvaternaari veekiht) 0,70...1,30 m sügavusele maapinnast, absoluutkõrgusele 25,4...25,95 m. Hinnanguliselt on tegu keskmise või keskmisest kõrgema veetasemega, kuna välitöödele eelnes küllaltki jahe kevad ja saduderohke periood. Maksimaalne põhjavee tase võib tõusta lumesula ja rohkete sademete järgselt 0,5 m ülaltoodud tasemest kõrgemale.

PA-1	Harjumaa, Keila, Luha tn 15				Suudme absoluutkõrgus	Veetase:	0.75	m
						abs. kõrgus:	25.75	m
Geoloogiline indeks	X:	6574954	Y:	524515	26.50 m	Kuupäev	19.juuni.25	
	Kihi sügavus maapinnast			abs. kõrgus	geoloogiline tulp	LÕIKES ESINEVATE PINNASTE KIRJELDUS		
	algus	lõpp	paksus					
Q ₂ _t	0.00		0.60	25.90		Muld, sisaldab kive		
Q _{1j} rVr_g	0.60		1.70			Möll, kohev mölline peenliiv, hall		
				24.20				
Q _{1j} rVr_g	2.30		1.50			Savimöll, vähe plastne, pehme, kollakas hall, sisaldab üksikuid kruusateri, 2.5m+ savi vahekihte		
				22.70				
Q _{1j} rVr_g	3.80	4.10	0.30	22.40		Savi, pehme, hall		
Q _{1j} rVr_g	4.10		1.00			Savimöll moreen, väheplastne, pehme kuni sitke jämpurdu 10-20%, hall		
				21.40				

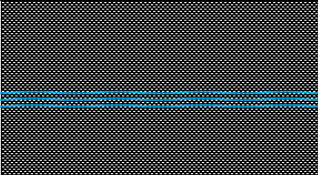




Joonis 2 PA-1 geoloogiline tulp

PA-2	Harjumaa, Keila, Luha tn 15				Suudme absoluutkõrgus	Veetase:		
						abs. kõrgus:	0.70	m
Geoloogiline indeks	X:	6574950	Y:	524536	26.50 m	Kuupäev	19.juuni.25	
	Kihi sügavus maapinnast				abs. kõrgus	LÕIKES ESINEVATE PINNASTE KIRJELDUS		
	algus	lõpp	paksus			geoloogiline tulp		
Q ₂ _t	0.00		0.70	25.80		Täide: muld, savimõll kruus, savimõll, pruun		
Q _{1jrVr_g}	0.70		1.00	24.80		Savimõll, väheplastne, pehme, hall, sisaldab org. aine ja mölli vahekihte 1.6-1.7m turvas, hästi lagunened, mustjaspruun		
Q _{1jrVr_g}	1.70		1.40	23.40		Savimõll, vähe plastne, pehme kuni sitke, kollakas hall, sisaldab möllise peenliiva vahekihte 1-2cm, 2.5m+ org. aine vahekihte, hall		
Q _{1jrVr_g}	3.10		1.00	22.40		Mõll, kohev, veeküllastunud, pruunikas hall		
Q _{1jrVr_g}	4.10		0.50	21.90		Savi, väga pehme, hall		
Q _{1jrVr_g}	4.60		0.50	21.40		Savimõll moreen, väheplastne, pehme kuni sitke jäme purdu 10-20%, hall		

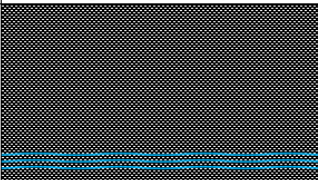

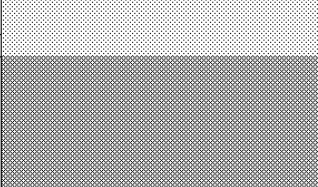
Joonis 3 PA-2 geoloogiline tulp

PA-3	Harjumaa, Keila, Luha tn 15				Suudme absoluutkõrgus	Veetase:	1.10	m
						abs. kõrgus:	25.50	m
Geoloogiline indeks	X:	6574937	Y:	524552	26.60 m	Kuupäev 19.juuni.25		
	Kihi sügavus maapinnast			abs. kõrgus	geoloogiline tulp	LÕIKES ESINEVATE PINNASTE KIRJELDUS		
	algus	lõpp	paksus					
Q ₂ _t	0.00		1.30			Täide: muld, lubjakivi ja tellise tükid		
		1.30		25.30				
Q ₁ jrVr_g	1.30	1.60	0.30	25.00		Savimõll, väheplastne, pehme, hall		
Q ₁ jrVr_g	1.60		2.20			Savimõll, vähe plastne, pehme, kollakas hall, sisaldab mölli vahekihte 2.5m+ hall		
		3.80		22.80				
Q ₁ jrVr_g	3.80	4.25	0.45	22.35		Savi, väga pehme, hall		
Q ₁ jrVr_g	4.25		0.85			Savimõll moreen, väheplastne, pehme kuni sitke jäme purdu 10-20%, hall		
		5.10		21.50				

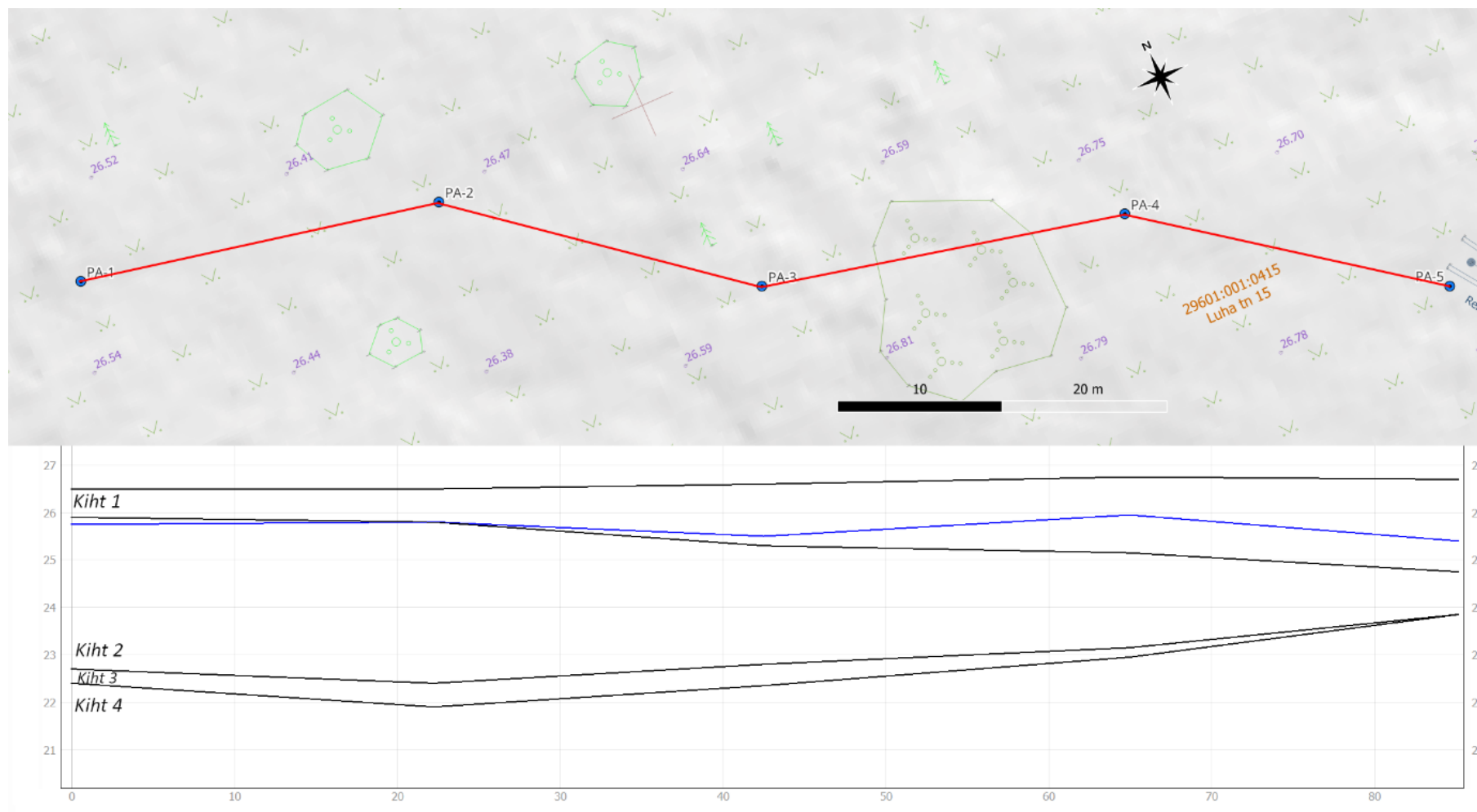
Joonis 4 PA-3 geoloogiline tulp

PA-4	Harjumaa, Keila, Luha tn 15				Suudme absoluutkõrgus	Veetase:	0.80	m
						abs. kõrgus:	25.95	m
Geoloogiline indeks	X:	6574932	Y:	524574	26.75 m	Kuupäev	19.juuni.25	
	Kihi sügavus maapinnast			abs. kõrgus	geoloogiline tulp	LÕIKES ESINEVATE PINNASTE KIRJELDUS		
	algus	lõpp	paksus					
Q ₂ _t	0.00		1.60			Täide: muld, lubjakivi tükid, liiv		
				25.15				
Q _{1jr} Vr_g	1.60		0.80			Savimöll, väheplastne, pehme, hall, sisaldab org. aine 1cm vahekihte		
		2.40		24.35				
Q _{1jr} Vr_g	2.40		0.60			Mölline peenliiv, keskthie, veeküllastunud, valkjas hall		
		3.00		23.75				
	3.00	3.30	0.30	23.45		Savimöll, vähe plastne, sisaldab mölli vahekihte, pruun		
	3.30	3.60	0.30	23.15		Mölline peenliiv, keskthie, veeküllastunud, hall		
Q _{1jr} Vr_g	3.60	3.80	0.20	22.95		Savi, pehme, hall		
Q _{1jr} Vr_g	3.80	4.10	0.30	22.65		Savimöll moreen, väheplastne, sitke jämenurdu 10-20% hall		

Joonis 5 PA-4 geoloogiline tulp

PA-5	Harjumaa, Keila, Luha tn 15				Suudme absoluutkõrgus	Veetase:	1.30	m
						abs. kõrgus:	25.40	m
Geoloogiline indeks	X:	6574920	Y:	524590	26.70 m	Kuupäev	19.juuni.25	
	Kihi sügavus maapinnast			abs. kõrgus	geoloogiline tulp	LÕIKES ESINEVATE PINNASTE KIRJELDUS		
	algus	lõpp	paksus					
Q ₂ _t	0.00		1.95			Täide: muld, lubjakivi tükid, kruus, liiv; 1.7-1.95m turvas, hästi lagunenud, mustjaspruun		
		1.95		24.75				
Q _{1jrVr_g}	1.95		0.75			Peenliiv, veeküllastunud, pruunikashall, sisaldab org. aine vahekihte ja kruusa		
Q _{1jrVr_g}	2.70	2.85	0.15	24.00		Peenliiv mölline, valkjas hall		
	2.85					Savimöll moreen, väheplastne, sitke kuni kõva, jämedapuru 10-20%, sisaldab peenliiva vahekihte, hall		
Q _{1jrVr_g}		4.10	1.25	22.60				

Joonis 6 PA-5 geoloogiline tulp



Joonis 7 Geoloogiline lõige

