



**Tallinn, Haabersti linnaosa,  
Pikaliiva tn 69 katastriüksuse  
(78406:606:0018) reostuse uuring**

veebruar 2026

Töö nimetus: Tallinn, Haabersti linnaosa, Pikaliiva tn 69 katastriüksuse  
(78406:606:0018) reostuse uuring

Töö number: 25120

Tellija: Tallinna Linnavaraamet

Vastutav täitja: Annamaria Krull

Kontrollija: Karl Kupits

Maves OÜ

Marja 4D Tallinn, registrikood 10097377

[www.maves.ee](http://www.maves.ee) e-post: [maves@maves.ee](mailto:maves@maves.ee)

Ettevõte on sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi standardi ISO 9001:2015 alusel.



## SISUKORD

1	SISSEJUHATUS.....	2
2	VÄLITÖÖD.....	4
3	GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED .....	7
4	UURINGU TULEMUSED .....	9

### Lisad:

1. Puuraukude kirjeldused
2. Pinnaseproovide analüüsiaktid
3. Geoloogiline profiil

## 1 SISSEJUHATUS

Uuringuala (*Joonis 1*) asub Harjumaal, Tallinnas, Haabersti linnaosas, Pikaliiva tn 69 (katastritunnus 78406:606:0018) katastriüksusel. Pikaliiva tn 69 katastriüksuse pindala on 117 239 m<sup>2</sup> ja selle sihtotstarve on 100% ühiskondlike ehitiste maa.

Vastavalt hankes toodule on uuringu eesmärk järgmine:

*Reostusuuringu eesmärk on maa-ala keskkonnaseisundi (pinnase) hindamine keskkonnale ohtlike ainete osas.*

Uuringualale planeeritakse rajada alg- ja põhikool ning lasteaed<sup>1</sup>.

Reostusuuringu puuraukude arv ja sügavused, proovide arv ning teostatavad analüüsid olid tellija poolt ette antud:

- *Uuringualale rajatavate puuraukude arv on 20. Puuraukude asukohad tuleb kooskõlastada tellijaga vähemalt 5 tööpäeva enne tööde teostamist<sup>2</sup>;*
- *Igast rajatavast puuraugust tuleb võtta üks pinnaseproov naftasaaduste ja raskmetallide (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) sisaldusemääramiseks. Proovid tuleb analüüsida üle anda akrediteeritud laborisse. Analüüsitulemused suhestatakse Eesti Vabariigis kehtivate piirnormidega.*
- *Eeldatav uuringusügavus on umbes 3-5 meetrit. Reostusuuringu läbiviimisel tuleb lähtuda maa-ala geoloogilisest ehitusest.*

Ajalooliste satelliidi- ja aerofotode<sup>3</sup> põhjal on uuringuala kasutatud läbi aegade põllumajandusmaana.

---

<sup>1</sup> [Haabersti linnaosavanem Anna Levandi uuest Pikaliiva kvartalist: see on rohkem kui lihtsalt kodu! | Tallinn](#)

<sup>2</sup> Puuraukude asukohad kooskõlastati e-kirja teel enne kaevetööde loa taotlemist (e-kiri 05.01.2026).

<sup>3</sup> [X-GIS 2.0 \[ajalooline\] Maa- ja Ruumiamet 2025](#)



 Uuringuala

Joonis 1 Uuringuala asukoht

## 2 VÄLITÖÖD

Enne välitööde algust kooskõlastati tellijaga uuringupunktide asukohad. Uuringupunktide asukohad valiti selliselt, et kogu ala oleks enam-vähem ühtlaselt kaetud. Uuringupunktide asukohad märgiti maha GPS seadmega Garmin GLO 2 Portable GPS/GLONASS Sensor (täpsus kuni 3 m). Pinnaseproovide võtmiseks rajati välitööde käigus 09.02.2026 kakskümmend 3,10 m<sup>4</sup> sügavust puurauku tigupuuriga keerdpuurimise meetodil. Puuraugud likvideeriti pärast proovide võtmist, täites need pinnasega. Kõrgusandmed määrati geodeetiliselt alusplaanilt<sup>5</sup> interpoleerimise teel, andmed on esitatud EH2000 süsteemis (*Tabel 1*).

Uuringupunktide andmed on toodud all olevas tabelis (*Tabel 1*), uuringupunktide asukohad on toodud alloleval joonisel (*Joonis 2*) ja geoloogilised kirjeldused lisas 1. Geoloogilised profiilid on toodud lisas 3.

*Tabel 1 Uuringupunktide koordinaadid, sügavused ja veetasemed*

UURINGU- PUNKTI TÄHIS	KOORDINAADID		SUUDME ABS. KÕRGUS, M	SÜGAVUS, M	VEETASE	
	X	Y			SÜGAVUS, M	ABS. KÕRGUS, M
PA-1	6587365,5	535216,5	4,95	3,1	0,70	4,25
PA-2	6587401,5	535263,5	5,00	3,1	0,75	4,25
PA-3	6587435,5	535302,5	5,30	3,1	1,20	4,10
PA-4	6587468,0	535348,0	5,45	3,1	1,05	4,40
PA-5	6587502,5	535395,0	5,55	3,1	1,45	4,10
PA-6	6587260,0	535166,0	4,70	3,1	0,75	3,95
PA-7	6587291,0	535208,5	4,80	3,1	1,05	3,75
PA-8	6587321,0	535250,5	4,95	3,1	0,90	4,05
PA-9	6587357,0	535291,5	5,00	3,1	0,95	4,05
PA-10	6587392,0	535338,0	5,15	3,1	0,95	4,20
PA-11	6587424,5	535381,0	5,20	3,1	0,70	4,50
PA-12	6587454,5	535426,0	5,25	3,1	1,05	4,20
PA-13	6587182,0	535150,0	4,55	3,1	1,05	3,50
PA-14	6587210,5	535191,5	4,95	3,1	1,15	3,80

<sup>4</sup> Ostumenetluses oli sätestatud, et eeldatav uuringusügavus on ligikaudu 3–5 m. Välitööde käigus rajati puuraugud 3,1 m sügavuseni. Selle sügavusega saadi kätte looduslik pinnas, mis oli visuaalselt ja lõhna alusel puhas. Põhjaveetase oli samuti kõrgemal kui 3,1 m sügavusel maapinnast. Eeltoodust tulenevalt ei pidanud ekspert vajalikuks puurauke sügavamale rajada.

<sup>5</sup> Maa-ala plaan tehnovõrkudega. Tallinn, Haabersti linnaosa, Pikaliiva tn 69. EXACT Geomark AS. 2022.

UURINGU- PUNKTI TÄHIS	KOORDINAADID		SUUDME ABS. KÕRGUS, M	SÜGAVUS, M	VEETASE	
	X	Y			SÜGAVUS, M	ABS. KÕRGUS, M
<b>PA-15</b>	6587251,0	535240,0	5,00	3,1	1,30	3,70
<b>PA-16</b>	6587283,0	535286,5	5,15	3,1	1,50	3,65
<b>PA-17</b>	6587313,0	535330,0	5,10	3,1	1,20	3,90
<b>PA-18</b>	6587345,5	535376,0	5,15	3,1	1,25	3,90
<b>PA-19</b>	6587378,0	535418,5	5,20	3,1	1,20	4,00
<b>PA-20</b>	6587412,5	535460,5	5,30	3,1	1,30	4,00

Välitööde käigus võeti 20 pinnaseproovi, igast puuraugust üks proov. Kuna uuringuala pinnases reostusilminguid ei esinenud, valis sobiva proovivõtusügavuse uuringuid teostanud ekspert. Pinnaseproovid võeti võimalikult erinevatest sügavusintervallidest, et määrata analüüsitavate ohtlike ainete sisaldus eri sügavustel. Kõigist proovidest analüüsiti naftasaaduste ja raskmetallide (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) sisaldust.





- Uuringupunkt
- Uuringuala

Joonis 2 Uuringupunktide asukohad.



### 3 GEOLOOGILINE EHITUS JA HÜDROGEOLOOGILISED TINGIMUSED

Uuringuala maapinna absoluutkõrgus jääb vahemikku 4,35–5,65 m. Uuringuala asub mattunud orus, kus pinnakatte paksus on ligi 30–80 m<sup>6</sup>. Pinnakatte paksus suureneb Harku järve suunas. Pinnakate ülaosa koosneb mullast, turbast, täitepinnasest ja möllist. Täitepinnas koosneb mullast, liivast, kruusast ja ehitusprahist. Täitepinnase kihipaksus on 0,30–1,00 m. Pinnakatte all avaneb neli aluspõhja kivimit<sup>6</sup> (Joonis 3):

- Kambriumi ladestu Ladestiku 2 Tiskre kihistu hele peeneteraline liivakivi.
- Kambriumi ladestu Ladestiku 2 Lükati kihistu aleuriitne liivakivi.
- Kambriumi ladestu Terre-Neuve ladestiku Lontova kihistu sinisavi.
- Ediacara ladestu peene- ja keskmiseteraline liivakivi.

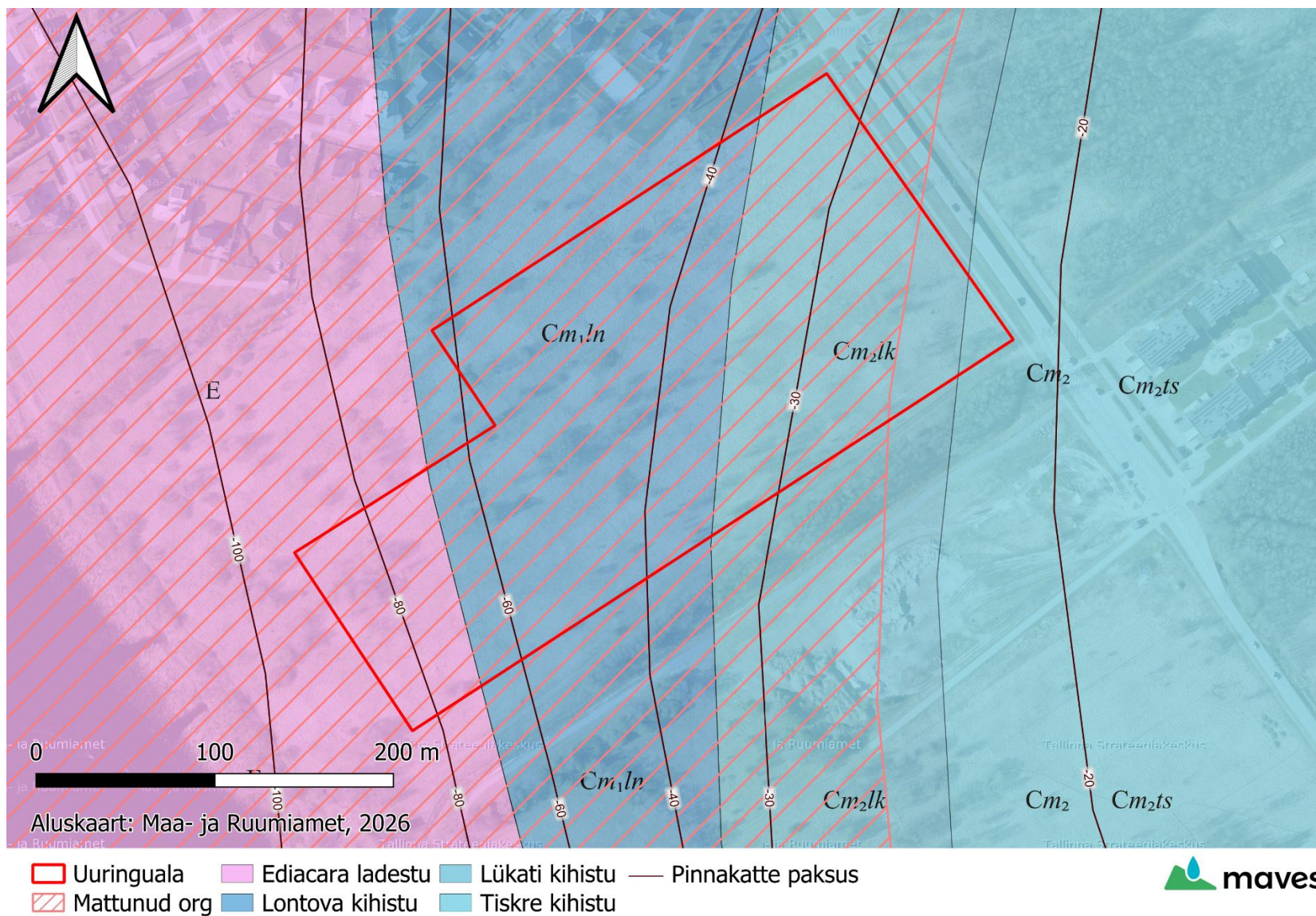
Maapinnalt esimene aluspõhja veekompleks (Kambrium-Vendi) on looduslikult suhteliselt kaitstud kuni kaitstud võimaliku maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes (vt. VeeS §68. Põhjaveekihi kaitstus<sup>6;7</sup>).

Pinnakatte setetes esinev põhjavesi on vabapinnaline ja toitub põhiliselt sademetest. Välitööde käigus (09.02.2026) oli põhjaveetase puuraukudes 0,70–1,50 m sügavusel maapinnast, absoluutkõrgusel 4,50–3,50 m (Tabel 1).

---

<sup>6</sup> [X-GIS 2.0 \[geoloogia50k\] Maa- ja Ruumiamet 2025](#)

<sup>7</sup> [Riigikogu 30.01.2019 Veeseadus](#)



Joonis 3 Uuringuala aluspõhja geoloogiline ehitus

## 4 UURINGU TULEMUSED

Pinnaseanalüüside tulemusi võrreldi keskkonnaministri 28.06.2019 määrusega nr 26 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases”<sup>8</sup> kehtestatud piirväärtustega. Määrus kehtestab ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases pinnase seisundi hindamiseks ning pinnase seisundi parandamise meetmete kavandamiseks ja rakendamiseks.

Ohtlike ainete sisalduse piirväärtusi pinnases väljendatakse piirarvu ja sihtarvu kaudu. Piirarv näitab ohtliku aine sellist sisaldust pinnases, millest suurema väärtuse korral loetakse pinnas saastunuks. Sihtarv näitab ohtliku aine sellist sisaldust pinnases, millega võrdse või väiksema väärtuse korral loetakse pinnase seisund heaks. Määrusega kehtestatakse erinevad piirarvud elumaale ja tööstusmaale.

Pikaliiva tn 69 katastriüksuse sihtotstarve on ühiskondlike ehitiste maa ja alale planeeritakse rajada alg- ja põhikool ning lasteaed. Sellest tulenevalt kehtivad uuringualal olevale pinnasele elumaa piirarvud.

Uuringualal oli pinnas visuaalselt ja lõhna poolest puhas. Kõigist uuringupunktidest võetud pinnaseproovides jäid analüüsitud näitajad alla sihtarvude.

Analüüsiaktid on toodud lisas 2.

Pikaliiva tn 69 katastriüksusel reostust ei tuvastatud.

Uuritud alal on pinnasereostuse esinemine uuringupunktide vahelisel alal ebatõenäoline, kuna eksperdile teadaolevalt ei ole alal reostusohthlike tegevusi toimunud.

Ekspert ei näe vajadust täiendava pinnase reostusuuringu läbiviimiseks.

Kuigi täiendava uuringu vajadust ei leitud, tuleb kaevetööde käigus jälgida, et pinnases ei esineks visuaalseid (nt vedela õli tilgad) ega lõhnapõhiseid (nt tugev kütusehais) reostustunnuseid.

Juhul kui ehitustööde käigus tuvastatakse visuaalset või lõhnapoolest pinnasereostust, tuleb kaevetööd peatada ja konsulteerida keskkonnaspetsialistiga sellise pinnase edasise käitlemise osas.

---

<sup>8</sup> [Keskkonnaministri 28.06.2019 määrus nr 26 Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases](#)