

**JÕGEVA MAAKOND  
PÕLTSAMAA VALD  
LUSTIVERE KÜLA**

**GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUS**

**LUSTIVERE UURINGURUUM**

**Töö nr 26157**

**Tallinn 2026**

## SISUKORD

1. Uuringu eesmärk ja uuringuruumi asukoha valiku põhjendus .....	3
2. Uuringuruumi ja selle lähiümbruse kirjeldus .....	3
3. Andmed varasemate uuringute kohta .....	4
4. Uuritava maavara kvaliteedinäitajad, lasumistingimuste ülevaade ja eeldatavate kasutusvaldkondade loetelu .....	4
5. Geoloogilise uuringu kirjeldus .....	5
6. Andmed võimalike keskkonnahäiringute ja kaevandamisjäätmete kohta .....	5
7. Tööde ajakava .....	6

## SELETUSKIRI

### 1. Uuringu eesmärk ja uuringuruumi asukoha valiku põhjendus

TM ENERGY OÜ (reg nr 10828349) taotleb geoloogilise uuringu luba Jõgeva maakonnas Põltsamaa vallas Lustivere külas asuval Põltsamaa metskond 44 kinnistul (katastritunnus 61605:002:0460).

Tegemist on geoloogiliselt vähe uuritud alaga logistiliselt soodsas asukohas, Põltsamaa linnast ca 4 km ida pool, Lustivere külast ca 1,5 km edelas ning vähem kui 1 km kaugusel Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maanteest. Viimast ootab ees järgmine ehitustööde etapp Käsukonna–Imavere teelõigul, mis jääb taotletavast uuringualast ca 20 km kaugusele loodesse. Ehituseks vajalike materjalide tarnimine võimalikult objekti lähedalt vähendab materjali transportimisega kaasnevaid kulutusi ja keskkonnamõjusid. Taotletav tegevus annaks riigile maavarade uuringu seisukohast olulist informatsiooni, mistõttu uurimistöö tegemine ei ole vastuolus riigi huvidega.

Eelnenust tulenevalt on kavandatava geoloogilise uuringu eesmärgiks täpsustada uuringuruumis esineva maavara (liiv, kruus) lasumustingimusi, kvaliteeti ja kogust. Kui geoloogilise uuringu tulemusel kinnitatakse alal maavara aktiivne tarbevaru, soovib arendaja taotleda sinna kaevandamisõigust.

### 2. Uuringuruumi ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletava uuringuruumi teenindusala pindala on 20,16 ha ning see kattub Põltsamaa metskond 44 maaüksusega osaliselt. Uuringuruumist on välja jäetud kagunurgas elektripaigaldise kaitsevööndiga kattuv ala ning lääneservas, kus kulgeb kohalik kruusatee (klass: muu tee, ETAK ID 4813211), on piir viidud katastripiirist 5 m kaugusele. Lisaks on piiri tegemisel lähtutud sellest, et uuringuruum ei oleks piirkonnas paiknevatele elamutele lähemal kui 100 m.

Vaadeldav ala külgneb kirdes Raja (katastritunnus: 61606:001:0053) ja Jalaka (tunnus: 61606:002:1340) kinnistuga ning kagus katastriüksustega Indreku (tunnus: 61606:002:0780) ja Indrekumäe (tunnus: 61606:002:0117). Edelas külgneb ala katastriüksustega Kaasikmäe (tunnus: 61801:001:1266), Lageda (tunnus: 61801:001:0024), Punga (tunnus: 61605:002:0211) ja Kuppari (tunnus: 61605:002:0061) ning loodes Teppo (tunnus: 61605:002:1301) ja Kadaka (tunnus: 61605:002:0700) kinnistuga.

Taotletava uuringuruumi teenindusala piirist 35–45 m loode pool kulgeb Elektrilevi OÜ hallatav keskpinge elektriõhuliin AS-50 (vid: ELV659572101-2) ja 115–190 m kaugusel kirdes keskpinge elektriõhuliin AS-35 (vid: ELV1125203). Lisaks on kirdes, Raja kinnistul madalpinge elektriliin EX.4x50 (vid: 217804082) ja kagus möödub alast madalpingeliin ALUS.4x50 (vid: 29126190). Uuringualal ei ole kattumist liinide ega nende kaitsevöönditega (keskpingeliinidel 10 m ja madalpingeliinidel 2 m liini teljest). Uuringuruumi lähikonda jääb ka kaks Elektrilevi OÜ hallatavat alajaama/jaotusseadet – Kadaka kinnistul Kadaka:(Põltsamaa) (vid: ELV215561052) ja Jalaka kinnistul Sinkamäe:(Põltsamaa) (vid: 110517). Nende kaitsevöönditega uuringuruum samuti ei kattu.

320–670 m kaugusel taotletavast alast lõunas kulgeb Euroopa teedevõrku kuuluv Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa maantee (tee nr 2). Ligikaudu 390 m kaugusel kagus on kinnismälestis kivikalme "Kirikuase" (vid: 9342) ning ca 645 kirdes, Rõngasmäe maaüksusel (tunnus: 61606:001:0155), asub lähim registreeritud puurkaev (reg nr PRK0018968). Lähimad elamud (elu- või ühiskondlik hoone) asuvad taotletava uuringuruumi piirist ca 105 m kaugusel: kirdes Raja kinnistul (61606:001:0053), kagus Indreku kinnistul (61606:002:0780) ja põhja pool Kadaka kinnistul (61605:002:0700). Lisaks on elamud ca 210 m kaugusel lõunas Kuusikmäe (61801:001:1265) ja ca 240 m idas Jalaka kinnistul (61606:002:1340).

### **3. Andmed varasemate uuringute kohta**

Varasemaid geoloogilisi uuringuid, mis puudutaks käsitletavat ala, teada ei ole. Lähim ehitusmaavarade maardla on enam kui 3 km kaugusel ida pool asuv Puidvere maardla (reg nr 1027), kus on arvel täiteliiva aktiivsed tarbevarud. Maardlas asub Puidvere liivakarjäär, kus Marina Minerals OÜ-le on maavarade kaevandamiseks väljastatud keskkonnaluba KL-522479. Lisaks jäävad 10 km raadiusesse veel Neanurme (reg nr 391), Puidvere (reg nr 392) ja Pikknurme (reg nr 901) dolokivimaardlad, Kalana ja Pajusi lubjakivimaardlad (vastavalt reg nr 338 ja 49) ning mitmed turbamaardlad.

Ükski nimetatud maardlatest ei paikne taotletava uuringuruumiga maastikuliselt sarnases piirkonnas, mistõttu ei saa neid ka otseselt aluseks võtta ala pinnakatte omaduste hindamisel.

### **4. Uuritava maavara kvaliteedinäitajad, lasumistingimuste ülevaade ja eeldatavate kasutusvaldkondade loetelu**

Tegemist on geoloogiliselt vähe uuritud piirkonnaga, kus reljeefi ilmestavad arvukad voored. Ka taotletavale alale ulatuvad osaliselt kaks ümbritsevast alast 5–6 m võrra kõrgemat pinnavormi. Maapinnakõrgused jäävad voortevahelisel alal 59–60 abs m ligi ning ulatuvad nende lael kuni 64–65 abs m.

Taotletaval alal ja selle vahetus läheduses puuduvad andmed varasemate kaevandite, puuraukude jm uuringuandmete kohta. Samuti ei ole säilinud lähima, umbes 400 m kirde pool asuva puurkaevu (nr PRK0018968) geoloogiline andmestik. Käsitletavast alast ligikaudu 1,2 km kaugusel loodes asub puurkaev nr PRK0050597, mis avab Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekogumit. Selles on kirjeldatud 1,5 m ulatuses saviliiva ja selle all 4,9 m jagu saviliivmoreeni, mis omakorda lasub dolokivil. Kaev on rajatud sarnase positiivse pinnavormi laele, millelaadsed paiknevad ka taotletavas uuringuruumis. Kaugemates puurkaevudes on peamiselt kirjeldatud pinnakattes saviliivmoreeni ja moreeni.

Seega on oluline koguda täiendavat informatsiooni taotletava ala geoloogilise ehituse kohta. Kogu uuringuruumis leviva materjali täpsem kvaliteet ning sellest lähtudes ka kasutusvaldkonnad selguvad geoloogilise uuringu käigus.

## **5. Geoloogilise uuringu kirjeldus**

Kavandatava geoloogilise uuringu tegemisel lähtutakse Keskkonnaministri 17.12.2018. a määrusest nr 52 „Üldgeoloogilise uurimistöö ning maavara geoloogilise uuringu kord ja nõuded ning nõuded fosforiidi, metallitoorme, põlevkivi, aluskorra ehituskivi, järvelubja, järvemuda, meremuda, kruusa, liiva, lubjakivi, dolokivi, savi ja turba omaduste kohta maavarana arvelevõtmiseks“. Uuringu eesmärgiks on selgitada uuringuruumi piires maavara levikut ja lasumustingimusi, kasuliku kihi paksust, materjali kvaliteeti ja kaevandamistingimusi, mis võimaldaks kinnitada maavara aktiivse tarbevaruna, et hiljem taotleda alale maavara kaevandamise keskkonnaluba.

Geoloogiline uuring viiakse läbi nii ekskavaatoriga kaevandite rajamise teel kui ka puurmasinaga tigupuurimise meetodil. Uuringupunktides tehakse kaevandid või puuraugud kuni kasuliku kihi lamamini, aga mitte sügavamale kui **10 m**. Uuringupunktide esialgselt planeeritavad asukohad (21 tk) on toodud uuringuruumi teenindusala plaanil, kuid tööde käigus nende asukoht ja hulk täpsustub. Seepärast soovitakse alale rajada kuni 30 puurauku ja kuni 30 kaevandit.

Kõik uuringupunktid kirjeldatakse ning neist võetakse proovid laboratoorseteks katsetusteks (terastikulise koostise ja füüsikalise-mehaaniliste omaduste analüüsiks akrediteeritud täitematerjalide laboris). Hüdrogeoloogilise olukorra väljaselgitamiseks mõõdetakse vee ilmumisel uuringupunktides veetasemed.

Käesolevas taotluses on uuringuruumi kasuliku kihi keskmiseks paksuseks arvestatud 3 m mille alusel 20,16 ha suurusel alal on prognoositavaks maavaramahuks 605 tuh m<sup>3</sup>.

## **6. Andmed võimalike keskkonnahäiringute ja kaevandamisjäätmete kohta**

Geoloogilise uuringuga uuringuruumis keskkonnale olulist negatiivset mõju ei kaasne. Taotletava uuringuruumi teenindusala ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 aladega. Kuna geoloogilised välitööd toimuvad lühiajaliselt ja uuringupunktid korrastatakse koheselt pärast vajalike proovide võtmist, puudub taotletaval tegevusel oluline keskkonnamõju. Geoloogilise uuringu teostamisel järgitakse kõiki keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõudeid. Kaevandite rajamiseks kasutatakse korras tehnikat, mis on läbinud perioodilise tehnilise hoolduse. Töötamisel ei kasutata keskkonda reostavaid materjale ning uuringuga ei reostata põhjavett ega tekitata normatiive ületavat müra või tolmu.

Uuringupunktide suudmete kõrgused mõõdetakse, kaevandis avatud lasund või puurvardal olev materjal kirjeldatakse, materjalist võetakse proovid granulomeetrilise koostise ja filtratsiooni määramiseks ning füüsikalise-mehaanilisteks katseteks, mõõdetakse vee esinemisel selle tase. Pärast kirjeldatud tegevusi kaevand suletakse sealt väljatõstetud materjaliga ning kaevandi ümbrus tasandatakse. Puuraugud täidetakse puurvardalt eemaldatud materjaliga. Uuringupunktide likvideerimise kohta koostatakse nõuetekohane akt, mis allkirjastatakse uuringu teostaja, uuringuloo valdaja ja maaomaniku poolt ning kooskõlastatakse Keskkonnaametiga.

Planeeritava geoloogilise uuringu käigus ei teki jäätmeid, kuna kogu proovimisest üle jääv materjal kasutatakse ära uuringupunktide korrastamisel. Geoloogilise välitöö käigus võetud proovid viiakse katsetamiseks akrediteeritud laboratoriumisse, kus pärast proovide katsetamist ja nõuetekohast säilitamist antakse materjal üle jäätmekäitlejale. Seega ei ole käesolevale taotlusele lisatud jäätmekava.

## **7. Tööde ajakava**

Käesolev tööde ajakava on orienteeruv ning võib tööde käigus täpsustuda.

1. Ettevalmistumine välitöödeks: kuu
2. Välitööd (uuringupunktide rajamine, proovide võtmine, topograafiline mõõdistamine):  
2 kuud
3. Välimaterjalide ja proovide korrastamine: 1 kuu
4. Laboratoorsed tööd: 3 kuud
5. Uuringuaruande koostamine: 3 kuud
6. Uuringuaruande kinnitamine Geoloogiateenistuses: 2 kuud
7. Talveperioodil võib tekkida välitööde seisak: 5 kuud.

Seletuskirja koostaja:

Triine Nirgi

*/allkirjastatud digitaalselt/*

OÜ J.Viru Markseideribüroo

Koostatud: 20.05.2026