

HILJA AASA

**KURISTA UURINGURUUMI
GEOLOOGILISE UURINGU
LOA TAOTLUS**

Kurista küla, Jõgeva vald,
Jõgeva maakond

2023

GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUSE SELETUSKIRI

1. Lühike ülevaade uuringu eesmärgist, uuringuruumi teenindusalast ja selle ümbrusest

Maaomanik Hilja Aasa taotleb geoloogilise uuringu luba (loa väljaandmise korral elektrooniliselt meiliaadressile mart11juuni@hotmail.com) Kurista uuringuruumis Jõgevamaal Jõgeva vallas Kurista külas taotlejale kuuluval Raadi maaüksusel (katastritunnus 24802:001:0109). Taotletava uuringuruumi teenindusala pindala on 5,09 ha.

Uuringu eesmärgiks on tarbevaru tasemel välja selgitada uuringuruumis levivate setete (kruus, liiv) maht ja kvaliteet. Uuringuruumis leiduda võivaid maavarasid (liiv, kruus) soovitakse kasutada piirkonna teede ehitusel ja ehitustöödel.

Taotletav uuringuruumi teenindusala (graafiline lisa 1) jääb raiutud metsaga maale ja piirneb ida poolt Sookase, Urmi ning Kolga maaüksuste haritava maaga ja lääne ning lõuna poolt Tammiku, Keskpõllu ja Kolga maaüksuste metsamaaga. Põhja poole jääb Raadi ja Saeveski maaüksuse metsamaa. Maapinna abs. kõrgus jääb teenindusala piires 75–85 m vahemikku – maapind tõuseb lääne suunas. Maapind väljaspool teenindusala jääb valdavalt 75 m abs. kõrgusele, põhja-lõunasuunaline seljandik jätkub vaid lõuna pool (graafiline lisa 1).

Teenindusalast vahetult ida pool asub maaparandussüsteem Kurista vana/II. Siimusti oja jääb teenindusala lähimast piirist 150 m kaugusele ida poole, Lombioja kraav (maaparanduse eesvool) 100 m kaugusele lääne poole. Teenindusalast ligikaudu 0,2 km kaugusele lääne poole jääb omaaegne korrastamata karjääri ala, kuhu kujunenud veekogu veetase on ligikaudu 73 m abs. kõrgusel.

Teenindusalast põhja poole jäävad tootmishooned. Lähimad elamud on Kurista külakeskuses, mis jäävad teenindusalast ligikaudu 0,4 km kaugusele ida poole, Tartu–Jõgeva–Aravete maantee äärde.

Teenindusala piires puuduvad ehitised ja kommunikatsioonid. Teenindusala piires ei asu kaitsealasid ega kaitsealuseid üksikobjekte. Vahetult põhjapiiri lähedale ulatub kinnismälestise Kurista mõisa park ja alleed kaitsevööndi piir.

2. Varasem geoloogiline uuritus, maavara eeldatavad kvaliteedinäitajad, lasumistingimused (sh kasuliku kihi ja katendi piirväärtused) ja kasutusvaldkonnad

Taotletav Kurista uuringuruumi piires varasemalt ehitusmaavarade geoloogilisi uuringuid pole tehtud. Uuringuruum jääb põhja-lõunasuunalise levikuga Siimusti mõhnastikule, kus levivad erineva terajämedusega liivad, kohati ka veeriselise kruusa kihid. Katendi moodustab seal reeglina vaid kasvukiht, lamami kas Siluri ladestu karbonaatkivimid või moreenpinnas. Taotletavast teenindusalast ligikaudu 2 km kaugusele lõuna poole jääb Siimusti liivamaardla, kus asub mitu mäeeraldist. Karjääride materjal on kvaliteetne ja seda kasutatakse edukalt teede ehituses ja ehituses. Taotletavast teenindusalast lääne poole jääb mahajäetud karjääri ala, kus on kaevandatud samuti kruusa ja liiva.

Maavara täpsem esinemine uuringuruumi piires, selle kvaliteedinäitajad, kasutusala, varu suurus, kaevandamise mäetehnilised ja keskkonnatingimused selgitatakse välja kavandatava uuringu käigus. Uuringute käigus selgitatakse välja maavara kasutamise võimalused teede ehituses ka Maanteeameti poolt kehtestatud nõuete valguses.

Geoloogiliste uuringutööde läbiviimisel juhendatakse keskkonnaministri 17.12.2018. a vastu võetud määrusest nr 52 „Üldgeoloogilise uurimistöo 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“.

3. Uuringumetoodika, keskkonnamõju, tööde kalenderplaan, jäätmekava vajadus

Uuringumetoodika, aja- ja jäätmekava.

Setendite uurimiseks kavatakse Kurista uuringuruumi teenindusalale rajada kuni 15 puurauku. Juhul kui pinnase terastikuline koostis puuraukude rajamist ei võimalda (materjal on liiga jäme, koosneb kruusast ja veeristest) või kui puudub juurdepääs puuraukude rajamiseks, rajatakse ekskavaatoriga kaevandid. Puurmaterjalist ja kaevandite materjalist võetakse proovid granulomeetrilise koostise määramiseks. Peale geoloogilise läbilõike kirjeldamist, proovide võtmist ja veetaseme mõõtmist puuraukude ja kaevandid likvideeritakse (täidetakse pinnasega ja tihendatakse) ning ümbrus korrastatakse. Likvideerimise ja korrastamise kohta koostatakse akt, mille allkirjastab uuringu tegija ja maaomanik. Ala tunnistab korrastatuks Keskkonnaamet.

Uuringuruumi teenindusala ja lähiümbrus (40 m ulatuses) mõõdistatakse topogeodeetilisel ja koostatakse plaan mõõtkavas 1:1000. Välitööde tegemisel järgitakse kõiki keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõudeid. Kasutatakse tehniliselt

korras puuragregaati ja ekskavaatorit. Töötamisel ei kasutata keskkonda reostavaid materjale. Kuna kaevandid ja/või puuraugud likvideeritakse kohe peale proovide võtmist ja veetaseme mõõtmist, on välistatud uuringu negatiivne keskkonnamõju looduskeskkonnale. Uuringud toimuvad päevasel ajal nendega ei kaasne ülemäärast müra ega õhusaastet, mis mingilgi määral inimeste elukeskkonda ja tervist kahjustaksid.

Geoloogiline uuring kuni kaevandamise loa taotluse koostamiseni planeeritakse läbi viia viie aasta jooksul peale geoloogilise uuringu loa väljaandmist. Vastavalt Maapõueseaduse § 28 lõikele 5 tuleb uuringuloa taotlusele lisada kaevandamisjäätmekava juhul, kui uuringu käigus tekib kaevandamisjäätmeid ning jäätmete ladestamiskoht ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses. Jäätmeseaduse alusel käsitletakse kaevandamisjäätmetena muuhulgas maavarade uuringute töö (sh proovivõtmine, koondproovi võtmine, puurimine ja kaevamine) tulemusena tekkivaid jäätmeid. Kaevandamisjäätmekava eesmärk on vältida või vähendada jäätmete tekitamist ja ohtlikkust ning soodustada nende ringlusse võtmist, korduskasutamist või taaskasutamist, kui see on keskkonnaohutu ja võimalik. Kavandatava uuringu käigus ei teki kaevandamisjäätmeid. Kaevanditest ja/või puuraukudest võetakse proovid koguses, mis on vajalik laboratoorsete uuringute läbiviimiseks. Proovidest üle jääv materjal tõstetakse kaevandisse või puurauku tagasi.

Geoloogilise uuringu keskkonnamõjust.

Maapõueseaduse (edaspidi MaaPS) § 28 lõike 3 kohaselt peab uuringuloa taotluse seletuskiri sisaldama muuhulgas andmeid geoloogilise uuringuga kaasneda võivate keskkonnahäiringute ja nende vähendamise meetmete kohta. Keskkonnaministri 09.01.2020 määruse nr 1 „Üldgeoloogilise uurimistöo loa ja geoloogilise uuringu loa taotluse esitamise kord, täpsustatud nõuded taotluse kohta, loa andmise kord ning taotluse ja loa andmekoosseis“ (edaspidi määrus nr 1) § 2 lõige üks täpsustab, et lisaks MaaPS § 28 lõikes 3 sätestatud andmetele esitatakse taotluse seletuskirjas uuringuga kaasneda võivate keskkonnahäiringute, sealhulgas vee, pinnase või õhu saastamise, müra, vibratsiooni ja selle ulatuse kirjeldus. Määruse nr 1 § 2 lõike 1 punkti 6 kohaselt tuleb uuringuloa taotluse seletuskirjas eraldi välja tuua, kas geoloogilisel uuringul on mõju Natura 2000 võrgustiku alale.

Geoloogilise uuringu käigus kasutatav tehnika (ekskavaator, puuragregaati kandev veok) peab olema läbinud tehnilise ülevaatuse, st et masinate tehniline seisund on kontrollitud ja vastab kehtestatud normatiividele. Tehnilise seisundi hindamisel lähtutakse 13.06.2011 vastu võetud Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest nr 39 „Traktori, liikurmasina ja nende haagiste tehnonõuded, nõuded varustusele ning tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimused ja kord“ ja määrusest nr 42 „Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele“.

Müra. Välisõhus leviv müra on inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad (*Atmosfääriõhu kaitse seadus* § 55 lg 2).

Geoloogiline uuring viiakse läbi tööpäevadel päevasel ajal. Vastavalt Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ on tööstusliku müra piirväärtus päevasel ajal elamu- ja rohealadel (II kategooria alad) 60 dB.

Geoloogilisel uuringul kasutatava tehnika (diiselmootoril töötava ekskavaatori) müratase võib tootjatehaste andmetel ulatuda masinast (punktmüraallikast) ligikaudu 10 m kaugusel kuni 80 dB-ni. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb ning mürataseme alanemist arvutatakse järgneva valemi abil:

$L_{p1} = L_{p2} + 20\log_{10}(r_1) - 20\log_{10}(r_2)$, kus:

L_{p2} – masina tekitatav müratase mõõdetud kaugusel, dB;

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Alljärgnevas tabelis on esitatud mürataseme muutus sõltuvalt müraallikast tingimisel, et müratase müraallikast 10 m kaugusel on 80 dB.

Kaugus punktmüraallikast, m	Müratase, dB
100	60
200	54
300	50
400	48
500	46

Kurista uuringu puhul jäävad lähimad elamud vähemalt 0,4 km kaugusele, st piisavale kaugusele, et kavandatava uuringuga kaasnev lühiajaline müra sealset elukeskkonda negatiivselt ei mõjuta.

Õhusaaste. Tehnilise ülevaatus käigus mõõdetakse masinate mootorite poolt tekitatavate heitgaaside koostist ja kogust ning ülevaatus läbimiseks peavad need vastama Euroopa Liidus kehtestatud piirnormidele. Uuringu läbiviimiseks kasutatakse tehnilise ülevaatus läbinud ekskavaatorit ja veokit. Kuna uuritav pinnas on looduslikult niiske, siis täiendavat õhusaastet (tolmuheidet) ei teki kaevandite ja puuraukude rajamisel ega likvideerimisel.

Vibratsioon, valguse, soojuse, kiirguse ning lõhna reostus. Geoloogilise uuringuga vibratsiooni ei kaasne – ei viia läbi lõhkamisi. Tulenevalt töötervishoiu nõuetest, on tehnikale (kasutatavale ekskavaatorile) seatud vibratsiooni piirnormid juba

valmistajatehases. Valguse, soojuse, kiirguse ja lõhna reostust geoloogilise uuringuga ümbruskonnale ei kaasne.

Uuringu mõju pinnasele ja põhjaveele. Geoloogilise uuringu välitöödel kasutatav tehnika on korras (läbinud tehnilise ülevaatuse), uuringu käigus ei kasutata keskkonda reostavaid aineid – seega ei ole võimalik geoloogilise uuringu käigus vee ega pinnase saastumine. Uuringutega ei kaasne katsepumpamisi – põhjaveetaset ei mõjutata.

Geoloogilise uuringu mõjust Natura 2000 võrgustiku aladele. Natura 2000 võrgustiku lähim loodusala Aidu looduskaitsealal jääb uuringuruumi teenindusalast 8 km kaugusele edela poole. Arvestades geoloogilise uuringu negatiivse mõju puudumist juba lähiümbrusele, puudub uuringul igasugune puutumus Natura võrgustiku alaga.

12.04.2023

Koostaja:

Ain Põldvere /allkirjastatud digitaalselt/
Maavarauuringud OÜ
diplomeeritud geoloogia- ja mäeinsener

Geoloogilise uuringuloa taotleja:

Hilja Aasa

Palume geoloogilise uuringu luba väljastada digitaalselt meiliaadressile mart11juuni@hotmail.com