Mantrum Veod OÜ

POSTISAARE III UURINGURUUMI GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUS

Postisaare liivamaardla
Kanepi vald, Põlva maakond

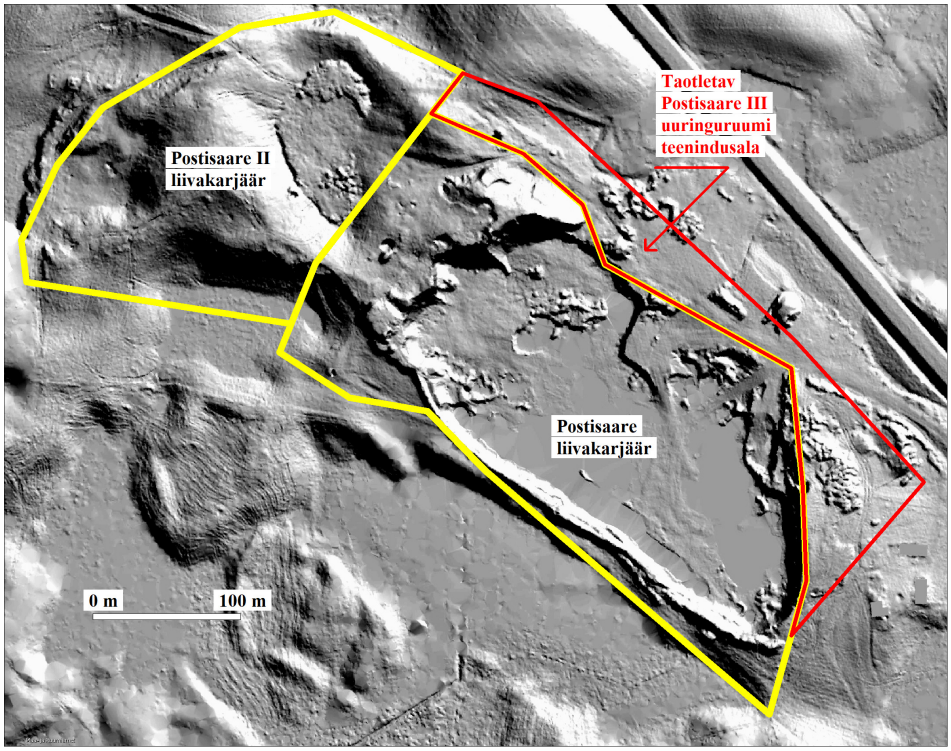
2026

GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUSE SELETUSKIRI

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

Mantrum Veod OÜ taotleb geoloogilise uuringu luba (loa väljaandmise korral elektrooniliselt meiliaadressile mantrum.romm@gmail.com) Postisaare III uuringuruumis (teenindusala pindala 1,79 ha; graafiline lisa 1; joonis 1) Põlvamaal Kanepi vallas taotlejale kuuluval maaüksusel Postisaare liivakarjäär (katastriüksuse tunnus 28401:001:1210). Taotletav uuringuruumi teenindusala jääb täielikult Postisaare liivakarjääri teenindusmaa piiresse (ehitusliiva aktiivse reservvaru plokile 1 aR) ja külgneb Postisaare ning Postisaare II liivakarjääri mäeeraldistega. Postisaare liivakarjääri kaevandamise luba nr L.MK/322827 on välja antud Mantrum Veod OÜ-le.

Senine kaevandamine Postisaare liivakarjääri põhja- ja idaosas näitab, et kruusa- ja liivalasund tõenäoliselt jätkub Postisaare liivakarjääri mäeeraldise põhja- ja idapiirist väljapoole (foto 1), st alale, kuhu uut uuringu luba taotletaksegi. Sellele alale maavaravaru kinnitamise korral soovitakse see liita senise Postisaare liivakarjääriga ja kogu varu ratsionaalselt ning kadudeta kaevandada ning ala korrastada ühtse korrastamisprojekti alusel. Postisaare maardla puistematerjal on hinnatud teede ehituses ja ehitustöödel. Maardla materjali soovitakse jätkuvalt kasutada piirkonna ehitusobjektide varustamiseks.



Joonis 1. Ülevaade Postisaare liivakarjääride ja taotletava uuringuala reljeefist varjutatud reljeefi kaardil väljavõttena Maa- ja Ruumiameti geoportaalist. Taotletav uuringuala piirneb seniste karjääridega ja jääb loode-kagusuunalise mõhna põhjapoolsele nõlvale.



Foto 1. Kruusa-liivalasund senise Postisaare liivakarjääri põhjapiiri lähedal.

Postisaare III uuringuruumi teenindusalast põhja poole jääb Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maantee. Seniste karjääride teenindava tee väljasõit maanteele paikneb ida pool.

Lähim elamu (Postisaare maaüksusel) jääb taotletavast uuringualast ligikaudu 0,4 km loode poole (graafiline lisa 1). Uuringuala piires pole kaitsealuseid objekte, ehitisi ega kommunikatsioone. Maantee servas paikneb elektrimaakaabelliin.

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

Postisaare liivakarjääri mäeeraldise alal on 2011. aastal tehtud geoloogiline uuring ja koostatud aruanne „Põlvamaa Valgjärve vald Maaritsa küla. Postisaare liivamaardla Postisaare uuringuruumi geoloogiline uuring (varu seisuga 01.10.2011)“. (EGF 8369). Geoloogilise uuringu käigus rajati 19 puurauku ja võeti 94 proovi kasulikust kihist. Tööde tulemusena kinnitati ehitusliiva aktiivne tarbevaru.

Esmased geoloogilised uurimistööd tegi Postisaare leiukohas 1970. aasta sügisel PI “Eesti Maanteeprojekt”. 1972. aastal koostati RPI “Eesti Põllumajandusprojekti poolt Põlva Teede Remondi ja Ehituse Valitsuse Postisaare kruusakarjääri mäeeralduse seletuskiri (EGF 6780). Geoloogilisi uuringuid on maardlas tehtud ka 1976. aastal (EGF 3394), 1986. aastal (EGF 4193) ja 2018. aastal (EGF 8919). Viimane uuring kajastab Postisaare II liivakarjääri ala geoloogilist ehitust.

Postisaare maardla, sh taotletav uurinuruum (viimane jääb ehitusliiva aktiivse reservvaru ploki 1 aR piiresse) asub Otepää kõrgustiku põhjanõlva liustikujõelise geneesiga mõhnadel, kus liiva- ja kruusalasundit kohati katab moreen.

Postisaare III uuringuruumiga piirneva Postisaare liivakarjääri mäeeraldise geoloogiline ehitus on järgmine: kattekihi moodustab kasvukiht (muld, Q_{2_S}) ja saviliivmoreen (Q_1jrVr_g).. Kasvukihi (mulla) paksus on 0,0...0,3 m, keskmine paksus 0,2 m ning saviliivmoreeni paksus on 0,3...5,9 m, keskmine paksus 3,0 m. Kasuliku kihi moodustavad liustikujõelised setted (Q_1jrVr_fg) liiv, liiv kruusaga ja kruus paksusega 2,0 – 27,0+ m, keskmine paksus on 14,0 m. Kasuliku kihi lamam on läbitud mäeeraldise põhja-, kirde-, ida- ja lääneosas. Kasuliku kihi lamami moodustab saviliivmoreen (Q_1jrVr_g). Kasulik kiht ulatub ka põhjaveetasemest madalamale. Põhjaveetaset markeerib mäeeraldise alale kujunenud veekogu veetase, mis 2026. a markšeiderimõõdistuse ajal (10.07.2026) oli 129,3 m abs. kõrgusel. Piirkonna liustikujõeliste setete veekihti dreenib põhiliselt ligikaudu 0,8 km kaugusel lõuna pool voolav Sulaoja.

Taotletava Postisaare III uuringuruumiga piirnevas Postisaare liivakarjääris ehitusliiva aktiivse tarbevaru 2. plokis on 61 lõimiseanalüüsi põhjal kruusafraktsiooni (üle 5 mm) sisaldus 0,5...82,5% (kaalutud keskmiselt 17,3%), savi- ja tolmuosakeste (alla 0,05 mm) sisaldus 2,1...19,6% (kaalutud keskmiselt 7,6%) ja liivafraktsiooni (5,0...0,05 mm) osakaal on 17,5...99,5% (kaalutud keskmisena 82,7%). Väljasõelutud liiva peensusmoodul 0,8...2,8 (keskmiselt 1,8 - peeneteraline liiv).

Ploki 2 aT lamamis, ehitusliiva aktiivse tarbevaru 3. plokis on 33 lõimiseanalüüsi põhjal kruusafraktsiooni (üle 5 mm) sisaldus 0,6...37,9% (kaalutud keskmiselt 16,2%), savi- ja tolmuosakeste (alla 0,05 mm) sisaldus 1,4...12,8% (kaalutud keskmiselt 5,9%) ja liivafraktsiooni (5,0...0,05 mm) osakaal on 62,1...99,4% (kaalutud keskmisena 83,8%). Väljasõelutud liiva peensusmoodul 1,1...2,6 (keskmiselt 1,9 - peeneteraline liiv).

Looduslikul kujul sobib materjal teede ehitusel aluskihi ja teepeenarde rajamiseks. Materjal vajab sõelumist. Väljasõelutud peeneteralist vähese savi- ja tolmuosakeste sisaldusega liiva saab kasutada ehitussegudes. Peeneteralist savikat liiva saab kasutada teedeehitusel ja ehitusel täiteks. Väga peeneteralist ja ülipeeneteralist liiva saab kasutada valdavalt täiematerjalina, valikuliselt ehitussegudes.

Analoogset geoloogilist ehitust ja puistematerjalide omadusi võib eeldada ka Postisaare III uuringuruumis, mis täpsustatakse geoloogiliste uuringute käigus.

3. Uuringumetoodika, keskkonnamõju, tööde kalenderplaan, jäätmetest

Setendite uurimiseks kavatsetakse Postisaare III uuringuruumi teenindusalale rajada kuni 10 uuringupunkti (kaevandit, puurauku) uurimissügavusega kuni 10 m. Kaevanditest ja puuraukudest saadud materjalist (liivast, kruusast) võetakse proovid terastikulise koostise määramiseks. Peale geoloogilise läbilõike kirjeldamist, proovide võtmist ja veetaseme mõõtmist kaevandid ja puuraugud 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 topogeodeetiliselt ja koostatakse plaan mõõtkavas 1:1000. Välitööde tegemisel järgitakse kõiki keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõudeid. Kasutatakse tehniliselt korras puuragregaati. Töötamisel ei kasutata keskkonda reostavaid materjale. Kuna 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 kahe 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 jäätmehoidla jäätmeseaduse § 35^2 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 puuraukudest võetakse proovid koguses, mis on vajalik laboratoorsete uuringute läbiviimiseks. Proovidest üle jääv materjal tõstetakse kaevandisse ja puurauku tagasi.

28.10.2026

Koostaja: Ain Põldvere /allkirjastatud digitaalselt/
Maavarauuringud OÜ juhatuse liige, diplomeeritud geoloogia- ja mäeinsener

Tellija: Romm Jakovlev /allkirjastatud digitaalselt/
Mantrum Veod OÜ juhatuse liige