

VALICECAR OÜ

**ORGITA VIII UURINGURUUMI
GEOLOOGILISE UURINGU
LOA TAOTLUS**

Orgita-Haimre dolokivimaardla,
Märjamaa vald, Rapla maakond

2026

GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUSE SELETUSKIRI

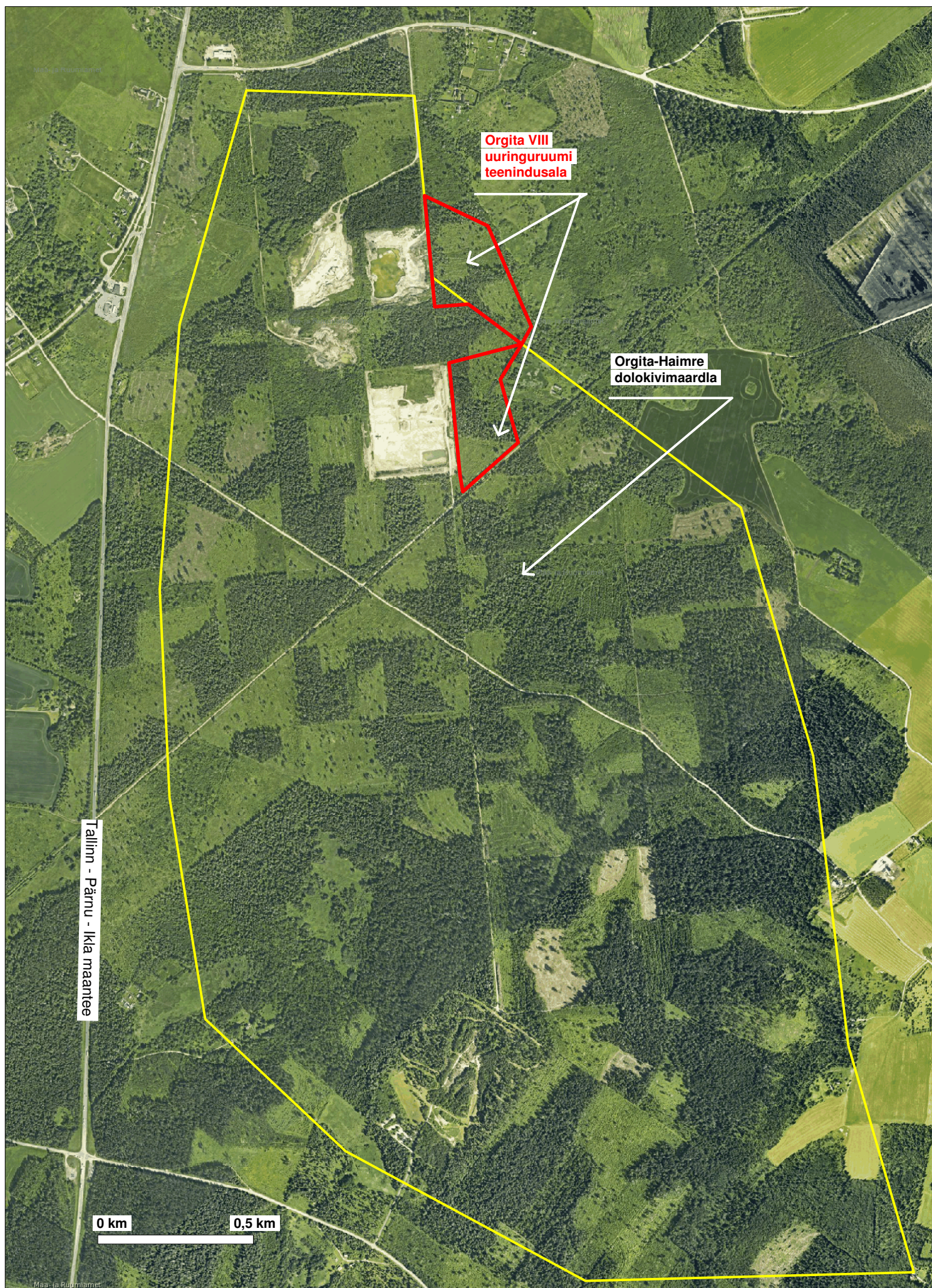
1. Lühike ülevaade uuringu eesmärgist, uuringuruumi teenindusala ja selle ümbrusest

ValiceCar OÜ taotleb geoloogilise uuringu luba (loa väljaandmise korral elektrooniliselt meiliaadressile vallo@valicecar.ee) Orgita VIII uuringuruumis (kaheosalise uuringuruumi teenindusala pindala on 14,96 ha) Raplamaal Märjamaa vallas Orgita külas, riigile kuuluval maaüksusel Märjamaa metskond 23 (tunnus 50201:001:1089). Taotletav teenindusala piirneb Orgita II paekarjääriga, kuhu kaevandamise luba nr KMIN-040 on välja antud Limestone OÜ-le ja kus kaevandab Valicecar OÜ. Lähiaastatel Orgita II paekarjääri varu ammendub, aga jätkuvalt on piirkonnas suur nõudlus kvaliteetsete ehitusmaterjalide järele. Orgita II paekarjääri varu on arvel kõrgemargilise dolokivina.

Eesti Vabariigi Valitsuse poolt vastu võetud ehitusmaavarade kasutamise riikliku arengukava eesmärk on, et maardlate kasutuselevõtmisel tuleb eelistada juba avatud maardlate maksimaalset võimalikku kasutamist, mille kohta on piisavalt vajalikku informatsiooni nii keskkonnatingimuste kui ka kaevandamise tehnoloogiliste võimaluste kohta. Kaevandamine juba olemasolevates maardlates võimaldab edasi lükata uute maardlate kasutuselevõttu. Orgita-Haimre dolokivimaardlas tehtud varasemate uuringute tulemused ja piirkonna geoloogilised tingimused annavad eeldusi kvaliteetse maavara esinemiseks ka taotletaval uuringualal. Geoloogilised uuringud annavad riigile maavarade seisukohalt olulist informatsiooni. Seega on kavandatav tegevus kooskõlas ka riiklike eesmärkidega.

Orgita VIII uuringuruumis leiduda võivat dolokivi soovitakse kasutada piirkonna ehitustöödel ja teede ehituses.

Taotletav Orgita VIII uuringuruumi teenindusala jääb Orgita-Haimre dolokivimaardlast nr 153 ida poole (joonis 1) ja ka maardla passiivse reservvaru kuuendale plokile (graafiline lisa 1). Teenindusala põhjapoolne osa piirneb lõuna poolt täitedolokivi aktiivse tarbevaru plokkidega 14 aT ja 17 aT, Lääne poolt piirneb teenindusala põhjapoolne osa ehitusdolokivi plokkidega 2 aT, 3 pT ja 11 aT. Loodepiiri lähedale, Orgita IV dolokivikarjääri mäeeraldisel, jäävad dolokivi aktiivse tarbevaru plokid 12 aT ja 13 aT. Lääne poole jääb samuti ehitusdolokivi passiivse reservvaru kuues plokk 6 pR. Teenindusala lõunapoolne osa piirneb põhja poolt täitedolokivi aktiivse tarbevaru plokiga 14 aT ja passiivse reservvaru kuuenda plokiga. Teenindusala lõunapoolsest osast lääne poole jääb Orgita V dolokivikarjääri mäeeraldis, mille piiresse jääb täitedolokivi aktiivse tarbevaru plokk 7 aT ja madalamargilise ehituslubjakivi aktiivse tarbevaru plokk 9 aT. Orgita V dolokivikarjääri mäeeraldisel alale jääb viimistlusdolokivi aktiivse reservvaru plokk 8 aR ja ehitusdolokivi passiivse reservvaru plokk 10 pT.



Joonis 1. Ülevaade taotletava Orgita VIII uuringuruumi teenindusala (piiritletud punase joonega) asukohast 2024. a maikuu ortofotol väljavõttena Maa- ja Ruumiameti geoportaalist. Orgita-Haimre maardla on piiritletud kollase joonega. Mõõtkava 1:15000.

Taotletav teenindusala jääb metsamaale, kus maapinna abs. kõrgus on vahemikus 42–48 ja maapind langeb ida suunas. Piirkonna põhjavee tase on sesoonselt väga muutlik. Varasemate geoloogiliste uuringute andmetel võib põhjavee tase kõikuda mitme meetri ulatuses. Maardla piirkonnas looduslikud pinnaveekogud puuduvad.

Taotletav uuringuruum ei jää Natura 2000 võrgustiku alale. Suur osa Orgita-Haimre dolokivimaardlast (sh taotletava uuringuruumi teenindusala) kattub teise kaitsekategooria liigi (harivesiliku) elupaigaga. Geoloogilise uuringu käigus harivesiliku elupaigale uuringupunkte ei rajata.

Teenindusalast ligikaudu 0,16 km kaugusele ida poole jääb Kaunismäe maaüksuse elamu, põhjapiirist ligikaudu 0,3 km kaugusele Rinksu, Metsatuka ja Kesktalu maaüksuste elamud.

Teenindusala põhjapoolse osa loodepiiril kulgeb põhja-lõunasuunaliselt elektriõhuliin SAX-35, mille kaitsevöönd ulatub vähesel määral taotletava teenindusala piiresse. Elektriõhuliini kaitsevööndisse uuringupunkte ei rajata. Teenindusala lõunapiirist lõuna poole jääb kohalik Susla tee nr 5040145.

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

Taotletav teenindusala jääb osaliselt Orgita-Haimre dolokivimaardlale, kus on tehtud mitmeid geoloogilisi uuringuid ja kus paekivi on kaevandatud aastakümneid. Teenindusalast lääne poole jääval Orgita II paekarjääri alal on geoloogilisi uuringuid tehtud 1992 aastal (EGF 4601), Orgita V dolokivikarjääri alal 2006. aastal (EGF 7803) ja Orgita IV dolokivikarjääri alal 1980. aastal (EGF 3730) ning 2022. aastal (EGF 9603). Viimati nimetatud uuringu puuraugud Pa 2-21 ja Pa 4-21 jäävad taotletavale uuringuruumile suhteliselt lähedale (graafiline lisa 1) ja nendest saadud andmed iseloomustavad eeldatavasti geoloogilist ehitust ka taotletava uuringuruumi piires.

Katendi moodustab kasvukiht, mille keskmine paksus on 0,3 m ja saviliivmoreen paksusega kuni 0,6 m. Moreenpinnase all avanevad Siluri ladestu Raikküla kihistu helebeežid kavernoossed ja lõhelised dolokivid paksusega kuni 4,7 m (keskmine paksus 1,0 m), mille ülaosa on tugevasti purustatud ja murenenud. Nende all lamab paksukihiline, kohati massiivne valkjasbeež dolokivi (kasutatud ka dekoratiiv- ja viimistluskivina) paksusega kuni 5,8 m (keskmine paksus 2,4 m). Paksukihilise ja massiivse dolokivi all lamab hall, keskmisekihiline, mergli vahekihtidega lubjakivi, mille paksus ulatub 7,1 meetrini ja keskmine paksus on 4,5 m. Kasuliku kihi alumise osa moodustab keskmiselt 0,4 m paksune rohekashall, nõrgalt savikas dolokivi. Sügavuse suunas paekivilasund jätkub.

Orgita-Haimre maardla piires on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi ülemine põhjaveehorisont vabapinnaline. 2022. aasta geoloogilise uuringu (EGF 9603) andmetel oli põhjaveetaseme abs. kõrgus vahemikus 35,8–43,7 m (keskmiselt 38,8 m). Sesoonselt kõigub põhjavee tase mitu meetrit. Näiteks taotletava teenindusalaga piirnevas Orgita II paekarjääris oli veetase 2017. a kevadise suurvee ajal, 20. märtsil, 37,25 m abs. kõrgusel. Suvised miinimumi ajal on maardlal paiknevate karjääride põhjad, mis jäävad ligikaudu 36,7 m abs. kõrgusele, kuivad.

Orgita maardlas on karbonaatkivimite lahustumatu jäägi sisaldus muutlik jäädes 3,76 – 11,40% piiresse (keskmiselt 7,76%; EGF 3730). Kuna geoloogilises läbilõikes on nii dolokivi kui ka lubjakivi kihte, siis on väga muutlik nii CaO kui ka MgO sisaldus. MgO sisaldus jääb piiridesse 14,40 – 20,89%, keskmiselt 18,89%. CaO keskmine sisaldus on 29,43%.

2021. a geoloogilise uuringu (EGF 9603) käigus on paekivist valmistatud killustiku omadusi (purunemiskindlust LA katsel ja külmakindlust) iseloomustatud kaheksa proovi alusel. Kõigi proovide kaalutud keskmine LA kategooria on LA₃₅ – kaalukadu LA katsel varieerus vahemikus 29 – 37%, keskmiselt 32,6%. Külmakindluskatsel varieerus kaalukadu vahemikus 0,4–2,7%, keskmiselt 1,20%, andes külmakindluskategooriaks F2.

Orgita-Haimre maardlal on tarbevarud ehk kaevandatavad varud arvatud ligikaudu 36,7 m abs. kõrguseni, st kõrguseni, kus põhjaveetaseme madalseisu korral saab maavara kaevandada nõ kuivalt paepõrandalt ilma veetaset alandamata. Seniste karjääride korrastamistingimused näevad ette karjäärida ala korrastamist metsamaaks, täites kaevandamisjärgselt karjäärid tasemeni, mis võimaldavad metsa kasvuks soodsaid tingimusi ehk põhjaveetasemest 0,7 m kõrgemale.

Käesoleva uuringuga kavatsetaksegi täpsustada Orgita VIII uuringuruumi piiresse jääva paekivilasundi geoloogilist ja hüdrogeoloogilist ehitust, keskkonnatingimusi ja maavara kvaliteeti ning kasutamise võimalusi.

3. Uuringumetoodika, keskkonnamõju, tööde kalenderplaan, jäätmetest

Orgita VIII uuringuruumi piiresse kavatsetakse rajada kuni 10 puurauku, millest 4-5 rajatakse paekivi uuringuteks sügavusega kuni 12 m, ülejäänud pinnakattesetendite uurimiseks. Pinnakattesetendite uurimiseks rajatakse vajadusel ka kuni 10 kaevandit. Puuraugud rajatakse puuragregaadiga UGB-1-VS, kaevandid roomikekskavaatoriga. Puurimisel kasutatakse puurtoru läbimõõduga 112 mm. Kogu puursüdamik proovitakse killustiku füüsikalise-mehaaniliste omaduste määramiseks. Hüdrogeoloogilisi katsepumpamisi ei kavandata, sest Orgita-Haimre maardla karjääridest vett välja ei pumbata ja seega veetaset ei alandata. Geoloogilise uuringu käigus mõõdetakse põhjaveetaset kõigis puuraukudes. Peale proovide võtmist ja veetaseme mõõtmist puuraugud ja kaevandid likvideeritakse ettenähtud korras.

Likvideerimise ja korrastamise kohta koostatakse akt, mille allkirjastab uuringu tegija ja maaomanik. Uuringupunktide rajamise alad tunnistab korrastatuks Keskkonnaamet.

Uuringuruumi teenindusala ja lähiümbrus (40 m ulatuses) mõõdistatakse topogeodeetiliselt ja koostatakse plaan mõõtkavas 1:2000. Välitööde tegemisel järgitakse kõiki keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõudeid. Kasutatakse tehniliselt korras puuragregaati ja ekskavaatorit. Töötamisel ei kasutata keskkonda reostavaid materjale. Kuna kaevandid ja puuraugud likvideeritakse kohe peale proovide võtmist ja veetaseme mõõtmist, on välistatud uuringu negatiivne keskkonnamõju looduskeskkonnale. Uuringud toimuvad päevasel ajal ja 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. Geoloogilise uuringu ajakava on prognoosne ning ettenägematutel põhjustel võib muutuda. Ettevalmistused välitöödeks – 7 kuud; välitööd (topogeodeetiline mõõdistamine, kaevandite rajamine, proovide ettevalmistamine laboratooriumi saatmiseks) – 12 kuud; laboratoorsed uuringud – 5 kuud; uuringu- materjali töötlemine, aruande koostamine – 8 kuud, uuringuaruande kinnitamine – 4 kuud. Välitööde kalenderplaani sõltub puur- ja ekskavaatoriteenust pakkuvate firmade töögraafikust, ilmastikust, uuringupunktidele juurdepääsude rajamisest töö tellija poolt jms.

Vastavalt Maapõueseaduse § 28 lõikele 5 tuleb uuringuloa taotlusele lisada kaevandamisjäätmekava juhul, kui uuringu käigus tekib kaevandamisjätmeid ning jäätmete ladestamiskoht ei ole jäätmehoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses. Jäätmeseaduse alusel käsitletakse kaevandamisjätmetena muuhulgas maavarade uuringute töö (sh proovivõtmine, koondproovi võtmine, puurimine ja kaevamine) tulemusena tekkivaid jätmeid. 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 kaevandamisjätmeid. Kaevanditest ja puuraukudest võetakse proovid koguses, mis on vajalik laboratoorsete uuringute läbiviimiseks. Proovidest üle jääv materjal tõstetakse kaevandisse või puurauku tagasi.

10.03.2026

Koostaja: Ain Põldvere /allkirjastatud digitaalselt/

Maavarauuringud OÜ juhatuse liige, diplomeeritud geoloogia- ja mäeinsener

Tellijaja: Vallo Kappak /allkirjastatud digitaalselt/

ValiceCar OÜ juhatuse liige

vallo@valicecar.ee

tel 5288718