



Kobras OÜ
Registrikood 10171636
kobras@kobras.ee

TÖÖ NR 2025-374
Jaanuar 2026

Tellijä: SKP Invest OÜ

LÄÄNEMAA, LÄÄNE-NIGULA VALD, ALLIKMAA JA
LUIGU KÜLA

**KAOPALU VII UURINGURUUMI
GEOLOOGILISE UURINGU LOA TAOTLUS**

Juhataja: */allkirjastatud digitaalselt/* Erki Kõnd

Geoloog: */allkirjastatud digitaalselt/* Peeter Lillak

Geoloog: */allkirjastatud digitaalselt/* Tanel Mäger

Objekti asukoht: Lääne maakond, Lääne-Nigula vald, Allikmaa ja Luigu küla
X= 6537000, Y= 495000

ÜLDINFO

TÖÖ NIMETUS:	Kaopalu VII uuringuruumi geoloogilise uuringu loa taotlus
OBJEKTI ASUKOHT:	Lääne maakond, Lääne-Nigula vald, Allikmaa küla, Piirsalu metskond 49 (77601:003:0304), Piirsalu metskond 56 (44101:001:1547), Kaopalu kruusakarjäär 3 (44101:001:1538) ja Luigu küla, Piirsalu metskond 13 (77601:003:0400)
TÖÖ LIIK:	Geoloogilise uuringu loa taotlus
TÖÖ TELLIJ:	SKP Invest OÜ Registrikood 11476740
Kontaktisik:	Kristjan Muts Tel 508 0065 kristjanmut@gmail.com
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
Koostaja:	Peeter Lillak – geoloog Tel 5668 4203 peeter@kobras.ee Tanel Mäger – geoloog, diplomeeritud mäeinsener, tase 7 (176863) Tel 5822 9648 tanel@kobras.ee
Konsultant:	Urmas Uri – geoloog, keskkonnaekspert (KMH0046)
Kontrollija:	Ene Kõnd – tehniline kontrollija

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsentsid:
KMH0046 Urmas Uri; KMH0159 Noela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid:
Urmas Uri; Teele Nigola.
3. Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr 379:
Hüdrogeoloogilised uuringud; Hüdrogeoloogiline kaardistamine.
4. Maakorraldustööde tegevuslitsents nr 635 MA-k.
5. MTR-i majandustegevusteated:
 - Ehitusuuringud EG10171636-0001;
 - Ehitusprojekti ekspertiis EK10171636-0002;
 - Omanikujärelevalve EO10171636-0001;
 - Projekteerimine EP10171636-0001;
 - Muinsuskaitse E 377/2008.
6. Maaparandusalal Tegutsevate Ettevõtjate Registri (MATER) registreeringud:
 - Maaparandussüsteemi omanikujärelevalve MO0010-00;
 - Maaparandussüsteemi projekteerimine MP0010-00;
 - Maaparanduse uurimistöö MU0010-00;
 - Maaparanduse ekspertiis MK0010-00.
7. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012:
Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektile asuv ehitis.
Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitse järelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
8. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noela Kulm - Nr 2074/22, Tanel Mäger – Nr 2075/22, Peeter Lillak - Nr 2551/25
9. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 176863 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 131647 – Oleg Sosnovski;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 180897 – Martin Võru;
 - Diplomeeritud hüdrotehnikainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 167600 – Ervin R. Piirsalu;
 - Diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7, kutse nr E000482 – Ervin R. Piirsalu;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 204983 – Teele Nigola;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 219417 – Kadri Kattai;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 222980 – Priit Paalo;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 176300 – Teele Nigola;
 - Geodeesiainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 194138 – Ivo Maasik;
 - Geodeesiainsener, tase 7, kutsetunnistus nr 194147 – Marek Maaring;
 - Maakorraldaja, tase 6, kutsetunnistus nr 202806 – Ivo Maasik;
 - Markseider, tase 6, kutsetunnistus nr 197275 – Ivo Maasik;
 - Puurija, tase 3, kutsetunnistus nr 114525 – Peeter Lillak;
 - Puurmeister, tase 5, kutsetunnistus nr 150111 – Peeter Lillak;
 - Puittaimede hindaja, tase 5, kutsetunnistus nr 202712 – Kreete Lääne;
 - Geodeet, tase 6, kutsetunnistus nr 213931 – Meelis Aro.

SISUKORD

1. GEOLOOGILISE UURINGU EESMÄRK	5
2. UURINGURUUMI TEENINDUSALA JA SELLE LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS	5
3. UURINGURUUMI VARASEM UURITUS NING UURITAVA MAAVARA EELDATAVAD KVALITEEDINÄITAJAD JA LASUMUSTINGIMUSTE ÜLEVAADE	8
4. GEOLOOGILISE UURINGU KIRJELDUS	9
5. GEOLOOGILISE UURINGUGA KAASNEDA VÕIVATE KESKKONNAHÄIRINGUTE KIRJELDUS JA NENDE LEEVENdamise MEETMED	10
6. GEOLOOGILISE UURINGUGA RIKUTUD MAA KORRASTAMINE	10
7. GEOLOOGILISE UURINGU PROGNOOSITAV AJAKAVA	11

GRAAFILISED LISAD:

1. Kaopalu VII uuringuruumi teenindusala plaan, M 1:2000.

ELEKTROONILISED LISAD:

1. Kaopalu VII uuringuruumi ruumikuju.

1. GEOLOOGILISE UURINGU EESMÄRK

SKP Invest OÜ (registrikood 11476740) taotleb geoloogilise uuringu luba Kaopalu VII uuringuruumis neljal lahustükil, mis asuvad Läänemaal Lääne-Nigula vallas Allikmaa ja Luigu külas. Uuringuruum kogupindalaga 49,74 ha asub Kaopalu kruusamaardlast (maardla registrikaardi nr 0317) loode ja põhja suunas (graafiline lisa 1. Kaopalu VII uuringuruumi teenindusala plaan).

Kaopalu VII geoloogilise uuringu eesmärk on hinnata uuringuruumis esinevate pinnakattesetete sobivust ehitusmaavarana. Uuring keskendub liiva ja kruusa leviku, kvaliteedi ja mahu määramisele ning kaevandamistingimuste selgitamisele. Tarbevaru esinemise korral uuringuruumis taotletakse selle varu maavarade registrisse kandmist.

Vastavalt maapõueseadusele tuleb maapõue kasutada säästlikult ja majanduslikult otstarbekalt, vältides põhjendamatut keskkonnamõju. Maavarade kaevandamine peab toimuma viisil, mis tagab nende ratsionaalse kasutamise ning võimalikult väikese keskkonnamõju. Maavara säästliku kasutamise ning keskkonnamõju vähendamise lähtudes on otstarbekas uurida ning ekspluateerida olemasolevaid maardlaid ning nendega vahetult piirnevaid alasid. Olemasolevate maardlate ammendamise eesmärk on maksimaalselt edasi lükata uute maardlate kasutuselevõttu. See on üheks strateegilise dokumendiga „Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050“ seatud eesmärgiks. Samuti annab geoloogilise uuringuga varu arvele võtmine maavarade registris riigile maavarade uuringu seisukohast olulist informatsiooni, mistõttu uurimistöö tegemine ei ole vastuolus riigi huvidega.

2. UURINGURUUMI TEENINDUSALA JA SELLE LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS

Kaopalu VII uuringuruum asub neljal lahustükil: lahustükk I ja II asuvad Allikmaa külas Piirsalu metskond 49 (katastriüksuse tunnus 77601:003:0304, sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 212 183 m²) katastriüksusel, lahustükk III asub Piirsalu metskond 56 (katastriüksuse tunnus 44101:001:1547, sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 1 043 633 m²) ja Kaopalu kruusakarjäär 3 (katastriüksuse tunnus 44101:001:1538, sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 366 673 m²) katastriüksusel ning lahustükk IV asub Luigu külas Piirsalu metskond 13 (katastriüksuse tunnus 77601:003:0400, sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 3 138 905 m²) katastriüksustel. Katastriüksuste omanik on Eesti Vabariik, valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus on Riigimetsa Majandamise Keskus.

Kaopalu VII uuringuruumi I lahustükk piirneb lõuna suunast Mäepealse tee (katastriüksuse tunnus 77601:003:0282, sihtotstarve transpordimaa 100%, pindala 13 125 m²) katastriüksusega, ülejäänud suundades jätkub Piirsalu metskond 49 katastriüksus.

Kaopalu VII uuringuruumi II lahustükk piirneb lõuna ja ida suunast Mäepealse tee katastriüksusega, ülejäänud suundades jätkub Piirsalu metskond 49 katastriüksus.

Kaopalu VII uuringuruumi III lahustükk piirneb lääne suunast Mäepealse tee katastriüksusega, edela suunast Piirsalu metskond 57 (katastriüksuse tunnus 77601:003:0287, sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 267 491 m²) katastriüksusega, lõuna suunast Kaopalu karjääri (katastriüksuse tunnus 77601:003:0580, sihtotstarve mäetööstusmaa 90%, tootmismaa 10%, pindala 108 719 m²) katastriüksusega ja kagu suunast Kaopalu kruusakarjäär 4 (katastriüksuse tunnus 44101:001:1548, sihtotstarve mäetööstusmaa 100%, pindala 155 393 m²) katastriüksusega. Lõuna suunas jätkub veel Kaopalu kruusakarjäär 3 katastriüksus ja põhja suunas Piirsalu metskond 56 katastriüksus.

Kaopalu VII uuringuruumi IV lahustükist kõigis suundades jätkub Piirsalu metskond 13 katastriüksus.

Kaopalu VII uuringuruum asub Läänemaa keskosas, Palivere aleviku piirist ca 350 m ida suunas ja Risti alevikust ca 8 km kaugusel edela suunas. Kaopalu VII uuringuruumi keskosa geograafilised koordinaadid on 58°58'19" p.l. ja 23°54'47" i.p. ning uuringuruum paikneb Eesti baaskaardi (möötkava 1:50 000) kaardilehel 6224.

Maastikuliselt paikneb Kaopalu VII uuringuruum Lääne-Eesti rannikumadaliku idaosas Palivere-Risti põikoosi läänepoolses osas, kus oos muutub sandurtasandikuks.¹ Piirkonnas levivad valdavalt merelised ja jääjõelised, aga ka jääjärvelised ning kohati tuulesetted. Maapinna absoluutkõrgus jääb vahemikku ca 36 – 50 m.

Kaopalu VII uuringuruumi III lahustükist vahetult lõuna ja kagu suunda jäävad Kaopalu kruusamaardla varuplokid 1 EK aR, 2 EL aT, 5 EK aT, 6 EK aT, 7 EK aT, 8 EL aT, 9 EL aT, 10 EK aT, 14 EL aT, 15 TL aT, 16 TL aT, 17 TL aT ja 18 TL aT. Varuplokil 9 ja 10 asub Kiirkandur AS Kaopalu III kruusakarjäär (luba nr KL-511998, kehtib kuni 04.08.2036), mille mäeeraldise teenindusmaa piir piirneb Kaopalu VII uuringuruumi lahustüki III lõunaosaga. Lahustükist III ca 150 m kaugusel lõuna suunas asub plokil 5 kuni 8 Lääne Teed OÜ Kaopalu kruusakarjäär (luba nr L.MK/330426, kehtib kuni 26.02.2033). Lahustükk III piirneb lõuna ja edela suunast ka Lääne Teed OÜ taotletava Kaopalu IV liivakarjääri mäeeraldise ja selle teenindusmaa piiriga. Ida suunast piirneb Kaopalu VII uuringuruumi III lahustükk ühes punktis Lääne Teed OÜ Kaopalu VI uuringuruumiga (luba L.MU/516120, kehtib kuni 13.09.2027).

Kaopalu VII uuringuruumi lahustükk IV piirneb ida suunast Palivere turbamaardla (maardla registrikaardi nr 0640) hästilagunenud turba aktiivse reservvaru plokiga 3. Lisaks jääb lahustüki piirist ca 180 m kaugusele kirde suunda vähelagunenud turba aktiivse reservvaru plokk 4.

Kaopalu VII uuringuruumi läheduses asuvad mitmed elektripaigaldised (tabel 1). Lisaks tabelis toodud elektriliinidele asub nende liinikoridorides mitmeid mastitõmmitsaid ja -tugesid. Ühegi nimetatud elektripaigaldise kaitsevöönd ei kattu Kaopalu VII uuringuruumi piiriga.

Tabel 1. Elektripaigaldised Kaopalu VII uuringuruumi läheduses.

Jrk nr	Nähtus, nimi	Väline tunnus	Kaugus uuringuruumi piirist
1.	35-110 kV kõrgepingeliin, 35kV AS-95	IM333707174-2	IV lahustükist ca 1 m põhja suunas, I ja II lahustüki vahel, ca 2 m kaugusel nende piirist.
2.	1-20 kV keskipingeliin, SAX-50	IM332059044 kuni IM332059049	IV lahustükist lähimas punktis ca 30 m põhja suunas.
3.	Alla 1 kV elektriõhuliin, ELPKV	IM318120178	IV lahustükist ca 35 m põhja suunas.
4.	Alla 1 kV elektriõhuliin, AMKA.3x16+25	IM318123469	IV lahustükist ca 180 m põhja suunas.
5.	Elektrimaakaabelliin, AXMK.4x16	IM318123468	IV lahustükist ca 180 m põhja suunas.
6.	Alla 1 kV elektriõhuliin, AMKA.3x50+70	IM318122543	IV lahustükist ca 38 m põhja suunas.

¹ Arold, I. Eesti maastikud. Tartu Ülikooli geograafia osakond, Tartu 2005.

Tabel 1 jätk.

7.	Alla 1 kV elektriõhuliin, AMKA.3x50+70	IM318104205	IV lahustükist ca 38 m põhja suunas.
8.	35-110 kV kõrgepingeliin, 35kV AS-95	IM333348901-2	IV lahustükist ca 1 m läänes suunas, I ja II lahustüki vahel, ca 2 m kaugusel nende piirist.

Kaopalu VII uuringuruumi I ja II lahustüki vahel ca 22 m kaugusel piiridest asub geodeetiline märk 15 (väline tunnus 26479), millel on vastavalt keskkonnaministri 28.06.2013 määrusele nr 50 kaitsevööndi ulatus 3 meetrit selle keskmest möödetuna.²

Uuringuruumi I, II ja III lahustükk piirnevad põhja poolt ja IV lahustükk lõuna poolt Ääsmäe-Haapsalu-Rohuküla riigi põhimaanteeaga nr 9, mille kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on 30 m.³ Uuringuruumi teenindusala maantee kaitsevööndisse ei ulatu.

Kaopalu VII uuringuruumi IV lahustükist põhja suunas ca 192 m kaugusel asub puurkaevu PRK0009743 hooldusala.

Kaopalu VII uuringuruumi lahustükkidel asuvad II kategooria kaitsealuste taimeliikide palu-karukell (*Pulsatilla patens*), püst-linalahik (*Thesium ebracteatum*) ja karvane lipphernes (*Oxytropis pilosa*) elupaigad. Vastavalt looduskaitseaduse § 53 lõikele 1 eelpool nimetatud II kategooria kaitsealuste liikide leiupaiga täpset asukohta geoloogilise uuringu loa taotlusmaterjalides ei avalikustata. Geoloogilise uuringu käigus nimetatud taimede elupaikadesse uuringupunkte ei rajata ning elupaikade seisundit ei halvendata.

Kaopalu VII uuringuruumi III lahustükk kattub III kategooria kaitsealuse loomaliigi öösorri (*Caprimulgus europaeus*, EELIS kood KLO9134398) elupaigaga, lisaks asub lahustükil kaks III kategooria kaitsealuse taimeliigi kahelelise käokeele (*Platanthera bifolia*, EELIS kood KLO9342915) elupaika ja üks tumepunase neiuvaiba (*Epipactis atrorubens*, EELIS kood KLO9342896) elupaik.

Kaopalu VII uuringuruumi IV lahustükk kattub kirdeservas III kategooria kaitsealuste loomaliikide öösorri (*Caprimulgus europaeus*, EELIS kood KLO9134399), hoburästa (*Turdus viscivorus*, EELIS kood KLO9134480) ja tedre (*Lyrurus tetrix*, EELIS kood KLO9135177) elupaigaga.

Lisaks nendele asub uuringuruumi lahustükkidele lähedal järgmiste III kategooria kaitsealuste liikide elupaik: soo-loorkull (*Circus pygargus*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*) ja hall käpp (*Capri orchis*).

Lähim looduskaitseala, Marimetsa-Õmma hoiuala (EELIS kood KLO2000151), asub uuringuruumi I lahustükist ca 9 m kaugusel lõuna suunas. Kaitsealaga millega samades piirides asub ka Natura 2000 võrgustiku Marimetsa-Õmma linnuala (EELIS kood RAH0000113) ja Marimetsa-Õmma loodusala (EELIS kood RAH0000589).

Kavandatud geoloogiline uuring viiakse läbi lühikese aja jooksul ning uuringul puudub mõju eelpool nimetatud kaitsealuste liikidele ja kaitsealadele.

² Geodeetiliste tööde tegemise ja geodeetilise märgi tähistamise kord, geodeetilise märgi kaitsevööndi ulatus ning kaitsevööndis tegutsemiseks loa taotlemise kord. Keskkonnaministri 28.06.2013 määrus nr 50.

³ Ehitusseadustik¹ §71. Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd.

Põhikaardi andmetel asub lähim majapidamine Kaopalu VII uuringuruumi IV lahustükist ca 160 m kaugusel põhja suunas Soeva (tunnus 77601:003:0590, sihtotstarve elamumaa 100%) katastriüksusel ja ca 190 m kaugusel põhja suunas Mäekalda (tunnus 77601:003:0072, sihtotstarve maatulundusmaa 100%) katastriüksusel.

3. UURINGURUUMI VARASEM UURITUS NING UURITAVA MAAVARA EELDATAVAD KVALITEEDINÄITAJAD JA LASUMUSTINGIMUSTE ÜLEVAADE

Kaopalu kruusamaardlas on tehtud mitmeid geoloogilisi uuringuid maavarade arvele võtmise ja jääkvaru hindamise eesmärgil. Esmased geoloogilised uuringud maavaravaru arvele võtmiseks tehti 1964. aastal⁴, mida täiendati 1979. aasta suuremahuliste otsinguliste töödega.⁵ 1979. aasta töödest jääb üks uuringupunkt (Š-1) II lahustüki alale ja selle kasuliku kihi paksuseks on 2,0 m, kiht jätkub sügavuse suunas. Uuringu tulemusena võeti maardla veepealne ja veealune varu arvele C₂ kategoorias.

1997. aastal viis FIE V. Kattai Lääne Teedevalitsuse tellimusel läbi uuringu Kaopalu karjääri lõunaosas, hõlmates 4,82 hektari suurust taotletavat mäeeraldist.⁶ Uuringu käigus koguti kokku seitse proovi, millest neli pärinesid seinapuhastustest ja kolm šurfidest. Lisaks koostati topoplaan mõõtkavas 1:1000. Mäeeraldise varu arvutati veetasemest kõrgemal paikneva osa põhjal. Taotletava mäeeraldise ehituskruusa aktiivne tarbevaru kinnitati mahus 40 tuh m³.

2003–2004. aastal viis OÜ Eesti Geoloogiakeskus Lääne Teed OÜ tellimusel läbi Kaopalu kruusakarjääri põhjaosa täienduuringu, mis hõlmas 5,90 hektari suurust ala.⁷ Uuringu käigus rajati 13 puurauku ja tehti seinapuhastusi, koguti kokku 18 proovi ning koostati topoplaan mõõtkavas 1:1000. Ehituskruusa aktiivne tarbevaru arvutati järgmiselt: 207 tuh m³ ülalpool veetaset (absoluutkõrguseni 34,5 m) ja 513 tuh m³ allpool veetaset.

2007–2008. aastal viis OÜ Eesti Geoloogiakeskus Lääne Teed OÜ tellimusel läbi Kaopalu karjääri põhja uue uuringu.⁸ Kaopalu II uuringuruumi teenindusala, pindalaga 7,80 hektarit, paiknes Lääne Teed OÜ Kaopalu kruusakarjääri mäeeraldise vahetus läheduses – lõuna- ja idasuunal. Uuringu käigus rajati 13 puurauku ning üks seinapuhastus, koguti kokku 37 proovi ja koostati topoplaan mõõtkavas 1:1000. Üks uuringupunkt (PA-3 (07)) jääb Kaopalu VII uuringuruumi lähistele ning selle kasuliku kihi paksus on 7,5 m. Kasulikuks kihiks osutus kruus ning kruusasegune liiv.

2010–2011. aastal viis OÜ Eesti Geoloogiakeskus AS Kiirkandur tellimusel läbi Kaopalu III uuringuruumi geoloogilise uuringu.⁹ Uuringu käigus koostati topoalus mõõtkavas 1:1000, rajati 20 puurauku ning üks seinapuhastus, laboratoorseteks analüüsideks koguti kokku 48 proovi. Kasulikuks kihiks osutus kruus ja liiv.

2022. aastal tegi OÜ Inseneribüroo Steiger geoloogilise uuringu Kaopalu IV uuringuruumis.¹⁰ Töö käigus rajati uuringuruumi 22 kaevandit (K-1...20, S3, S4), neist osa asub Kaopalu VII uuringuruumi teenindusala. Kaopalu VII uuringuruumi ja selle lähistele rajatud uuringupunktide kasuliku kihi paksus on vahemikus 0 – 5,4 m. Kuna

⁴ Informatsiooniline aruanne liiva ja kruusliiva segu otsimistöödest Haapsalu rajoonis 1963. a. (EGF aruande nr 2079).

⁵ Teede ehituseks sobiva liiva, kruusliiva ja täitepinnase otsinguliste tööde aruanne (EGF aruande nr 3606).

⁶ Lääne Teedevalitsuse Kaopalu karjääri jääkvaru arvutus (EGF aruande nr 5905).

⁷ Kaopalu kruusakarjääri täiendav uuring Läänemaal (EGF aruande nr 7575).

⁸ Kaopalu II uuringuruumi geoloogiline uuring Läänemaal (EGF aruande nr 8000).

⁹ Kaopalu kruusamaardla Kaopalu III uuringuruumi geoloogiline uuring Läänemaal (EGF aruande nr 8347).

¹⁰ Kaopalu kruusamaardla Kaopalu IV uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (EGF aruande nr 9674).

aruanne sisaldab infot kaitsealuste liikide kohta, siis vastavalt avaliku teabe seaduse § 35 lg 1 p 8 ja looduskaitseseaduse § 53 lg 1 on geoloogilise uuringu aruanne piiranguga kuni 05.01.2028 uuringuruumi alal asuvate I ja II kategooria kaitsealuste liikide liikide elupaikade tõttu.

2023. aastal tegi OÜ J.Viru Markšeideribüroo geoloogilise uuringu Kaopalu V uuringuruumis.¹¹ Töö käigus rajati uuringuruumi 12 kaevandit (K01...K012), neist osa asub Kaopalu VII uuringuruumi teenindusalal. Kaopalu VII uuringuruumi lähistele rajatud uuringupunktide kasulikuks kihi paksus on vahemikus 6,1 – 8,5 m. Kuna aruanne sisaldab infot kaitsealuste liikide kohta, siis vastavalt avaliku teabe seaduse § 35 lg 1 p 8 ja looduskaitseseaduse § 53 lg 1 on geoloogilise uuringu aruanne piiranguga kuni 11.09.2028 uuringuruumi alal asuvate I ja II kategooria kaitsealuste liikide liikide elupaikade tõttu.

Kaopalu VII uuringuruumi pindala on 49,74 ha. Maavara kihi keskmine paksus on varasemate uuringute andmetele tuginedes hinnanguliselt 4,5 m, seega prognoositav maavara kogus uuringuruumi alal on $49,74 \text{ ha} \times 4,5 \text{ m} \approx 2240 \text{ tuh m}^3$. Arvestades kaevandamiskadudeks ca 15%, on prognoositav maavara kogus kokku ca 1900 tuh m³.

Kaopalu VII uuringuruumi maavara võib olla sobilik kasutamiseks teedehituses ja -hoolduses ning ehitussegude koostises. Liiv sobib looduslikult täitematerjaliks ning sõelutuna valikuliselt ehitussegude koostisesse. Kruusa leidumisel saab seda kasutada ehitussegudes betooni valmistamiseks või teha sellest purustades kruuskillustikku. Kaopalu VII uuringuruumi maavara kvaliteeti ning kasutusala on võimalik täpsemalt määrata pärast geoloogilise uuringu tegemist.

4. GEOLOOGILISE UURINGU KIRJELDUS

Geoloogilise uuringu läbiviimisel juhindutakse maapõueseaduse § 20 ning selle alusel kehtestatud valdkonna eest vastutava ministri määrusest.¹²

Geoloogilise uuringu sügavuseks on planeeritud 20 m. Uuringu käigus rajatakse Kaopalu VII uuringuruumi kuni 75 uuringupunkti (puuraugud ja kaevandid). Puuraugud rajatakse puurmasinaga (nt Geomachine) ning kaevandid rajatakse piisava kaevesügavusega ekskavaatoriga (nt JCB JS220LC). Uuringupunktid rajatakse kuni kasuliku kihi lamamini või kuni lubatud uurimissügavuseni. Uuringupunktide vahekauguseks on planeeritud ca 100-180 m. Uuringupunktide kavandatavad asukohad (46 tk) on toodud graafilisel lisal 1. Ülejaanud uuringupunktid on planeeritud varuna kasuliku kihi piiritlemiseks. Lõplik uuringuvõrgu tihedus ja jaotus valitakse valitööde ajal vastavalt maavara lasundi ehitusele ning kvaliteedi muutlikkusele, kuid jagatakse, et kinnitamisele esitatava varu puhul ei uletaks uuringupunktide vahekaugus seaduses ettenahtud vahemaad. Uuringupunktides mõõdetakse veetasemed. Kasulik kiht (pinnakattesetted) proovitakse kogu ulatuses. Õhukesed, erineva litoloogilise koostisega vahekihid, mida ei ole võimalik eraldi kaevandada, liidetakse üldproovi koosseisu. Uuringupunktid likvideeritakse pinnasega täitmise teel kohe pärast läbilõike kirjeldamist, veetasemete mõõtmist ning proovide võtmist. Uuringupunktide likvideerimise kohta koostatakse nõuetekohane akt.

¹¹ Aruanne Lääne maakonnas Kaopalu V uuringuruumis tehtud geoloogiliste tööde kohta (EGF aruande nr 9772).

¹² 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. Keskkonnaministri 17.12.2018 määrus nr 52.

Uuringuruumi teenindusala ja selle lähiümbruse (40 meetrit uuringuruumi teenindusala piirist väljapoole) kohta koostatakse geodeetiline alusplaan mõõtkavas 1:1000. Topo-geodeetiliste tööde käigus määratakse koordinaadid riiklikus (L-Est 97) koordinaatide süsteemis ja kõrgused Euroopa kõrgussüsteemis EH2000.

Kõik proovid analüüsitakse akrediteeritud laboris, kus määratakse liiva lõimis, sealhulgas savi- ja tolmuosakeste sisaldus. Liiva teralise koostise määramiseks kasutatakse sõelasid ava läbimõõduga (mm): 125, 80, 63, 40, 31,5, 20, 16, 12,5, 8, 6,3, 4, 2, 1, 0,5, 0,25, 0,125 ja 0,063. Kruusa ja veeriste leidumisel tehakse purunemiskindluse määramiseks Los Angelese katse. Laboratoorsete tööde tulemusena selgub maavara kvaliteet. Kameraaltööde käigus analüüsitakse saadud andmestikku ning koostatakse geoloogilise uuringu aruanne varu arvele võtmiseks maavarade registris.

5. GEOLOOGILISE UURINGUGA KAASNEDA VÕIVATE KESKKONNAHÄIRINGUTE KIRJELDUS JA NENDE LEEVENDAMISE MEETMED

Geoloogilisel uuringul kasutatakse korras tehnikat, mis on läbinud perioodilise tehnilise ülevaatuse ning järgitakse tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid. Töötamisel välditakse masinate kütuse- ja määrdeainete sattumist pinnasesse, teisi keskkonda reostavaid materjale ei kasutata. Uuringupunktid likvideeritakse kohe pärast proovide võtmist ning veetasemete mõõtmist, sellega on välistatud uuringu negatiivne keskkonnamõju. Ekskavaator tekitab ca 90 – 105 dB tugevust müra, puurmasin ca 70 – 80 dB müra. Geoloogiline uuring viiakse läbi lühikese aja jooksul tööpäevadel ja päevasel ajal, seega geoloogiline uuring ei halvenda ümbruskonna keskkonnatingimusi.

Geoloogilise uuringu teeb Kobras OÜ ja geoloogiline uuring viiakse läbi vastavalt kehtivale seadusandlusele. Kavandatav tegevus ei ole olulise keskkonnamõjuga.¹³

6. GEOLOOGILISE UURINGUGA RIKUTUD MAA KORRASTAMINE

Uuringuruumi teenindusala korrastmiseks likvideeritakse uuringupunktid vastavalt kehtivatele nõuetele. Uuringupunktide likvideerimiseks kasutatakse pärast läbilõike kirjeldamist, veetaseme mõõtmist ning proovide võtmist uuringupunktidest väljatud pinnast. Pärast uuringupunktide tagasitäitmist maapind tasandatakse ning uuringupunktide ümbrus viiakse võimalikult välitööde eelsesesse seisundisse. Uuringupunktide likvideerimise kohta koostatakse nõuetekohane akt, mis allkirjastatakse kolmepoolselt uuringu teostaja, uuringuloa valdaja ja maaomaniku poolt ning kooskõlastatakse Keskkonnaametiga.

Jäätmeseaduse § 7¹ lõike 1 alusel käsitletakse kaevandamisjäätmetena muuhulgas jäätmeid, mis on tekkinud maavarade uuringute töö tulemusena.¹⁴ Kaopalu VII uuringuruumis ei teki geoloogilise uuringu käigus jäätmeseaduse § 7¹ mõistes ning § 35² tähenduses jäätmehoidlas ladestatavaid kaevandamisjäätmeid ning jäätmeseaduse § 42¹ kehtestatud nõuetele vastavat kaevandamisjäätmekava geoloogilise uuringu loa taotlusele lisada ei tule.

¹³ Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus¹ § 6. Olulise keskkonnamõjuga tegevus.

¹⁴ Jäätmeseadus¹ § 7¹. Kaevandamisjäätmed.

7. GEOLOOGILISE UURINGU PROGNOOSITAV AJAKAVA

SKP Invest OÜ taotleb geoloogilise uuringu luba Kaopalu VII uuringuruumis viieks aastaks. Geoloogilise uuringu prognoositav ajakava:

1. Uuringuruumi maa-ala geodeetiline mõõdistus (2 kuud).
2. Geoloogilised uuringud (6 kuud).
3. Laboratoorsed tööd (4 kuud).
4. Kameraaltööd ja geoloogilise uuringu aruande koostamine (6 kuud).
5. Geoloogilise uuringu aruande esitamine ning varu kinnitamine (4 kuud).

Käesoleva geoloogilise uuringu loa taotluse koostas Kobras OÜ geoloog Peeter Lillak.

Geoloog: */allkirjastatud digitaalselt/* Peeter Lillak
30.01.2026