

Lääne Teed OÜ taotleb liiva kaevandamiseks keskkonnakaittseluba Kaopalu IV liivakarjääri. Keskkonnakaitseloa taotlusega taotletakse luba maavarade kaevandamiseks. Keskkonnaamet edastas 24.07.2026 kirjaga nr DM-127781-25 Kaopalu IV liivakarjääri keskkonnaloa taotluse keskkonnamõju hindamise eelhinnangu eelnõule esitatud arvamuse ja küsis lisaandmeid. Vastavad muudatused on sisse viidud eksperthinnangusse. Käesolev vastuskiri koondab hinnangu piirkonna setete filtratsiooniomaduste ja Kaopalu IV karjääri ning Palivere aleviku veerežiimi omavahelise seotuse kohta.

Taotletav Kaopalu IV mäeeraldis paikneb Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Allikmaa küla territooriumil Kaopalu kruusakarjäärt 3 katastriüksusel (tunnus 44101:001:1538, 100% maatulundusmaa). Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad, nende pindala on 22,17 ha. Taotletavast mäeeraldisest asub Palivere alevik ~800 m kaugusel läänes.

Kaopalu IV karjääri kaevandatava kruusa ja liiva lamamiks on võrdlemisi halbade filtratsiooniomadustega hall liivsavimoreen ja saviliivmoreen, mis on laiguti kaetud jääjärvelise tekkega aleuriitide ja savidega. Koos moodustavad need kuni 8 m paksused kihid tingliku veepideme pinnakattesetetes leviva vabapinnalise põhjaveekihi ja Siluri-Ordoviitsiumi lubjakivides leviva surveelise põhjaveekompleksi vahel. Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekihist ammutavad vee lähimad piirkonna üksikmajapidamiste puurkaevud. Palivere aleviku ühisveevärgi kaevud ammutavad vett nii Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksist kui ka sügavamal lasuvast Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksist, mis on veel omakorda kaitstud Ordoviitsiumi regionaalse veepideme poolt. Kuna karjääri põhi ei läbista kasuliku kihi lamamis olevat tinglikku veepidet, ei ole oodata mõju aluspõhjalistele põhjaveekihtidele ega neist toituvatele piirkonna puurkaevudele.

Küsimuseks jääb seega ainult mõju piirkonna salvkaevudele, mis toituvad pinnakattesetetest. Teoreetiliselt võib aga iga põhjaveetasel mõjutav tegur (kaev, kraav, tiik, karjäär) omada mõju põhjaveerežiimile kohalikus põhjavee valgalt, mis antud kontekstis on ala maardla liivase seljandiku laelt kuni Taebla jõeni – kuid mitte kaugemale. Seega saab võimalik mõju ulatuda vaid Taebla jõest itta jäävatele salvkaevudele. Veelgi enam, kuna Kaopalu karjääris ei alandata veetasel, on mõju piirkonna, k.a Palivere aleviku, põhja- ja pinnaveerežiimile väike. Siiski võib kaevandustegevus põhjustada mõningaid muutusi veetasemetele reljeefimuutuse, maavara väljamist kompenseeriva põhjaveevoolu või suurenenud aurumise tõttu karjäärijärvelt. Neid mõjureid kokku võttes on hinnanguline veetaseme alanemine karjääri enda alal võrreldes loodusliku veetasemega siiski vaid 0,5 m. Karjäärist kaugenedes veetaseme alandus väheneb kiirelt kuni (hiljemalt mõnede kümnete meetrite jooksul) kaheneb vaid üksikute sentimeetriteni,

mis ei ole loodusliku veetaseme kõikumise taustal tajutav. Välistatud on seega olulise põhjaveetaseme muutuse mõju ulatumine ~800 m läänes asuva Palivere alevikuni ja sealsete kaevudeni.

Järeldus on tehtud eeldades ebasoodsaimat võimalikku stsenaariumit, mille kohaselt levib liivaseljäandiku ja aleviku vahel pidev hea veejuhtivusega liivakiht. Täpsem hindamine ja lisauuringud (sh moreenikihi vettandvate kihtide uurimine ja katsekaevude rajamine) tooks kaasa loastamise ja pikema menetluse vajaduse, suurendaks suurusjärgu võrra hinnangu maksumust, kuid saaks ainult vähendada hinnangulist olulise mõju tõenäolisust. Moreeni vettandvate kihtide puhul peab lisaks silmas pidama, et sete toimib suures plaanis veepidemena ning sinna rajatud salvkaevud toituvad hajusatest, üksteisega hüdrauliliselt vähe seotud liivakihtidest ja -läätsedest. Vettandvate moreenikihtide selgitamine karjääri lähedal seega ei anna infot nende paiknemise kohta alevikus. Kaopalu IV karjääri kaevandamine ei mõjuta moreenikihti ega selle veerežiimi, mistõttu ei ole oodata mõju aleviku salvkaevude veetasemele ega veekvaliteedile.

Kaopalu piirkonna geoloogiline ehitus on põhjalikult uuritud varasemates geoloogilistes töödes (Kaopalu kruusamaardla uuringuruumide geoloogilised uuringud). Uuringute alusel on teada, et moreenikiht on järjepidev, paksusega 6-12 m, filtratsiooniomadused on madalad, savikihid on järjepidevad moodustades veepideme kvaternaari vabapinnalise põhjaveekihi ja esimese aluspõhjalise veekompleksi vahel. Kaopalu IV karjääri piirkonna geoloogilised läbilõiked on juba esitatud keskkonnakaitseloa taotluses ning olemasolevad puurandmed katavad karjääri ja selle ümbruse piisava tihedusega, et hinnata kvaternaarisetete ehitust ja vett kandvate kihtide võimalikku levikut. Uued proovikaevud ei annaks täiendavat ega olulist hüdrogeoloogilist teavet.