



## KORRALDUS

13.06.2023 nr DM-122359-28

### Keskkonnaloa nr L.MK/333343 muutmise korraldus

#### 1. OTSUS

Arvestades Osaühing VKG Kaevandused esitatud keskkonnaloa taotlust ja võttes aluseks maapõueseaduse § 48, atmosfääriõhu kaitse seaduse § 89, veeseaduse § 191 lg 1, § 187 p 2, 4 ja 9, keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 41 lg 1 p 1, p 2, p 4, p 5, § 59 lg 2 p 4 ning haldusmenetluse seaduse § 61 lg 1, otsustan:

**1.1. muuta Osaühing VKG Kaevandused keskkonnaluba nr L.MK/333343 vastavalt keskkonnaloa muutmise taotlusele ning väljastada Osaühingule VKG Kaevandused keskkonnaluba nr L.MK/333343 tähtajalise kehtivusega kuni 10.07.2049 aadressil Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganduse vald, Ida-Viru maakond (katastritunnus 43801:001:0126) asuvale käitisele alljärgnevalt:**

- maavara kaevandamine
- vee erikasutamine;
- paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamine;

**1.2. muudetud keskkonnaluba nr L.MK/333343 annab Osaühingule VKG Kaevandused õiguse pumbata välja Uus-Kiviõli II kaevandusest põhjavett ja juhtida suublasse (Ojamaa jõkke) mahuga 49 638 m<sup>3</sup>/ööp (18 118 000 m<sup>3</sup>/a);**

**1.3. kehtestada keskkonnaloa nr L.MK/333343 tabelis A7 eritingimus järgmises sõnastuses: Teostada heiteallikast TS2 saasteainete (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S) heitkoguste kontrollmõõtmisi üks kord kolme aasta jooksul lõhketööde teostamise ajal. Mõõtmiste protokollides tuleb esitada andmed eralduvate saasteainete kontsentratsioonide (µg/m<sup>3</sup>) ning hetkeliste heitkoguste (g/s) kohta. Mõõtmised peab teostama labor, kes tagab mõõtmiste kvaliteedi, jälgitavuse ja tulemuste esinduslikkuse ning kel on vajalike analüüside läbiviimiseks olemas meetodikate akrediteeringud. Mõõtmisprotokollid esitada Keskkonnaametile keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS hiljemalt kolme kuu jooksul pärast mõõtmiste teostamist;**

**1.4. viia sisse vastavad muudatused keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS;**

**1.5. avalikustada Osaühingule VKG Kaevandused kuuluva keskkonnaloa L.MK/333343**

## **muutmine ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded;**

### **1.6. korraldus jõustub Osaühingule VKG Kaevandused teatavaks tegemisest.**

Käesolev korraldus on keskkonnaloa nr L.MK/333343 lahutamatu osa. Keskkonnaluba nr L.MK/333343 on kättesaadav keskkonnaotsuste infosüsteemis <https://kotkas.envir.ee/>.

## **2. ASJAOLUD**

### **2.1. Keskkonnaloa taotluse läbivaatamine**

Osaühing VKG kaevandused (registrikood 10854884, aadress Järveküla tee 14/1 Järve linnaosa Kohtla-Järve linn 30328 Ida-Viru maakond) esitas Keskkonnaametile Uus-Kiviõli II kaevanduse maavara kaevandamise keskkonnaloa (edaspidi *keskkonnaluba*) nr L.MK/333343 muutmise taotluse (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 09.12.2022 dokumendina nr DM-122359-1). Osaühing VKG kaevandused esitas taotluse juurde kuuluva kaaskirja 09.12.2022 (registreeritud KOTKAS 12.12.2022 dokumendina nr DM-111704-14).

Uus-Kiviõli II põlevkivikaevanduse mäeeraldis asub Ida-Viru maakonnas Lügánuse vallas Uus-Kiviõli uuringuväljal, pindalaga 2076,06 ha. Uus-Kiviõli II põlevkivikaevanduse keskkonnaluba kehtib kuni 10.07.2049.

Ettevõtte taotleb keskkonnaloa nr L.MK/333343 muutmist seoses järgnevate tegevustega:

1. põhjaveekihist kaevandusvee ümberjuhtimine suublasse (Ojamaa jõgi) mahus kuni 18 118 000 m<sup>3</sup>/a;
2. maa-aluste lõhketöödega kaasnevate saasteainete läbi tuulutusšurfi välisõhku väljutamine.

Samuti soovitakse muuta keskkonnaloa L.MK/333343 kõrvaltingimust nr 14 järgnevalt: „14. Kaevanduse rajamise ja töötamise ajal kasutada Uus-Kiviõli ja Ojamaa kaevanduste tööstusterritooriumide vahelist trassikoridori.“

05.01.2023 saatis Osaühing VKG Kaevandused keskkonnaloa muutmise taotluse täpsustuse (registreeritud KOTKAS 06.01.2023 dokumendina nr DM-122359-15), kus soovisid mitte avatud menetlust, lähtudes kõrvaltingimuse nr 14 muutmise väiksele keskkonnamõjule, tuginedes keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 59 lg 5 p-le 1.

Keskkonnaamet vastas 19.01.2023 kirjaga (registreeritud KOTKAS 19.01.2023 dokumendina nr DM-122359), et taotlusega muuta soovitud vee ja välisõhu osad mõjutavad keskkonnariski suurst, millest lähtuvalt ei saa rakendada KeÜS § 59 lg 5 p 1. Samuti pidas Keskkonnaamet kõrvaltingimuse nr 14 muutmise puhul oluliseks veenduda Alutaguse Vallavolikogu nõusolekus, sest vastav kõrvaltingimus kanti keskkonnaloale vastavalt Alutaguse Vallavolikogu 25.10.2018 otsusele nr 48, mille kohaselt nõustuti keskkonnaloa andmisega vaid nimetatud tingimusel. Kuna Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloale vee ja välisõhu eriosade lisamiseks tuleb keskkonnaloa muutmine otsustada avatud menetluse raames, ei olnud Keskkonnaameti hinnangul põhjendatud kõrvaltingimuse nr 14 muutmist otsustada eraldi avatud menetluseta.

Osaühing VKG Kaevandused avaldas 06.03.2023 kirjaga (KOTKAS registreeritud 08.03.2023 dokumendina nr DM-122359-21) soovi jätkata menetlusega kahes eraldi osas, eraldades vee- ja õhuosa menetluse maapõue osa menetlusest, tulenevalt maapõue osale ette nähtud pikemast menetlemise ajast (1 aasta, MaaPS § 52 lg 2) võrreldes vee- ja välisõhu osadele ette nähtud menetlemise ajaga (90 päeva, KeÜS § 49 lg 1).

Tulles vastu Osaühing VKG Kaevandused soovile ning rakendades KeÜS § 56 lg 1, mille põhjal keskkonnaloa andja võib anda enne keskkonnaloa taotluse tervikuna lahendamist keskkonnaloa mõneks taotluses märgitud tegevuseks, menetles Keskkonnaamet keskkonnaloale lisada soovitud vee- ja õhuosa eraldi maapõue osast. **Seega käsitleb käesolev keskkonnakaitsete muutmise korraldus ainult keskkonnakaitsete muutmise taotluse vee- ja õhuosa.** Esitatud taotluse maapõue osa menetlemist jätkatakse eraldi menetluses M-124037.

## **2.2. Kehtivad keskkonnaloa**

Osaühingule VKG Kaevandused kuulub Uus-Kiviõli kaevanduse keskkonnaluba nr L.MK/333343 (kehtiv kuni 10.07.2049), keskkonnaloa kõrvaltingimusi on varasemalt muudetud 23.09.2022 (registreeritud KOTKAS 23.09.2022 dokumendina nr DM-120983-9). Käesoleva korraldusega lisatakse keskkonnaloale õigused vee erikasutuseks ja paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamiseks.

## **2.3. Keskkonnaloa taotluse ning otsuse eelnõu avalikustamine ning menetlusosaliste teavitamine.**

Keskkonnaloa muutmise taotlust on kontrollinud keskkonnaregistri maardlate nimistu volitatud töötaja (Maa-amet, registreeritud KOTKAS 23.02.2023 dokumendina nr DM-122359-17).

Keskkonnaamet teavitas kirjaga (KOTKAS registreeritud 28.02.2023 dokumendina nr DM-122359-19) menetlusosalisi Uus-Kiviõli II põlevkivikarjääri keskkonnaloa muutmise taotluse menetluse võtmisest ning küsis KeÜS § 43 lg 1 alusel Lüganuse ja Alutaguse Vallavolikogu arvamust keskkonnaloa muutmise taotluse kohta 28.02.2023 kirjaga nr DM-122359-19. Keskkonnaloa muutmise taotlus on avalikustatud 28.02.2023 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Tulenevalt ettevõtte kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnariski ja keskkonnahäiringu eeldatavast vähesusest ja piisava avaliku huvi puudumisest, ei avaldata teadet kohalikus ega maakondlikus ajalehes.

Transpordiamet saatis 01.03.2023 kirja nr 7.1-7/23/4705-2 (KOTKAS registreeritud 02.03.2023 dokumendina nr DM-122359-20), nõustudes Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloa L.MK/333343 muutmise esitatud kujul. Transpordiamet märkis, et riigiteel 13129 Savala-Arvila esineb perioodilisi üleujutusi, mis võivad olla põhjustatud kaevandamistegevusest.

Lüganuse Vallavolikogu otsustas 03.04.2023 dokumendiga nr 5-9/350 (KOTKAS registreeritud 03.04.2023 dokumendina nr DM-122359-23) nõustuda Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloa nr L.MK/333343 muutmise taotlusega ja kinnitas, et Osaühing VKG Kaevandused planeeritav tegevus on kooskõlas algatatud ja kehtestatud planeeringutega.

Keskkonnaministeerium saatis 08.05.2023 nõusoleku dokumendina nr 14-5/23/854-4 (registreeritud KOTKAS 08.05.2023 dokumendina nr DM-122359-25) keskkonnaloa muutmise taotluse osas ilma täiendavate ettepanekuteta.

Keskkonnaamet teavitas avalikkust 19.05.2023 keskkonnaloa muutmise otsuse eelnõu valmimisest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ja saatis 19.05.2023 kirjaga nr DM-122359-26 eelnõu haldusmenetluse seaduse (*HMS*) § 48 lg-te 1 ja 2 ning § 49 lg 1 alusel menetlusosalistele tutvumiseks ja arvamuse/vastuväidete esitamiseks.

Osaühing VKG Kaevandused saatis 01.06.2023 kirjaga (registreeritud KOTKAS 02.06.2023 dokumendina nr DM-122359-27) enda arvamuse eelnõu osas. Kuna saadetud kiri sisaldas avaliku teabe seaduse (edaspidi *AvTS*) § 35 lg 1 p 17 mõistes ärisaladust, on dokument määratud asutusesiseseks kasutamiseks. Osaühing VKG Kaevandused tõi oma dokumendis valdavalt esile täpsustusi ja ettepanekuid sõnastuse muutmiseks selguse eesmärgil. Osaühing VKG Kaevandused esitatud kommentaarid ja ettepanekud koos Keskkonnaameti vastustega on leitavad korralduse peatükist 3.2.

## **2.4. Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamine**

### **2.4.1. Uus-Kiviõli kaevandus**

Keskkonnaministeerium algatas 07.02.2005 Uus-Kiviõli kaevanduses Enefit Power AS (KMH algatamise ajal *Enefit Kaevandused AS*) maavara kaevandamise keskkonnaloa taotluse osas KMH kirjaga nr 13-3-1/821. Aktsiaseltsi KOBRAAS koostatud KMH aruanne „Ida-Virumaa Maidla ja Mäetaguse vald. Eesti Energia Kaevandused AS kavandatava Uus-Kiviõli kaevanduse rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne. Tartu 2010“ kiideti heaks Keskkonnaministeeriumi 08.07.2010 kirjaga nr 112/3960-4.

### **2.4.2. Uus-Kiviõli ja Uus-Kiviõli II kaevandused**

Keskkonnaamet algatas 09.04.2021 otsusega nr DM-111704-13 OÜ VKG Kaevandused Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloa nr L.MK/333343 muutmise taotluse keskkonnamõju hindamise ning otsusega nr DM-111714-13 Enefit Power AS Uus-Kiviõli kaevanduse keskkonnaloa nr L.MK/329491 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise. Otsuste kohaselt Uus-Kiviõli ja Uus-Kiviõli II kaevanduste keskkonnalubade muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine liideti.

Alkranel OÜ esitas 17.06.2022 „Uus-Kiviõli kaevanduse keskkonnaloa nr L.MK/329491 muutmise taotluse ja Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloa nr L.MK/333343 muutmise taotluse keskkonnamõju hindamine (KMH)“ keskkonnamõju hindamise programmi, kus muuhulgas oli arvesse võetud keskkonnaloa muutmise taotluselt lähtuvat soovi kanda keskkonnaloale L.MK/333343 vee eriosa (põhjavett rohkem kui 150 m<sup>3</sup> kuus või rohkem kui 10 m<sup>3</sup> ööpäevas ning maavara kaevandamisel eemaldatava vee suublasse juhtimist).

### **2.4.3. Uus-Kiviõli II kaevanduse keskkonnaloa muutmisel keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamine**

Keskkonnaamet ei pea vajalikuks 08.07.2010 valminud ja heaks kiidetud KMH aruande ning 09.04.2021 algatatud KMH foonil algatada keskkonnaloa muutmise taotluse nr T/KL-1013928 (registreeritud KOTKAS 09.12.2022 dokumendina nr DM-122359-1) korras uut keskkonnamõjude hindamist. Algatatud KMH tulemuste põhjal on vajaduse korral võimalik keskkonnaluba hiljem korrigeerida.

### **3. KAALUTLUSED**

#### **3.1. Kaalutlused keskkonnaloa muutmisel**

Haldusakti muutmise otsustab haldusorgan, kelle pädevuses on haldusakti andmine muutmise ajal (HMS § 64 lg 1 ja § 68 lg 2). Keskkonnaloa taotluse menetlusele kohaldatakse KeÜS 5. peatüki ja HMS sätteid, arvestades atmosfääriõhu kaitse seaduses (edaspidi *AÕKS*) ja veeseaduses (edaspidi *VeeS*) sätestatud erisusi. Keskkonnaloa annab Keskkonnaamet (KeÜS § 41 lg 5), seega on Keskkonnaametil õigus muuta keskkonnaluba nr L.MK/333343.

Korralduse otsustava osa punktiga 1.1. muudetav keskkonnaluba nr L.MK/333343 annab ettevõttele Uus-Kiviõli II põlevkivikaevanduse mäeeraldisel õiguse maavara kaevandamiseks, vee erikasutuseks ja saasteainete välisõhku viimiseks paiksest heiteallikast.

##### **3.1.1. Vee erikasutus**

#### **Keskkonnamõju hindamine**

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi KeHJS) § 3 punkt 1 sätestab, et keskkonnamõju hinnatakse, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

Vastavalt KeHJS § 11 lg 2 vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kohta õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kusjuures otsuse tegemisel tuleb otsustajal lähtuda KeHJS § 3, § 6 lg 1 ja lg 2 ning § 11 lg 2, lg 3 ja lg 6 sätetest.

KeHJS § 6 lg 1 alusel kuulub taotleja tegevus (vee erikasutus) oluliste keskkonnamõjuga tegevuste hulka, mille korral on keskkonnamõjude hindamine kohustuslik.

Uus-Kiviõli kaevanduses põlevkivi kaevandusega kaasneva keskkonnamõju välja selgitamiseks on läbi viidud keskkonnamõju hindamine (Ida-Virumaa Maidla ja Mäetaguse vald Eesti Energia Kaevandused AS kavandatava Uus-Kiviõli kaevanduse rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne, töö nr U 095, Kobras AS, Tartu 2010, edaspidi KMH aruanne). KMH aruanne on heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumi 08.07.2010 kirjaga nr 11-2/3960-4.

Keskkonnamõju hindamisest selgus, et kaevandamisega kaasnevad mõjud keskkonnale ja inimeste heaolule ei ole sedavõrd ohtlikud, et kaevandusest peaks loobuma. Kaevandatavast tegevusest tuleneva keskkonnamõju leevendamiseks rakendatavate meetmete kasutuselevõtt ei tingi ebamõistlikke kulutusi. Leevendamist vajavad keskkonnahäiringud on põhjaveetaseme

alandamine, pinnavee süsteemi muutmine ning vajumid.

KeHJS § 11 lg 6 sätestab, et kui kavandatava tegevusega kaasneb eeldatavalt oluline keskkonnamõju, jätab otsustaja kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise algatamata, kui keskkonnamõju on juba hinnatud tegevuse aluseks oleva strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva keskkonnamõju strateegilise hindamise, ehitusprojekti koostamise või kavandatavaks tegevuseks vajaliku teise tegevusloa menetlemise käigus, kui otsustajal on tegevusloa andmiseks piisavalt teavet ja otsustaja hinnangul on selle tegevuse keskkonnamõju juba asjakohaselt hinnatud.

Keskkonnaamet on seisukohal, et 08.07.2010 kirjaga nr 11-2/3960-4 heaks kiidetud keskkonnamõju hindamise aruandes on tegevuse mõjud asjakohaselt hinnatud ning keskkonnaloa muutmiseks on Keskkonnaametil piisavalt teavet. Keskkonnaloa muutmisel on arvestatud keskkonnamõju hindamise tulemustega.

Vee erikasutusloa andmise otsustamisel lähtuti järgmistest töödest/uurimustest:

1. Keskkonnaloa muutmise taotlus.
2. „Ida-Virumaa Maidla ja Mäetaguse vald Eesti Energia Kaevandused AS kavandatava Uus-Kiviõli kaevanduse rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne“ (töö nr U 095, Kobras AS, Tartu 2010).
3. „Uus-Kiviõli kaevevälja kaevandamise projekt“ (töö nr P-01-12, Eesti Energia Kaevandused ASi Tootmisosakond, Jõhvi 2012).
4. „Uus-Kiviõli kaevevälja kaevandamise eelprojekt“ (töö nr P-01-12/13, Eesti Energia Kaevandused ASi Tootmisosakond, Jõhvi 2013).
5. „Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldisel asuvate vaatluskaevude ja veehaarete revisjoni tulemused“ (Eesti Geoloogiakeskus OÜ, Tallinn 2010).
6. „Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldisel asuvate vaatluskaevude ja veehaarete revisjon“ (OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Tallinn 2015).
7. „Uus-Kiviõli ja Uus-Kiviõli II kaevanduste mõjuala veehaarete revisjon 2022“ (OÜ Inseneribüroo STEIGER töö nr 22/4095).
8. „Hüdrogeoloogiliste muutuste prognoosid seoses Uus-Kiviõli kaevanduse avamise ja Aidu karjääri sulgemisega“ (Eesti Geoloogiakeskus OÜ, Tallinn 2009).
9. OÜ Inseneribüroo STEIGER (registrikood 11206437, aadress Harju maakond, Tallinn, Nõmme linnaosa, Männiku tee 104, 11216) töö nr 14/1242 „Uus-Kiviõli kaevanduse täiendavad hüdrogeoloogilised uuringud. Uus-Kiviõli kaevanduse võimalik mõju liigniisketele elupaikadele“ (Tallinn 2014).
10. „Põlevkivi piirkonna soode rajoneerimine“ aruanne Tartu Ülikool; Raul Paat, Argo Jõelet, Marko Kohv, Maile Polikarpus (Tartu 2020).
11. „Uus-Kiviõli II kaevanduse Rebu settebasseini projekt“, Töö nr 21/3642, tööprojekt, OÜ Inseneribüroo STEIGER (2021).
12. „Nikli uuring pinnavees Ida-Virumaal Purtse valgalas 2021“ Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, LIFE IP CleanEST projekti tegevus C.8. Veest sõltuvate looduslähedaste elupaikade võrgustiku kujundamine kaevandatud aladel, (Tallinn 2022).

Ettevõtte taotleb keskkonnaloa muutmist veeosa lisamiseks Ordoviitsiumi põhjaveekihi

„Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumist“ kaevandusvee ärajuhtimiseks suublasse (Ojamaa jõgi VEE1068700) mahus kuni 18 118 000 m<sup>3</sup>/a. Ettevõtte kavandab alustada Uus- Kiviõli II kaevanduse rajamist 2023. aastal.

Keskkonnaluba on kohustuslik VeeS § 187 p 2 järgi juhul, kui võetakse põhjavett rohkem kui 150 m<sup>3</sup>/kuus, p 4 juhul, kui juhitakse suublasse saasteaineid või heitvett ja jahutusvett ning p 9 juhul, kui juhitakse suublasse maavara kaevandamisel eemaldatavat vett.

Kaevandustegevus eeldab veevõttu põhjaveekihtidest, kaevandusvee väljapumpamist ja heitvee (kaevandusvee) peale settebasseinis puhastamist ümberjuhtimist Ojamaa jõe kaudu Purtse jõkke. Uus-Kiviõli II kaevandusse tungiva põhjaveevoolu moodustumisest võtavad vahetult osa piirkonna Kvaternaari, Ordoviitsiumi ja Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksid.

Kaevandamisel on vaja arvestada täiendavate tootmist raskendavate mäe- ja hüdrogeoloogiliste tingimustega:

- kaevevälja idapiiril avaneb põlevkivikihtidest Savala mattunud ürgorgu vettkandvate kvaternaarisetete alla, seoses sellega on oodata kattekivimite tugevuse vähenemist ürgoruga külgnevates tootmisüksustes;
- kihindi suurem karstumine on kaevevälja lõunaosas.

Kavandatava tegevuse mõjualaks on mäeeraldiste territoorium ning väljaspool mäeeraldist ala, millele võib esineda mõju läbi veekeskkonna (eeskätt põhjaveetasemete) muutuste. Eesti Geoloogiakeskuse poolt viidi 2009. a läbi uuring „Hüdrogeoloogiliste muutuste prognoosid seoses Uus-Kiviõli kaevanduse avamise ja Aidu karjääri sulgemisega“, mida täiendati 2014. a OÜ Inseneribüroo STEIGER poolt teostatud tööga „Uus-Kiviõli kaevanduse täiendavad hüdrogeoloogilised uuringud“. Lähtuvalt hüdrogeoloogiliste muutuste prognoosist ulatub Keila-Kukruse veekihi oluline põhjavee taseme alang (5 m) kaevanduse mäeeraldisest ca 5 km lääne poole ja 6 km lõuna poole.

Viimane kaevanduse arendamise käigus teostatud põhjavee keemiline seire viidi läbi 2015. a Eesti Geoloogiakeskuse poolt (Uus-Kiviõli kaevanduse mäeeraldisel asuvate vaatluskaevude ja veehaarete revisjon). 2022. aastal viis OÜ Inseneribüroo STEIGER läbi uue veehaarete revisjoni geograafilis-füüsikaliste andmete uuendamiseks. Põhjavee ja pinnavee tasemete ja pinnavee keemia seiret teostab vastavalt Keskkonnaameti poolt kinnitatud Uus-Kiviõli ja Uus-Kiviõli II põlevkivikaevanduste seirekavadele alates 2021. a sügisest Maves OÜ.

Kaevandusest vee väljapumpamiseks (vee erikasutuseks) rajatakse kaevanduskäikudesse pumbajaam, kust kaevandusvesi juhitakse puhastamiseks Rebu settebasseini. Maa-alune pumbajaam, koosneb sukelpumpadest ning torustikust, mida mööda liigub kaevandusvesi maapinnal asuvasse settebasseini. Maa all asuvad vee kogumisbasseinid, kust vesi pumbatakse välja sukelpumpade abil. Kasutatakse kuni viite sukelpumpa, igaüks tootlikkusega 900 m<sup>3</sup>/h. Samaaegselt töötavate pumpade arv sõltub väljapumbatava vee kogusest.

Settebasseini eesmärk on puhastada kaevandusest väljapumbatav vesi heljumist, et see enne eesvoolu juhtimist vastaks normatiividele. Seega on settebassein projekteeritud setitamaks maksimaalse vee juurdevoolu korral vees sisalduvat heljunit. Settebasseinist juhitakse vesi

peale puhastust Ojamaa jõkke. Settebassein on registreeritud keskkonnaregistris „Rebu settebassein“ kood PUH0001624.

Kaevandustöölise olmevee kasutamist kaevanduse töö esimeses etapis ei toimu vaid kasutatakse VKG Kaevandused OÜ Ojamaa kaevanduse administratiivhoonete lahendusi (kajastatud keskkonnaloal L.VV/324788).

OÜ Inseneribüroo STEIGER töö nr 14/1242 raames teostatud uuringute käigus hinnati planeeritava Uus-Kiviõli kaevanduse mõju lähtuvalt hüdrogeoloogilisest aspektist Muraka rabale, Kaasiksoole ja Sirtsu soole ning taotletava kaevanduse lähipiirkonna muudele liigniisketele elupaikadele. Jõuti järeldusele, et Uus-Kiviõli kaevanduse avamine ei põhjusta eeldatavalt olulist negatiivset keskkonnamõju uuritud aladele, kui kaevandamisel rakendatakse ennetavaid meetmeid alade hüdrogeoloogilise režiimi säilitamiseks (töö nr 14/1242 OSA 1 alapunkt 1.1 lk 13, töö nr 14/1242 OSA 1 alapunkt 1.2 lk 12).

Samuti uuriti Purtse jõe olukorda ja prognoositi, kuidas mõjutab kaevandusest pumbatav vesi jõe olukorda. Uuringu käigus leiti, et negatiivset mõju Purtse jõele on võimalik vältida kaevandusele sobivate settetiikidega (töö nr 14/1242 OSA 2 alapunkt 2.1.3 lk 16) ning hinnanguliselt on Purtse jõgi võimeline läbi laskma Uus-Kiviõli kaevandusest lõppfaasis prognoositud väljapumbatavaid veekoguseid (töö nr 14/1242 OSA 2 alapunkt 2.4 lk 15). Lisaks viidi läbi ka Purtse jõe vee-elustiku uuringud (töö nr 14/1242 OSA 2 alapunkt 2.1, täiendav uuring koostatud Ökokonsult OÜ poolt).

OÜ Inseneribüroo STEIGER koostatud uuringu raames koostati Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritooriumil Ojamaa jõe suunas pinnavee ärajuhtimisskeem ning anti soovitus, kuidas viia läbi põhjavee seisundi hindamine pärast Uus-Kiviõli kaevanduse sulgemist võttes aluseks Osaühing Eesti Geoloogiakeskus poolt koostatud prognoosmudel (töö 14/1242 OSA 2 alapunkt 2.3).

Uuringu ühe osana uuriti Savala ürgoru mõju Uus-Kiviõli ja Ojamaa kaevanduste ning Aidu karjääri koosmõjule. Sellest selgus, et tulenevalt oma geoloogilisest ehitusest töötab Savala ürgorg veepidemena planeeritava Uus-Kiviõli ning Ojamaa kaevanduse ja Aidu karjääri vahel (töö nr 14/1242 OSA 1.5 lk 6).

### **Põhjavee täiendamise, põhjavee taseme alandamisega või ümberjuhtimisega kaasnev veetaseme või vee kvaliteedi muutumise kirjeldus**

Põlevkivi kaevandades alandatakse põhjaveetaset Keila-Kukruse veekihi allapoole tootsat kihindit. Prognoosmudelile tuginedes alandatakse põhjaveetaset mäeeraldiste kirdeosas (Uus-Kiviõli II kaevandus) ca 18 meetrit ning edelaosas (Uus-Kiviõli kaevandus) ca 40 m. Põhjavee juurdevool kaevandusse toimub kaevandusvee pideva väljapumpamise ja veetaseme alandamise tingimustes. Prognoosmudeli alusel ulatub Keila-Kukruse veekihi oluline põhjavee taseme alang (5 m) kaevanduse mäeeraldisest ca 5 km lääne poole ja 6 km lõuna poole ning ulatudes Oandu veepideme alla.

Seoses põhjavee taseme alandusega, muutub ka põhjavee keemiline koostis. Alanduslehtrite piirkonnas ei ole täheldatud põhjavee keemilise koostise suuri muutusi, kuid kaevandusse

jõudev hapnikurikas vesi reageerib karbonaatkivimites esineva püriidiga, mille tulemusena tekib sulfaatiderikas kaevandusvesi.

Pärast mäetööde ja vee väljapumpamise lõpetamist hüdrogeoloogiline režiim kaevandatud aladel muutub oluliselt. Suletud kaevanduste järelmõju esialgsete uuringute tulemused näitavad, et põhjavee alanenud tase taastub juba mõne aastaga. Kaevandused ja kaevanduskäigud täituvad veega ja põhjavee alanduslehter (depressioonilehter) kaob.

### **Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse mõju vähendamise meetmete kirjeldus**

Võimalusel kasutada eelsetitamist vanades kaevanduskäikudes – mis tähendab topelt setitamist nii maapealsete mahtude kui ka heljumi sisalduse vähendamiseks.

- Karstunud aladel jõe põhja isoleerimiseks kasutada geomembraani, et mitte muuta jõge betoneeritud kanaliks.
- Kaasiksoos hakata seirama rabavett ning vaatluskaevurühmas 4025, 4026 ja 4002 Ordoviitsiumi veekompleksi põhjavett 2-3 aastat enne kaevanduse rajamist. Kaasiksoo veekadu kompenseerida olemasoleva kuivendussüsteemi reguleerimise teel.
- Keskkonnalooga heitvee juhtimiseks suublasse, sätestatakse heitveele nõuded ja vajalikud leevendusmeetmed rakendamiseks.
- Külade veevarustuse tagamiseks tuleb rajada puurkaevud ja/või veetrassid enne kui põhjaveetasel alandama hakatakse.
- Oandu veepideme rikkumine tehnoloogiliste käikude rajamisel - mõju leevendamiseks Lasnamäe-Kunda veekihile on vajalik Oandu veepidet läbivad punktid betoneerida.

### **Põhjavee väljapumpamine**

VeeS § 193 lg 1 p 1 kohaselt kantakse keskkonnaloale vee võtmisel lubatud kogused ja aeg veehaarete ning põhjaveekihtide kaupa ning lg 1 p 4 saasteainete, sealhulgas ohtlike ainete suurim lubatav sisaldus heitvees ja saasteainete heitkogus ainete ja väljalaskmete kaupa. Vastavalt määruse nr 56 [\[1\]](#) lisale 3 määratakse lubatud veevõtu periood ja kogused (aastas, kvartalis, ööpäevas, sekundis).

Keskkonnaregistris on registreeritud „Rebu veehaare“ kood POH0024126 koordinaatidel X:6576356 Y:674979.

Keskkonnatasude seaduse (edaspidi *KeTS*) § 32 lg 3 arvutatakse tasustatava vee kogus veearvesti näidiku järgi veekogude, puurkaevude ja vee kasutusviiside kaupa. Kui võetava vee kogust ei mõõdetata veearvestiga, on arvutamise aluseks keskkonnaloa andja poolt tunnustatud meetodika.

Tulenevalt eeltoodust seab Keskkonnaamet loale järgmised veearvestuse pidamise nõuded: Kaevandusvee kogused arvutada veekõrvalduspumpade tunnitootlikkuse ja tööaja alusel. Veenäitude üle pidada arvestust igakuiselt. Vee koguse arvutusliku määramise eelduseks on dokumenteeritud ja kontrollitavad andmed veepumpade tööaja ja tootlikkuse kohta.

Põhjavee seiret läbi viia vastavalt Keskkonnaameti poolt kinnitatud seirekavale ja tulemused esitada keskkonnaotsuste infosüsteemi KOTKAS kohustuste moodulis.

## Heitvee (kaevandusvee) suublasse juhtimine

Taotletakse keskkonnaluba kaevandusvee juhtimiseks suublasse (Ojamaa jõkke) mahus kuni  $49\,638\text{ m}^3/\text{d}$  ( $18\,118\,000\text{ m}^3/\text{a}$ ).

Nõuded suublasse juhitava kaevandusvee kvaliteedi kohta tulenevad määrusest nr 61 [2]. Kui saasteallika reostuskoormust ei ole võimalik inimekvivalentides väljendada, määrab loa andja saastenäitajate piirväärtused arvestusega, et ärajuhitav vesi ei põhjustaks suubla seisundi halvenemist (määrus nr 61 § 5 lg 4).

Kaevandusvett tohib suublasse juhtida, kui saastenäitajad ei ületa määruse 61 lisas 1 sätestatud piirväärtusi, mis kehtivad reoveekogumisala kohta, mille koormus on 2000–9999 ie, välja arvatud heljumisisaldus, mis ei tohi ületada  $40\text{ mg/l}$  (määrus nr 61 § 9 lg 2).

Kaevandus- ja karjääriveele tuleb loaga määrata vähemalt biokeemilise hapnikutarbe, keemilise hapnikutarbe, pH ja heljumi sisalduse piirväärtused koos vastava seirekohustusega. Muud käesoleva määruse lisas 1 nimetatud saastenäitajate piirväärtused ja seirenõuded määratakse loas sõltuvalt kaevandatavast maavarast ning kaevandusest ärajuhitava vee päritolu ja riskihinnangu põhjal (määrus nr 61 § 9 lg 5). Põlevkivikaevanduste veele tuleb lisaks eelnevatele saastenäitajatele määrata loaga ka sulfaatide seirenõuded (määrus nr 61 § 9 lg 6). Kui hinnatakse kaevandusest ärajuhitava vee saasteainete sisaldust või hinnatakse ohtlike ainete sisaldust, määratakse suublasse juhitava kasutatud vee proovivõtu sagedus loaga (määrus nr 61 § 16 lg 1).

Keskkonnaregistris on registreeritud kaevandusvee veelase veekogusse IV011 „Rebu veelase“ kood HVL7960098 koordinaatidel X:6577410 Y:675193. Kaevandusvee suublaks on Ojamaa jõgi (VEE1068700).

Keskkonnaregistris on registreeritud reoveepuhasti „Rebu settebassein“ koodiga PUH0001624 ja koodiga IV004 puhastamise aste I mehaaniline puhastus. Settebasseini pindala  $58\,200\text{ m}^2$ , maht  $120\,000\text{ m}^3$  ja projekteeritud päevane hüdroloogiline jõudlus  $45\,000\text{ m}^3/\text{d}$ .

Lähtudes KeTS § 20 lg 2 on kaevandusvee väljalasul koodiga IV011 suubla KeTS kohaseks koefitsiendiks 1.

LIFE IP CleanEST projekti tegevus C.8 raames uuriti 2021 aastal nikli ja selle ühendite sisaldust, kõrgemate sisalduste võimalikke põhjuseid ning nikliga seotud probleemistiku ulatust kaevandustest mõjutatud veekogudes. Arvutati biosaadava nikli kogused vees kasutades Bio-met 5.0 ja PNEC-pro V6 biosaadavuse mudeleid. Suur kaevandusliku vee osakaal põhjustab Purtse jõe suudmes mõnel aastal aasta keskmisi nikli sisaldusi kuni 10% üle piirväärtuse pinnavees (4[3]  $\mu\text{g/l}$ ). Kaevandatud ala ruutkilomeetrilt arvatud nikli ärakanne on kordades suurem võrdluses kaevandamata aladega.

Nikli uuring pinnavees lk 6 on soovitus määrata ehitatava Uus-Kiviõli kaevanduse keskkonnaloa heitveelaskme seiresse nikli (Ni) ja biosaadavuse mudelite rakendamiseks

vajalike näitajate kaltsium (Ca), magneesium (Mg), lahustunud orgaaniline süsinik (DOC) ja vesinikioonide kontsentratsioon (pH).

Keskkonnaamet määrab heitvee väljalasule koodiga IV011 seiresse üks kord kvartalis alljärgnevad saasteained ja nende piirväärtused:

- bioloogiline hapnikutarve (BHT<sub>7</sub>) - 15 mg/l
- keemiline hapnikutarve (KHT) - 125 mg/l
- heljum (HA) - 40 mg/l
- üldfosfor (P<sub>üld</sub>) - 1 mg/l
- üldlämmastik (N<sub>üld</sub>) - 45 mg/l
- ühealuselised fenoolid - 0,1 mg/l
- kahealuselised fenoolid - 15 mg/l
- naftasaadused - 1 mg/l
- vesinikioonide kontsentratsioon (pH) – 6-9 pH ühikut
- Sulfaadi (SO<sub>4</sub>) piirväärtust suublasse juhitas heitvees ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse.
- Kloriid (Cl), magneesium (Mg), kaltsium (Ca), nikkel (Ni) ja lahustunud orgaaniline süsinik (DOC) on saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata, aga sisaldust mõõdetakse.

Settebasseini puhastusefektiivsuse seireks lisab Keskkonnaamet tabelisse V6 kaevandusvee seire heljumi (HA) osas enne settebasseini koordinaatidel X:6577047 Y:675242 ja peale settebasseini koordinaatidel X:6577410 Y:675193 sagedusega üks kord kvartalis.

### **Suubla kvaliteedi- ja seirenõuded**

Loa andja määrab loaga suubla seire kohustuse suublasse juhitas kaevandusveele (määrus nr 61 § 10 lg 1). Loa omaja teeb loas märgitud heitvee saastenäitajate, sealhulgas ohtlike ainete seiret heitvee suublas heitvee väljalaske mõjupiirkonnas loas nõutud kohtades ja sagedusega (määrus nr 61 § 10 lg 2). Suubla seiresse määrab loa andja saasteained, mis sisalduvad saasteallikast ärajuhitas vees ning mille keskmine sisaldus ärajuhitas vees on piisavalt kõrge, mis annab alust arvata, et need võivad omada mõju suubla vee ökosüsteemile (määrus nr 61 § 10 lg 3). Suubla seire sagedus ärajuhitas kaevandusvee korral määratakse vähemalt üks kord aastas, kuid loa andja ei tohi loaga määrata seire sageduseks rohkem kui üks kord kvartalis (määrus nr 61 § 10 lg 3).

Veekogumite koondseisundid 2021 on avalikustatud Keskkonnaportaalis (<https://keskkonnaportaali.ee/et/teemad/vesi/pinnavesi/pinnaveekogumite-seisundiinfo>).

Pinnavee seisundi vahehindangu koostamisel on aluseks võetud 2020. aastal läbiviidud seire ja erinevate uuringute tulemused ning täpsustatud meetodikad. Vastavalt veekogumite koondseisundile 2021 on Ojamaa jõgi (1068700\_1) kesises seisundis, metallide tõttu.

Ettevõtte taotleb suublaseiret Ojamaa jõel alljärgnevatest punktidest:

Ojamaa jõgi kaevandusvee väljumiskohast ülesvoolu: koordinaatidega X:6577578 Y:675145

Seiratavad näitajad: heljum (HA), kaltsium (Ca), keemiline hapnikutarve (KHT), kloriid (CL), kuivjääk, magneesium (Mg), naftasaadused, vesinikioonide kontsentratsioon (pH), Sulfaat (SO<sub>4</sub>), üldfosfor (Püld), üldkaredus, üldlämmastik (Nüld), Biokeemiline hapnikutarve (BHT5), Üldleelisus, ühealuselised fenoolid, kahealuselised fenoolid. Seiresagedus 2 korda aastas.

Keskkonnaamet määrab lisaks Ojamaa jões suublaseire kohaks kaevandusvee väljumiskohast ca 100 m allavoolu, kuna suublaseire eesmärk on seirata kaevandusvee mõju Ojamaa jõe veekvaliteedile.

Ojamaa jõgi kaevandusvee väljumiskohast allavoolu X:6577615 Y:674992 seirataavad näitajad: heljum (HA), kaltsium (Ca), keemiline hapnikutarve (KHT), kloriid (CL), kuivjääk, magneesium (Mg), naftasaadused, vesinikioonide kontsentratsioon (pH), sulfaat (SO<sub>4</sub>), üldfosfor (Püld), üldkaredus, üldlämmastik (Nüld), biokeemiline hapnikutarve (BHT5), üldleelisus, ühealuselised fenoolid, kahealuselised fenoolid. Seiresagedus 2 korda aastas.

### **Veemajanduskava**

Kavandatav tegevus mõjutab eelkõige O Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumit (7), mille halvale koguselisele ja keemilisele seisundile on veemajanduskavaga seatud vee raamdirektiiv (edaspidi *VRD*) art 4.5 erand, mis lubab hea seisundi mitte saavutamist.

Erandi kaalutlus:

Eesti elektrivarustus põhineb ajalooliselt põlevkivil, mida kaevandatakse karjääriviisiliselt ja maa aluste kaevanduste kaudu. 2020. aastal tuli Eesti põlevkivi tööstuse tuludest riigikassasse 76 mln eurot ning põlevkivi tööstus pakkus tööd 5782 inimesele (Eesti põlevkivitööstuse aastaraamat 2020). Kaevandamine on aastatega vähenenud ja väheneb aja jooksul veelgi arvestades püstitatud kliimaeesmärgid. Vähenemine toimub veel aastaid, kui mitte aastakümneid. Arvestades Roheleppega kaasnevat üle Euroopalisi kohustusi, on eeldada põlevkivi energeetikast loobumist aastaks 2050. Samas põlevkivi kaevandamine toimub lisaks energeetikale ka põlevkivikeemiatööstuse tarbeks. Kaevandusi dreenitakse. Kuna kaevandusalad on ulatuslikud, toimub ka vee ärajuhtimine ulatuslikul alal ulatuslikes mahtudes nii, et see ei võimalda saavutada põhjaveekogumi head koguselist seisundit. Täna on aktiivsed Uus-Kiviõli, Uus-Kiviõli II, Sompa, Ojamaa, Viru, Viru II, Tammiku, Estonia, Ahtme II kaevandused ja Sirgala, Sirgala II, Narva, Narva II karjäärid.

Põhjavee seisund 2020 hindamise andmetel (Keskkonnaagentuur):

- O Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum (nr 7): koguseline seisund halb; keemiline seisund halb
- O-Ca Virumaa põhjaveekogum: koguseline seisund hea; keemiline seisund hea
- O Ida-Viru põhjaveekogum: koguseline seisund halb; keemiline seisund halb
- Ca-V2vr Kambriumi–Vendi Voronka põhjaveekogum: koguseline seisund halb; keemiline seisund halb
- Ca-V2gd Kambriumi–Vendi Gdovi põhjaveekogum: koguseline seisund hea; keemiline seisund hea

Pinnavee seisund 2021 hindamise andmetel (Keskkonnaagentuur):

- 1068700\_1 (Ojamaa): koondseisund kesine: põhjus metallid

- 1068200\_2 (Purtse\_2): koondseisund halb: põhjuseks Nikkel vees.

Varasemast: vees: Benso(a)püreen (2020), Benso(b)fluoranteen (2020), Benso(g,h,i)perüleen (2020), Diklorometaan (2012), Nikkel (2020), Tributüültina-katioon (2020), Tsüpermetriin (2020). Settes: Antratseen (2019), Benso(a)püreen (2019), Benso(k)fluoranteen (2019). Elustikus: Bromodifenüüleetrite summa (2018), Elavhõbe (2019).

[1] Keskkonnaministri 23.10.2019 määrus nr 56 „Keskkonnanaloga taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnanaloga taotluse ja loa andmekoosseis“.

[2] Keskkonnaministri 08.11.2019 määrusest nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“ (edaspidi *määrus nr 61*).

[3] Keskkonnaministri 24.07.2019 määruses nr 28 „Prioriteetsete ainete ja prioriteetsete ohtlike ainete nimekirja, prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja teatavate muude saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused ning nende kohaldamise meetodid, vesikonnaspetsiifiliste saasteainete keskkonna kvaliteedi piirväärtused, ainete jälgimisnimekirjaga seotud tegevused“ § 3 on toodud aastakeskmine keskkonna kvaliteedi piirväärtus maismaa pinnavees ja nikli puhul on lisatud, et need keskkonna kvaliteedi piirväärtused viitavad ainete biosaadavatele kontsentratsioonidele.

### **3.1.2. Paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamine**

#### **Lubatud tegevus**

Osaühing VKG Kaevandused vajab paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku viimise keskkonnaluba (edaspidi ka *õhusaasteluba* või *keskkonnaluba*) vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (edaspidi *määrus nr 67*) § 2. Õhusaasteluba on nõutav, kui käitise kõikidest ühel tootmisterritooriumil asuvatest heiteallikatest väljutatakse saasteaineid koguses, mis ületab määruse lisas nimetatud künniskoguseid (määrus nr 67 § 2). Määruse nr 67 lisas on toodud, et lämmastikoksiidide (NO<sub>x</sub>) künniskogus on üle 0,3 tonni aastas ning süsinikmonoksiididel (CO) üle 10 tonni aastas.

Ettevõtte kavandatava tegevusega väljutatakse lämmastikoksiide kuni 6,946 tonni aastas ning süsinikmonoksiide kuni 28,551 tonni aastas. Maa-aluste lõhketöödega kaasnevad saasteained väljutatakse välisõhku läbi heiteallika „Väljapuhke šurf TS2“.

#### **Nõuded saasteainete välisõhku väljutamiseks**

Lubatud heitkoguste projekt (edaspidi *LHK projekt*) on keskkonnanaloga taotluse ja loa lahutamatu osa (AÕKS § 91 lg 2 ja määruse nr 56 § 20 lg 1). LHK projektis on välja toodud ettevõtte kavandatava tegevuse ja heiteallika täpne kirjeldus, mille tõttu ei pea Keskkonnaamet

otstarbekaks heiteallika ja ettevõtte tegevuse detailset kirjeldust keskkonnanaloo andmise korralduses täiendavalt välja tuua.

LHK projekti koostamiseks vajalikud andmed (põlevkivi kaevandamise töörežiim, kasutatavate lõhkeainete erikulu, eralduvate lõhkegaaside kogused ja lõhketööde režiim, tuulutusšurfide parameetrid ja asukoht, kaevanduse tuulutusrežiim jt andmed) pärinevad Osauhingult VKG Kaevandused. LHK projektis on käitise heiteallikast väljutatavate saasteainete heitkogused leitud arvutuslikul teel lähtudes kehtivatest arvutusmetoodikatest.

Keskkonnaamet kontrollis keskkonnanaloo taotluse ja LHK projekti vastavust keskkonnaministri 27.12.2016 määrusele nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid“ (edaspidi *määrus nr 75*) ja keskkonnaministri 27.12.2016 määrusele nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“ (edaspidi *määrus nr 84*).

Kõigist käitise tootmisterritooriumil paiknevatest heiteallikatest kokku ei tohi iga välisõhku väljutatava saasteaine maksimaalne hetkeline heitkogus summaarselt ületada väärtust, mis võib põhjustada määruses nr 75 nimetatud õhukvaliteedi piirnormi ületamist väljaspool käitise tootmisterritooriumi (AÕKS § 94 lg 2). Õhukvaliteedi piirväärtuse ületamise korral eeldatakse olulise keskkonnahäiringu tekkimist (AÕKS § 10 lg 3).

Iga saasteaine hajumise arvutuslikul hindamisel võetakse arvesse kõik käitise tootmisterritooriumil paiknevad heiteallikad ja kõik õhusaasteluba, keskkonnakompleksluba või registreeringut omavad heiteallikad, mis jäävad saasteainete hajumise arvutuslikuks hindamiseks kasutatava arvutusprogrammi hindamise piirkonda (AÕKS § 92 lg 3). Välisõhu saastetaseme hajumisarvutuse piirkonnaks on piirkond, mis ulatub alani, kus on tagatud saasteainete sisalduse vastavus AÕKS § 47 lg 1 ja lg 2 alusel kehtestatud piirväärtusele või sihtväärtusele, kuid vähemalt 500 m raadiuses käitise igast heiteallikast (määrus nr 84 § 17 lg 7). Seega on välisõhu saastetaseme hajumisarvutuse piirkonnaks arvestatud 500 m, kuid KOTKAS heiteallikate registriandmetel ei asu käitise heiteallikast 500 m raadiuses teisi heiteallikaid.

LHK projektis on heiteallikate koosmõju modelleerimisel käsitletud üksnes Uus-Kiviõli II kaevanduse tööstusalale planeeritud heiteallikat ning võrreldes LHK projektis toodud arvutuslike saastetasemeid määruses nr 75 kehtestatud õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtustega ei põhjusta käitise heiteallikast väljutatavate saasteainete heitkogused õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtuste ületamist käitise tootmisterritooriumil ega ka tootmisterritooriumist väljaspool. Maksimaalne arvutuslik saastetase väljaspool tootmisterritooriumi tekivad vääveldioksiidi (SO<sub>2</sub>) ja ammoniaagi (NH<sub>3</sub>) korral. SO<sub>2</sub> arvutuslik saastetase väljaspool tootmisterritooriumi moodustab 64% saasteainele kehtestatud 1 tunni keskmisest piirväärtusest (ÕPV<sub>1</sub>) ning 32,8% saasteainele kehtestatud 24 tunni keskmisest õhukvaliteedi piirväärtusest (ÕPV<sub>24</sub>). NH<sub>3</sub> korral vastavalt 52% ÕPV<sub>1</sub>-st ning 31,4% saasteainele kehtestatud 1 aasta keskmisest õhukvaliteedi piirväärtusest (ÕPV<sub>a</sub>). Teiste saasteainete osas jäävad saastetasemed tunduvalt madalamateks võrreldes piirväärtustega.

Kuna välisõhku väljutatavate saasteainete leviku modelleerimisel on kasutatud saasteainete hinnangulisi hetkelisi heitkoguseid, mis on lähteandmete muutliku iseloomu ja muude kõrvalmõjude tõttu arvutuslikult raskesti määratavad, peab Keskkonnaamet tulenevalt LHK projektis toodud soovitusel vajalikuks teostada saasteainete heitkoguste kontrollmõõtmisi tuulutusšurfist. Lähtudes eelnevast kehtestab Keskkonnaamet keskkonnaloa nr L.MK/333343 tabelis A7 järgmise eritingimuse: **Teostada heiteallikast TS2 saasteainete (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S) heitkoguste kontrollmõõtmisi üks kord kolme aasta jooksul lõhketööde teostamise ajal. Mõõtmiste protokollides tuleb esitada andmed eralduvate saasteainete kontsentratsioonide (µg/m<sup>3</sup>) ning hetkeliste heitkoguste (g/s) kohta. Mõõtmised peab teostama labor, kes tagab mõõtmiste kvaliteedi, jälgitavuse ja tulemuste esinduslikkuse ning kel on vajalike analüüside läbiviimiseks olemas meetodikate akrediteeringud. Mõõtmisprotokollid esitada Keskkonnaametile keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS hiljemalt kolme kuu jooksul pärast mõõtmiste teostamist.**

LHK projektis esitatakse andmed käitise tegevusega kaasneva võimaliku lõhnaaine esinemise kohta, mis võib põhjustada lõhnaaine häiringutaseme ületamise (määruse nr 56 § 31). Uus-Kiviõli II kaevanduse tootmistevõimega seoses võib tekitada lõhnaaer eelkõige vesiniksulfiidi (H<sub>2</sub>S) ja ammoniaagi (NH<sub>3</sub>) esinemine lõhkegaasides ning nende väljutamisel välisõhku tuulutusšurfi kaudu. LHK projektis on lõhnaaine võimaliku esinemise hinnangu andmisel lähtutud saasteainete hajumise modelleerimisel saadud saastetasemetest ning võrreldud neid kirjanduses toodud lõhnaalade andmetega. Saasteainete modelleerimise tulemused näitavad, et saasteainete maksimaalsed tunnikeskmised kontsentratsioonid välisõhus ei jõua tasemeni, mis võiks põhjustada piirkonnas ebameeldivat lõhna.

LHK projektis tuleb anda müra võimalikkuse esinemise hinnang, milles esitatakse andmed müraallikate kohta, mis võivad põhjustada normtaseme ületamist (määruse nr 56 § 32 lg 1). Uus-Kiviõli II kaevanduse Rääsa tööstusalalt transporditakse kaevis konveiertranspordiga naabruses oleva Ojamaa kaevanduse tööstusalale järeltöötlemiseks. Seega on Rääsa tööstusala peamiseks välismüra allikateks kaevanduse tuulutusšurf, kaevise konveiertransport ning kaevandust teenindav transport. Rääsa tööstusala mürataseme on hinnatud naabruses asuva Ojamaa põlevkivikaevanduse ja selle tööstusala analoogia põhjal. Ojamaa põlevkivikaevanduse müra ja vibratsiooni on hinnatud Akukon Eesti OÜ poolt aastal 2022 läbi viidud uuringus. Uuringu tulemuste põhjal jääb müratase väljapuhke šurfide ja konveierite läheduses (ehk müraallikate läheduses) vahemikku 80-95 dB. Väljapuhke šurfist ca 250 m kaugusel võib müratase ulatuda kuni 30 dB-ni. Uus-Kiviõli II kaevanduse tuulutusšurfi planeeritud asukohast jääb lähim elamu Sauli (katastritunnus 44901:003:0162) kinnistul ca 500 m kaugusele kagu suunas. Seega eeldatavalt ei ole oodata kaevanduse tootmistevõime tingitud olulise mürahäiringu teket ja müra normtasemete ületamisi Rääsa tööstusala lähiümbruses olevate elamute juures.

Lähtudes eeltoodust ja arvestades, et keskkonnaloa taotluse menetluse käigus ei tuvastanud loa andja taotluses kirjeldatud tegevuse vastuolu AÕKS-i ja muude sellest seadusest tulenevate alamate õigusaktidega, saab loa andja anda Osaühingule VKG Kaevandused keskkonnaloale nr L.MK/333343 juurde õiguse paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku viimiseks.

### 3.2. Avalikustamise käigus esitatud ettepanekute ja vastuväidete kaalumine

Keskkonnavalua nr L.MK/333343 muutmise taotluse avalikustamise käigus esitas Osaühing VKG Kaevandused enda seisukoha eelhinnangu osas 01.06.2023 kirjaga (registreeritud KOTKAS 02.06.2023 dokumendina nr DM-122359-27). Ettepanekud ja vastuväited on järgnevad:

#### **Kommentaariid keskkonnavalua väljastamise korralduse eelnõu kohta:**

1) „Lk 3 p 2.3 III lõigus palume korrigeerida „Salava“ asemel „Savala“.“

Keskkonnaamet nõustub ettepanekuga ja teeb vastava paranduse.

2) „Lk 4 p 2.4.2 II lõigus palume selguse mõttes täpsustada, et Alkranel OÜ esitas 17.06.2022 KMH programmi.“

Keskkonnaamet nõustub ja lisab vastava täpsustuse.

3) Lk 10 ptk Heitvee (kaevandusvee) suublasse juhtimine, VI lõigus on toodud settebasseini parameetrid lähtuvalt keskkonnaregistri andmetele. Saadame käesoleva kirja lisas settebasseini projektile koostatud lisa 1, mida palume lisada loa materjalide juurde ja millest lähtuvalt palume muuta toodud parameetrid nii keskkonnaregistris kui loa korralduses (settebasseini pindala 58,2 tuhat m<sup>2</sup>, maht 120 tuhat m<sup>3</sup>, keskmine hüdroloogiline jõudlus 45 tuhat m<sup>3</sup>/p).

Keskkonnaamet muudab keskkonnavalua andmise korralduses settebasseini numbrilised andmed ja teeb Keskkonnaagentuurile avalduse andmete muutmiseks keskkonnaregistris. Andmed settebasseini mõõtmete kohta on keskkonnaregistris muudetud.

#### **Kommentaariid keskkonnavalua eelnõu kohta:**

1) Tabelis V2 Veehaarde nimetus „Rebu veehaare“ teeme ettepaneku arusaamatuste vältimiseks asendada nimetusega „Rebu allmaapumpla maapealne väljund“.

Keskkonnaamet teeb Keskkonnaagentuurile avalduse veehaarde nimetuse muutmiseks ja teeb paranduse nimetuse muutmise järgselt keskkonnavalua tabelis V2. Andmed veehaarde nimetuse osas on keskkonnaregistris muudetud ja loale kantud.

2) Tabelis V7 Väljalaskme seire nõuded täpsustada väljalaskmete nimetusi järgnevalt: „Rebu veelase“ asemel „enne Rebu settebasseini“ (X: 6577047, Y: 675242) ja „Rebu veelase“ asemel „pärast Rebu settebasseini“ (X: 6577410, Y: 675193).

Väljalaskmete nimetusi tabelis V7 muuta ei saa kuna need on seotud otse keskkonnaregistriga ja seal on väljalaskme nimetus „Rebu veelase“. Keskkonnaamet eemaldab tabelist V7 heljumi seire enne Rebu settebasseini ja lisab puhastusefektiivsuse hindamise seire tabelisse V6, kuhu lisab kaks seirepunkti „enne Rebu settebasseini“ ja „pärast Rebu settebasseini“ proovi võtmise sagedus üks kord kvartalis ja mõlemad proovid tuleb võtta samal ajal.

3) Tabelis V8 Veekogu sh suubla seire tabelist palume eemaldada ekslikult loa taotlusesse jäänud seirepunkt „Sookraav“, mis asub endisel Aidu karjääri tööstusterritooriumil, kuhu oli varasemalt Eesti Energial plaan rajada Uus-Kiviõli kaevanduse tööstusterritoorium, nüüd on aga plaanis kasutada olemasolevat Ojamaa kaevanduse tööstusterritooriumit. Loa eelnõusse on lisatud uus seirepunkt pärast kaevandusvee väljalasku, seega ei ole seirepunkt „Sookraav“ enam asjakohane.

Keskkonnaamet nõustub ettepanekuga ja eemaldab keskkonnaloa tabelist V8 seirepunkti „Sookraav“.

4) Tabelis V16 Jrk nr 3 Meetme kirjelduses on toodud, et „/.../ informeerida /.../ loa andjat ja Keskkonnaametit“. Palume sõnastust täpsustada, sest Keskkonnaamet on käesoleval ajal keskkonnaloa andja.

Keskkonnaamet nõustub ettepanekuga ja jätab ainult Keskkonnaameti.

5) Tabelis V17 Jrk nr 4 Teabe esitamise sagedus „üks kord kvartalis“ eest on puudu nr 4, palume lisada.

Keskkonnaamet nõustub ettepanekuga ja lisab puudu oleva nr 4.

6) „Kuna käesoleva korraldusega maavara kaevandamise loa osa ei muudeta, teeme ettepaneku M1 osa loa eelnõust välja jätta.“

Keskkonnaamet vastab, et kuna M1 (maavara kaevandamine) on osa keskkonnaloast nr L.MK/333343, ei saa seda loa eelnõust välja jätta.

7) „Juhul, kui ei ole võimalik loa eelnõust M1 välja jätta, siis teeme ettepaneku korrigeerida sõnastust M1 tabelis Maardla ja mäeeraldis: „Mäeeraldise liik“ on märgitud „osaline ümberregistreerimine“, aga ettevõtte taotluses on märgitud „olemasoleva muutmine“.

Keskkonnaamet nõustub ettepanekuga ja teeb vastava paranduse.

## **Nikli seirest**

Loa eelnõus lk 3, tabelis V4. Väljalaskmed, on lubatud saasteainete koguste all toodud ka nikkel (suurim lubatud sisaldus 0,034 mg/l) ning korralduse eelnõus lk 10 ja 11 on lisatud heitvee väljalasu seiresse kord kvartalis saasteainena nikkel piirväärtusega 34 µg/l. Senises praktikas ei ole kaevandusvetes niklit seiratud ega deklareeritud (st selle eest keskkonnatasu makstud).

Keskkonnaamet nõustub, et senises praktikas ei ole niklit seiratud ega saastetasu makstud sest seni ei ole olnud vastavaid uuringu andmeid.

*Määrus nr 61 ei näe ette põlevkivi kaevanduse heitveele nikli piirväärtuse 34 µg/l määramist, kuivõrd see on määruse lisast 1 nähtuvalt kohaldatav vaid naftatööstusele, ent põlevkivi kaevandamine ei ole paigutatav naftatööstuse alla. Määruse nr 61 § 9 lg 6, mis sätestab põlevkivikaevanduste vee eriregulatsiooni, ei näe samuti ette nikli piirväärtuse määramise õigust ega kohustust.*

Määruse nr 61 lisas 1 nähtuvalt on kohaldatud naftatööstuse heitveele ainult naftasaadustele piirväärtus 5 mg/l, järgmisel lehel toodud ohtlikud ained kehtivad kõikidele väljalaskudele. Muud määruse nr 61 lisas 1 nimetatud saastenaõtjate piirväärtused ja seirenõuded määratakse loas sõltuvalt kaevandatavast maavarast ning kaevandusest ärajuhitava vee päritolu ja riskihinnangu põhjal (määrus nr 61 § 9 lg 5).

*Nikkel on eelnõudesse uuenduslikuna viidud hiljutiste keskkonnauuringute, eeskätt nikli uuringu pinnalt (LIFE IP CleanEST projekti tegevus C.8 raames). Korralduse eelnõus viidatud Nikli uuringust tuleneb küll nikli osas (nii nagu ka Ca, Mg ja DOC osas) soovitus teha seiret, ent sealt ei tulene, et soovitatud oleks piirväärtuse rakendamist ja saastetasu maksmise kohustuse panekut uue kaevanduse kaevandajale. Samal ajal on magneesium, kaltsium ning DOC nikli uuringu soovitustest lähtuvalt keskkonnaloa eelnõus määratud seiratavaks (lisaks ka kloriid), ent nende puhul on eelnõus eraldi välja toodud, et saastetasu ei arvutata. Niisamuti tuleks toimida ka nikli osas. Ettevõtte on nõus, et nikkel märgitakse keskkonnaloas ära ja ette nähakse seirekohustus, ent leiame, et nikli eest saastetasu maksmine ei ole põhjendatud. Hiljutistest keskkonnauuringutest, sh korralduse eelnõus viidatud nikli uuringust tuleneb selgelt, et kaevandusveena kasutatav põhjavesi sisaldab juba niklit (tulenevalt piirkonna tingimustest) ning nikkel ei lisandu pelgalt uue kaevandustegevuse tulemusena. Sel põhjusel on igal juhul kohane ja vajalik arvestada kaevandusveeks kasutatava põhjavee algseisundiga ning mitte käsitleda saasteainete lisamisena olukorda, kus kaevandusvees ei erine nikli sisaldus võrreldes algsega (või kui on ületatud 20%, nagu jahutusvee erisused määruse nr 61 §-s § 9 lg 3-34). Ettevõtte leiab, et ei ole mõistlik, õiglane ega kooskõlas saastaja maksab põhimõttega olukord, kus uus kaevandaja peab kinni maksuma varasemate kaevandajate tegevusest põhjustatud saaste või looduslikku fooni.*

*Käesolevas kirjas esitatu on käsitletav määruse nr 61 § 11 lg 3 kohase erisuse kohaldamise taotlusena juhiks, kui KeA-l on tõepoolest nikli piirväärtuse kohaldamise õigus. Ettevõtte leiab, et isegi kui Keskkonnaametil oleks õigus Uus-Kiviõli II keskkonnaloas määrata nikli piirväärtus 34 µg/l (mida aga Ettevõtte eitab, kuivõrd see on määruse nr 61 lisa 1 kohaselt ette nähtud vaid naftatööstusele), tuleb Keskkonnaametil arvestada kaevandusveena kasutatava vee algseisundiga ning teha erand ja mitte käsitleda nikli kui ohtliku aine keskkonda juhtimisena olukorda, kus veekasutuse käigus ei lisandu vette täiendavalt niklit (või seda lisandub väheselt määral, kuni 20%). Saastetasust vabastamise aluseks on seejuures asjaolu, et veekasutuse käigus ei lisandu vette täiendavat niklit (või kui lisandub, siis vähesel määral, kuni 20%).*

Keskkonnaamet võttes arvesse eelpool toodut ei lisa niklit saasteainete nimekirja, millel on piirväärtus ja lisab nikli saasteainete hulka, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata, aga sisaldust mõõdetakse. Nii saab jälgida nikli sisaldust kaevandusest välja pumbatavas vees ning tulemuste järgi teha järeldused ja vajadusel muuta keskkonnaluba.

### **3.3. Otsekohalduvad nõuded**

Keskkonnaloaga kaasnevad ettevõtte seadusandlusest tulenevad õigused ja kohustused. Ettevõtte peab järgima AÕKS, JäätS, VeeS, MaaPS ja nende alamaktides kajastatud nõudeid ning kohustusi. Keskkonnaamet on seisukohal, et seadusandlusest tulenevaid nõudeid ei ole otstarbekas kanda keskkonnaloale. Olulisemad keskkonnaalased kohustused keskkonnaloaomajale on toodud Keskkonnaameti kodulehel rubriigis „Keskkonnakaitseloa omaja meelespea“. Kohustused on leitavad Keskkonnaameti kodulehe aadressilt: <https://keskkonnaamet.ee/keskkonnakasutus-keskkonnatasu/keskkonnakaitseluba/loa-omaja-meelespea>.

### **VAIDLUSTAMINE**

Otsust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades vaide haldusakti andjale haldusmenetluse seaduses sätestatud korras või kaebuse halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.

(allkirjastatud digitaalselt)  
Martin Nurme  
juhataja  
maapõuebüroo

Lisad:

1. Keskkonnaluba
2. LHK lisa - Lähteandmed
3. LHK lisa - Käitise asukohakaart
4. LHK lisa - Heiteallikate asendiplaan
5. LHK lisa - Arvutused
6. LHK lisa- Hajumiskaardid
7. LHK projekt (failis lk 13-25)

Teadmiseks: Alutaguse Vallavalitsus, Keskkonnaministeerium, Lüganuse Vallavalitsus,  
Transpordiamet

Kaidi Karro  
vanemspetsialist  
maapõuebüroo

Kairit Kriis  
vanemspetsialist  
veeosakond

Age Kaljuorg  
vanemspetsialist  
kliima- ja välisõhubüroo