



KESKKONNAAMET

KIVIKANDUR OÜ
aivar@kivikandur.ee

08.11.2024 nr DM-128901-10

Helmi-Aakre III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes KIVIKANDUR OÜ 21.06.2024 esitatud Helmi-Aakre III kruusakarjääri keskkonnaloa nr VALM 029 muutmise taotlusest, võttes aluseks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõige 1 punkti 1, § 6 lõige 2 punkti 2 ja lõike 4, § 9 lõike 1, § 11 lõiked 2, 8 ja 8 1, maapõueseaduse § 48 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 otsustab Keskkonnaamet:

1.1. Jätta algatamata Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa VALM 029 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine.

1.2. Keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

1.3. Kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedu võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks Helmi-Aakre III kruusakarjääri keskkonnaloas on järgmised:

1.3.1. Jäätmete ladustamine on karjääris keelatud. Vältimaks kütuse ja õli leket pinnasesse ja põhjavekke, peab masinate ja mehhanismide hooldamine, väikeremont ning tankimine toimuma ainult selleks ettenähtud teenindusplatsil.

1.3.2. Tagada maavara väljaveoks kasutatava tee muutmine tolmuwabaks (veega kastmine).

1.3.3. Kaevetöid teostada päevasel ajal ja tööpäevadel.

1.3.4. Kaevandamisega kaasnevate mõjude korral põhjaveele ja selle tasemele kannab tekkivad lisakulutused tööde teostaja.

Keskkonnaamet teavitab KMH algatamata jätmise otsusest 14 päeva jooksul väljaandes Ametlikud Teadaanded.

2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

KIVIKANDUR OÜ (registrikood: 11200972, aadress Järvekalda tee 1, Harkujärve küla, Harku vald, Harju maakond) esitas 21.06.2024 Keskkonnaametile maavara kaevandamise keskkonnaloa nr VALM 029 (edaspidi *kaevandamisluba*) muutmise taotluse Helmi-Aakre III kruusakarjääris (registreeritud Keskkonnaameti süsteemis KOTKAS 21.06.2024 numbriga DM-128901-1).

Helmi-Aakre III kruusakarjäär, mäeeraldise pindalaga 4,94 ha ja teenindusmaa pindalaga 4,94 ha, asub Tartu maakonnas Elva vallas Rebaste külas eraomandisse kuuluval katastriüksusel Simuna (katastritunnus 60801:001:1922). Kinnistu sihtotstarve on 100% mäetööstusmaa. Taotluse kohaselt oli Helmi-Aakre III kruusakarjääri plokk 3 aT (ehituskruus) 31.03.2024 seisuga aktiivne tarbevaru 151,707 tuh m³ ja kaevandatav varu 126,710 tuh m³. Kaevandatav maavara leiab kasutust ehituse ja teedehituse valdkonnas. Kuna maavara ei jõuta keskkonnaloa kehtivusaja jooksul ammendada ja karjääri korrastada, taotletakse kaevandamisloa nr VALM 029 pikendamist 15 aasta võrra. Kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks ja tehisveekoguks.

Kaevandamisloa nr VALM 029 (kaevandamisluba kehtib 06.11.2008 - 06.11.2025) alusel kaevandab KIVIKANDUR OÜ Helmi-Aakre III kruusakarjääris ehituskruusa.

Kaevandamisloa pikendamine on vajalik, et ettevõtte saaks maavara varu täielikult ammendada ja ala nõuetekohaselt korrastada ning tagada seega ümbruskonna varustamise kvaliteetse ehitusmaterjaliga.

Keskkonnaamet võttis 11.07.2024 kirjaga nr DM-128901-3 Helmi-Aakre III kruusakarjääri kaevandamisloa muutmise taotluse menetlusse.

KeHJS § 3 lõige 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lõikes 2¹ viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6¹ lõikes 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja, maapõueseaduse § 48 kohaselt annab kaevandamiseks keskkonnaloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõige 2 punkti 2, § 6¹ lõike 3, § 11 lõigete 2 ja 4 ning KeHJS § 6 lõike 4 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 kohaselt peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevus või mitte ning otsustama KMH algatamise või algatamata jätmise üle.

KeHJS § 11 lõike 2³ järgi KMH vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhindangust (vt ptk 3) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata

jätmise kohta, vt ptk 4). KeHJS § 11 lõike 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lõike 2 või 2¹ alusel, lisatakse otsusele eelhindang.

3. EELHINNANG

Keskkonnaamet annab KMH eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust (KeHJSi § 6¹ lõige 3). Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded on kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (KeHJSi § 6¹ lõige 5).

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldise kaevandamisloa muutmise taotluse seletuskiri, sh KeHJS § 6¹ lg 1 kohane teave.
2. Maa-ameti geoportaali kaardirakendusi.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Kuna maavara ei jõuta keskkonnaloa kehtivusaja jooksul ammendada ja karjääri korrastada, taotletakse keskkonnaloa nr VALM 029 pikendamist 15 aasta võrra.

Helmi-Aakre III kruusakarjäär, mäeeraldise pindalaga 4,94 ha ja teenindusmaa pindalaga 4,94 ha, asub Tartu maakonnas Elva vallas Rebaste külas eraomandisse kuuluval katastriüksusel Simuna (katastritunnus 60801:001:1922). Kinnistu sihtotstarve on 100% mäetööstusmaa. Taotluse kohaselt oli Helmi-Aakre III kruusakarjääri plokk 3 aT (ehituskruus) 31.03.2024 seisuga aktiivne tarbevaru 151,707 tuh m³ ja kaevandatav varu 126,710 tuh m³. Kaevandatav maavara leiab kasutust ehituse ja teedeehituse valdkonnas. Kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks ja tehiseveekoguks.

Helmi-Aakre III kruusakarjääri piires on soodsad mäenduslikud tingimused. Juurdepääs alale on võimalik Oona-Puka-Kõrepi tee (nr 23143) kaudu. Tegemist on juba tegutseva karjääriga.

Katendi keskmine paksus on 0,2 m ja maht 10 tuh m³. Kasuliku kihi paksus on 4,6...9,3 m (keskm. 6,64 m), millest allpool põhjavee taset on maavara kihi paksus 1,0...5,1 m (keskm. 2,73 m). Katendit (mulda) saab kasutada karjääri hilisemal bioloogilisel korrastamisel või võõrandada vastavalt maapõueseaduse § 99. Seega võib kaevandaja majanduslikest kaalutlustest lähtuvalt ka kogu katendi võõrandada ja hiljem korrastamisprojektiga ette nähtavas koguses sisse osta. Katendi ladustamine mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmeoidla järelhooldust ega järelevalvet, õhu või vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik on välistatud. Katendit ei ladustata üle kolme aasta.

Kasuliku kihi väljamine on võimalik kahe kaeveastmega. Maavara kaevandatakse ekskavaatoriga. Vajadusel teostatakse karjääris kaevisse töötlemist (sõelumine/purustamine). Tarbimiseks ettevalmistatud toodangu ladustamine puistangutesse (või vahetult tellijate

kalluritele) ja kalluritele toimub kopplaaduri või ekskavaatori abil. Toodangu vedamiseks kasutatakse kallurautosid.

Põhjaveetasemest madalamale jääva lasundi paksus on keskmiselt 2,7 m. Sellise paksusega maavaravaru saab ja kavandatakse väljata veetaset alandamata ja ümbritseva pinnase veetaset mõjutamata. Samas on veealuse maavara kihi paksus piisav, et tulevikus saab alale ka veekogu kujundada.

Maavara töötlemine tehakse karjääri territooriumile paigaldatud mobiilse purustus-sorteerimissõlme abil. Purustus-sorteerimissõlm paigutatakse karjääri süvendisse.

Taotletav mäeeraldis on mäetöödega avatud ning kaevandamist saab jätkata juba avatud eedega osas.

Kaevetöödeks koostatakse kaevandamise projekt, täpsem kaevetööde kava kantakse kaevetööde plaanile. Kaevandamise lõpptulemusena tekkiva karjäärisüvendi kujundamisel on materjali püsivusest tulenevalt soovitatav tasandada nõlvad veepealses osas kaldega 1:2, veealuses osas kaldega 1:5. Kaevandamisjärgselt kujundatakse mäeeraldis veekoguks ja maatulundusmaaks.

Karjääri külgedele kujundatakse kaevandamise käigus ohutu püsinõlvus. Mäetööde täpne liikumise suund, tegemise kord ja kasutatavad masinad määratakse kaevandamisprojekti.

Maavara kaevandamisel ei teostata lõhketöid ega kasutata hüdrovasaraid, mis võiks vibratsiooni tekitada.

3.1.2. Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Helmi-Aakre III kruusakarjäär, mäeeraldis pindalaga 4,94 ha ja teenindusmaa pindalaga 4,94 ha, asub Tartu maakonnas Elva vallas Rebaste külas eraomandisse kuuluval katastriüksusel Simuna (katastritunnus 60801:001:1922). Kinnistu sihtotstarve on 100% mäetööstusmaa. Tegemist on ammendamata maavara jääkvaruga. Kaevandamise jätkamine võimaldab varu maksimaalselt ammendada ja kaeveala korrastamisprojektiga seatud nõuete kohaselt korrastada.

Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldis külgneb läänest Helmi-Aakre VI kruusakarjääri mäeeraldisega. Kirdest piirneb mäeeraldis Tõrresoo (tunnus 60801:001:0211) ja Aakre metskond 110 (tunnus 60801:001:1214) katastriüksustega. Karjääri pindalast on ~85% kaevandamisest mõjutatud ja karjääri lõunaossa on moodustunud kaevandamise tulemusel veekogu.

Lähimad elamud jäävad 265 m kaugusele lõuna poole Jakobi kinnistule (tunnus: 60801:001:0221, maatulundusmaa 100%) ja 309 m kaugusel lääne pool Väike-Oona kinnistule (tunnus: 60801:001:1002, maatulundusmaa 100%).

Mäeeraldisel ja selle teenindusmaal ning lähiumbruses puuduvad kitsendusi põhjustavad objektid. Karjääri ala ei asu Natura 2000 võrgustiku alal ega kattu muude looduskaitseliste piirangualadega. Samuti puuduvad mõjualas arheoloogilise väärtusega alad ning ajaloo- ja kultuurimälestised.

Kaevandamine Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldisel toimub kooskõlas endise Valga maakonnaplaneeringuga ning ei ole teada, et antud tegevus oleks vastuolus teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega.

3.1.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarade, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik, kasutamine. Tegevuse energiakasutus.

Kasulikuks kihiks on kruus ja kruusasegune liiv, mis on arvele võetud enne 2016. aasta 31. detsembrit kehtinud nõuete alusel. Kruus levib karjääri lõuna- ja idaosas, kruusasegune liiv levib karjääri põhja ja lääneosas ning kruuspinna lamamis. Nii kruusas kui kruusaseguses liivas esineb veeriseid, munakaid ja tardrahne; kruus esineb vahekihtide ja läätsedena. Peenliiva kuni 2,1 m paksune kiht katab kruusa ja kruusasegust liiva.

Kattekiht on varasema kaevandamise käigus valdavalt kooritud. Helmi-Aakre III mäeeraldisel katendiks on kasvukiht, mille paksus on 0,1-0,3 m (keskm. 0,2 m) ja kasuliku kihi paksus 4,6-9,3 m (keskm. 6,64 m), millest allpool põhjavee taset on maavara kihi paksus 1,0-5,1 m (keskm. 2,73 m). Kattekihi maht mäeeraldisel on 10 tuh m³.

Kasuliku kihi lamam on abs kõrgusvahemikus 58,17-62,27 m (keskm. 60,07 m), liiva lamamiseks on saviliivmoreen.

Alal levib liustikujõe setete veekiht. Veepidemeks on liivalasundi lamamis olev liivsavimoreen. Veekiht toitub sademetest ja reljeefis kõrgemal asuvatest hüdrauliliselt seotud veekihtidest.

Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldise aluspõhja moodustab Kesk-Devoni ladestiku Aruküla kihistu (D2ar) liivakivi aleuroliidi, savi ja domeriidi vahekihtidega.

Mäeeraldisel olev taimekooslus hävib, kuid hiljem korrastamise käigus kujuneb alale veekogu ja metsamaa, kuhu tekivad uued kooslused.

Peamised energiatarbijad mäeeraldisel on seal töötavad seadmed ja masinad.

3.1.4. Tegevusega kaasnevad tegurid, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Vesi

Kuna kaevandatakse põhjavee tasemest üleval ja all pool asuvat maavara varu ilma veetaset alandamata, siis ei ole võimalik ka ohustada piirkonna salvkaevudele veetaset. Mõningane risk tekib vaid vee kvaliteedile, mis võib ilmnedä mäemasinate või kallurite rikete puhul. Juhul kui avarii tõttu satubki määrideõli või kütus karjääri põhja ja sealt pinnasesse, siis tuleb see sealt võimalikult kiiresti eemaldada. Reostunud pinnas tuleb koheselt ekskavaatoriga muust lasundist eemaldada ja laadida kallurile, mis transpordib selle jäätmekäitlusasutusse. Valmidus reostuse kiireks likvideerimiseks peab olema selline, et see ei jõuks imbuda veekihti. Lisaks tuleb karjääri territooriumil hoida absorbeerivaid materjale (turvas, saepuru, graanulid), mida lekete puhul saaks koheselt kasutada.

Peenosakesed (tolm)

Maavara kaevandamisel on võimalikeks tahkete peenosakeste ehk tolmu allikateks maavara ammutamis- ja laadimisprotsessid ning toodangu väljaveoga seotud transport. Tahkete osakeste eraldumine mäeeraldisel toimuvatest tööprotsessidest sõltub kaevandamise tehnoloogiast, kaevise kohapealsest töötlemisest kui ka ilmastikutingimustest (tuul, sademed jne). Transpordil kaasneb tahkete osakeste eraldumine kruuskattega teedel liiklemisel transpordivahendite (eriti raskeveokite) ratastelt ning lahtistelt koormatelt. Veose katmise nõuded on toodud liiklusseadustikus ja selle alamaktides.

Helmi-Aakre III kruusakarjääris lasub kaevandatav maavara üleval ja all pool põhjaveetasel, looduslikult on kaevandatav materjal niiske ega põhjusta õhusaaste tekkimist. Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (määrus nr 67) ja selle lisa 1 kohaselt on õhusaasteluba vaja, kui tegevuse käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri tahkeid osakesi (PMSUM) enam kui 1 tonn. Taotluse seletuskirjas toodud arvutusliku hinnangu kohaselt on kaevise ümberpaigutamise ja materjali töötlemise käigus tekkivate tahkete osakeste heitkoguste summa kuni 0,184 t /a mis ei ületata kaevise töötlemisel määruuses nr 67 sätestatud künniskogust ning õhusaasteloa taotlemine pole vajalik. Tahkeid peenosakesi tekib laadimisprotsessi käigus materjali kukkumisel kallurisse või puistangusse.

Tahkeid osakesi tekib ka karjäärialal töötavate masinate ümbruses, kuid nende levik on lokaalse iseloomuga. Kaevandamismasinate poolt tekitatava õhusaaste (tolmu) hulk on väike, sadestudes praktiliselt õhkutõusmise koha lähedale. Kaugemale võib levida tolmu toodangut vedavatest kallurautodest, kuna nende kiirus on suurem. Kallurid tõstavad tolmu nii karjäärisestel- kui ka väljaveoteedel. Töötavates karjäärides tehtud vaatluste järgi võib hinnata, et transpordi tõttu tekkiv õhusaaste võib levida lagedal maastikul keskmise tuulega 200-250 m kaugusele. Veokite kiirus karjääris ei tohi olla selline, mis põhjustab ülenormatiivseid tahkete peenosakeste heitkoguseid. Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine.

Müra

Välisõhus leviva müraga seonduvat reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse § 55 kuni 66. Kaevandamisloa omaja on kohustatud kinni pidama nii atmosfääriõhu kaitse seadusest, keskkonnaministri 16.12.2016 määrusest nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kui ka sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning üldkasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinaid ja töötlussõlm. Transpordimasinal on müratase normeeritud. 150 kW ja suurema mootoriga ning täismassiga 12 t ja raskemate veokite müratase on vahemikus 84–90 dB. Sama valju müra tekitavad ka ekskavaator, buldooser ja kopplaadur. Töötlussõlme müratase on 110 dB. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Karjääris töötavaid masinaid saab käsitleda punktallikadena, mille heli levib sfääriliselt ja helirõhu tase väheneb 6 dB võrra kauguse kahekordsel suurenemisel. Seega kui avamaal 100 m

kaugusel müraallikast on müratase 39 dB, siis 200 m kaugusel on see 33 dB ja 400 m kaugusel oleks müratase 27 dB.

Masinad paiknevad kaevandamisel karjääri süvendis ja puistangute vahel, mis mõlemad toimivad müra tõketena ja alandavad mürataset 18–25 dB võrra. Mäetööde arendaja on kohustatud järgima keskkonnaministri 16.12.2016. a vastu võetud määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra normtasemeid. Karjääri lähiala saab käsitleda eelnevalt nimetatud määruse lisa 1 kohaselt II kategooria alana, kus tööstusmüra normtase II kategooria alal on päeval 60 dB ja öösel 45 dB. Mäetööd toimuvad reeglina tööpäevadel päeval ajal.

Lähim elamu paikneb Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldisest 265 m kaugusel. Vabas õhus leviva heli tase kindlal kaugusel müraallikast on leitav punkt-müraallika korral järgmise valemi (ISO 1996) abil:

$$Lp = Lw - (20 \log d + 11)$$

kus Lp – arvutatud müratase kaugusel r (dB);

Lw – masina poolt tekitatav müratase (dB);

d – kaugus müraallikast (m).

Arvestades müraallika võimalikku helivõimsustaset 110 dB ja lähima elamu kaugust 265 m võiks müratase ulatuda seal tasemeni: $Lp = 110 - (20 \log 265 + 11) = 51$ dB

Praktikas ei paikne müraallikas karjääri töötamisel lähimas punktis ja müralevikut vähendavad ka karjääris paiknevad puistangud ja karjääri süvendi küljed.

Eelnevat arvestades on mürahäiring vähetõenäoline ja kaevandaja saab vajadusel müra leviku piiramiseks sihipäraselt rajada katendivallid täiendavaks müra tõkestamiseks.

Vibratsioon

Lähtuvalt töötavishoidu käsitlevast seadusandlusest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Helmi-Aakre III kruusakarjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele, mistõttu kaevandamisel kasutatav tehnika ning laadimistööd ei põhjusta vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada karjääris töötavaid inimesi või ümbruskonda. Karjääris vibratsiooni põhjustavaid löhkamistöid läbi ei viida.

Valguse, soojuse, kiirguse ja lõhna reostust kaevandustegevusest ümbruskonnale ei kaasne.

3.1.5. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Kaevandamisjäätmed on jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena.

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel

teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Jäätmeoidlaks loetakse iga ehitist või ala, mida kasutatakse rohkem kui kolmeks aastaks saastumata pinnase kogumiseks või ladestamiseks.

Kogu kaevandamisel saadav materjal on kavas kaubastada või kasutada. Samuti on kasutatav kogu eemaldatav katend, mille kogumahuks on 10 tuh m³.

Taotletavas Helmi-Aakre III kruusakarjääris kaevandamise käigus jäätmeid ei teki. Katend, mis koosneb kasvukihist, ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal vallidesse ja seda kasutatakse hiljem karjääri korrastamisel või võõrandatakse maapõueseaduse § 99 alusel. Võõrandamise käigus ei toimu jäätmekäitlust, vaid katend võõrandatakse kui kaup, mis ei kuulu jäätmeseaduse reguleerimisalasse. Maavara kaevandamisel ja töötlemisel jäätmeid ei teki, sest kogu toodang realiseeritakse.

Karjäärialale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmed kogutakse teistest jäätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käideldakse need nõuetekohaselt (viiakse jäätmejaama vms).

3.1.6. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kaevandamisel tuleb rangelt jälgida, et ei satuks kütust või õli pinnasesse. Mäetöödel on potentsiaalseteks reostusallikateks karjääri ja transportmasinate tehnilised avariid. Selle tulemusel võib pinnasesse sattuda diiselkütust ja/või määrdeaineid, millega võidakse saastada nii pinnast kui ka pinnasevett. Selle vältimiseks tuleb hoolega jälgida masinate tehnilist seisundit. Karjääri kasutamisel tuleb välja töötada võimaliku reostuse kiire likvideerimise viis.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu. Teadaolevalt puuduvad mäeeraldise mõjupiirkonnas alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

3.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Helmi-Aakre III kruusakarjäär, mäeeraldise pindalaga 4,94 ha ja teenindusmaa pindalaga 4,94 ha, asub Tartu maakonnas Elva vallas Rebaste külas eraomandisse kuuluval katastriüksusel Simuna (katastritunnus 60801:001:1922). Kinnistu sihtotstarve on 100% mäetööstusmaa. Tegemist on ammendamata maavara jääkvaruga. Kaevandamise jätkamine võimaldab varu maksimaalselt ammendada ja kaeveala korrastamisprojektiga seatud nõuete kohaselt korrastada.

Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldis külgneb läänest Helmi-Aakre VI kruusakarjääri mäeeraldisega. Kirdest piirneb mäeeraldis Tõrresoo (tunnus 60801:001:0211) ja Aakre metskond 110 (tunnus 60801:001:1214) katastriüksustega. Karjääri pindalast on ~85% kaevandamisest mõjutatud ja karjääri lõunaossa on moodustunud kaevandamise tulemusel veekogu.

Lähimad elamud jäävad 265 m kaugusele lõuna poole Jakobi kinnistule (tunnus: 60801:001:0221, maatulundusmaa 100%) ja 309 m kaugusel lääne pool Väike-Oona kinnistule (tunnus: 60801:001:1002, maatulundusmaa 100%).

3.2.2. Alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõimes

Kasulikuks kihiks on kruus ja kruusasegune liiv, mis on arvele võetud enne 2016. aasta 31. detsembrit kehtinud nõuete alusel. Kruus levib karjääri lõuna- ja idaosas, kruusasegune liiv levib karjääri põhja ja lääneosas ning kruuspinnase lamamis. Nii kruusas kui kruusaseguses liivas esineb veeriseid, munakaid ja tardrahne; kruus esineb vahekihtide ja läätsedena. Peenliiva kuni 2,1 m paksune kiht katab kruusa ja kruusasegust liiva.

Kattekiht on varasema kaevandamise käigus valdavalt kooritud. Helmi-Aakre III mäeeraldisel katendiks on kasvukiht, mille paksus on 0,1-0,3 m (keskm. 0,2 m) ja kasuliku kihi paksus 4,6-9,3 m (keskm. 6,64 m), millest allpool põhjavee taset on maavara kihi paksus 1,0-5,1 m (keskm. 2,73 m). Kattekihi maht mäeeraldisel on 10 tuh m³.

Kasuliku kihi lamam on abs kõrgusvahemikus 58,17-62,27 m (keskm. 60,07 m), liiva lamamiks on saviliivmoreen.

Liiv ja kruus looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub ka loodusmaastik täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjääriala korrastamisega. Helmi-Aakre III kruusakarjäär kavandatakse korrastada veekoguks ja maatulundusmaaks. Karjääris kaevandamise käigus ja korrastamisel veetaset ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta.

3.2.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Kaevandamistegevusega kaasneda võiva peenosakeste heitme (PM) või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 250 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib toodangu transportimisel välisõhku paiskuv peenosaketse (PM) heitme kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Selliste olukordade vältimiseks kavandab Keskkonnaamet seada kaevandamisloale

kõrvaltingimuse asjakohase leevendusmeetme rakendamiseks.

Kuna kaevandamisel veetaset ei alandata, siis ei mõjuta kavandatav tegevus piirkonna veerežiimi.

Mäeeraldise teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid, mistõttu on välistatud, et kavandatav tegevus võiks kas üksi või koosmõjus teiste tegevustega avaldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaikadele.

Kaevandamistegevusega toob endaga kaasa maastiku pikaajalise või püsiva muutumise. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka taastumatute maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Karjääri rajamisel ja selle töötamise jooksul looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igaühel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. Siiski tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist võimalusel ennetada ning kui see pole võimalik, võtta kasutusele leevendusmeetmed.

Taotletava Helmi-Aakre III kruuskarjääri jätkutegevus hõlmab kaevandatud mäeeraldist. Kaevandatud aladel on kattedepinnas eemaldatud, ladustatud mäeeraldise teenindusmaal ning kuni tänaseni toimub karjääris kaevandamistegevus.

Kuna ülenormatiivne müra kinnistuteni ei ulatu ja tulevikus on karjääri nõlvad samuti müra vähendavad, siis täiendavaid meetmeid müra osas ei rakendata va tööaja piiramine. Võimaliku peenosakeste heitme vähendamiseks rakendatakse leevendusmeetmena karjääri teede ja platside niisutamist.

Tasakaalu hoidmine inimeste heaolu ja kaevandamistegevuse vahel on oluline. Mõistetavalt võib maavarade kaevandamisel, tulenevalt iga indiviidi isiklikust tundlikkusest olla ebasoodne mõju vaatamata võimaliku häiringu õigusaktides sätestatud normeeritud piiridesse jäämist. Nimetatud kõrvaltingimuse seadmise eesmärk on soov leevendada kaevandamisest tulenevaid häiringuid eluhoonete ümbruses ja õuealal ajal, mil väljakujunenud, valdavaks saanud tööaega silmas pidades viibivad elanikud kõige tõenäolisemalt kodus. Kuivõrd keskkonnavahetuse andmisest keeldumiseks pole alust, on otstarbekas kaaluda kõrvaltingimuste seadmist kaevandamistegevuse mõjualal olevatele eluhoonetele tekkida võivate keskkonnahäiringute vähendamiseks.

Kehtivale kaevandamisloale VALM 029 on kantud järgmised kõrvaltingimused:

1. Jäätmete ladustamine on karjääris keelatud. Vältimaks kütuse ja õli leket pinnasesse ja põhjavette, peab masinate ja mehhanismide hooldamine, väikeremont ning tankimine

toimuma ainult selleks ettenähtud teenindusplatsil.

2. Tagada maavara väljaveoks kasutatava tee muutmine tolmuabaks (veega kastmine).
3. Kaevetöid teostada päevasel ajal ja tööpäevadel.
4. Kaevandamisega kaasnevate mõjude korral põhjaveele ja selle tasemele kannab tekkivad lisakulutused tööde teostaja.
5. Kaevandamisega rikutud maa tuleb korrastada nõuetekohase projekti alusel. Korrastamisega tuleb alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ning see lõpuni viia enne kaevandamise loa kehtivuse lõppu.

Loetletud tingimused kavandatakse seada ka antava (pikendatava) kaevandamisloa kõrvaltingimusteks, sõnastust võidakse loa andmise korralduses täpsustada.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

3.3.1. Mõju suurus, tugevus, kestvus, sagedus, pöördumus ning mõjuala ulatus

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Helmi-Aakre III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaad ning ca 300 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra häiring või tahkete peenosakeste häiring. Kaevandamistegevusega kaasnevad mõjud on seotud kaevandamisega ning avalduvad kaevandamise käigus. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring. Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest enam häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine ei ole sage ja pidev, kuna keskmine aastane kaevandamismaht hinnanguliselt 9 tuh m³.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole.

3.3.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Mäeeraldise teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid, mistõttu on välistatud, et kavandatav tegevus võiks kas üksi või koosmõjus teiste tegevustega avaldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaikadele.

3.3.4. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Kumulatiivne mõju maavarade kaevandamisel saab eelkõige tekkida kõigi müraallikate koosmõjul.

Taotletav mäeeraldis külgneb vahetult olemasoleva Helmi-Aakre VI kruusakarjäär mäeeraldise (kaevandamisloa nr L.MK/325591, loa omaja KIVIKANDUR OÜ kehtivusaeg 02.04.2015 - 01.04.2030) ja selle teenindusmaaga.

Mõlemad karjäärid asuvad juba sügavas süvendis ja neid eraldavad osaliselt ka katendivallid, siis ei ole ilmnenu senise kaevandamise käigus olulist kumulatiivset mõju. Samas toimub ka kaevandamine ühes karjääris korraga sest masinapark on sama.

3.3.5. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalusi

Kaevandamisel, kaevisel laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid. Õhusaaste piirnormide ületamise vältimiseks tuleb kuival ajal töötades kasta karjääri siseteid ning toodangu puistanguid.

3.4. Eelhindangu järelendus

Eelhindamise tulemusena järeldeb Keskkonnaamet, et kavandataval tegevusel puudub oluline keskkonnamõju, kuna:

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega eeldatavalt ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamine toimub põhjavee tasemest üleval ja all pool ning põhjavee taset ei alandata;
4. määraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävineb, kuid see on kvalitatiivselt hõlpsasti taastatav maa-ala korrastamisega.

KeHJS § 11 lõike 8¹ kohaselt, KMH algatamata jätmise otsus peab muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6¹ lõike 1 punkti 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmneda võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 kohaselt, kui eelhindangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise, esitatakse eelhindangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

KeHJS § 3³ lõike 1 järgi keskkonnameetmed on kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnameetmete hulka arvatakse ka keskkonnaseire. KeHJS § 3³ lõike 2 kohaselt peavad keskkonnameetmed, sealhulgas keskkonnaseirega jälgitavate näitajate liik ja seire kestus, olema proportsionaalsed kavandatava tegevuse iseloomu, asukoha ja mahuga ning eeldatavalt avalduva keskkonnamõjuga. Keskkonnaseire määramisel ja tegemisel arvestatakse olemasoleva keskkonnaseirega.

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 06.01.2023 kirjaga nr DM-128901-8 Helmi-Aakre III kruusakarjääri keskkonnaloa taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Elva Vallavalitsusele ja teadmiseks ettevõttele KIVIKANDUR OÜ.

Elva Vallavalitsus 05.11.2024 korraldusega nr 561 nõustus esitatud eelnõuga, mille kohaselt jäetakse algatamata Helmi-Aakre III kruusakarjääri maavara kaevandamise muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Martin Nurme
juhataja
maapõuebüroo

Teadmiseks: AS TREV-2 Grupp, Elva Vallavalitsus, Maa-amet, Riigimetsa Majandamise Keskus, Transpordiamet

Aare Mark 5064227
Aare.Mark@keskkonnaamet.ee