



KESKKONNAAMET

OÜ Tambira
info@tambira.ee

12.09.2022 nr DM-120138-16

Are kruusakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algamata jätmise

I. OTSUS

Lähtudes järgnevast ning tuginedes KeHJS § 3 lg 1 p-le 1, § 6 lg 2 p-le 2 ja lg-le 4, § 61 lg-tele 3 ja 5, § 9 lg-le 1, § 11 lg-tele 2, 22, 23, 4, 8 ja 81, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lg-le 1 ja § 3 p-le 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ ning tuginedes Keskkonnaameti peadirektori 29.01.2021 käskkirja nr 1-1/21/17 “Keskkonnaameti teabehalduse kord” punktile 4.3 ja Keskkonnaameti peadirektori 10.12.2020 käskkirja nr 1-1/20/230 „Keskkonnaameti struktuuriüksuste põhimääruste kinnitamine“ lisa 13 „Ringmajanduse osakonna põhimäärus“ punktile 2.5 otsustan:

1.1. Jätta algamata keskkonnamõju hindamine Are kruusamaardlas Are kruusakarjääri kaevandamisloa taotluse menetluse raames.

1.2. Taotletava tegevuse käigus ilmnedu võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks määratakse järgmised kõrvaltingimused:

1.2.1 võimalike mürahäiringute vähendamiseks tuleb moodustada Aadu-Oti ja Alt kinnistute suunale karjääri mäeeraldise teenindusmaa läänepiirile ja kaugemal asuvate eluhoonete suunale karjääri mäeeraldise teenindusmaa edela- ja lõunapiirile, müra tõkkeks katendist vallid kõrgusega 3 m;

1.2.2 karjääris võib töötada tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00. Nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on karjääris töötamine keelatud;

1.2.3 kui on oht, et tahked osakesed lenduvad väljaspoole mäeeraldist, tuleb kaevandamise ja vedude perioodil (kuival ajal) niisutada purustatavat tooret, karjäärisiseseid teid ning platse;

1.2.4 materjali väljavedu karjäärist peab toimuma ainult Teetammi kinnistu (14901:002:0275) kaudu.

1.3. Täiendavad keskkonnanuuringud ei ole vajalikud.

II. ASJAOLUD

Tambira OÜ (registrikood 11686259, aadress Lindamäe, Kärbu küla, Pärnu linn, Pärnu maakond) esitas Keskkonnaametile Are kruusakarjääri mäeeraldise maavara kaevandamise keskkonnaloa (edaspidi *keskkonnaluba*) taotluse (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 13.05.2022 numbriga DM-120138-1).

Taotletav mäeeraldis paikneb Pärnu maakonnas Tori vallas Eavere külas Are kruusamaardlas, eraomandis oleval Alt-Põllu kinnistul (katastriüksuse tunnus 14901:002:0411, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 18,89 ha). Taotletava mäeeraldise pindala on 8,47 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 9,88 ha. Kaevandataav maavara on taotluse kohaselt ehituskruus (aktiivne tarbevaru 58 tuh m³ ja kaevandataav varu 55 tuh m³) ja täiteliiv (aktiivne tarbevaru 139 tuh m³ ja kaevandataav varu 124 tuh m³). Maavara kavandataav kasutusvaldkond on ehitus ja teedehitus. Taotletav keskmine tootmismahut aastast on 12 tuh m³. Keskkonnaluba taotletakse 15 aastaks. Pärast varu ammendamist plaanitakse ala korrastada veekoguks ja rohumaaks.

Keskkonnaamet kontrollis taotleja esitatud taotlusmaterjalide vastavust keskkonnaseadustiku üldosa seadusele, maapõueseadusele (edaspidi *MaaPS*), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnanaloga taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnanaloga taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos kaevandamisloa taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi *KeHJS*) § 61 lg 1 kohane teave. Esitatud kaevandamisloa taotlus vastas nõuetele, kaevandamisloa taotlus sisaldas KeHJS § 61 lg-s 1 nimetatud teavet.

Keskkonnanaloga taotlus on avalikustatud 20.05.2022 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnanaloga taotluse menetluse võtmisest teavitati 20.05.2022 kirjaga nr DM-120138-3 taotlejat ja Are kruusakarjääri mäeeraldise kinnistu piirinaabreid ning 20.05.2022 kirjaga nr DM-120138-4 kohalikku omavalitsust (Tori Vallavalitsus). Tori Vallavalitsus palus 17.06.2022 kirjaga nr 5-1/3319-1 pikendada arvamuse avaldamise tähtaega kuni 18.08.2021 (registreeritud infosüsteemis KOTKAS 28.06.2022 dokumendina nr DM-120138-5) tulenevalt asjaolust, et järgmine Tori Vallavolikogu istung toimub 18.08.2022.

Keskkonnaamet juhtis 30.06.2022 kirjaga nr DM-120138-6 tähelepanu asjaolule, et MaaPS § 49 lõige 6 annab ette kohaliku omavalitsuse arvamuse andmise tähtajaks kaks kuud. Haldusmenetluse seaduse (edaspidi HMS) § 33 lõike 5 kohaselt võib haldusorgan enda määratud menetlustähtaegu oma algatusel pikendada. Samas ei anna HMS võimalust seadusest tulenevaid tähtaegasid muuta. Kuna HMS eelpool nimetatud tähtaja pikendamise võimalust ei anna, arvestab Keskkonnaamet loa andmisel kohaliku omavalitsuse seisukohaga, mis on MaaPS § 49 lõikes 6 sätestatud tähtaja jooksul esitatud. Hiljem esitatud arvamus ei ole loa menetlemisel Keskkonnaameti jaoks siduv.

KeHJS § 3 lg 1 p 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandataav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

KeHJS § 11 lg 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KeHJS* § 6 lg-s 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lg-s 21 viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 61 lg-s 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lg 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja,

maapõuaseaduse § 48 kohaselt annab kaevandamisloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lg 2 p 2, § 61 lg 3, § 11 lg-te 2 ja 4 ning KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lg 1 ja § 3 p 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 lg 23 järgi KMH vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhindangust (vt ptk I) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata jätmise kohta, vt ptk II). KeHJS § 11 lg 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lg 2 või 21 alusel, lisatakse otsusele eelhindang.

III. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale: keskkonnaloa taotluse seletuskiri, sh KeHJS § 61 lg 1 kohane teave.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht, seosed asjakohaste strateegiliste planeerimis-dokumentidega

OÜ Tambira taotleb keskkonnaluba 8,47 ha suuruse mäeeraldise avamiseks Are kruusakarjääris eesmärgiga, kasutada kruusa tsiviil- ja teedehituses ning liiva täitepinnasena. Kaevandamise keskmiseks aastamahuks planeeritakse 12 tuh m³. Luba taotletakse 15 aastaks.

Kaevandamine toimub kahe kaeveastanguga. Esmalt kaevandatakse veepealne varu ja seejärel veealune varu. Maavara kaevandatakse kaasaegse pikendatud noolega pöördkoppekskavaatoriga.

Kaevise laadimine toimub kaevandamise käigus otse kalluritele või esmalt mobiilsesse purustus- ja sorteerimissõlme. Vajadusel kruusa purustatakse ja sõelutakse. Kruusa töötlemiseks tuuakse karjääri aeg-ajalt mobiilne purustus-sorteerimissõlm. Mobiilne purustusja sorteerimissõlm tuleb paigutada asukohta, kus sellest tulenev mürahäiring naaberkiinnistute elanikele on minimaalne. Purustussõlm paigutatakse Alt ja Aadu-Oti kiinnistute piirist võimalikult kaugemale, Are karjääri lõunapiirile.

Fraktsioneeritud (sõelutud, purustatud) materjali veab puistangutesse (ladudesse) frontaallaadur,

mis vajadusel laadib sealt ka kallureid. Väljavedu karjäärast toimub autotranspordiga.

Kaevetööde lõpptulemusena tekkiva karjääri nõlvad tasandatakse veepealses osas nõlvusega 1:1,14 (ehituskruus) ja 1:2 (täiteliiv) ning veeluses osas 1:2 (ehituskruus) ja 1:5 (täiteliiv).

Pärast varu väljamist täidetakse ammendatud kaeveala lääneosas liivsavi ja kasvukihiga abs tasemeni 19,1 m ning taastatakse rohumaaks, kaeveala kesk- ja idaosale kujundatakse ca 3,5 ha suurune tehisveekogu. Kuna ca 70% mäeeraldise varust paikneb allpool põhjaveetasel, tuleb kaevetöödega samaaegselt tegeleda ka ammendatud kaevealade korrastamisega.

Kavandatav tegevus ei lähe vastuollu ühegi strateegilise planeerimisdokumendiga.

3.1.2. ressursside kasutamine, tegevuse energiakasutus

Kaevandatava kihi paksus on vahemikus 1,0–3,9 m. Kasuliku kihi lamami abs kõrgus on vahemikus 12,8–17,4 m, veetase maapinnast 1,5–3,0 m (keskmine 17,5 m) sügavusel.

Mäeeraldise kruus vastab ehituskruusa tingimustele, sobib pärast purustamist ja fraktsioneerimist kasutamiseks ehitussegudes ja teedehituses. Kruusa liivaosis vastab täitepinnase (täiteliiv) tingimustele.

Kruusa ja täiteliiva kaevandamise ei ole energiamahukas tegevus.

3.1.3. tegevusega kaasnevad tegurid, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn, jäätmete teke ja käitlemine

Are kruusakarjääril kaevandamisel on peamised keskkonda mõjutavad tegurid tekkiv tolmu ja suurenev mürafoon. Samuti kaasneb maavara kaevandamisega mäeeraldise piires maastiku muutus ning olemasoleva taimkatte hävimine.

Põhjavesi

Are kruusakarjääri mäeeraldisel kaevandamisel ei kaasne keskkonnahäiringuid põhjaveele, kuna kaevandamine toimub allpool põhjavee taset vett karjäärast välja pumpamata ning veerežiimi muutmata. Veealuse maavara kaevandamist korraldatakse nii, et karjäärast vett välja ei pumbata ja põhjaveetaseme alandamist ei toimu, siis hüdrokeoloogia aspektist lähtuvalt ei ulatu võimaliku põhjaveetaseme alanduslehtri mõju väljapoole mäeeraldise piire.

Are kruusakarjääril paikneb kaevandatav maavara valdavalt allpool põhjaveetasel ja piirkonna põhjavesi on nõrgalt kaitstud, seega suureneb võimalus lokaalse veereostuse tekitamiseks. Karjääril kaevandamisel vett välja ei pumbata ja veetasel ei alandata. Põhjaveetasemest madalamal kaevandamine ei riku piirkonna veerežiimi ega mõjuta piirkonna talude kaevude veetasel ega vee kvaliteeti.

Lähimad eluhooned jäävad Are kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast lääne poole Aadu-Oti (tunnus 80901:001:0302) ja Alt (tunnus 14901:002:0410) kinnistutele. Mõlemal kinnistul asuvad vanad puurkaevud, mille andmeid ei ole kantud keskkonnaregistrisse. Alt kinnistul asub puurkaev elumajast umbes 3 meetri kaugusel. Aadu-Oti kinnistul asub puurkaev majas sees.

Veealuse liiva kaevandamise ajal võib vahetult kaasneda mäeeraldise piiri lähedal lühiajaline veetaseme muutus (alanemine, sest pinnast tõstetakse vee alt välja koos veega ja taastumine, sest vesi nõrgub koheselt tagasi), mis on väiksem kui veetaseme sesoonne looduslik kõikumine. Seega kaevandamine ei ohusta lähimate kinnistute veevarustust ning ei põhjusta kaevudes tarbevee puudust. Seega ei ole põhjendatud veeseirekohuustuse seadmine kaevandajale. Kui ebasoodsate tingimuste kokkulangemisel siiski alandab kaevandamine ajutiselt kaevude veetaset, tuleb sellest informeerida kaevandajat, et ta saaks võtta kasutusele leevendusmeetmed.

Are kruusakarjääris kujuneb kaevandamisjärgselt ca 3,5 ha suurune veekogu keskmise sügavusega 2,6 m.

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.

Kaevandamisloa omanikul on kohustus tagada karjääri lähipiirkonnas asuvatele majapidamistele kvaliteetne vesi, kas uue salv- või puurkaevu rajamisega, kui vesi on kadunud kaevandamistegevuse tõttu.

Kavandatava tegevusega mäeeraldise teenindusmaa piiridest väljapoole leviv peamine mõju võib avalduda kaevandamiseks ja maavara transpordiks kasutatavate masinate poolt tekitatavas müras ja tolmus.

Müra

Välisõhus leviv müra on inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad, samuti inimest häiriv või tema tervist ja heaolu kahjustav heli.

2017. a jõustus uus müra regulatsioon – keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Müra hindamise alused on jõustunud määruses valdavas osas sarnased varasemas sotsiaalministri määruse nr 42 redaktsioonis tooduga. Siinkohal on oluline märkida, et uus müra regulatsioon kehtib välisõhus leviva müra osas. Elamute ja ühiskasutusega hoonete sisese mürataseme normeerimine toimub endiselt sotsiaalministri määruse nr 42 alusel. Mürataseme normeerimisel lähtutakse ajavahemikust (päeva- ja ööaeg on vastavalt 07.00-23.00 ja 23.00-07.00), müraallikast, müra iseloomust ja välismüra puhul hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast.

Are kruusakarjääri lähiala käsitletakse vastavalt keskkonnaministri määrusele nr 71 kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad järgmised piirväärtused: päevasel ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB. Liiklusmüra (nt maanteeliiklus) piirväärtused II kategooria alal on vastavalt:

päeval ajal 60 dB (65 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel) ja öisel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel). Arvestades, et karjäär töötab päeval ajal tuleb tagada vastav päevase aja normtase elamumaa-alal.

Karjääris planeeritavad kaevetööd toimuvad päeval ajal ja reeglina tööpäeviti. Mäetöödel peetakse kinni kehtivatest mäetööde korda sätestavatest eeskirjadest ja nõuetest nagu: töötavate seadmete regulaarne ülevaatus, kütte- ja määrdeainete mahasattumise vältimiseks ettenähtud kaitsevahendite olemasolu ja korrashoid, seadmete tankimine ja remont selleks ettenähtud kohtades, ohutust tagavate töö- ja kaitsevahendite olemasolu, töötajate instrueerimine jne.

Müra tekitavad karjääris töötavad masinad (ekskavaator, buldooser, laadur, kallurauto). Transpordimasinal on müratase normeeritud. Kehtivate müra normtasemete järgi on 150 kW ja suurema mootoriga ning täismassiga 12 t ja raskemate veokite müratase vahemikus 84–90 dB. Sama valju müra tekitavad ka ekskavaator, buldooser ja kopplaadur. Avamaal alaneb müratase 100 m kaugusel müraallikast 16 dB, 200 m kaugusel 20 dB ja 300 m kaugusel 23 dB võrra.

Karjääris liiguvad masinad süvendis ja puistangute vahel, mis toimivad müra tõketena ja alandavad mürataset 18–25 dB võrra. Seega on karjääri tööes töötavate masinate müratase 200 m kaugusel 52 dB ja transpordimasinatel 70 dB (väljaspool süvist). Karjääris on müra summutavateks täiendavateks teguriteks karjääri seinad ja katendist vallid. Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri avamisel, järgnevatel mäetöödel asuvad töötavad masinad katendivalli varjus ja karjäärisüvendis, mis hinnanguliselt vähendab mürataset kuni 10 dB võrra. Tööpäeva keskmisena jääb müratase eelpool märgitud piiridest väiksemaks, sest masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel.

Müratase sõltub müraallika kaugusest ning helivõimsustasemest. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r_1) ning sellel kaugusel olevat mürataset (L_{p_2}), saab arvutada mürataseme (L_{p_1}) suvalisel kaugusel (r_2) müraallikast järgmise valemiga:

$$L_{p_1} = L_{p_2} + 20\log_{10}(r_1) - 20\log_{10}(r_2)$$

L_{p_2} – masina poolt tekitatav müratase mõõdetud kaugusel, dB;

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt on ekskavaatori põhjustatud maksimaalne müratase 100 m kaugusel:

$$L_{p_1} = 80 + 20\log_{10}(10) - 20\log_{10}(100) = 60 \text{ dB,}$$

kus arvutuse aluseks on 10 m kaugusel mõõdetud helirõhutase, väärtusega 80 dB.

Mürataseme tuletamise valem eeldab vaba helivälja tingimusi ehk tasast maapinda ilma haljastuse ja reljeefita. Are karjääris toimub kaevandamine ja kaevise võimalik töötlemine karjääri süvendis. Vaba helivälja tingimustes toimub mäeeraldise katendi teisaldamine. Teisaldatavast katendist moodustub mäeeraldise piirile tõhus müratõke.

Kui karjääris töötab samaaegselt nii ekskavaator kui ka frontaallaadur, mille helivõimsustase on

võrdne, siis lisandub suurimale müraallikale ca 3 dB, kolmanda müraallika olemasolul ca 2,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis.

Eeltoodu põhjal ei ületa müratase Are kruusakarjääri mäeeraldise lähialal 100 m raadiuses keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 toodud II kategooria ala piirväärtuseks olevat 60 dB. Lähimad eluhooned jäävad Are kruusakarjääri mäeeraldisest lääne poole 50 m kaugusele Aadu-Oti (tunnus 80901:001:0302) ja 80 m kaugusele Alt (tunnus 14901:002:0410) kinnistutele.

Võimalike mürahäiringute vähendamiseks moodustatakse Aadu-Oti ja Alt kinnistute suunale karjääri mäeeraldise teenindusmaa läänepiirile müra tõkkeks katendist vallid (kõrgusega ca 3 m), mis kindlustavad, et väljaspool karjääri ala ei ületata päevase müra piirväärtust 60 dB. Vallide maht ja täpne asukoht määratakse kindlaks kaevandamisprojektiis.

Müra häiringute vältimiseks oleks otstarbekas piirata õhtusel ajal karjääris töötamise aega.

Karjäärimüra modelleerimised erinevates KMH töödes on näidanud, et müratõkkevallide ehk pinnasvallide (3-5 m kõrgused) rajamine karjääriala serva on piisavad selleks, et tõkestada ja vähendada müra levikut ümbritsevatele aladele selliselt, et kaevandamistegevusega seotud müratasemed jäävad lubatud piirväärtuse piiridesse mäeeraldiste alal või selle vahetus läheduses. Seetõttu saab eeldada, et katendivallid tagavad, et ülennormatiivne müratase karjäärialalt väljapoole ei levi ning lähimate elamumaade piiril müra piirväärtusi ei ületata.

Tori Vallavalitsus tõi oma 24.08.2022 arvamusel välja, et plaanitud müravall ning kaevandamise tööaeg ei taga kaasnevate häiringute osas piisavat leevendust. Katendivall ei peaks asuma ainult Aadu-Oti ja Alt kinnistute pool, vaid ka neist lõuna ja edela suunal, et vähendada müra levikut ka Meelise, Posti, Palu jt kinnistute suunal. Samuti tehti ettepanek karjääri tööaja kohta.

Kuna inimesed on erineva taluvusega mürahäiringu suhtes, siis nõustub Keskkonnaamet, et piirinaabrite häiringute vähendamiseks on asjakohane katendivalli moodustamine mürahäiringute leevendamiseks nii Aadu-Oti ja Alt kinnistute, kui ka neist lõuna ja edela pool paiknevate kinnistute suunal. Keskkonnaamet seab vastava kõrvaltingimuse Are kruusakarjääri keskkonnaloale. Kindlustamiseks mürahäiringute minimaalsuse ning võimaldamaks ümberkaudsetele elanikele ka kvaliteetset puhkeaega, on Keskkonnaamet nõus seadma kaevandamisloale ka kõrvaltingimuse, et karjääris võib töötada vaid tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00.

Tahked peenosakesed

Tolmu peamisteks tekitajateks karjääris on liikuv transport ja laoplatid. Kaevemasinate poolt tekitatud tolmu hulk on marginaalne, kuna ca 70% kaevevarust paikneb allpool põhjaveetasel ning masinate liikumiskiirus on väike. Tolmu võivad tekitada materjali vedavad kallurautod väljaveoteedel, mille vastu aitab liikumiskiiruse piiramine ja teede niisutamine.

Are kruusakarjääris liiva kaevandamisel märkimisväärsed õhusaastet ei kaasne. Are kruusakarjääris kaevandatakse aastas keskmiselt 12 tuh m³ maavara - liiva 8 tuh m³ ja kruusa 4 tuh m³ ehk orienteeruvalt 20 tuhat tonni - liiva 12 ja kruusa 8 tuhat tonni.

Vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määrusele nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba1” ja selle lisale on õhusaasteluba vaja kui kaevandamise käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri tahkeid osakesi (PMSUM) enam kui 1 tonn.

Are kruusakarjääri tahkete osakeste eriheite koguse arvutamisel lähtuti Euroopa Keskkonnaagentuuri metoodikast. Purustus- ja sõelumissõlme eriheited on välja toodud EMEP/EEA (European Monitoring and Evaluation Programme/European Environment Agency) air pollutant emission inventory guidebook 2019 ptk 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal tabelis 3-2, nii märja kui ka kuiva kaevise puhul. Märjaks kvalifitseerub materjal, mille niiskussisaldus on üle 1,3%. Kuna Eesti asub parasvöötmes, on põhjendatud kaevandatava ja töödeldava materjali käsitlemine märjana.

Maksimaalne kaevandatav maht määruses sätestatud künnist ületamata on 154 tuh tonni (liiva 107,8 tuh tonni ja kruusa 46,2 tuh tonni), mis eriteralise liiva keskmise tiheduse juures (1,5 t/m³) teeb 72 tuh m³ aastas ja kruusa keskmise tiheduse juures (2,0 t/m³) 23 tuh m³ aastas. Selle koguse (95 tuh m³) ületamisel tuleb taotleda õhusaasteluba, samas, kui Are kruusakarjääris plaanitakse kaevanda aastas keskmiselt 12 tuh m³ maavara.

Jäätmed

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

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldise 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 ladustamiseks.

Maavara, konkreetset juhul liiv ning sellest valmistatud toodang (sõelutud liiv, väljasõelutud veeristest valmistatud killustik, sõelmed), kvalifitseeruvad toodeteks, need kaubastatakse terves ulatuses ning kaevandamisjäätmeid ei teki. Mäeeraldise teenindusmaale ladustatud katend on võrdsustatavad saastumata pinnasega, sest kaevealal ei ole olnud tööstust ega fikseeritud jääkreostust.

Katendit kasutatakse enne bioloogilist korrastamist kaevandatav ala katmisel. Kuna kaevandatav liiv ning sellest valmistatud toodang realiseeritakse, katend taaskasutatakse karjääri ala korrastamisel, siis jäätmeseaduses § 2 lg 1 ja lg 2 toodud jäätme mõiste tähenduses jäätmeid Are kruusakarjääris kaevandamise käigus ei teki ja jäätmekava pole vajalik.

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).

Vibratsioon

Karjääritöödeks kasutatavale tehnikale on seatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases (tulenevalt ka tervisohu nõuetest).

Läbi ei viida lõhkamisi, seega olulist vibratsiooni tekkimist kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha ei ole. Ülenormatiivset ega hoonetele kahjustusi tekitavat vibratsiooni ei teki ka karjääri vahetus läheduses.

Valguse, soojuste, kiirguse ja lõhna reostust ettevõtte tegevusest ümbruskonnale ei kaasne.

Looduskaitse

Are kruusamaardla Are kruusakarjääri mäeeraldis teenindusmaale ja selle vahetusse lähedusse ei jää Natura 2000 linnu- ja loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte ja kultuurimälestisi ega arheoloogilise väärtusega alad, mistõttu kaevandamistegevusel neile mõju puudub.

3.1.4. Tegevusega kaasnevate avariolukordade suurõnnetuste või katastroofide esinemise võimalikkus

Mäetöödel on potentsiaalseks reostusallikaks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle vältimiseks tuleb jälgida masinate tehnilist seisundit ning planeerida karjääri projektis avariide likvideerimise viisid. Tuleb tagada kütte- ja määrdeainete pinnasesse sattumise vältimiseks ettenähtud kaitsevahendite olemasolu ja korrashoid. Remontimine peab toimuma selleks ettenähtud kohtades.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

Teadaolevalt puuduvad mäeeraldis mõjupiirkonnas alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

Taotletava Are kruusakarjääri mäeeraldis teenindusmaa pindalaga 9,88 ha ja mäeeraldis pindalaga 8,47 ha, paikneb Pärnu maakonnas Tori vallas Eavere külas Alt-Põllu (tunnus 14901:002:0411; 18,89 ha; 100% maatulundusmaa) erakinnistul. Mäeeraldis paikneb haritavaal maal piirnedes põhjas Aadupõllu (tunnus 80901:001:0303; 9,80 ha; 100% maatulundusmaa), lõunas Jaani (tunnus 14901:002:0054; 25,62 ha; 100% maatulundusmaa), läänes Alt (tunnus 14901:002:0410; 1,60 ha; 100% elamumaa) ja Aadu-Oti (tunnus 80901:001:0302; 1,09 ha; 100% elamumaa) erakinnistutega. Idapiiriks on Kaldaoja (VEE1150100), millel on 50 m laiune tervik. Vesi ojas juhatakse Are ja Sauga harujõgede kaudu Pärnu jõkke.

Are mäeeraldis ja selle teenindusmaa ei jää Natura 2000 võrgustikku ega looduskaitsealale, ka puuduvad siin kitsendusi põhjustavad üksikobjektid. Lähimad elamud paiknevad taotletava mäeeraldis läänepiirist ca 80 m kaugusel Alt ja Aadu-Oti kinnistutel.

Taotletav mäeeraldis ning selle teenindusmaa kattuvad täielikult maaparandussüsteemidega, mille maaparandussüsteemide registri koodid on 6115010020130001, 6115010020140001 ning 6115010020150001. Põllumajandusameti Pärnu Keskus oma 08.03.2011 otsusega nr 14-1.9/181 on kooskõlastanud Alt-Põllu maaüksusel maaparandusehitise maa-ala siht- ja kasutusotstarbe muutmise. Täiendavalt on selgitatud keskkonnaloa taotluses, et tagamaks Põllumajandusameti poolt 08.03.2011 esitatud tingimust nr 14-1.9/181 mis kohustas kaevealast põhja poole jääva drenaažkollektori töövõime korrasoleku tagamise, millest oleneb naaberkinnistul asuva maaparandussüsteemi töövõime, suletakse kaeveala poolt kollektorisse suubuvad drenid sulguritega. Sellega välistatakse kaevealalt lähtuda võiva purdsette sattumine kollektorisse.

Kuni 25 km² suuruse valgalaga veekogu Kalda oja (keskkonnaregistri kood VEE1150100), mis on ühtlasi avatud eesvool valgalaga 10 km² kuni 25 km² (maaparandussüsteemide registri kood 61150100200000011M), jääb taotletava mäeeraldisse ning selle teenindusmaa idaservast ~52 m kaugusele. Kattumist eelnimetatud veekogu veekaitsevööndi (10 m), eesvoolu kaitsevööndi (15 m) ega kalda piiranguvööndiga (50 m) ei ole.

Rail Baltic raudtee kavandatav trassikoridor jääb taotletava mäeeraldisse ning selle teenindusmaa kagunurgast ~10,1 km kaugusele.

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igapäev on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Sama paragrahvi 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 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale, sealhulgas keskkonna kaudu toimiv mõju inimese tervisele, heaolule või varale või kultuuripärandile. Keskkonnahäiring on ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. KeÜS § 3 lõike 2 kohaselt eeldatakse olulise keskkonnahäiringu tekkimist juhul kui heide on õhku, vette või pinnasesse otseselt või kaudselt väljutatav aine, organism, energia, kiirgus, vibratsioon, soojus, valgus, lõhn või müra ületavad keskkonnakvaliteedi piirmäärasid või saastamisest on põhjustatud oluline ebasoodne muutus õhu, vee või pinnase kvaliteedis.

Lähimad eluhooned jäävad Are kruusakarjääri mäeeraldisest lääne poole 50 m kaugusele Aadu-Oti (tunnus 80901:001:0302) ja 80 m kaugusele Alt (tunnus 14901:002:0410) kinnistutele. Võimalike mürähäiringute vähendamiseks moodustatakse Aadu-Oti ja Alt kinnistute suunale karjääri mäeeraldisse teenindusmaa läänepiirile müra tõkkeks katendist vallid (kõrgusega ca 3 m), mis kindlustavad, et väljaspool karjääri ala ei ületata päevase müra piirväärtust 60 dB. Kuna ka kaugemal asuvate kinnistute omanikud on väljendanud häiritust eeldatava karjäärimüra osas, on mõistlik rajada müratõkkevallid ka mäeeraldisse lõuna ja edela piirile, et vähendada müra levikut ka Meelise, Posti, Palu jt kinnistute suunal.

Võimaliku tahkete peenosakeste heite vähendamiseks rakendatakse leevendusmeetmena karjääri teede ja platside niisutamist. Materjali väljavedu karjäärist hakkab toimuma Tammi kinnistu kaudu ning karjääri tööajale seatakse piirangud, mis tagavad elanikele rahu väljaspool tavapärasest tööaegast tööpäevadel, nädalavahetustel ja riiklikel pühadel.

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 piirnorme elumumaal ei eeldatavalt ei ületata ning keskkonnaloa andmisest keeldumiseks pole alust, on otstarbekas kaaluda kõrvaltingimuste seadmist kaevandamistegevuse mõjualal olevatele eluhoonetele tekkida võivate keskkonnahäiringute vähendamiseks.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Are kruusakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks mõjudeks olla mõju välisõhule ja maastikule.

Mäeeraldisel 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.

Hüdrogeoloogia aspektist lähtuvalt mõju ei ole, kuna põhjaveerežiimi ei muudeta. Veealuse maavara kaevandamist korraldatakse nii, et karjäärist vett välja ei pumbata ja põhjaveetaseme alandamist ei toimu, siis hüdrogeoloogia aspektist lähtuvalt ei ulatu võimaliku põhjaveetaseme alanduslehtri mõju väljapoole mäeeraldisel piire.

Maavara kaevandamisel ja laadimisel loodusliku niiskuse juures ei eraldu märkimisväärselt tahkeid peenosakesi ning need langevad kiiresti maha masinate töötsooni läheduses. Maavara transpordiga võib teedel kuival aastaajal tekkida tolmu. Et vähendada tahkete peenosakeste levikut, tuleb kaevandamise ja vedude perioodil (kuival ajal) niisutada purustatavat tooret, karjäärisiseseid teid ning platse.

Võimalike mürähäiringute vähendamiseks moodustatakse Aadu-Oti ja Alt kinnistute suunale karjääri mäeeraldisel teenindusmaa läänepiirile müra tõkkeks katendist vallid, mis kindlustavad, et väljaspool karjääri ala ei ületata päevase müra piirväärtust 60 dB.

Ruumiliselt ei ulatu kavandatava tegevuse mõju mäeeraldisel piiridest väljapoole, küll aga visuaalselt on maastikupilt tegevuse kestel häiritud. Hiljem, kui maa-ala korrastatakse, likvideeritakse ka visuaalne häiring.

Valguse, soojuste, kiirguse ja lõhnareostust turba kaevandamisega teadaolevalt ei kaasne.

Kumulatiivset mõju ei ole. Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole.

3.4. Eelhinnangu järelendus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitsealadel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid.
2. kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna allpool põhjavee taset kaevandamist ei toimu;
3. kaevandamisega ei ületata piirmäärasid õhusaaste, müra ja vibratsiooni osas;
4. mäeeraldisel looduslik maastik hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem taastatav maa-ala korrastamisega.

KeHJS § 11 lg 81 kohaselt KMH algatamata jätmise otsus peab muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 61 lg 1 p 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedava võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lg 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmine, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

KeHJS § 33 lg 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 lg 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.

Loa taotleja ei ole KeHJS § 61 lg 1 p 6 alusel esitatud Keskkonnaametile teavet kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega loa taotleja kavandab vältida või ennetada muidu ilmnedava võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

IV. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet küsis KeHJS § 11 lg 22 ja haldusmenetluse seaduse § 40 lg 2 alusel kohalikul omavalitsuselt arvamust Are kruusakarjääri keskkonnala nr KL-515952 andmise taotlusele koostatud keskkonnamõju hindamise eelhinnangu kohta 21.07.2022 kirjaga nr DM-120138-7.

Tori Vallavalitsus edastas Keskkonnaametile Tori Vallavolikogu 18.08.2022 otsuse nr 100, milles ei nõustunud keskkonnala taotlusega nr KL-515952, sest taotluses pole arvestatud järgnevat:

1. Karjäärile juurdepääs ei saa toimuda mööda taotluses märgitud teid pidi nende seisundi ja kandevõime tõttu;
2. Plaanimuravall ning kaevandamise tööaeg ei taga kaasnevate häiringute osas piisavat leevendust;
3. Kaevandamine ohustab ümberkaudsete kinnistute veevarustust ning võib süvendada kaevudes piisava tarbevee puudust.

Tori Vallavalitsus edastas Keskkonnaametile oma 24. 08.2022 korralduse nr 612, milles ei nõustunud, tuginedes suuresti eelpool toodud otsusele nr 100, Are kruusakarjääri keskkonnaloa taotlusele koostatud keskkonnamõju hindamise eelhinnanguga, sest:

1. kaevandamine ohustab ümberkaudsete kinnistute veevarustust ning võib süvendada kaevudes piisava tarbevee puudust;
2. plaanitud müravall ning kaevandamise tööaeg ei taga kaasnevate häiringute osas piisavat leevendust. Katendivall ei peaks asuma ainult Aadu-Oti ja Alt kinnistute pool, vaid ka neist lõuna ja edela suunal, et vähendada müra levikut ka Meelise, Posti, Palu jt kinnistute suunal;
3. karjäärile juurdepääs ei saa toimuda mööda kohalikke Are-Soo, Eavere, Niidu ja Areküla kruuskattega teid, mille kaudu saab riigi kõrvalmaanteele nr 19203 Are - Suigu ja riigi põhimaanteele nr 4 Tallinn - Pärnu –Ikla, nende teede seisundi ja kandevõime tõttu, mistõttu on vajalik leida transpordiga seonduvalt teine lahendus;
4. mäeeraldise piiridesse jääv põllumajanduslik maa on oma suuruse ja kompaktsuse, asukoha, mulla boniteedi ning kasutusviisi tõttu kahtlemata väärtuslik ning tuleb säilitada põllumajanduslikuks tootmiseks.

Keskkonnaamet vastas Tori Vallavalitsusele 09.09.2022 kirjaga nr DM-120138-15 ja täiendas vastavalt Tori Vallavalitsuse arvamuses püstitatud teemade osas eelhinnangu otsust ja punkte 1.1.3, 3.2 ja 3.3.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Martin Nurme
juhataja
maapõuebüroo

Teadmiseks: Alar Annusver, Aldur Avamets, Ants Vaar, Eke Andresson, Pille Avamets, Taivi Luur, Teet Vaar, Tõnu Luur, Tori Vallavalitsus

Moonika Aunpuu 5698 0504
Moonika.Aunpuu@keskkonnaamet.ee