



KESKKONNAAMET

Osaühing Eesti Killustik
info@eestikillustik.ee

24.04.2025 nr DM-130422-8

Aardlapalu liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa muutmise (pikendamise) taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes Osaühing Eesti Killustik (registrikood 10126848, aadress Rõstla paekivikarjäär, Rõstla küla, Põltsamaa vald, Jõgeva maakond) 09.12.2024 esitatud Aardlapalu liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa muutmise (pikendamise) 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 Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa nr L.MK/329738 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine.

1.2. Keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

1.3. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks kantakse keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

1.3.1. Tegevused, mis võivad häirida linnustikku (võsa raie, pinnase koorimistööd jmt) tuleb eelistatavalt läbi viia talvel. Keelatud on sellised tegevused lindude pesitsusperioodil märtsi algusest juuli lõpuni.

1.3.2. Aardlapalu liivakarjääris kaevandamisega tuleb vältida ülemäärase müra ja tahkete peenosakeste teket. Ülemäärase müra ja tahkete peenosakeste tekke vältimiseks tuleb piirata väljaveoteel autode liikumiskiirust ning kaevandamise ja vedude perioodil (kuival ajal) niisutada karjäärisiseseid teid ning platse.

1.3.3. Pinnavee ja pinnase reostamise vältimiseks tohib masinaid ja seadmeid remontida vastavatel platsidel, kus avarii korral oleks võimalik reostus koheselt kokku koguda.

1.3.4. Visuaalselt on maastikupilt tegevuse kestel häiritud. Hiljem, kui maa-ala korrastatakse, likvideeritakse ka visuaalne häiring.

1.3.5. Teenindusmaad võib rajada 1. augustist 14. märtsini st väljaspool peamist lindude pesitsusperioodi.

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

2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

Osaühing Eesti Killustik (registrikood 10126848, aadress Rõstla paekivikarjäär, Rõstla küla, Põltsamaa vald, Jõgeva maakond) esitas keskkonnaametile Aardlapalu liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa L.MK/329738 (edaspidi *kaevandamisluba*) muutmise (pikendamise) taotluse (registreeritud Keskkonnaameti süsteemis KOTKAS 09.12.2024 nr DM-130422-1).

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisele andis Keskkonnaamet 20.02.2023 korraldusega nr DM-118665-27 Osaühingule Eesti Killustik kaevandamisloa L.MK/329738 kehtivusega kuni 31.12.2026.

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldis asub Tartu maakonnas Kambja vallas Soinaste külas munitsipaalmaal katastriüksustel Karjääri (registriosas nr 1559604, katastritunnus 94901:006:0709, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ja Aardlapalu (registriosas nr 707004, katastritunnus 94901:006:0202, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ning Kastre vallas asuval riigile kuuluval Nõmmiku kinnistul (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 274). Mäeeraldise pindala on 49,28 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 58.85 ha.

Käesoleva kaevandamisloa muutmise taotluse kohaselt soovib Osaühing Eesti Killustik kaevandamisloa L.MK/329738 kehtivuse pikendamist 7 aasta võrra, eesmärgiga tagada Aardlapalu liivakarjääri ammendamine ja korrastamine.

Keskkonnaloa muutmise taotlus sisaldas keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6¹ lg-s 1 nimetatud teavet.

Kaevandamisloa taotlus on avalikustatud 19.21.2025 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Kaevandamisloa taotluse menetlusse võtmisest teavitati 19.12.2024 kirjaga nr DM-130422-3 Osaühingut Eesti Killustik, Kambja ja Kastre Vallavalitsust, Riigimetsa Majandamise Keskust ning Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise kinnistute piirinaabreid.

KeHJS § 3 lg 1 p 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 § 6 lg 2 p 22 ja lg-te 22, 3 ning 31, § 11 lg-te 2 ja 4 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ (edaspidi määrus nr 224) § 15 p 8 kohaselt peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas kavandatava tegevusega võib eeldatavalt kaasneda oluline keskkonnamõju või mitte ning otsustama keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) algatamise või algatamata jätmise üle, kui tegemist on sellise tegevusega, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või

koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti.

KeHJS § 6 lg 1 määrab ära olulise keskkonnamõjuga tegevused. KeHJS § 6 lg 1 p 28 kohaselt on pealmaakaevandamine suuremal kui 25 hektari suurusel alal olulise keskkonnamõjuga tegevus ning KMH algatamine kohustuslik. Taotleja soovib kaevandamisloa L.MK/329738 kehtivuse pikendamist 7 aasta võrra, eesmärgiga tagada Aardlapalu liivakarjääri ammendamise ja korrastamine. Taotletava Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise pindala on 49,28 ha ning mäeeraldise teenindusmaa pindala on 58.85 ha.

Taotletav Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa jäävad terves ulatuses Ropka-Ihaste looduskaitsealale (keskkonnaregistri kood KLO1000633). Ropka-Ihaste looduskaitseala kuulub Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korralduse nr 615-k "Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri" (edaspidi korraldus nr 615-k) lisa 1 p 2 ap 47 alusel Ropka-Ihaste linnuala (keskkonnaregistri kood RAH0000070, rahvusvaheline kood EE0080313) ning lisa 1 p 2 ap 362 alusel Ropka-Ihaste loodusala (keskkonnaregistri kood RAH0000504, rahvusvaheline kood EE0080313) koosseisus Natura 2000 alade võrgustikku. Seega, antud juhul kohaldub määruse nr 224 § 15 p 8.

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise alal on seoses ehitusliiva ja täiteliiva kaevandamisega läbi viidud KMH. KMH viis läbi OÜ Inseneribüroo STEIGER. KMH hindamise käigus valmis „Korrastatava Aardlapalu liivakarjääri ja taotletava Aardlapalu II liivakarjääri tegevustega kaasneva keskkonnamõju hindamise aruanne“, mis on heakskiidetud Keskkonnameti Jõgeva-Tartu regiooni poolt 07.06.2011 kirjaga nr JT 10-5/17074-18 KMH käigus selgitati välja kaevandamise mõju pinna- ja põhjavee seisundile, tootmisprotsessist tulenevat keskkonnamõju ümbruskonnale ja korrastamise võimalikku mõju. KMH käigus selgitati seire vajadust, samuti meetmed keskkonnamõju vähendamiseks ja/või sobivamate alternatiivsete tegevuste rakendamiseks. Kuna taotletav mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa ning korrastatav ala asuvad Natura 2000 võrgustikku kuuluval Ropka-Ihaste linnu- ja looduslal ning Ropka-Ihaste looduskaitseala Aardlapalu piiranguvööndis, hinnati võimalikku mõju ka Natura 2000 võrgustiku alale.

KeHJS § 11 lg 6 sätestab, et kui kavandatava tegevusega kaasneb eeldatavalt oluline keskkonnamõju, jätab otsustaja selle keskkonnamõju hindamise algatamata, kui eelhinnangust selgub, et kavandatava tegevuse keskkonnamõju on juba keskkonnamõju hindamise või keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus asjakohaselt hinnatud ja otsustajal on tegevusloa andmiseks piisavalt teavet.

KeHJS § 11 lg 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 § 11 lg 2³ järgi KMH vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhinnangust (vt ptk 3) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata jätmise kohta, vt ptk 4). KeHJS § 11 lg 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lg 2 või 2¹ alusel, lisatakse otsusele eelhinnang.

3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kaevandamisloa muutmise taotlust, sh KeHJS § 6¹ lg 1 kohast teavet;
2. Linnustiku eksperthinnangut (registreeritud Keskkonnaameti süsteemis KOTKAS 05.10.2022 nr DM-118665-12);
3. KMH aruanne „Korrastatava Aardlapalu liivakarjääri ja taotletava Aardlapalu II liivakarjääri tegevustega kaasneva keskkonnamõju hindamise aruanne“.
4. Maa-ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendusi.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Käesoleva kaevandamisloa muutmise taotluse kohaselt soovib Osaühing Eesti Killustik kaevandamisloa L.MK/329738 kehtivuse pikendamist 7 aasta võrra, eesmärgiga tagada Aardlapalu liivakarjääri ammendamise ja korrastamine.

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldis asub Tartu maakonnas Kambja vallas Soinaste külas munitsipaalmaal katastriüksustel Karjääri (registriora nr 1559604, katastritunnus 94901:006:0709, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ja Aardlapalu (registriora nr 707004, katastritunnus 94901:006:0202, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ning Nõmmiku (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 274). Mäeeraldise pindala on 49,28 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 58.85 ha.

Kaevandamisloa taotlejal on kaevandamisel Aardlapalu liivamaardlas pikaajaline kogemus ning on väljatöötatud toimiv tehnoloogiline lahendus, eesmärgiks on enne ala korrastamist optimaalselt kaevandada maardlas asuv varu. Mäeeraldise lõpuni kaevandamine tagaks maardla maksimaalne ressursi kasutus keskkonna koormust oluliselt suurendamata ja tagaks korrastamise.

Olemaoleva kaevandamisloa kohaselt toimub kaevandamine karjääris paiknevatest aktiivse

tarbevaru plokkidest nr 1, 2, 3, 4 ja 5. Mäeeraldisega on seotud (seisuga 30.09.2024) ehitusliiva aktiivse tarbevaru koguseks 1275,380 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 653,380 tuh m³, täiteliiva aktiivse tarbevaru koguseks 1405,020 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 421,020 tuh m³. Kaevandamise keskmiseks aastamääraks on 200 tuh m³ ning kaevandatud maa korrastamise suunaks on veekogu ja rohumaa. Katendi koguseks on 164 tuh m³, millest mulla kogus 0 tuh m³.

Kasuliku kihi moodustab ülipeene- kuni peeneteraline täiteliiv ning peene- kuni ülijämedateraline ehitusliiv. Kasulik kiht on seotud liustikujõe setenditega, lamami setendid on jääjärvelise tekkega. Lisaks leidub liustikujõe setendite lasumis kohati ülipeeneteralisi savikaid jõelise tekkega setendeid. Purdmaterjal on kaevandamiseks sobivaima terastikulise koostisega maardla kesk- ja idaosas, kus liiv on paiguti ka kruusakas ning liiva fraktsioon vastab kohati isegi ülijämedateralisele liivale.

Aardlapalu liivamaardla on hüdrogeoloogiliselt ning hüdroloogiliselt seotud Emajõe ning tema lisajõgede veetasemetega. Pinnasevee tase erinevatel aastaaegadel on ligilähedane maapinna tasemele ja varieerub mitte üle 1-2 m. Pinnaseveetase on otseselt sõltuv Emajõe veetasemest.

Aardlapalu liivamaardlal levib Kvaternaari Meltsiveski põhjaveekogum, mille vettandvaks pinnaseks on fluvioglatsiaalse tekkega liivad paksusega 20-60 m. Põhjaveekogum toitub sademetest ja Kesk-Devoni põhjaveekogumist transiitvooluna saabuvast veest. Valdavalt on põhjavesi reostuse eest kaitsmata. Sügavamad veekihid on kaevandamistegevuse mõjust veepidemega eraldatud.

Aardlapalu liivakarjääris on varasemalt kaevandamise tulemusena alale tekkinud ligikaudu 40 ha pindlaga tehisveekogu, mille sügavus ulatub 15 meetrini. Maapinna abs kõrgused veekoguga piirneval alal jäävad ~30-33 m vahemikku. Taotletaval mäeeraldisel on kavas jätkata seniselt kasutusel olnud kaevandamise tehnoloogia kasutamist. Mäeeraldisel kaevandamisel kasutatakse pöördkoppekskavaatorit, frontaallaadurit, buldooseri ja ujuvat pinnasepumpamise seadet. Liiva kaevandatakse peamiselt pinnasepumpamise seadmega, millele on monteeritud torustik pulbi imemiseks ja transpordiks. Torustiku abil juhitakse pulp settekaardile. Settekaardile ladustatud liiv laaditakse frontaallaaduriga kalluritele, mis transpordib materjali tarbijani. Vastavalt materjali nõudlusele kaevis laaditakse kalluritele looduslikul kujul või töödeldult (sõelutult). Maavara laadimisel kasutatakse karjääris ekskavaatorit või kopplaadurit. Maavara vedu karjäärist toimub autotranspordiga. Varasemate paljandustööde käigus kooritud kattepinna on ladustatud mäeeraldisel lääne-, põhja- ja idaosas teenindusmaale puistangutesse. Aardlapalu liivakarjääri teenindusmaa ala on osaliselt võsastunud.

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

Kehtiva Kambja valla üldplaneeringu kohaselt jääb Aardlapalu karjääri mäeeraldisel kinnistu mäetööstusmaa alale. Uute karjääride avamisel vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas,

tuleb eelnevalt kaaluda kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele ning kasutada leevendusmeetmeid.

Aardlapalu liivakarjääris on kaevandatud üle 50 aasta ja seega kaevandamistegevus ei ole vastuolus ühegi strateegiliste planeerimisdokumentidega.

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

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt kaevandatav ehitusliiv ning täiteliiv sobivad looduslikul kujul kasutamiseks betoonisegude valmistamiseks, teede ehitusel ja üldehitustöödel.

Materjali kasutatakse ehitusel ja teede ehituses.

Mäeeraldisel olev taimekooslus hävib, kuid hiljem korrastamise käigus kujuneb alale veekogu ja teenindusmaale rohumaa, 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

Aardlapalu liivamaardlal on 2010-2011 läbi viidud KMH. KMH käigus selgitati välja kaevandamise mõju pinna-ja põhjavee seisundile, välisõhule (müra, tolm, heitgaasid, vibratsioon), elanikkonnale, maastikule, taimestikule, loomastikule, tootmisprotsessist tulenevat keskkonnamõju ümbruskonnale ja korrastamise võimalikku mõju. Töös käsitleti seire vajadust, samuti meetmeid keskkonnamõju vähendamiseks ja/või sobivamate alternatiivsete tegevuste rakendamiseks. KMH käigus hinnati võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku alale. Hindamisel lähtuti Euroopa Komisjoni juhendist „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised” ja juhendist „Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis”.

Vesi ja pinnas

Mõju põhjaveele. Liiva kaevandamine toimub vahetult Kvaternaari veekompleksi peal ja sees. Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel peaks seega kaevandamine avaldama mõju sellele veekihile. Kuna kaevandamise käigus toimub liiva ammutamine veekihi pealt ja seest siis veekõrvaldust ei toimu. Kuna puudub vee ärajuhtimine ja tegemist on olemasoleva veekoguga kus kaevandatavat piiri vaid muudetakse, siis ei mõjutata äravoolava veega teisi veekogusid, seda eeldusel kui tööde käigus ei reostata veekihti. Senise Aardlapalu liivakarjääri kaevandamispraktika põhjal ei ole liiva pumpamisel olulist heljumi teket ja levikut täheldatud. Veekihi reostamine on võimalik kui liiva ammutamise-, laadimise- või transpordimasinad põhjustavad diiselkütuse või määrdeaine lekkeid. Selle vältimiseks tuleb karjääri projektis ette

näha spetsiaalsed masinate hooldusplatsid, kus on välditud kütuse ja õli lekke sattumine pinnasesse ja on võimalik lekke koristamine. Karjäärimasinad ja liivaveoautod vajavad perioodilist tehnilist kontrolli. Seni on kaevandatud alal vee kvaliteet olnud hea, kuna kasutatava pinnasepumba mehhanismid töötavad elektriga. Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise korrastamise käigus on samuti võimalikuks põhjavee reostuse allikaks transpordimasinate põhjustatavad diiselkütuse või määrdeainete lekked. Selle vältimiseks tuleb tehnikale korraldada perioodilist tehnilist kontrolli. Karjääri ala korrastamine veekoguks kui lindude elupaigaks või puhkeotstarbeliseks alaks iseenesest ohtu põhjaveele ei kujuta, kuna kaevandamisega käigus on kujunenud püsivad nõlvad, mida täiendavalt veekeskkonnas korrigeerida ei ole vaja. Laiendatava ala korrastamine rohumaa annab hea võimaluse uute koosluste tekkeks. Kokkuvõtlikult võib öelda, et taotletav tegevus Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel ja teenindusmaal ei mõjuta veekomplekside taset. Keemiline mõju on välditav, kui on välditavad masinate ja määrdeõlide lekked. Samuti ei kujuta Aardlapalu mäeeraldise ja teenindusmaa korrastamine ohtu põhjaveele.

Mõju pinnaveele. Pinnavee reostusohu võib tekkida, kui toimub mõne karjäärimasina avarii töökohal ning kütus või õli satuvad pinnasesse. Sellisel juhul tuleb reostus koheselt likvideerida, et vältida kütuse imbumist karjääri siseveekogusse ja sealt edasi kandumist jõgedesse. Karjäärimasinatest põhjustatud võimalikke avariisid saab ennetada perioodilise hoolduse ja ülevaatusega, mida tuleb teha vastaval hooldusplatsil. Seadmete tankimine ja hooldus peavad toimuma väljaspool karjääri eelpoolmainitud hooldusplatsil, kus peavad olema ka õli kogumise ja tõrje vahendid. Viimased on Aardlapalu liivakarjäärialal olemas. Meetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik vältida olulist mõju pinnavee kvaliteedile. Karjääri maastiku väärtust tõstetakse rikutud maa korrastamisega, millega moodustatakse alale tehisveekogu ja rohumaa.

Tuginedes KMH aruandes toodule jõuti järeldusele, et kaevandamise jätkamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt ei kaasne sellist olulist keskkonnamõju mida ei ole juba leevendatud või mida ei saaks tulevikus leevendada

Müra, õhu saastatus ja vibratsioon

Antud mõjusid on analüüsitud KMH aruande peatüki 6 alapeatükis 6.4. Mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piiridest välja poole leviv mõju on kaevandamisel ja veol kasutatavate masinate tekitatav müra ja tolmu. Mäemasinatest on plaanis mäeeraldisel kasutada kaevandamisel põhiliselt pinnasepumpa ja laadimisel pöördkoppekskavaatorit, kopplaadurit ja vajadusel rikastamiseks sõela. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Külgnevatele aladele kanduv müratase väheneb heli neeldumise tõttu. Avatud maastikul punktmüraallika korral kauguse kahekordistumisel väheneb müratase 6 dB ning joonmüraallika korral 3 dB. Olenevalt karjääris töötavate masinate konkreetsest asukohast jääb lisaks karjääri serva müra ekraniseeriv mõju 5-10 dB vahemikku. Masinatest lähtuvat mürataset vähendab ka mäeeraldisel paiknevad katendi ja kaevisse puistangud. Lisaks karjääris töötavatele masinatele tekib müra karjääri teenindavate transpordivahendite liikumisel. Karjääri territooriumil kasutatavate transpordimasinate poolt tekitatav müra on samaväärne avalikel teedel liiklevate masinate müraga. Maavara väljaveoks karjäärist kasutatakse tehniliselt korras ja kehtivatele normidele vastavaid kallureid. Kaevandamisloa omanik peab tööde teostamisel kinni pidama keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja

mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“.

Maavara kaevandamisel vee alt ei teki tahkeid peenosakesi (edaspidi tolmu) ja laadimisel loodusliku niiskuse juures ei eraldu märkimisväärselt tolmu ning see langeb kiiresti maha masinate töötsooni läheduses. Maavara transpordiga võib autoteedel kuival aastaajal tekkida tolmu. Transpordist tekkiva tolmu vähendamiseks saab karjäärisesid teid ja transpordiks kasutatavaid kõvakatteta teid vajadusel kasta või kasutada kruusateede töötlemist lubatud keemilise lahusega, mille tööpõhimõtteks on teekattematerjalis niiskuse sidumine. Karjäärise töötamisega ei ole oodata tolmust lähtuvat negatiivset mõju ümbritsevale elukeskkonnale ja elukvaliteedile. Kaevandamistegevuse käigus peab kaevandaja tagama, et mäeeraldisel teenindusmaalt lähtuv tolmu ei tekitaks lähimate majapidamiste juures ülenormatiivseid tolmu kontsentratsioone.

Karjääri kaevandamistöödega ei kaasne mujale levivat vibratsiooni, kuna ei kasutata lõhkamist ega hüdrovasaraid.

Kaevandamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt ei kaasne sellist olulist keskkonnamõju tolmu ja müra osas, mida ei ole juba leevendatud või mida ei saaks tulevikus leevendada.

3.1.5. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Jäätmeseaduse § 71 lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena. Selle kohaselt võib mäeeraldisel kirjeldatud tegevuse tulemusel kaevandamisjäätmeteks kvalifitseerida kooritud katendi, mis ei ole n-ö taotletud lõpp-produkt.

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal, mis ei ole jäätme hoidla Jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Jäätme hoidlaks loetakse iga ehitist või ala, mida kasutatakse rohkem kui kolmeks aastaks saastumata pinnase kogumiseks või ladustamiseks.

Jäätmeseaduse § 22¹ kohaselt on jäätmetekke vältimine prioriteetsem meede jäätme hierarhias. Sama seaduse § 22 kohaselt on jäätmetekke vältimine asja jäätmeteks muutumisele eelnevate meetmete rakendamine tekkivate jäätmete koguse ja jäätmete keskkonna- ning terviseohtlikkuse vähendamiseks.

Seega tuleb kaevandajal esmalt võtta kasutusele meetmed jäätmetekke vältimiseks, mis on tulenevalt jäätmeseadusest eelistatavam lahendus.

Aardlapalu liivakarjääris moodustab kattekihi osaliselt sete ja turvas ning kohati esineb turba all ka järvelupja ja saviliiva. Samuti esineb saviliiva ja aleuriidi vahekiht, mida käsitletakse uuringuaruande (EGF 9112) kohaselt vahekatendina. Kattekihi paksus jääb uuringu aruande kohaselt 1,00–5,40 m vahemikku (keskmise 2,68 m). Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel alal on paljandustööd varasemate mäetööde raames peamiselt tehtud, kuid osaliselt esineb ka üksikuid katendiga kaetud alasid. Kattepinna on osaliselt ladustatud puistangutesse mäeeraldisel teenindusmaale ja lisaks on kattepinna kasutatud ka korrastamisel vastavalt korrastamisprojektile.

Mäeeraldisel saab paljandustöid teostada buldooseri või pöördkoppekskavaatoriga. Ekskavaator

tõstab kattepinnase ajutisse puistangusse või otse kallurile, millega veetakse kattepinnas puistangusse. Kattepinnas kogutakse aunadesse ning mäetööde arenedes kasutatakse kaevandatud ala korrastamisel. Veealuses osas olev katend/vahekatend eemaldatakse pinnasepumpamise seadmega ning juhitakse settekaardile.

Aardlapalu liivakarjääris on olemas Keskkonnaameti poolt rakendamis nõusoleku saanud korrastamisprojekt. Korrastamisprojekti kohaselt toimub tehnoloogilise korrastamise käigus nõlvade silumine ja karjääri põhja tasandamine karjääris oleva materjali arvelt. Kallasraja ja veekogu vaheline ala kujundatakse olemasolevast katendist ning lisaks saab katendit kasutada nõlvade madalaveelise osa moodustamisel. Kaevandaja on karjääri mäeeraldise nõlvu kaevandamise käigus juba kujundanud ning kasutanud katendit korrastamisel vastavalt korrastamisprojektile.

Kattepinnase puistangutes on välistatud õhu või vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik. Puistangud on geotehniliselt ja geokeemiliselt stabiilne pinnas. Keskkonnale ohtlike ainete sisaldus puistangu materjalis ei ületa looduslikke taustakontsentratsioone ja sellega ei kaasne keskkonnale saasteohtu. Võimalike õnnetusohutude vältimiseks nii puistangute nõlvad kui ka nende pealispinnad silutakse. Jälgida tuleb, et puistangute nõlvnurk oleks väiksem kui 26° (1:2).

Kattekihi käitlemine maavara kaevandamisloa kehtivuse ajal mäeeraldise teenindusmaa piires ei kahjusta keskkonda – see ei ohusta vett, õhku, pinnast, loomastikku ega taimestikku. Samuti ei tekita need müra või lõhnast põhjustatud keskkonnahäiringuid ega kahjusta maastikku. Kattekihi puistangud ei vaja mingisugust töötlemist ning nende kasutamisel puuduvad kahjulikud mõjud keskkonnale.

Olmejäätmeid moodustub karjääri töös väga väikeses mahus. Need kogutakse konteinerisse ning antakse üle jäätmekäitlejale. Kaevandamisel kasutatavate masinate ja mehhanismide hooldus tehakse alltöövõtuna remonditöökodades või selleks kohaldatud alal. Mineraalse loodusliku ehitusmaterjali kaevandamisel enamlevinud tehnikat kasutades ei teki ohtlikke jäätmeid.

Kaevandamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel ei teki kaevandamisjäätmeid ja puudub keskkonnaloa jäätmete eriosa täitmise vajadus. Samuti ei toimu Aardlapalu liivakarjääris jäätmeseaduse mõistes katendi äraviskamist ning tegemist on looduslikul kujul oleva materjaliga, millel on olemas kindel kasutus ning otstarve. Sealhulgas ei kujuta katend ajutisel ladustamisel ohtu keskkonnale ning samuti on välistatud saasteainete teke ja levik ümbritsevasse keskkonda. Antud saastumata kattepinnase näol pole jäätmeseaduse mõistes tegemist jäätmetega.

Toetudes eelnevale, kaevandamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt ei kaasne jäätmetest tingitud olulist keskkonnamõju

3.1.6. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Ettevõtte peab järgima ettenähtud ohutusnõudeid, Ettevõtte töötajad peavad olema läbinud vastava koolituse ning kasutatavad seadmed peavad vastama selleks tööks kehtestatud tehnilistele nõuetele. Eelpool nimetatud tingimuste täitmine vähendab avariilukordade

esinemise tõenäosust. Senine kaevandamine on küll muutnud looduskeskkonda, kuid keskkonna reostumist ei ole täheldatud. Keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõuetest kinnipidamise korral ei kahjusta mäetööde jätkamine piirkonna ökoloogilisi tingimusi. Karjääri teenindavad masinad peavad olema läbinud regulaarse tehnilise kontrolli, et vältida diislikütuse ja õli lekkeid. Vältimaks kütte- ja määrdeõlide sattumist karjääri põhja ja sealtkaudu vette ei teostata tehnika remonti karjääris, vaid tangitakse ja hooldatakse masinaid vastavalt kohandatud platsidel. Kui ikkagi peaks tekkima olukord, kus naftaproduktid on masinatest lekkinud, on kaevandaja kohustatud viivitamatult reostuse likvideerima vahenditega, mille olemasolu on karjääris kohustuslik. Mehhanismidest ja seadmetest tekkivad jäätmed kogutakse kokku ning antakse üle jäätmekäitlemisluba omavale jäätmekäitlejale. Karjäärialale on keelatud prügi ladustada.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu. Teadaolevalt puuduvad mäeeraldisel 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

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldis asub Tartu maakonnas Kambja vallas Soinaste külas munitsipaalmaal katastriüksustel Karjääri (registriosa nr 1559604, katastritunnus 94901:006:0709, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ja Aardlapalu (registriosa nr 707004, katastritunnus 94901:006:0202, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ning Kastre vallas asuval riigile kuuluval Nõmmiku kinnistul (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 274). Mäeeraldisel pindala on 49,28 ha ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 58.85 ha.

Aardlapalu liivamaardla paikneb Kagu-Eesti lavamaal, Emajõe kaldal. Reljeef oli kaevandamise eelselt tasane ja soostunud.

Aardlapalu liivakarjäärist ~400 m kaugusel põhjapool asub Tartu linn. Logistiliselt paikneb liivakarjäär Tõrvandi-Roiu-Uniküla kõrvalmaanteest (tee nr 22140) ~30 m põhja pool ja Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaanteest (tee nr 2) ~2 km ida pool. Emajõgi jääb mäeeraldisest ~800 m kaugusele põhjasuunda.

Lähimad majapidamised Aardlapalu liivakarjäärile on ca 250 m kaugusel kagus katastriüksusel Liivaku (katastritunnus 18501:001:0583), ca 300 m kaugusel kagus katastriüksustel Väike-Laksi (katastritunnus 18501:001:0684) ja Suve (katastritunnus 18501:001:0655) ning ca 400 m kaugusel kagus katastriüksusel Niidusera (katastritunnus 18501:001:1056).

Taotletava mäeeraldisel teenindusmaa alad külgnevad, kuid ei kattu Savijõe kalda piiranguvööndiga, samuti ei kattu Savijõe ehituskeeluvööndi ega veekaitsevööndiga (vööndi väline tunnus: VEE1023606).

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad Emajõe kõrgveealaga (keskkonnaregistrikood VEE1023600KV) ja selle kalda piiranguvööndiga.

Taotletavast mäeeraldisest teenindusmaast ~6 m kaugusele jääb Savijõe eesvoolu piiranguvöönd, kuid antud vööndiga teenindusmaa ei kattu, samuti ei kattu eesvoolu ehituskeeluvööndi ega eesvoolu kaitsevööndiga (vööndi väline tunnus: 21023606200000011M).

Taotletava mäeeraldisest teenindusmaa lõunapoolsema lahustüki lõunaserv jääb riigitee Tõrvandi - Roiu - Uniküla nr 22140 äärmise sõiduraja välimisest servast ~30 m kaugusele.

Tehnorajatistest paiknevad AS Gaasivõrk gaasitorustiku (väline tunnus: 202008091509) ja keskpinge elektriõhuliini HAASLAVA:KUS (väline tunnus: K1737803) kaitsevööndid Tõrvandi–Roiu–Uniküla kõrvalmaantee ääres, taotletavast mäeeraldisest teenindusmaast vastavalt ~8 m ja ~70 m kaugusel lõunasuunas. Taotletav mäeeraldisest teenindusmaa antud kaitsevöönditega ei kattu.

Olemasoleva mäeeraldisest ja teenindusmaal paikneb III kategooria kaitsealuse liigi *Riparia riparia* (kaldapääsuke) (väline tunnus: KLO9126684) leiukoht. Antud kaitsealuse liigi leiukoht paikneb kaevandamise käigus kujunenud settekaardi alal. Lisaks jääb olemasoleva teenindusmaa alale III kategooria kaitsealuse liigi *Iris sibirica* (siberi võhumõök) (väline tunnus: KLO9339938) leiukoht.

Olemasolev mäeeraldis ja teenindusmaa kattub põhjaosas Ropka-Ihaste looduskaitsealaga (väline tunnus: KLO1000633) ning Aardlapalu piiranguvööndiga (väline tunnus: KLO1101497). Samuti kattub olemasolev mäeeraldisest teenindusmaa põhjaosas Natura 2000 koosseisu kuuluva Ropka-Ihaste linnualaga (RAH0000070) ja Ropka-Ihaste loodusala (RAH0000504). Vastavalt Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eeskirjale on piiranguvööndis kaitseala valitseja nõusolekul maavara kaevandamine lubatud.

Olemasolev mäeeraldisest teenindusmaa külgneb läänest Ropka sihtkaitsevööndiga (väline tunnus: KLO1101495). Olemasolev mäeeraldisest teenindusmaa antud sihtkaitsevööndiga ei kattu.

Mäeeraldisest teenindusmaa piirides kultuurimälestisi ei ole, kuid juhuslike leidude korral tuleb teavitada kohe Muinsuskaitseametit.

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

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisest kattekihi moodustab peamiselt turvas, kohati võib esineda turba all ka järvelupja. Taotletava Aardlapalu liivakarjääri plokki 2 põhjaosas ning plokkide 3 ja 4 vahel esineb saviliiva ja aleuriidi vahekiht, mida käsitletakse uuringuaruande kohaselt vahekatendina. Kasuliku kihi moodustab ülipeene- kuni peeneteraline täiteliiv ning peene- kuni ülijämedateraline ehitusliiv. Kasulik kiht on seotud liustikujõe setenditega, lamami setendid on jääjärvelise tekkega. Lisaks leidub liustikujõe setendite lasumis kohati ülipeeneteralisi savikaid

jõelise tekkega setendeid. Purdmaterjal on kaevandamiseks sobivaima terastikulise koostisega maardla kesk- ja idaosas, kus liiv on paiguti ka kruusakas ning liiva fraktsioon vastab kohati isegi ülijämedateralisele liivale. Kasuliku kihi lamamiks on hall liivsavi või hall kuni pruun liivsavimoreen.

Aardlapalu liivamaardla on hüdrogeoloogiliselt ning hüdroloogiliselt seotud Emajõe ning tema lisajõgede veetasemetega. Pinnasevee tase erinevatel aastaaegadel on ligilähedane maapinna tasemele ja varieerub mitte üle 1-2 m. Pinnaseveetase on otseselt sõltuv Emajõe veetasemest.

Aardlapalu liivamaardlal levib Kvaternaari Meltsiveski põhjaveekogum, mille vettandvaks pinnaseks on fluvioglatsiaalse tekkega liivad paksusega 20-60 m. Põhjaveekogum toitub sademetest ja Kesk-Devoni põhjaveekogumist transiitvooluna saabuvast veest. Valdavalt on põhjavesi reostuse eest kaitsmata. Sügavamad veekihid on kaevandamistegevuse mõjust veepidemega eraldatud.

Hüdrogeoloogilistest töödest tehti 2019. a geoloogilise uuringu käigus veetasemete mõõtmisi puuraukudes ja karjääri veekogus. Veetase mõõdeti puuraugu rajamise päeval. Veetasemeni jõuti kõigis 14-s puuraugus, kus veetaseme sügavus maapinnast varieerub vahemikus 1,0 kuni 2,8 m, keskmiselt 1,7 m maapinnast. Veetaseme absoluutkõrgused jäävad vahemikku 29,31 kuni 31,62 m.

Praeguse liivakarjääri looduslikku veerežiimi on juba kaevandamise käigus muudetud. Alale on tekitatud sügav tehisveekogu. Uuringu käigus puuraukudes mõõdetud keskmiseks veetasemeks oli abs kõrgus 30,29 m. Uuringuruumi ja karjääri alal topograafilisel mõõdistamisel fikseeriti veetase seisuga 09.04.2019 abs kõrgusel 30,71 m.

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub ka loodusmaastik täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjäärialal korraldamisega. Aardlapalu liivakarjäär kavandatakse korraldada veekoguks ja rohumaa. Karjääris kaevandamise käigus ei alandata veetaset ja olemasolev veerežiim ei muutu. Pärast ala korraldamist esialgne veerežiim jääb samaks.

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

3.2.3.1. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale ja muudele kaitstavatele loodusobjektidele

Taotletav Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaa asuvad Natura 2000 Ropka-Ihaste linnu- ja loodusala ning Ropka-Ihaste looduskaitseala Aardlapalu piiranguvööndis, mille kaitse-eesmärk on veelinnustiku elupaiga kujundamine, kus on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud uute veekogude rajamine.

Ropka-Ihaste linnuala kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi^[1] I lisa linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse, on soopart ehk pahlsaba-part (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), rabahani (*Anser fabalis*), tuttvart (*Aythya fuligula*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustviires (*Chlidonias niger*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), väikekajakas (*Larus minutus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rooruik (*Rallus aquaticus*), mudatilder (*Tringa glareola*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Ropka-Ihaste loodusala on moodustatud loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide ja II lisa liikide elupaikade kaitseks. Ropka-Ihaste loodusala kaitstavad elupaigatüübid on huumustoitelised järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), laiujur (*Dytiscus latissimus*) ja emaputk (*Angelica palustris*).

Aardlapalu mäeeraldise teenindusmaast, Nõmmiku maaüksusest, ca 24 m kaugusel on EELIS andmetel registreeritud Ropka-Ihaste loodusala kaitse-eesmärgiks nimetatud lamminiidu (6450) elupaigatüüp.

Lamminiidu elupaigatüüp paikneb jõgede aeg-ajalt üleujutatavatel lammidel. Lamminiitudel on viljakas muld, mida rikastavad tulvaveest kantud toitainerikkad setted. Sõltuvalt niidukoosluse paiknemisest lammil ning jõe voolukiirusest võivad üleujutuse kestus ja tulvaveega toodud setete hulk erineda. Niiskustingimused lammi eri osades vahelduvad ajuti kuivadest kuni pidevalt märgadeni. Taimestikust valitsevad elupaigatüübis sageli kõrgekasvulised kõrrelised ja tarnad. Lamminiidud on olulised ka paljude loomaliikide pesitsus- ja elupaigana. Elupaigatüübi ohuteguriks on ebapiisav hooldus (niitmine, võsa eemaldamine jms) ja looduslik suksessioon (võsastumine).^[2]

KMH aruande peatüki 6 alapeatükis 6.2. KMH aruandes jõuti järeldusele, et kavandatud tegevus ei avalda Natura 2000 aladele olulist negatiivset mõju ega sea ohtu linnu- ega loodusala kaitse-eesmärke vaid pigem suurendab tehisveekogu loomise näol looduslikku mitmekesisust kui häiritakse võimalikult vähe luhtade piirkonda.

Leevendavad meetmed (mis on kantud ka kaevandamisloale) on järgmised:

1. Tegevused, mis võivad häirida linnustikku (võsa raie, pinnase koorimistööd jmt) tuleb eelistatavalt läbi viia talvel. Keelatud on sellised tegevused lindude pesitsusperioodil märtsi algusest juuli lõpuni.
2. Aardlapalu liivakarjääris kaevandamisega tuleb vältida ülemäärase müra ja tahkete peenosakeste teket. Ülemäärase müra ja tahkete peenosakeste tekke vältimiseks tuleb piirata väljaveoteel autode liikumiskiirust ning kaevandamise ja vedude perioodil (kuival ajal) niisutada karjäärisiseseid teid ning platse.

3. Pinnavee ja pinnase reostamise vältimiseks tohib masinaid ja seadmeid remontida vastavatel platsidel, kus avarii korral oleks võimalik reostus koheselt kokku koguda.
4. Visuaalselt on maastikupilt tegevuse kestel häiritud. Hiljem, kui maa-ala korrastatakse, likvideeritakse ka visuaalne häiring.
5. Teenindusmaad võib rajada 1. augustist 14. märtsini st väljaspool peamist lindude pesitsusperioodi.

3.2.3.2. Eelhinnangu järeldus

Kavandatud tegevus ei avaldada mõju kaldapääsukestele, Ropka-Ihaste looduskaitseala ega Natura 2000 võrgustikku kuuluva Ropka-Ihaste linnu- ja loodusala terviklikkusele ega kaitse-eesmärkidele.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igäihel 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.

Taotletav mäeeraldis asub veekogu kaldal ja teenindusmaa võsasel rohumaal. Lähimad majapidamised Aardlapalu liivakarjäärile on ca 250 m kaugusel kagus katastriüksusel Liivaku (katastritunnus 18501:001:0583), ca 300 m kaugusel kagus katastriüksustel Väike-Laksi (katastritunnus 18501:001:0684) ja Suve (katastritunnus 18501:001:0655) ning ca 400 m kaugusel kagus katastriüksusel Niiduserva (katastritunnus 18501:001:1056).

Tegevus ja sellega kaasnevad mõjud jäävad samadeks kui praegu.

Ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks on kantud kehtivale kaevandamisloale leevendusmeetmed (kõrvaltingimused).

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. Seatud kõrvaltingimuste eesmärk on soov leevendada kaevandamisest tulenevaid häiringuid eluhoonete ümbruses ja õuealal ajal, mil väljakujunenud, valdavaks saanud tööaega silmas pidades viibivad elanikud kõige tõenäolisemalt kodus.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel ja teenindusmaal kaevandamistegevusega kaasnevateks mõjudeks olla mõju vee keskkonnale, mõju välisõhule,

mõju maastikule, mõju looduskaitsele objektidele.

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

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel ja teenindusmaad ning 200 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra- või tolmuhäiring. 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.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole.

3.3.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Kavandatav tegevuse mõju Natura 2000 võrgustiku alale hinnati Natura 2000 eelhindangu käigus (vt ptk 3.2.3.1, 2, 3). Eelhindangu tulemusel jõuti järeldusele, et kavandatud tegevus ei avaldada mõju Ropka-Ihaste looduskaitseala ega Natura 2000 võrgustikku kuuluva Ropka-Ihaste linnu- ja loodusala terviklikkusele ega kaitse-eesmärkidele. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks on kantud kehtivale kaevandamisloale leevendusmeetmed (kõrvaltingimused).

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

Kavandatava Aardlapalu liivakarjääri lähiümbruses ei asu ühtegi karjääri, ümbruskonnas on valdavalt põllu- ja metsamaa. Sellest tulenevalt ei ole teada teisi tegevusi, mis koosmõjus kaevandamisega Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt ja laiendatavalt teenindusmaalt võiks avaldada täiendavat mõju. Eelnevale tuginedes võib järeldada, et kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega puudub.

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

Kaevandamisest tulenevate häiringute vältimiseks või leevendamiseks on olemasoleval kaevandamisloal määratud järgnevad kõrvaltingimused:

1. Tegevused, mis võivad häirida linnustikku (võsa raie, pinnase koorimistööd jmt) tuleb eelistatavalt läbi viia talvel. Keelatud on sellised tegevused lindude pesitsusperioodil märtsi algusest juuli lõpuni.
2. Aardlapalu liivakarjääris kaevandamisega tuleb vältida ülemäärast müra ja tahkete peenosakeste teket. Ülemäärast müra ja tahkete peenosakeste tekke vältimiseks tuleb piirata väljaveoteel autode liikumiskiirust ning kaevandamise ja vedude perioodil (kuival ajal) niisutada karjäärisiseseid teid ning platse.

3. Pinnavee ja pinnase reostamise vältimiseks tohib masinaid ja seadmeid remontida vastavatel platsidel, kus avarii korral oleks võimalik reostus koheselt kokku koguda.
4. Visuaalselt on maastikupilt tegevuse kestel häiritud. Hiljem, kui maa-ala korrastatakse, likvideeritakse ka visuaalne häiring.
5. Teenindusmaad võib rajada 1. augustist 14. märtsini st väljaspool peamist lindude pesitsusperioodi.

Antud kõrvaltingimused seatakse ka muudetavale kaevandamisloale.

3.4. Eelhinnangu järeldus

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

- 3.4.1. kavandatav tegevus ei mõjuta oluliselt Natura 2000 võrgustiku ala ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
- 3.4.2. kaevandamine ei mõjuta oluliselt väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna allpool põhjavee taset kaevandamisel veetasel ei alandata;
- 3.4.3. kaevandamisega ei ületata piirmäärasid õhusaaste, müra ja vibratsiooni osas;
- 3.4.4. 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 või olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lg 2 kohaselt, 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.

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis 04.03.2025 kirjaga nr DM-130422-6 KeHJS § 11 lõike 22 ja haldusmenetluse seaduse § 40 lõike 2 alusel kohalikele omavalitsustele tutvumiseks ning seisukoha andmiseks käesoleva eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu, teadmiseks ettevõttele Osühing Eesti Killustik.

Kambja Vallavalitsus 13.03.2025 kirjaga nr 5-5/553-1 teatas, et on tutvunud eelnõuga ja

keskkonnamõjude eelhinnanguga. Kambja Vallavalitsus nõustub Aardlapalu liivakarjääris maavara kaevandamise keskkonnaloa taotluse keskkonnamõjude hindamise algatamata jätmisega ja Keskkonnaameti poolt välja pakutud keskkonnameetmetega.

Kastre Vallavalitsus seisukohta ei avaldanud ega pikendanud vastamise tähtaega.

[1] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta

[2] Paal, J. 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat, Auratrükk Tallinn. 133-134 lk.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk

juhataja

maapõuebüroo

Teadmiseks: Kambja Vallavalitsus, Kastre Vallavalitsus, Maila Malinen, Riigimetsa
Majandamise Keskus

Aare Mark 5064227

Aare.Mark@keskkonnaamet.ee