



KESKKONNAAMET

Osaühing Eesti Killustik
info@eestikillustik.ee

02.02.2023 nr DM-118665-14

Aardlapalu liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes Osaühing Eesti Killustik (registrikood 10126848, aadress Rõstla paekivikarjäär, Rõstla küla, Põltsamaa vald, Jõgeva maakond) 10.03.2022 esitatud Aardlapalu liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa 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 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 keskkonnoale lisaks järgmine kõrvaltingimus:

Teenindusmaad võib rajada 1. septembrist 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 (laiendamise) taotluse (registreeritud Keskkonnaameti süsteemis KOTKAS 07.01.2022 nr DM-118665-1, edaspidi *kaevandamisluba*). Parandatud taotlus esitati 10.03.2022 (DM-118665-5).

Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisele andis Keskkonnaamet 13.05.2020 korraldusega nr DM-109122-8 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 (registriosa nr 1559604, katastritunnus 94901:006:0709, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) ja Aardlapalu (registriosa nr 707004, katastritunnus 94901:006:0202, maa sihtotstarve 100% mäetööstusmaa) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 0274). Olemasoleva mäeeraldise pindala on 49,28 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 57,39 ha.

Käesoleva taotlusega soovib ettevõtte laiendada teenindusmaad lõunasuunas, eraldi lahusalale Kastre vallas paiknevale Nõmmiku kinnistule pindalaga 1,46 ha (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%). Katastriüksuse omanik on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet.

Keskkonnavalda muutmise taotlus sisaldas keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõjuhindamissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6¹ lõikes 1 nimetatud teavet.

Keskkonnaamet võttis 28.04.2022 kirjaga nr DM-118665-9 Aardlapalu liivakarjääri kaevandamisloa muutmise taotluse menetlusse.

KeHJS § 3 lõige 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa 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 keskkonnavalda 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 pealmaakavandamine 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 eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust (KeHJSi § 6¹ lõige 3). Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ (KeHJSi § 6¹ lõige 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-ameti geoportaali kaardirakendusi.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Käesoleva taotlusega soovib ettevõtte laiendada Aardlapalu liivakarjääri teenindusmaad lõunasuunas, eraldi lahusalale Kastre vallas paiknevale Nõmmiku kinnistule pindalaga 1,46 ha (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%). Katastriüksuse omanik on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet.

Aardlapalu liivakarjääri lõunaosas olemasoleva mäeeraldisel ning mäeeraldisel teenindusmaa piirid kattuvad, seega tuleb kaevandajal maavaravaru väljata aladelt, kus praegu asuvad settekaardid ja muud karjääri teenindamiseks vajalik taristu. Aardlapalu liivakarjääri varu täielikuks väljamiseks on kaevandajal antud piirkonda vaja täiendavat teenindusmaad vajaliku taristu tarbeks olemasolevast mäeeraldisest väljapoole. Seetõttu soovib kaevandaja mäeeraldisel teenindusmaad laiendada olemasolevast mäeeraldisel piirist lõunasuunas.

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) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 0274). Olemasoleva mäeeraldisel pindala on 49,28 ha ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 57,39 ha.

Kaevandamisloa taotlejal on kaevandamisel Aardlapalu liivamaardlas pikaajaline kogemus ning on väljatöötatud toimiv tehnoloogiline lahendus, eesmärgiks on enne ala korrastamist optimaalselt kaevandada maardlas esinev varu. Mäeeraldisel teenindusmaa laiendamine võimaldaks maavara kaevandada osaliselt olemasoleva Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel lamamist ning varasemalt mäetöödega mõjutatud alalt, millega tagatakse maardla maksimaalne ressursi kasutus keskkonna koormust oluliselt suurendamata.

Olemasoleva keskkonnaloa kohaselt toimub kaevandamine karjääris paiknevatest aktiivse tarbevaru plokkidest nr 1, 2, 3, 4 ja 5 ning seisuga 31.12.2021 ehitusliiva aktiivse tarbevaru

koguseks 1491,31 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 869,31 tuh m³, täiteliiva aktiivse tarbevaru koguseks 1744,5 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 760,5 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 mäeeraldise lääne-, põhja- ja idaosas teenindusmaale puistangutesse. Aardlapalu liivakarjääri teenindusmaa ala on osaliselt võsastunud.

Laiendatavat teenindusmaad, Nõmmiku kinnistut, soovitakse kasutada liiva puistangute alana ehk settekaartina. Sinna pumbatakse vee alt kaevandatud liiv nõrguma. Enne ala kasutuselevõttu eemaldatakse võsa ja üksikud puud, seejärel täidetakse pinnasega ja tihendatakse. Paigaldatakse torustik pulbi imemiseks ja transpordiks. Rajatakse karjääri teenindamiseks muu vajalik taristu. Liivast väljanõrguv vesi suunatakse tagasi tehisveekogusse. Pärast kaevandamise lõppu korrastatakse ala rohumaks.

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

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.

Nõmmiku kinnistul on tegemist võsastunud niiske rohumaaga.

Mäeeraldisel olev taimekooslus hävib, kuid hiljem korrastamise käigus kujuneb alale rohumaad, 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 alad 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

Kuna laiendataval teenindusmaal toimuvad samad tegevused, mis olemasoleval teenindusmaal, siis saab lähtuda KMH aruande peatüki 6 alapeatükis 6.1 kus mõjusid on analüüsitud.

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 mäeeraldisel 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 mäeeraldisel ja laiendatava 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 ülevaatusena, 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.

Müra, õhu saastatus ja vibratsioon

Antud mõjusid on analüüsitud KMH aruande peatüki 6 alapeatükis 6.4. Mäeeraldisel ja mäeeraldisel 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 karjäärisiseseid teid ja transpordiks kasutatavaid kõvakatteta teid vajadusel kasta või kasutada kruusateede töötlemist lubatud keemilise lahusega, mille tööpõhimõtteks on teekattematerjalise niiskuse sidumine. Karjääris töötamisega ei ole oodata tolmu lähtuvat negatiivset mõju ümbritsevale elukeskkonnale ja

elukvaliteedile. Kaevandamistegevuse käigus peab kaevandaja tagama, et mäeeraldise teenindusmaalt lähtuv tolm ei tekitaks lähimate majapidamiste juures ülenormatiivseid tolmukontsentratsioone.

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 mäeeraldise teenindusmaal, mis ei ole jäätmehoidla Jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Jäätmehoidlaks loetakse iga ehitist või ala, mida kasutatakse rohkem kui kolmeks aastaks saastumata pinnase kogumiseks või ladestamiseks.

Jäätmeseaduse § 22¹ kohaselt on jäätmetekke vältimine prioriteetsem meede jäätmehierarhias. 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 eelistatuim 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 (keskmine 2,68 m). Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldise alal on paljandustööd varasemate mäetööde raames peamiselt tehtud, kuid osaliselt esineb ka üksikuid katendiga kaetud alasid. Kattepinnas on osaliselt ladustatud puistangutesse mäeeraldise teenindusmaale ja lisaks on kattepinna kasutatud ka korrastamisel vastavalt korrastamisprojektile.

Mäeeraldisel saab paljandustöid teostada buldooseri või pöördkoppekskavaatoriga. Ekskavaator tõstab kattepinna ajutisse puistangusse või otse kallurile, millega veetakse kattepinna puistangusse. Kattepinna 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 õnnetusohude vältimiseks nii puistangute nõlvad kui ka nende pealispinnad silutakse. Jälgida tuleb, et puistangute nõlvanurk 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 mürast või lõhnast põhjustatud keskkonnahäiringuid ega kahjusta maastikku. Kattekihi puistangud ei vaja mingisugust töötlemist ning nende kasutamisel puuduvad kahjulikud mõjud keskkonnale.

Olmejätmeid 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 jätmeid.

Kaevandamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldisel ei teki kaevandamisjätmeid ja puudub keskkonnaloa jätmete eriosa täitmise vajadus. Samuti ei toimu Aardlapalu liivakarjääris jätteseaduse 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 kattepinna näol pole jätteseaduse mõistes tegemist jätmetega.

Toetudes eelnevale, kaevandamisel Aardlapalu liivakarjääri mäeeraldiselt ei kaasne jätmetest 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 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

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) Aardlapalu liivamaardlas (registrikaart nr 0274). Olemasoleva mäeeraldise pindala on 49,28 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 57,39 ha.

Käesoleva taotlusega soovib ettevõtte laiendada teenindusmaad lõunasuunas, eraldi lahusalale Kastre vallas paiknevale Nõmmiku kinnistule pindalaga 1,46 ha (tunnus: 29101:001:1078, sihtotstarve: maatulundusmaa 100%). Katastriüksuse omanik on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet.

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 Niiduserva (katastritunnus 18501:001:1056).

Taotletava mäeeraldise 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 mäeeraldise 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 mäeeraldise 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 mäeeraldise teenindusmaast vastavalt ~8 m ja ~70 m kaugusel lõunasuunas. Taotletav mäeeraldise teenindusmaa antud kaitsevöönditega ei kattu.

Olemasoleva mäeeraldise 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 mäeeraldise teenindusmaa kattub põhjaosas Ropka-Ihaste looduskaitsealaga (väline tunnus: KLO1000633) ning Aardlapalu piiranguvööndiga (väline tunnus: KLO1101497). Samuti kattub olemasolev mäeeraldise 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 mäeeraldise teenindusmaa külgneb läänest Ropka sihtkaitsevööndiga (väline tunnus: KLO1101495). Olemasolev ega taotletav mäeeraldise teenindusmaa antud sihtkaitsevööndiga ei kattu.

Mäeeraldise 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 mäeeraldise kattekihi moodustab peamiselt turvas, kohati võib esineda turba all ka järvelupja. Taotletava Aardlapalu liivakarjääri ploki 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 lamamiseks 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 karjääriala korrastamisega. Aardlapalu liivakarjäär kavandatakse korrastada veekoguks ja rohumaaks. Karjääris kaevandamise käigus ei alandata veetaset ja olemasolev veerežiimi ei muutu. Pärast ala korrastamist 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

Natura 2000 ala kaitse-eesmärgid ja nende kirjeldused

Kavandatud tegevus toimub Nõmmiku maaüksusel (katastritunnus 29101:001:1078), mis piirneb põhjast Natura 2000 võrgustikku kuuluvate Ropka-Ihaste linnu- ja loodusalaga.

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*).

Eesti looduse infosüsteemi (EELIS) andmetel Nõmmiku maaüksusel Ropka-Ihaste linnuala kaitse-eesmärgiks nimetatud liike inventeeritud pole. Viimase viie aasta jooksul on eElurikkuse andmetel Nõmme maaüksusel vaadeldud Ropka-Ihaste linnuala kaitse-eesmärgiks nimetatud liikidest sinikael-parti. Nõmmiku maaüksusest ca 26 m kaugusel teisel pool tiheda liiklusega maanteed on Eesti looduse infosüsteemi andmetel registreeritud Ropka-Ihaste linnuala kaitse-eesmärgiks nimetatud rohunepe elupaik.

Sinikael-part on partidest on üks tuntumaid ja tavalisemaid liike. Ta on laialt levinud ning hea kohanemisevõimeline, kes võib elutseda nii linnaparkides kui ka madalsoodes ja metsaservadel. Ta pesitseb erinevatel veekogudel, nii tiikides kui ka rabalaugetes kui ka nende ümbruses. Toituda eelistab mudastel järvekallastel aga sobib ka põllumaa.^[2]

Rohunepp pesitseb kevaditi üleujutatavatel lamminiitudel, mänguplatsid paiknevad niisketil rohumaadel (soostuvatel, aru- ja rannaniitudel, poldritel) ja madalsoodes, harvem raiesmikel.^[3] Rohunepe kaitse tegevuskava kohaselt on Eestis olnud 2019. aasta seisuga rohunepe suurimaks ohuteguriks elupaikade hävimine (kuivendamine, maakasutuse muutmine, taimemürgid, päikeseelektrijaamad) ja niitude seisundi halvenemine intensiivse majandamise tagajärjel. Pesitsusaegne häirimise mõju on väike, potentsiaalselt keskmine.

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*).

Eesti looduse infosüsteemi (EELIS) ja eElurikkuse andmetel Ropka-Ihaste loodusala kaitse-eesmärgiks nimetatuid liike ega elupaigatüüpe Nõmmiku maaüksusel inventeeritud ega vaadeldud pole. 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 suktessioon (võsastumine).^[4]

Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine Natura 2000 alale

Võimaliku mõju prognoosimisel on lähtutud taotluses märgitust ning keskkonnaloa mäeeraldise

plaani joonisest.

Mäeeraldise teenidusmaa laienemisel Nõmmiku maaüksusele väheneb sinikael-pardile sobilik elupaik. Nõmmiku maaüksus külgneb idast Aardlapalu luha maaüksusega (katastritunnus 94901:006:0708), kus Maa-ameti geoportaali kaardirakenduse põhikaardi andmetel asub madal soo ja põõsastik, mis on sobilik elupaik sinikael-pardile ja kuhu keskkonnaloa mäeeraldise plaani joonise kohaselt mäeeraldise ala ega seda teenindav teenidusmaa ei ulatu. Oluline negatiivne mõju kaitse-eesmärgiks nimetatud sinikael-pardile puudub, kui Aardlapalu luha maaüksuse maakasutus ei muutu ning teenidusmaa rajatakse väljaspool sinikael-pardi pesitsusperioodi, mis kestab aprillist augustini.

Rohunepi jaoks oluliselt üldine olukord võrreldes varasemaga ei muutu, seega oluline negatiivne mõju kaitse-eesmärgiks nimetatud rohunepile puudub sest rohunepi elupaik asub teisel pool tiheda liiklusega maanteed.

Ropka-Ihaste loodus- ja linnuala kaitse-eesmärgiks nimetatuid liike ega elupaigatüüpe peale sinikael-pardi Nõmmiku maaüksusel vaadeldud ja inventeeritud pole. Kuna Nõmmiku maaüksusega külgneval Aardlapalu luha maaüksusel asub sobilik elupaik sinikael-pardile, võib öelda, et Nõmmiku maaüksusele mäeeraldise teenidusmaa rajamisel oluline ebasoodne mõju Ropka-Ihaste loodus- ja linnualale puudub, kui arvestatakse lindude pesitsusperioodiga.

3.2.3.2. Muud kaitstavad loodusobjektid ja mõju neile

Kavandatud tegevus toimub Nõmmiku maaüksusel, mis piirneb põhjast Ropka-Ihaste looduskaitseala Aardlapalu piiranguvööndiga. Nõmmiku maaüksusest lõunasse ca 22 m kaugusele jääb Ropka-Ihaste looduskaitseala Poldri piiranguvöönd, kus on registreeritud Ropka-Ihaste looduskaitseala kaitse-eesmärgiks nimetatud lamminiidu (6450) elupaigatüüp ja rohunepi (*Gallinago media*) elupaik. Lisaks on Nõmmiku maaüksuse piirkonna läheduses ca 205 m kaugusel registreeritud III kaitsekategooria linnuliigi kaldapääsukese (*Riparia riparia*) leiukoht.

Rohunepi ja lamminiidu kirjeldus ning kavandatud tegevuse mõju rohunepile ja lamminiidule on toodud eelpool.

Kaldapääsuke pesitseb kolooniatena paljandites ja liivakarjäärides, sageli veekogu lähedal. Toitub putukatest, mida püüab sageli vee kohalt.^[5]

LKS § 55 lõike 6¹ kohaselt on keelatud looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ning on keelatud ka nende tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal. Eesti Ornitoloogiaühingu juhendi „Kaldapääsuke karjäärides ja ehitusplatsidel“ kohaselt kaldapääsukesed eelistavad pesitsemiseks aktiivselt kaevandatavat karjääriosa, kus leidub värskest loodud järske nõlvu. Ehk uue teenidusmaa rajamine tõenäoliselt ei häiri kaldapääsukest.

Poldri piiranguvööndi kaitse-eesmärk on linnustiku elupaikade säilitamine. Kaitstav elupaigatüüp on lamminiidud.^[6] Aardlapalu piiranguvööndi kaitse-eesmärgiks on linnustiku elupaiga kujundamine ja kaitse.^[7] Piiranguvööndis on lubatud kaitseala valitseja

(Keskkonnaameti^[8]) nõusolekul maavara kaevandamine Aardlapalu piiranguvööndis^[9].

Võttes aluseks, et eelnevalt on taotlejale väljastatud keskkonnaluba maavara kaevandamiseks Aardlapalu piiranguvööndis, ei mõjuta kavandatud tegevuse elluviimine Aardlapalu kaitse-eesmärgi seisundit ega selle saavutamist.

Kuna tegevus ei toimu Poldri piiranguvööndis ning kavandatud tegevusega ei planeerita tegevusi, mis võiks mõjutada Poldri piiranguvööndis sobilike elupaikade säilimist, ei kahjusta kavandatud tegevus Poldri piiranguvööndi kaitse-eesmärki ega sellel alal registreeritud rohuneppi ega lamminiidu elupaigatüüpi, kui arvestatakse rohunepi pesitsusperioodiga.

3.2.3.3 Eelhinnangu järelendus

Kavandatud tegevus ei avaldada mõju kaldapääsukestele, Ropka-Ihaste looduskaitseala ega Natura 2000 võrgustikku kuuluva Ropka-Ihaste linnu- ja loodusala terviklikkusele ega kaitse-eesmärkidele, kui teenindusmaa rajatakse väljaspool rohunepi ja sinikael-pardi ning väljaspool peamist lindude pesitsusperioodi, mis tähendab, et teenindusmaad võib rajada 1. septembrist 14. märtsini.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igapähe 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 mäeeraldise laiendus asub 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 Niidusera (katastritunnus 18501:001:1056).

Tegevus ja sellega kaasnevad mõjud jäävad samadeks kui praegu. Muudetakse ainult settekaartide asukohta.

Ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks on kantud kehtivale kaevandamisloale leevendusmeetmed (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 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 karjääriseseid teid ning platse.

3. Pinnavee ja pinnase reostamise vältimiseks tohib masinaid ja seadmeid remontida vastavatel platsidel, kus avarii korral oleks võimalik reostus kohe kokku koguda.
4. Visuaalselt on maastikupilt tegevuse kestel häiritud. Hiljem, kui maa-ala korrastatakse, likvideeritakse ka visuaalne häiring.

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 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 laiendataval 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 mäeeraldise ja laiendatavat 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 eelhinnangu käigus (vt ptk 3.2.3.1, 2, 3). Eelhinnangu tulemusel jõuti järeldusele, et kavandatud tegevus ei avaldada mõju kaldapääsukestele, Ropka-Ihaste looduskaitseala ega Natura 2000 võrgustikku kuuluva Ropka-Ihaste linnu- ja loodusala terviklikkusele ega kaitse-eesmärkidele.

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 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.

Lisaks määratakse kaevandamisloa kõrvaltingimuseks: Teenindusmaad võib rajada 1. septembrist 14. märtsini st väljaspool peamist lindude pesitsusperioodi.

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 alal ning kavandatava kaevandamisega ja teenindusmaa laiendamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid;

3.4.2. kaevandamine ja teenindusmaa laiendamine ei mõjuta oluliselt väljakujunenud põhjaveežiimi, kuna allpool põhjavee taset kaevandamisel veetaset ei alandata;

3.4.3. kaevandamisega ja teenindusmaa laiendamisega 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 lõige 8¹ kohaselt, KMH algatamata jätmise otsus peab muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6¹ lõige 1 punkti 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedava võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 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 30.12.2022 kirjaga nr DM-118665-13 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 Osaühing Eesti Killustik.

Kambja Vallavalitsus ei avaldanud seisukohta käesoleva eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu ning ei pikendanud vastamise tähtaega.

Kastre Vallavalitsus ei avaldanud seisukohta käesoleva eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu ning ei pikendanud vastamise tähtaega.

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

[2] Woodward, J., Elphick, J. 2021. Linnud. Tallinn: Tänapäev. 147 lk.

[3] Eesti Ornitoloogiaühing. „Rohunepp, kiireim pikamaarändur maailmas“. kättesaadav: <https://eoy.ee/metskurvits/sarnased-liigid/rohunepp>

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

[5] Woodward, J., Elphick, J. 2021. Linnud. Tallinn: Tänapäev. 33 lk.

[6] Määrus § 14 lg 3

[7] Vabariigi Valitsuse 17.10.2014 määrus nr 162 „Ropka-Ihaste looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri¹“ (edaspidi *määrus*) § 14 lg 1

[8] Määrus § 3

[9] Määrus § 3

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Martin Nurme
juhataja
maapõuebüroo

Teadmiseks: Kambja Vallavalitsus, Kastre Vallavalitsus, Maa-amet, Riigimetsa Majandamise
Keskus, Transpordiamet

Aare Mark 5064227
Aare.Mark@keskkonnaamet.ee

Märt Holtsmann 513 8171
Mart.Holtsmann@keskkonnaamet.ee