

Suuremäe Karjäär OÜ
kristerkaasik@gmail.com

Kärde kruusamaardla Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmise

1. OTSUS

Lähtudes alljärgnevast, Suuremäe Karjäär OÜ 24.09.2025 esitatud Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotlusest nr T-KL/1029881-3 ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6¹ lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2², 2³, 4, 8 ja 8¹, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõikele 1 ja § 3 punktide 4 ning keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, otsustab Keskkonnaamet:

1.1. jätta algatamata keskkonnamõju hindamine Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele.

1.2. Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotluse menetlemisel arvestada järgmiste keskkonnaametmetega:

1. vältimaks, et kaevandamisel ei satuks kütust ja õli pinnasesse ja sealt põhjavette, peab seadmete ja masinate tankimine ja remont toimuma selleks ettenähtud teenindusplatsil;
2. tööde korraldus karjääris peab tagama, et avalikele teedele ei kanduks liiva ja tolmu;
3. kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omajal kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks;
4. rajada katendivall lähima elamu suunale;
5. vajalikud raadamistööd teostada väljaspool loomastiku ja linnustiku sigimisperioodi;
6. karjääritegevusega seonduva tolmu leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse.

1.3. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1¹ punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algatamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

2.1. Suuremäe Karjäär OÜ (registrikood 11407874, aadress Näituse tn 21, Tartu linn, Tartu linn, Tartu maakond) esitas 17.08.2025 Keskkonnaametile taotluse Kärde liivakarjääri keskkonnaloa saamiseks (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis (KOTKAS) 17.08.2025 dokumendina nr DM-133198-1 ning nõuetele vastav taotlus registreeritud 15.10.2025 dokumendina nr DM-133198-5).

Keskkonnaamet kontrollis ettevõtte esitatud taotlusmaterjalide vastavust maapõueseadusele (MaaPS), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 6¹ lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6¹ lõikes 1 nimetatud teavet.

2.2. Keskkonnaloa taotlus on 15.10.2025 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 15.10.2025 kirjaga nr DM-133198-6 keskkonnaloa taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (KeÜS) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise ajal ettepanekuid ja vastuväiteid ei esitatud.

2.3. Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotluse 15.10.2025 kirjaga nr DM-133198-7 Jõgeva Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks.

Jõgeva Vallavalitsus 27.10.2025 korraldusega nr 510 (registreeritud KOTKAS-s 29.10.2025 dokumendina nr DM-133198-8) nõustus keskkonnaloa andmisega Kärde liivakarjäärile.

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

KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (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, MaaPS § 48 kohaselt annab kaevandamisloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

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

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

3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kärde liivakarjääri keskkonnaloa taotlus (T-KL/1029881-3) koos sinna juurde kuuluvate materjalidega, sh *KeHJS* § 6¹ lõike 1 kohane teave;
2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;
3. Jõgeva maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud Jõgeva maavanema 01.12.2017 korraldusega nr 1-1/2017/305);
4. Jõgeva valla üldplaneering (kehtestatud Jõgeva Vallavolikogu 24.04.2025 otsusega nr 238);
5. Metsaregister.

Eelhindangu koostamisel arvestatakse, et liivakarjääri, kus vee väljapumpamist ning ärajuhtimist ei toimu, võimalikuks mõjualaks on umbes 250-300 m.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht, maakasutus ja maastiku kirjeldus

Taotletav Kärde liivakarjääri mäeeraldis asub Jõgeva maakonnas Jõgeva vallas Kärde külas riigile kuuluvatel kinnistutel Lehtsambla (katastritunnus 24801:001:0219, kinnistu nr 14129350) ja Vaimastvere metskond 3 (katastritunnus 24701:001:0169, kinnistu nr 2740250), millede riigivara valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK).

Taotletav Kärde liivakarjääri mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa pindalaga 4,50 ha hõlmab Kärde kruusamaardla (registrikaart nr 1043) täiteliiva aktiivse tarbevaru plokki 3, mille jääkvaru seisuga 01.07.2025 on 682 tuh m³ ja kaevandatav varu on 361 tuh m³.

Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks on 25 tuh m³. Kaevandatud maavara hakatakse peamiselt kasutama piirkonna teedehituses ja ehitustöödel. Keskkonnaluba taotletakse 15 aastaks. Kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks.

Mäetehnilised tingimused Kärde liivakarjääris asuva liiva kaevandamiseks on lihtsad. Alal on kunagi kaevandatud. Seetõttu on senisel kaevealal katend valdavalt õhuke ja kaevandamist saab jätkata karjääri nõlvadest. Materjali veoks saab kasutada senist karjääri väljasõitu Laksu metsateele, mis jõuab ligikaudu 450 m kaugusel Tartu-Jõgeva-Aravete maanteele. Metsatee kasutamiseks taotletakse RMK kooskõlastust.

Maavara kaevandatakse mitme kaeveastmega. Ekskavaatoriga kaevandamisel ja laadimisel seisab ekskavaator astangu peal ning frontaallaaduriga kaevandamisel ja laadimisel liigub laadur astangu all, mõlemal juhul ammutatakse kaevist alt üles. Pöördkoppekskavaator laadib liiva kaeve-eest või puistangutest kalluritele. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga. Materjali töötlemiseks tuuakse karjääri aeg ajalt mobiilne töötlemisõlm.

Katend

Kattekihi moodustab kasvukiht (muld, liivasegune muld) ja kohati saviliivmoreen (Q1jrVr_g).

Kattekihi (mulla ja moreeni) maht mäeeraldise alal on 24 tuh m³, sellest mulla maht 9 tuh m³.

Katend kooritakse lähtuvalt prognoositavast kaevandamise mahust järk-järgult ja ladustatakse ajutiselt mäeeraldise teenindusmaale. Muld vallitatakse eraldi kuni 3 m kõrgustesse aunadesse. Säilitamiseks mulla bioloogilist aktiivsust, ei tohi aunasid tihendada. Katendi koorimine ja vallitamine toimub kuival aastaajal pinnase loodusliku niiskuse juures.

Kasulik kiht

Kasuliku kihi moodustab liustikujõeline (Q1jrVr_fg), väga muutliku terastikulise koostisega horisontaal- ja kallakkihiline liiv, mis sisaldab kohati väga savikaid vahekihte ning kihiti ja pesiti kruusa ja veeriseid. Harva esineb üksikuid munakaid.

Kuna liivalasundi alumises osas materjali savikus enamasti suureneb ja esineb tiheda aleuriitliiva kihte, siis lasundit uuriti 79 m abs. kõrguseni. Uuritud liivalasundis põhjavett ei avatud – kaevandid ja puuraugud olid kuivad.

Nõlvad

Kaevandamisel tuleb mäeeraldise välispiirile jätta maapõuetoeks ja ala korrastamiseks vajalik nõlvatermik. Karjääri nõlvad tasandatakse pinnase püsinurgast tuleneva nõlvusega, liivpinnase puhul põhjaveetasemest kõrgemal kaldega 1:2. Nõlvateravikutesse jääv maavara kogus on 321 tuh m³.

Enne kaevandamise alustamist tuleb koostada kaevandamisprojekt, milles määratakse täpsem kaevandamise tehnoloogia ja mäetööde ajaline ning ruumiline areng. Pärast varu ammendamist tuleb kaevandatud maa korrastamiseks koostada korrastamisprojekt. Ala tehniline korrastamine (nõlvade kujundamine) on otstarbekas teha paralleelselt mäetöödega. Kaevandatud maa tehnilisel ja bioloogilisel korrastamisel on võimalik kasutada mäeeraldise eemaldatud katendit.

Ümbritseva maastiku kirjeldus

Taotletavale mäeeraldisele jääb omaaegne, seni korrastamata karjääri ala. Mäeeraldise põhja poole jääb Kaldamasti kinnistu (katastritunnus 24801:001:2160), kus paikneb sideehitise kaitsevööndiga raadiosidemast (vid JOG005) ning geodeetiline märk Kärde (vid 56338). Põhja poole jäävad veel maatulundusmaa sihtotstarbega Varjukella (katastritunnus 24801:001:0546) ja Kalda (katastritunnus 24801:001:0545) kinnistud. Varjukella kinnistul kulgeb elektriõhuliin alla 1 kV (vid 24358567). Nimetatud tehnorajatiste kaitsevööndid jäävad taotletavast mäeeraldisest väljapoole. Lääne pool kulgeb Tartu-Jõgeva-Aravete maantee, mille kaitsevöönd samuti mäeeraldisele ei ulatu. Ida pool jätkub metsaga kaetud ja RMK poolt hallatav Vaimastvere metskond 3 kinnistu, millel kulgeb Laksu metsatee. Taotletava mäeeraldise lähiümbruses veekogud puuduvad. Rohkem kui 170 m kaugusele ida poole jääb Kärde peakraav (EELIS kood VEE1031201_), mis läbib Endla turbamaardlat (Kemba raba). Taotletava mäeeraldise piires ulatub maapinna abs. kõrgus seni kaevandamata alal 82 meetrist 110 meetrini, karjääri alal 84 meetrist 107 meetrini.

Taotletava mäeeraldise lähiümbruses on inimasustus hõre. Kalda maaüksusel asuv elamu jääb mäeeraldise põhjapiirist ligikaudu 150 m kaugusele.

Lähimateks küladeks on Kärde, Kõola, Tsirgupalu, Vaimastvere külad. Kärde liivakarjäär asub Jõgeva linnast ~13 km kaugusel loode suunas.

Taotletav Kärde liivakarjääri mäeeraldise ei jää rohevõrgustikku ega väärtuslikule põllumaale.

Kärde liivakarjääri avamine ja töötamine ei piira otseselt ümbruskonna põllumaade kasutamist ega metsa hooldamist ja kasvatamist, välja arvatud konkreetne karjääriala.

Kaevandamisel veetaseme alandamist (vee väljapumpamist ega ärajuhtimist) ei toimu ning varu väljatakse maksimaalses võimalikus mahus. Häiringute (müra, tolm) leevendamiseks tuleb vajadusel kasutusele võtta vajalikud leevendusmeetmed, mis sätestatakse keskkonnalaos kõrvaltingimustes.

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

Üldplaneering

Jõgeva valla üldplaneeringu alusel jääb tegevuskoht alale, kuhu maakasutuse piiranguid määratud ei ole. Seega vastuolu menetluses oleva üldplaneeringuga ei ole.

Üldplaneering sätestab maardlate ja kaevandamise kohta järgmisi aspekte, mis on Kärde liivakarjääri taotluse osas asjakohased:

- Uue maardla kasutuselevõtmine kaevandamise eesmärgil toimub juhtumipõhiselt ja õigusaktides sätestatud korras;
- Muu maakasutuse juhtotstarbega tegevuste kavandamisel maardlate piirkonnas tuleb lähtuda maavara kaevandamisväärsena ja maavarale olemasoleva juurdepääsu säilitamise põhimõttest;
- Maavara kaevandamine tuleb planeerida selliselt, et kavandatava tegevusega avalduv mõju on minimaalne maastiku ilmele, mullastikule ning puhkeotstarbelisele, metsanduslikule, põllumajanduslikule, elu- ja ühiskondlikule kasutusele. Maardla kasutuselevõtul maavara väljamiseks tuleb võimalusel vältida ala, mis asub väärtuslikul põllumajandusmaal, väärtuslikul maastikul ja rohevõrgustikus. Juhul, kui nimetatud alal on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb eelnevalt hinnata kaasnevaid mõjusid. Rohevõrgustiku alal tuleb tagada võrgustiku toimimine;
- Turba kaevandamiseks on lubatud kaevandamisluba taotleda üksnes kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade nimekirja või kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud alal või maardlal;
- Uue karjääri rajamine ei ole soovituslik elamu-, puhke- ja ühiskondliku objekti ning potentsiaalse turismi piirkonna lähedusse. Läheduse üle otsustakse asukoha ning kontekstipõhiselt. Kaevandamise põhilisemateks eeldusteks ja tingimusteks seoses asustusega on müra, vibratsiooni ja välisõhu kvaliteedi normidest kinnipidamine ning joogiveevarustuse säilitamine/tagamine. Kaevandamisloa taotlemisel tuleb arendajal tõestada, et see on võimalik, ning otsustajal veenduda, et nõuetest kinnipidamine on tagatud;
- Tähelepanu tuleb pöörata kaevandamisega seotud transpordi ning masinate ja seadmete tööga kaasnevatele keskkonnahäiringutele (õhusaaste, müra) ning tagada, et tegevusega ei põhjustataks olulisi negatiivseid mõjusid tundlikele aladele;
- Kasutusele võetud maardlates tuleb alad majandustegevuse lõppemisel korrastada, et võimaldada maade edasist kasutamist. Võimalusel eelistada ammendatud maardlate aladele puhkeotstarbelise veekogu rajamist. Kaevandatud maa korrastamisel tuleb tagada, et maa sobiks ümbritsevasse maastikku ega kujuta oma iseärasuste tõttu ohtu seal liikuvatele inimestele või loomadele;
- Karjääri ammendumisel tuleb koostada korrastamisprojekt ning see ette nähtud aja jooksul ellu viia. Kaevandatud maa korrastamisel tuleb tagada, et maa sobiks ümbritsevasse maastikku ega kujutaks oma iseärasuste tõttu ohtu seal liikuvatele inimestele või loomadele. Võimalusel tuleb eelistada ammendatud maardlate aladele puhkeotstarbelise veekogu rajamist. Kohalik omavalitsus saab anda arvamuse kaevandatud ala korrastamise suuna

suhtes kaevandamisloa andmisele arvamuse esitamise osana ning ka korrastamistingimuste kohta;

- Maavarade kaevandamisloa taotluste menetlemise käigus tuleb täpsustada tingimused, mida järgida väljapumbatava vee veekogusse juhtimisel ning väljapumbatavate veekoguste vähendamiseks,
- Kui mäeeraldise alale on soov pärast maavara ammendumist kavandada tegevust, mis ei ole kooskõlas keskkonnalooga määratud kaevandatud ala korrastamise suunaga, tuleb nii kohaliku omavalitsuse, kaevandamisloa omaniku kui ka asjakohaste ametkondade osalusel keskkonnalooga määratud suuna muutmine omavahel uuesti kokku leppida;
- I kategooriasse ja II kategooriasse kuuluvate maardlate aladele või nende vahetusse lähedusse ei tohi planeerida tegevusi, mis välistavad edaspidi seal kaevandamise (nt planeerida uut elamuala);
- III kategooriasse kuuluvate maardlate aladel on maavarade kaevandamisest olulisem maa-ala muu funktsioon ja seetõttu maavarade kaevandamine nendel aladel ei ole tõenäoliselt võimalik.

Keskkonnaameti hinnangul ei ole tegevus üldplaneeringuga vastuolus ning seal toodud põhimõtteid on võimalik loamenetluses arvestada.

Maakonnaplaneering

- Maakonnaplaneeringuga on olemasolevad maardlad ja maavarad jagatud maavarade kasutamise perspektiivi järgi kolme kategooriasse järgmiselt:
- • I kategooria – alad, kus maavarade kaevandamine on soodustatud (kaevandustegevus toimub juba praegu ning on mõistlik kaevandamist jätkata. Tegu on piirkonnaga, kus on vähe varusid ja suuri takistusi teada ei ole).
- • II kategooria – alad, kus kaevandamise alustamiseks ei ole käesoleva teabe kohaselt teada suuremaid takistusi. Vajalikuks võib osutada täiendavate uuringute teostamine kaevandamise võimalikkuse välja selgitamiseks.
- • III kategooria – alad, kus on olulised kitsendused (nt tiheasustus, looduskaitsealad, Natura 2000 alad) maavara kaevandamiseks.
- Jõgeva maakonnaplaneeringus on maardlate ja maavarade aladele sätestatud järgmised põhimõtted, mida järgida maardlate ja maavarade kasutamiseks ja üldplaneeringute koostamiseks:
- III kategooria aladel on maavarade kaevandamisest olulisem maa-ala funktsioon (nt looduskaitse, tihedam asustus) ja seetõttu maavarade kaevandamine nendel aladel ei ole tõenäoliselt võimalik. Aladel, mis kattuvad maardlatega, kuid mida ei ole maavara väljamise (mäetööstusmaa) eesmärgil seni kasutusse võetud ning mida ei ole käesolevas planeeringus käsitletud kaevandamiseks perspektiivisena, määratlemine mäetööstusmaana on võimalik pärast maavara kaevandamise loa taotlemist ja selle saamist õigusaktidega sätestatud korras.
- Kasutuselevõetud maardlates tuleb varud maksimaalselt ammendada ning alad majandustegevuse lõppemisel korrastamisprojekti kohaselt korrastada, et võimaldada maade edasist kasutamist.
- I kategooria ja II kategooria aladele või nende vahetusse lähedusse ei tohi planeerida tegevusi, mis välistavad edaspidi seal kaevandamise (nt planeerida uusi elamualasid).
- Maardlate kasutuselevõtul II kategooria aladel vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja rohelistel võrgustikul. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele.
- Väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku ja roheline võrgustiku toimimise tagamisega arvestada kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste

andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.

- Maavarade kaevandamise planeerimisel tuleb avaldada minimaalselt mõju maastiku ilmele, mullastikule ning puhkeotstarbelisele, metsanduslikule ja põllumajanduslikule kasutusele.
- Tähelepanu tuleb muuhulgas pöörata ka kaevandamisega seotud transpordiga kaasnevatele negatiivsetele mõjudele.
- Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tuleb tagada arvelevõetud maavara kaevandamisväärsena säilimine ja juurdepääs maavaravarule. Püsiva iseloomuga tegevus on põhimõtteliselt lubatav, kui kavandatav tegevus ei halvenda maavaravaru kaevandamisväärsena säilimise või maavaravarule juurdepääsu osas olemasolevat olukorda.
- Turba kaevandamiseks tuleb eelistada juba kuivendamiseга rikutud alasid.
- Maardlate kasutuselevõtul lubja- ja dolokivikarjäärides arvestada olemasoleva probleemiga, et karjääris põhjavee välja pumpamisel jäävad lähedal asuvad kaevud kuivaks.
- Maardlate kategooriaid ja kasutustingimusi täpsustatakse üldplaneeringute koostamisel.

Keskkonnaameti hinnangul ei ole tegevus maakonnaplaneeringuga vastuolus ning seal toodud põhimõtteid on võimalik loamenetluses arvestada.

Üleriigiline planeering

Üleriigilises planeeringus "Eesti 2030+" on maavarade kaevandamise kohta märgitud järgmist:

1. Eestis on viimastel aastatel rohetaristu määratlemisel ära tehtud suur töö – maakondade teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” üheks alateemaks oli rohevõrgustik. Võrgustiku ja selle osiste piire ja kasutustingimusi on täpsustatud valdade hiljem kehtestatud üldplaneeringutes. Rohevõrgustiku kavandamisel kasutati Eestis integreeritud lähenemist, kuivõrd võrgustiku toimimist vaadeldi koos asustuse ja tehnilise taristuga, et leida konfliktikohad ja pakkuda lahendusi rohevõrgustiku sidususe tagamiseks. Seega on rohevõrgustik planeeringuline meede, mis parandab loodushoiu olukorda ja kestliku arengu võimalusi. Sellist tasakaalustatud vaatenurka tuleb tehnilise taristu planeerimisel ja maavarade kaevandamisel rakendada ka edaspidi;
2. „-/ Kui rohevõrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidusus. Maavarade kaevandamisel tuleb see tagada rekultiveerimise või asendusalade leidmise kaudu.“;
3. Üleriigiline planeering ei käsitle väga põhjalikult maavaradega seonduvat ega liivakarjääre spetsiifiliselt. Tuuakse välja hetkeolukord.

Lähtudes üleriigilise planeeringu üldisest iseloomust, ei ole tegevus sellega vastuolus.

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

Taotletava mäeeraldise ala on valdavalt metsamaa, kuid esineb ka looduslikku rohumaad. Metsaregistri andmetel on taotletava mäeeraldise ja teenindusmaa alale inventeeritud 4 metsaeraldist (nr 2,3,7 ja 15). Alale jäävad männi noorendik, kase latimets, mis asuvad mineraalsel puistangul ning sinilille kasvukohas kasvavad haavad ja hall lepp.

Karjääride rajamisel ja nende töötamise jooksul maastikupilt muutub ja looduslik mitmekesisus paratamatult väheneb.

Taotletav ala asub osaliselt vana karjääri alal, kuid see korrastakse metsamaaks. Seega tulevikus ala mitmekesisus kindlasti suureneb, kuna looduslike liikide mitmekesisus on metsamaastikus suurem kui maha jäetud karjäärialal.

Katend (muld kooritakse ja vallitatakse mäeeraldise teenindusmaale moreenist eraldi). Kaevandamise ajal toimivad katendivallid efektiivse müra- ja tolmutõkkena. Mäeeraldiselt eemaldatav katend võõrandatakse või taaskasutatakse teenindusmaal nõlvade korrastamiseks.

Korrastamisel tuleb karjääri küljed kujundada nii, et oleks tagatud maa ohutu ja otstarbekas taaskasutamine ning maastiku üldilme oleks esteetiliselt vastuvõetav.

Looduskaitse

Taotletaval mäeeraldisel looduskaitse objektid looduskaitse seaduse (LKS) § 4 tähenduses puuduvad.

Lähim kaitstav ala on Endla looduskaitseala (EELIS kood KLO1000174), mis jääb mäeeraldisest umbes 1,5 km kaugusele loode suunda. See ala kuulub samades piirides Natura 2000 alade võrgustikku Endla loodusala (EELIS kood RAH0000625) ja Endla linnuala (EELIS kood RAH0000101). Kavandatava karjääri ja Endla looduskaitseala vahele jääb Tallinn-Tartu-Aravete maantee ning Kärde küla.

Kavandatava karjääriga külgneval alal on registreeritud III kategooria kaitseala liigi alpi ristik (*Trifolium alpestre*, EELIS kood KLO9307336, KLO9307337, KLO9307736) leiukohad.

Liigikaitsega seotud regulatsioon on toodud LKS § 55 lg-tes 7 ja 8. LKS kohaselt on keelatud III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

Lõunasse jääb metsaga kaetud ja munitsipaalomandis olev Preilikivi kinnistu (katastritunnus 24701:001:0070), mille piires paikneb metsa vääriselupaik (EELIS kood VEP 102007).

Karjäärist ca 350 m kaugusele jääb III kategooria öösorri (*Caprimulgus europaeus*, EELIS kood KLO9106140).

Karjääris ca 100 m kaugusele jäävad Natura elupaigatüüp siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning ca 350 m kaugusele elupaigatüüp siirde- ja õõtsiksood (7140).

Põhjavesi

Kaevandamine toimub põhjaveetasemest üleval pool ning põhjavett tegevusega eelduslikult ei mõjutada. Vett kui ressursi kaevandamisel ei kasutata.

Liivakarjäärist ida poole jääb kitsas sootсандик, kus Kärde peakraavi veetase asub ligikaudu 81 m abs. kõrgusel. Soostunud nõgu on „vooderdatud“ tiheda moreenpinnasega ja selle tõttu sealne veetase uuritud liivalasundis ei avaldunud. Lääne pool maanteed, Kärde maardla plokkide 1 aT ja 2 aT piirkonnas, oli veetase geoloogiliste uuringute ajal 2024. a 19-ndal novembril 76,6 m abs. kõrgusel ehk taotletava liivakarjääri lamamist (79 m abs) oluliselt madalamal.

3.1.4. Tegevuse energiakasutus

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Energiat kulub ettevalmistustöödeks (piiride märkimine, kõrghaljastuse eemaldamine, katendi eemaldamine), maavara kaevandamiseks ja kaevise laadimiseks transpordivahenditele. Juurdepääsu tee on olemas, kuid see vajab rekonstrueerimist, tugevemaks ehitamist, et see kannaks rasketehnikat. See kulutab lisaenergiat.

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

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda. Kärde liivakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste (tolm). Teatud määral võib olla mõju ka pinna- ning põhjaveele.

Pinna- ja põhjavesi

Taotluse seletuskirja kohaselt asub kogu varu ülevalpool põhjavee taset. Geoloogilise uuringu käigus 2025. aastal uuritud liivalasundis põhjavett ei avatud – kaevandid ja puuraugud olid kuivad.

Alal teadaolevalt kraavid puuduvad, samuti дренаazid (Maa-ameti Maaparandussüsteemide kaardirakenduse järgi). Maaparandushoiuala (Veldingsoo III, kood 2103120020060006) jääb ca 300 m kaugusele lõuna suunda.

Lähim veekogu, Kärde peakraav, jääb ca 175 m kaugusele. Kuna allpool põhjaveetaset ei kaevandata ning mäeeraldiselt vett välja ei juhita ei mõjuta kavandatav tegevus Kärde peakraavi.

Lähim hoone paikneb mäeeraldisest ca 200 m kaugusel Kalda kinnistul. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kitsenduste kaardi kohaselt ei ole Kalda kinnistule märgitud puur- ega salvkaevu. Siiski võib eeldada, et antud kinnistu veevarustus on tagatud salv- või puurkaevuga, mis on registreeritud kandmata. Ülejäänud lähimad elamud (ca 400-500 m) jäävad Kärde küla keskusesse, kus on ühisveevärk. Ühisveevärgi puurkaev (EELIS registrikood PRK0012018) jääb mäeeraldisest ca 630 m kaugusele loode suunda Kärde pumbajaam kinnistule (katastritunnus 24801:001:2100).

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse (Eesti põhjavee kaitstuse kaardi 1:400 000) järgi jääb mäeeraldis tervikuna keskmiselt kaitstud põhjaveega alale, mille reostusohkkuse tase on hinnatud keskmiseks. Hinnang on antud maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi looduslikule kaitstusele maapinnalt lähtuva potentsiaalse punkt- või hajureostuse eest.

Katendi koorimise tõttu suureneb kogu alal otse põhjavette infiltreeruva vihmavee osatähtsus. Alalt eemaldatakse mullakiht, mis täidab olulist osa sademevee sidumisel. Kui enne katendi eemaldamist osa sademeveest omastavad taimed ja osa mullas seotud veest aurustub, siis kasvukihi eemaldamisel on karjäärialal infiltratsioon kiirendatud ja suurem kogus sademeveest jõuab põhjavette. Sellel tegevusel võib teatud määral mõju põhjaveele olla, kuid liiva ja kruusa filtreeriva omaduse tõttu ei ole see eeldatavalt oluline, kui karjääris toimetamisel peetakse kinni ohutusnõuetest ja reostuste ohtu minimeeritakse.

Taotletava karjääri võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kõige tõenäolisem mäeeraldisel toimuda võiv õnnetusjuhtum on seotud õli või kütuse lekketega. Karjäärimasinate avariilukordade ennetamiseks tuleb neid perioodiliselt kontrollida ja kohapeal neid mitte hooldama või äärmisel vajadusel tegema seda selleks ette nähtud hooldusplatsil, kus peavad olema olemas õli kogumise ja tõrje vahendid. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olemas vajalik koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata. Leevendusmeetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik pinna- ja põhjavee reostamist vältida. Võimaliku keskkonnamõju minimaliseerimiseks jälgitakse ohustehnika ja keskkonnaohutuse reegleid. Mäetöödel välistatakse pinnase ja vee reostumine. Karjääris töötava seadme tehnilise rikke korral, mille

tulemusena võib pinnas saastuda, tuleb reostatud pinnas koheselt eemaldada. Masinate tehniliste rikete vältimiseks tuleb kasutada kaasaegset ja ohutusnõuetele vastavat tehnikat. Töid korraldatakse tööohutusjuhendite ja normdokumentide nõuete kohaselt. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse põhjalikumalt kaevandamise projektis.

Eelduslikult ei kasutata kaevandamistöodel keskkonnaohtlikke ja mürgiseid aineid, mistõttu on oht (vee)keskkonna reostumiseks keskkonnaohtlike ainetega minimaalne.

Kuna veetaset ja kvaliteeti ei muudeta, siis negatiivne mõju puudub. Sellest tulenevalt puudub vajadus põhjavee seireks.

Eeltoodu kokkuvõtteks, kaevandamise lubamine taotletud ulatuses eeldatavalt ei mõjuta oluliselt piirkonna kaeve ega veerežiimi. Lähim ehitisregistris arvel olev eluhoone, mille kõrval on eeldatavalt ka kaev, asub kaevandatavast alast ca 200 m kaugusel. Kaevandamisel, kaevise laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal. Eelnevale tuginedes ja ennetuslikult tuleks keskkonnaloale märkida järgmine kõrvaltingimus:

- *vältimaks, et kaevandamisel ei satuks kütust ja õli pinnasesse ja sealt põhjavette, peab seadmete ja masinate tankimine ja remont toimuma selleks ettenähtud teenindusplatsil.*

Müra

Tegevusega kaasneva müra levik ümbruskonda sõltub kasutatavast tehnikast, tööprotsessidest ja ümbritsevatest keskkonnatingimustest. Kaevandamise käigus tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Välisõhus leviva müraga seonduvat reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse §-d 55-66 ja keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (määrus nr 71).

Punktmüraallikatel (karjääris töötavad masinad nt ekskavaator, frontaallaadur, kallurauto) on olulisimaks parameetrik nende tekitatav helivõimsustase. Helivõimsustase on akustiline energia, mida allikas kiirgab. Müratase ehk helirõhutase on helivõimsustaseme ja kauguse funktsioon, mis tähendab, et müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest. Täismassiga 12 t ja raskemate veokite müratase on ca 84-95 dB, rataslaaduritel ja ekskavaatoritel ca 100-109 dB. Karjääris enim kasutatav masin on ekskavaator, abimehhanismidena kasutatakse vajadusel ka rataslaadurit.

Transpordi (joonmüraallikate) puhul on olulisimaks parameetrik liiklussagedus, millest sõltub transpordivahendite müraemissioon keskkonda. Mida suurem on liiklussagedus, seda suuremaks ja ühtlasemaks kujuneb müratase teede lähiümbruses. Lisaks liiklussagedusele mõjutab transpordi puhul müra teket ka teekate (asfalt, kruuskate), liikumiskiirus ja raskete sõidukite osakaal.

Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri avamisel. Loodusliku materjali töötlemiseks kasutatakse tavapäraselt mobiilset purustus-
sorteerimissõlme.

Vastavalt määrusega nr 71 kehtestatud piirväärtustele tohib elamutega piirkonnas (II kategooria elamuala) olla tööstusmüra piirtase päeval 60 dB ja öösel 45 dB. Piirtase on näitaja, mis üldjuhul iseloomustab rahuldavaid akustilisi tingimusi ja mida kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel, kusjuures olemasolevatel aladel ja ehitistes ei tohi müra ületada piirtaset.

Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatori, kopplaaduri ja kallurite müratase jääb vahemikku 90-110 dB, purustus-sõelumissõlme müratase kuni 110 dB piiresse. Tööpäeva keskmisena jääb müratase eelpool märgitud piiridest väiksemaks, sest masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel. Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri avamisel, järgnevatel mäetöödel asuvad töötavad masinad katendivalli varjus ja karjäärisüvendis, mis hinnanguliselt vähendab mürataset kuni 10 dB võrra.

Põhikaardi andmetel asub lähim elamumaa (II kategooria ala, olemasolev õuemaa) Kärde liivakarjäärist ca 200 m kaugusel kirde suunas Kalda kinnistul. Järgmised lähimad eluhooned asuvad enam kui 400 m kaugusel.

Seletuskirjas toodud arvutuste kohaselt on elamule lähimas karjääri osas töötamisel arvutuslik maksimaalne müratase ekskavaatoril avamaastikul 100 m kaugusel ca 54 dB. Kui töötab korraga kaks masinat, siis kasvab kumulatiivne müra ca 3 dB ja kui lisandub kolmas masin siis kasvab kumulatiivne müra lisaks 2,5 dB. Seega ei ületata päevast müra piinormi juba 100 m kaugusel. Siiski on võimalik müra taset vähendada rakendades järgmisi leevendusmeetmeid:

- *masinad töötavad tasapinnast madalamal, mäetöödega alustatakse olemasolevast karjäärisüvendist. Karjääris liiguvad masinad süvises või puistangute vahel;*
- *rajatakse müra tõkestav katendivall lähima elamu suunas;*
- *välditakse samaaegset tööd mitme mehhanismiga elamule lähimas karjääri osas;*
- *vajadusel teostatakse mürataseme kontrollmõõtmisi lähimate elamu juures;*
- *kaevandaja suhtleb lähimate naabritega ja kogub tagasisidet.*

Eelnevat arvestades on mürahäiring vähetõenäoline ja kaevandaja saab vajadusel müra leviku piiramiseks sihipäraselt rajada uusi katendivalle, või tehes olemasolevaid kõrgemaks.

Tegelik olukord võib siiski arvutuslikust erineda. Keskkonnanaloo omajal tuleb tagada seadusega kehtestatud piinormidest kinnipidamine ning võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed mürahäiringu tekke ja leviku vähendamiseks.

Osakesed (tolm)

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

Looduslikult on kaevandatav liiv niiske ega põhjusta märkimisväärse õhusaaste tekkimist. Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (*määrus nr 67*) ja selle lisa 1 kohaselt on õhusaasteluba vaja, kui tegevuse käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri osakesi (PM_{SUM}) enam kui 1 tonn. Taotluse seletuskirjas toodud arvutuste kohaselt õhusaasteluba vaja ei ole, kuna osakeste summaarne heitkogus ei ületa määruses nr 67 sätestatud künniskogust.

Seletuskirja kohaselt Kärde liivakarjääri keskmise aastamäära (25 tuh m³) kaevandamisel (kaevise mahukaal 1,6 t/m³) on tahkete osakeste summaarne heitkogus ~0,005 t ning

keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 toodud künniskoguseid kaevandamistegevuse käigus ei ületata.

Karjääris töötavad ekskavaatorid/kopplaadurid ning materjali väljaveol kasutatavad kallurautod eraldavad õhku heitgaase, mille tase ei tohi ületada lubatud piirmäärasid. Tehniliselt korrasoleva kaevandamistehnika kasutamisel heitgaasid hajuvad ning nendes esinevate saastekomponentide sisaldus on võrreldav igapäevakasutuses olevate mehhanismide (veokid, põllumajandusmasinad jmt) poolt eraldatavate kogustega. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ning neid kontrollitakse masinate tehnoulevaatusel.

Tolmu tekib laadimisprotsessi käigus materjali kukkumisel kallurisse, purustisse või puistangusse. Osakesi tekib ka karjäärilal töötavate masinate ümbruses, kuid nende levik on lokaalse iseloomuga. Kaevandamismasinade poolt tekitatava tolmu hulk on väike, sadestudes praktiliselt õhukütõusmise koha lähedale. Kaugemale võib levida tolmu toodangut vedavatest kallurautodest, kuna nende kiirus on suurem. Kallurid tõstavad tolmu nii karjäärisisestel- kui ka väljaveoteedel. Arvestades, et veokite liikumiskiirus on karjäärides piiratud (tavaliselt kuni 30 km/h) ning karjäärisisesed veoteed on lühikesed ja järskude tõusudega, siis ei saa sõidukid suurt kiirust arendada. Töötavates karjäärides tehtud vaatluste järgi võib hinnata, et transpordi tõttu tekkiv õhusaaste võib levida lagedal maastikul keskmise tuulega 200-250 m kaugusele.

Transpordil tekkivad tolmu heitkogused sõltuvad liiklusintensiivsusest, kasutatavate masinate massist ja sõidukiirusest, teede peente osakeste sisaldusest, tee laiusel ja tööajast. Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine. Võimaliku tolmuhäiringu leviku vältimiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmine kõrvaltingimus:

- *karjäärিতেgevusega seonduva tolmu leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisisesid teid ja platse.*

Kõrvaltingimuse sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses.

Karjäär asub hõreda inimasustusega piirkonnas ja ei ole oodata tolmu lähtuvat negatiivset mõju ümbritsevale elukeskkonnale ja elukvaliteedile. Ülenormatiivse tolmu kontsentratsiooni levimine mäeeraldise piiridest välja võib juhtuda ekstreemumitel ehk halbade tingimuste kokkulangemisel (suur tuulekiirus, kuivad tingimused, tööesi on vahetult mäeeraldise piiril). Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Valgus-, soojus-, kiirgus- ega lõhnareostust tegevusega ümbruskonnale eeldatavalt ei kaasne. Liiva kaevandamisega selliseid mõjusid ei teki või on need ebaolulise suurusega.

Vibratsioon

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevatest õigusaktidest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnõrmid juba valmistajatehases. Karjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele. Kärde liivakarjääris ei viida läbi lõhkamisi, seega vibratsiooni tekkimist kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha ei ole.

3.1.6. 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 katendit (kokku 24 tuh m³).

Taotluse kohaselt korrastatakse Kärde liivakarjääri mäeeraldis metsamaaks. Korrastamiseks mittevajalik katend võõrandatakse. Kaevandamise ajal on katendivallid efektiivsed müra- ja tolmutõkked. Eelnevale tuginedes ei ole antavale keskkonnaloale jäätmete eriosa lisamine vajalik.

Karjäärialale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmed tuleb koguda teistest jäätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käidelda nõuetekohaselt (viia jäätmejaama vms). Alale on teadaolevalt varasemalt prügi ladustatud, see tuleb käidelda vastavalt kehtivatele nõuetele.

3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariiolekordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kaevandamisel tuleb rangelt jälgida, et ei satuks kütust või õli pinnasesse. Mäetöödel on potentsiaalseteks reostusallikateks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle tulemusel võib pinnasesse sattuda diiselkütust ja/või määrdeaineid, millega võidakse saastada nii pinnast kui ka vett. Selle vältimiseks tuleb pidevalt jälgida masinate tehnilist seisundit ning planeerida karjääri projektis avariide likvideerimise viisid. Tuleb tagada kütte- ja määrdeainete pinnasesse sattumise vältimiseks ettenähtud kaitsevahendite olemasolu ja korrashoid. Remontimine peab toimuma selleks ettenähtud kohtades. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan.

3.1.8. Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel

Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht puudub.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

3.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuv või planeeritav tegevus

Ülevaade olemasolevast maakasutusest ning planeeritavast maakasutusest, ja tegevusest on antud ptk-s 3.1.1.

3.2.2. Alal esinevad loodusvarad (sh maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime)

Taotletav Kärde liivakarjäär asub ulatusliku voore kaguosas, kus maapinna suhteline kõrgus ulatub ligikaudu 30 meetrini.

Kattekihi moodustab kasvukiht (9 tuh m³, muld, liivasegune muld) ja kohati saviliivmoreen (15 tuh m³, Q1jrVr_g).

Kasuliku kihi moodustab liustikujõeline (Q1jrVr_fg), väga muutliku terastikulise koostisega horisontaal- ja kallakihiline liiv, mis sisaldab kohati väga savikaid vahekihte ning kihiti ja pesiti kruusa ja veeriseid. Harva esineb üksikuid munakaid.

Täiteliiva 3. plokis on 32 lõimiseanalüüsi põhjal savi- ja tolmuosakeste (<0,063 mm) sisaldus vahemikus 0,9...53,6%. Liivafraktsiooni (0,063...2,0 mm) osakaal on 19,1...98,5%. Kruusafraaktsiooni (2,0...20 mm) osakaal on 0,0...48,0%. Läbimõõduga üle 20 mm osakeste sisaldus on 0,0...48,0%. Läbimõõduga üle 31,5 mm osakeste sisaldus proovides on 0,0...39,0%.

Looduslikul kujul saab muutliku terastikulise koostisega liiva kasutada täitematerjalina, sõelutult valikuliselt ehitussegudes. Jämeperdse materjali väljasõelumise ja purustamise korral saab kruuskillustikku kasutada asfaltbetooni täitematerjalina.

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. Kärde liivakarjäär kavandatakse korrastada metsamaaks. Karjääris kaevandamise käigus veetaset ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta.

Ala on osaliselt metsamaa, kus looduslik mitmekesisus on suhteliselt kõrge. Seda on vähendatud varasema kaevandamisega ning piirkonnas tehtud lageraietega. Pärast varude ammendumist taastatakse ala uuesti metsamaaks ning endine elurikkus saab taastuda (seda küll pikema ajaperioodi jooksul).

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, tiheasustusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Maavara kaevandamisega kaasneb mäeeraldise piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävimine. Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega, võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnalooga lubatud tegevusega kaasneda võivateks peamiseks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja osakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Kaevandamistegevusega kaasneda võiva osakeste heitme või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 250-300 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib toodangu transportimisel välisõhku paiskuv osakeste kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Selliste olukordade vältimiseks seatakse keskkonnaloale kõrvaltingimused asjakohaste leevendusmeetmete rakendamiseks.

Kaevandamistegevus toob endaga kaasa maastiku pikaajalise või püsiva muutumise. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka taastumatute maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Karjääri töötamise jooksul looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. Pikemas perspektiivis see taastub.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Karjäär ei asu tiheasustusosalal ning sellel puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad.

Lähim arheoloogiamälestis (kalmistu) jääb umbes 360 m kaugusele. Umbes samal kaugusel asub ka muinsuskaitseala Kärde rahumajake. Lisaks asub samas piirkonnas kinnismälestis

Kärde mõisa park, mis ühtlasi kuulub ka looduskaitse alla (EELIS kood KLO1200268). Mõju nendele objektidele ei ole eeldada.

Looduskaitse

Kaitsealuste liikide elupaiku ja kaitstavaid alasid LKS § 4 tähenduses alal teada ei ole. Lähim looduskaitseala on Endla looduskaitseala (EELIS kood KLO1000174), Looduskaitseala kuulub Endla loodusala (EELIS kood RAH0000625) ja linnualana (EELIS kood RAH0000101) Natura 2000 võrgustikku ning on arvatud rahvusvaheliselt tähtsate märgalade (Ramsari alade) nimestikku. Endla looduskaitseala kaitse-eesmärgiks on Eesti kesk- ja idaosale iseloomulike inimtegevusest vähemõjutatud soode ja Pandivere kõrgustiku lõunanõlva karstiallike kaitse. Endla linnuala eesmärk on kaitsta erinevate linnuliikide elupaiku. Endla loodusala kaitse-eesmärk on kaitsta I lisas nimetatud elupaigatüüpe, milleks on vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning II lisas nimetatud liikide nagu saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), laiujur (*Dytiscus latissimus*), pronkskõrsik (*Sympecma paedisca*), rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), suur-kuldtiib (*Lycaena dispar*), suur-mosaiikliblikas (*Hypodryas maturna*), suur-rabakiil (*Leucorrhinia pectoralis*), teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), läikiv kurdsirbik (*Drepanocladus vernicosus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), nõtkes näkirohi (*Najas flexilis*) ja eesti soojumikas (*Saussurea alpina ssp. esthonica*) elupaiku.

Kuna karjääris kavandatava tegevuse mõju ulatus on ca 200-300 m, vee režiimi ei muudeta ning karjäär jääb teisele poole Tartu-Jõgeva-Aravete maanteed, ei mõjuta kavandatav tegevus Endla looduskaitseala kaitse-eesmärke. Samuti ei ole puutumust Endla loodus- ja linnualaga.

Karjäärist ligikaudu 350 m kaugusele jääb III kategooria öösorri (*Caprimulgus europaeus*, EELIS kood KLO9106140). Objektiivsel hinnangul ei ole oodata, et karjäär liiki negatiivselt mõjutaks.

Karjääris ca 100 m kaugusele jäävad Natura elupaigatüüp siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning ca 350 m kaugusele elupaigatüüp siirde- ja õõtsiksood (7140). Kaevandamist allpool põhjavee taset ei toimu ning piirkonna veerežiimi. Liiva kaevandatakse valdavalt karjääri seinast, laadimisega otse veokitele, siis looduslikult niiske liivpinnase laadimisel tolmu ei eraldu. Lisaks seatakse keskkonnaloale kõrvaltingimus karjääri siseteid niisutada. Samuti jääb karjääri ja elupaigatüüpide vahelehti lehtpuuvõsa riba, mis välistab õhusaate leviku kaugemale. Eelnevale tuginedes saav väita, et kaevandamine Kärde liivakarjääris ei mõjuta oluliselt elupaigatüüpe.

Kõrvalkinnistule (Preilikivi, katastritunnus 24701:001:0070) ca 10 m kaugusele Kärde liivakarjääri mäeeraldisest jääb vääriselupaik (EELIS kood VEP102007). VEP102007 kirjelduse järgi kasvavad alal vanad kased ja männid, esineb vanu pärnasid ja pihlakaid ehk tavapärase metsakooslus, mida on leida enamuse eesti liivakarjääride lähimbruses. Juhul kui õhku satub mineraalpinnase tolmuosakesi, siis vihmaga need uhutakse pinnasesse ja selle tõttu rikastub metsa kasvusubstraat erinevate mineraalidega – mida peenemad on mineraalpinnase osakesed, seda kergemini need alluvad keemilistele protsessidele ja sellega rikastavad metsamulla toitained. Siiski eelnevale tuginedes Kärde liivakarjääris looduslikult niisket

pinnast kaevandades märkimisväärsed õhusaastet ei teki ja seega ei avaldata negatiivset mõju karjääri alast väljapoole jäävale looduskeskkonnale.

Mõju maastikuilmele

Maastikupildi visuaalne muutumine on maavara kaevandamise juures paratamatu ning selle mõju on leevendatav ala kaevandamisjärgse korrastamisega, mis tulenevalt seadusandlikust korrast on kaevandajale kohustuslik. Karjääriala korrastatakse kaevandamise järgselt metsamaaks. Mõju maastikule ei ole aga olulise suurusega, kuna ka hetkel on tegu osaliselt kaevandamisega rikutud alaga. Teatud mõju võivad omada katendivallid, kuid ka see on ajutine. Korrastamisel muutub ala metsamaaks, mistõttu sulandub see maastikuliselt olemasoleva metsamaaga üheks.

Järeldused:

Kavandatav tegevuskoht ja selle mõjuala ei asu kaitsealadel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid. Kaitsealuseid looduse üksikobjekte ega elupaigatüüpe mäeeraldisel ja teenindusmaal ei ole. Taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas puuduvad märgalad, jõeäärsed alad, jõesuudmed ja merekeskkond. Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Karjäär ei asu tiheasustusosal ning sellel puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad. Lähim arheoloogialoomälestis jääb ca 360 m kaugusele. Planeeritav tegevus ei mõjuta mälestise seisukorda ega püsijäämist. Maa- ja Ruumiameti pärandkultuuri kaardirakenduse kohaselt asub karjääriga külgnevaal kinnistul mäeeraldisest ca 75 m kaugusel pärandkultuuri objekt Preilikivi (objekti tüüp: Hauatähised; seisund: objektist või tema esialgsest funktsionaalsusest säilinud 50-90%). Pärandkultuuri all mõistetakse Maa- ja Ruumiameti geoportaali pärandkultuuri andmebaasi tähenduses eelmiste põlvkondade poolt pärandunud inimtekkelisi objekte maastikus, mis omavad mingit pärimuslikku taustateavet ja kultuurilist väärtust eeskätt kohalikule kogukonnale. Pärandkultuuri objektid ei ole riikliku kaitse all, nende säilimine on eeskätt maaomanike endi kätes. Riiklikul tasandil puuduvad taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas tähelepanuväärsed pinnavormid. Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna allpool põhjaveetaset ei kaevandata ning sellest tulenevalt puudu vajadus vett karjäärist välja juhtida või pumbata. Kaevandamistegevusega kaasneda võiva osakeste heitme või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 200-250 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib välisõhku paiskuv osakeste kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks. Kumulatiivset mõju on oluline hinnata, kui kavandatavast tegevusest lähtuv mõju kombineerituna teiste tegevuste mõjudega ajas ja ruumis võib muutuda märkimisväärselt oluliseks. Teisisõnu tuleb kahe tegevuse kumulatiivset mõju hinnata, kui planeeritava tegevuse mõju keskkonnale on väheoluline, kuid kumulatiivne mõju teise tegevusega võib olla paljutähendav. Ümbruskonna maad on kasutusel metsa- ja põllumaana, lähim kehtiva keskkonnalooga liiva või kruusakarjäär jääb ca 2 km kaugusele (Päde liivakarjäär). Arvestades kaevandatavate alade omavahelist kagust, ei ole eeldada olulise koosmõju tekkimist mõlemal alal korraga kaevandamisel. Lähipiirkonnas suurtõustusi ei ole. Seega ei ole ette näha piirkonnas toimuvate tegevuste tõttu olulise negatiivse kumulatiivse mõju ilmnemist. Varasem alal toimunud kaevandamistegevus on toonud endaga kaasa maastiku muutumise. Karjääri avamise ja töötamise jooksul on looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Pärast varu ammendamist korrastatakse karjäär metsamaaks. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka taastumatute maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Maardlate kasutusse võtmisel tuleb kaevandamisel

eelistada alasil, kus on varasemalt kaevealad asunud. Kaevandamise jätkamine juba avatud ja kaevandamisega muudetud maa-alal on keskkonnasäästlikum kui täiesti uute alade kasutusele võtmine. Mäeeraldise kasutuselevõtt on toonud kaasa raadamise ja katendi koorimise, mille tulemusel on metsamaa asendunud lagedama alaga. Seega, arvestades säästva arengu põhimõtteid ja taastumatu maavara heaperemeheliku kasutamise printsiipe, on põhjendatud Kärde liivakarjääri mäeeraldisele keskkonnaloale andmine.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igapähe on õigus tervise- ja healuvajadustele 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 lõike 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. Keskkonnaloale omanikul on kohustus hüvitada kaevandamisega tekitatud kahju sõltumata oma süüst (MaaPS § 93 lõige 1).

Kärde liivakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste ja võimalik mõju põhjaveele.

Ümbruskonna maad (mis ei ole hõlmatud kaevandamisega) on valdavalt kasutuses maatulundusmaana – põllu- ja metsamaana, läheduses asub ka üksikuid elamumaid ja majapidamisi. Tegemist on hajaasustusega. Kärde liivakarjääri töötamine ei piira otseselt ümbruskonna põllumaade kasutamist ega metsa hooldamist ja kasvatamist. Lähim elamu jääb mäeeraldisest 200 m kaugusele. Muud elamud jäävad kaugemale (400 m).

Lähipiirkonnas suurtööstuseid teadaolevalt ei ole.

Karjääri avamisega maastikupilt oluliselt ei muutu.

Masinatest lähtuvat mürataset vähendab lisaks loomulikule heli neeldumisele kaevandamise käigus tekkiv süvend, kus masinad asuvad. Karjääris on müra summutavateks täiendavateks teguriteks karjääri seinad ja katendist vallid. Kärde liivakarjääri keskkonnaloale kavandatakse lisada mitmeid kõrvaltingimusi, mille täitmine eeldatavalt tagab, et tekkida võivad keskkonnahäiringud on minimaalsed ja leevendatavad (loetletud punktis 3.1.5).

Maavara kaevandamisel tekkiv tolmu kogus on minimaalne tulenevalt liiva looduslikust niiskusest. Transpordil tekkiva õhusaaste vältimiseks tuleb karjääriseseid teid regulaarselt niisutada või töödelda vastavate vahenditega. Väljaspool mäeeraldist ja selle teenindusmaad asuvate avalikus kasutuses olevate teede korrashoiu eest vastutab tee omanik, sõlmides vajadusel selleks vajalikke kokkuleppeid teed kasutada soovivate isikutega. Õhusaaste tekkimise ja leviku vähendamise eesmärgil kantakse keskkonnaloale asjakohased kõrvaltingimused (loetletud punktis 3.1.5).

Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamise käigus põhjaveetaset ei muudeta ning väljapumpamist ei toimu. Võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariiolekordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust, siis on võimalik, et esineb nende lekkeid. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades, on lekete tõenäosus väike ja lekkes kiiresti avastatavad. Samas avariiolekorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

Kõige tõenäolisem pinnase kvaliteeti mõjutav avari on diiselkütuse või õli leke masinatest, mis kaevandamistöõde käigus võib juhtuda. Reostuse vältimiseks tuleb rangelt jälgida, et kaevandamis- ja laadimiskohtades ei satuks diiselkütust ega määrdeõli karjääri põhja. Seadmete tankimine ja hooldus peab toimuma väljaspool karjääri või selleks spetsiaalselt ettevalmistatud platsil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Õnnetuse kohas tuleb reostunud pinnas kiiresti eemaldada ja anda üle vastavat litsentsi omavale jäätmekäitlusasutusele.

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

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Kärde liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla müra ja mõju välisõhule ja maastikule.

3.3.1. Mõju suurus, mõjuala ulatus, mõju ilmnemise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Kärde liivakarjääri mäeeraldisel teenindusmaad ning ca 250-300 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra- või tolmuhäiring. Arvutuslikult jäävad mõju suurused kehtestatud piirnormidesse, kuid vajadusel tuleb teostada kontrollmõõtmisi.

Kaevandamistegevusega kaasnevad häiringud avalduvad kaevandamise käigus keskkonnaloa kehtivusaja (15 aastat) jooksul. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel otseseid mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring.

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest mõnevõrra rohkem häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine on leevendatav ja võimalik. Asjaõigusseaduse § 143 lõige 1 sätestab, et kinnisasja omanikul ei ole õigust keelata gaasi, suitsu, auru, lõhna, tahma, soojuse, müra, põrutuste ja muude seesuguste teiselt kinnisasjalt tulevate mõjutuste levimist oma kinnisasjale, kui see ei kahjusta oluliselt tema kinnisasja kasutamist ega ole vastuolus keskkonnakaitse nõuetega. Mõjutuste tahtlik suunamine naaberkinnisasjale on keelatud. Kaebuste korral tuleb häiringute intensiivsust mõõta ning vajadusel korraldada töö karjääris ümber.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Riigipiiri üleest mõju ette näha ei ole, riigipiir jääb karjäärialast enam kui 60 km kaugusele.

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

Ümbruskonna maad on valdavalt kasutuses maatulundusmaana – peamiselt põllu- ja metsamaad. Tegemist on hajaasustusega, kuid piirkonnas esineb võrdlemisi palju majapidamisi.

Lähipiirkonnas suurtööstuseid teadaolevalt ei ole. Olemasolevad karjäärid asuvad väljaspool võimalikku mõjuala.

Piirkonnas puuduvad tegevused, millega koosmõju eelduslikult tekiks. Materjali kasutatakse ehitus ja teedeehitus valdkonnas.

Keskkonnaloa omanik peab siiski täitma kõiki asjakohaseid õigusaktides sätestatud nõudeid ja loale kantavaid kõrvaltingimusi ning tegema omalt poolt kõik võimaliku, vähendamaks tekkivate keskkonnanahäiringute esinemist ning levimist.

3.3.4. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

Kärde liivakarjääris kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnanahäiringuid on pikemalt käsitletud käesoleva eelhinnangu punktides 3.1.5., 3.1.7-3.1.8., 3.2.3.-3.2.4 ja 3.3 ning siinkohal ei korrata. Eelhinnangus esitatud kaalutluste alusel kavandab Keskkonnaamet keskkonnanahäiringute leevendamiseks lisada antavale keskkonnaloale järgmised asjakohased kõrvaltingimused:

- *vältimaks, et kaevandamisel ei satuks kütust ja õli pinnasesse ja sealt põhjavette, peab seadmete ja masinate tankimine ja remont toimuma selleks ettenähtud teenindusplatsil;*
- *tööde korraldus karjääris peab tagama, et avalikele teedele ei kanduks liiva ja tolmu;*
- *kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omajal kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks;*
- *rajada katendivall lähima elamu suunale;*
- *vajalikud raadamistööd teostada väljaspool loomastiku ja linnustiku sigimisperioodi;*
- *karjäärитеgevusega seonduva tolmu leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse.*

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

3.4. Eelhinnangu järeldus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et leevendusmeetmete kasutamisel eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveežiimi, kuna kaevandamine toimub olemasolevat veerežiimi muutmata ja reostuse teket tuleb hoolega vältida;
4. mäeeraldisel maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem osaliselt taastatav maa-ala korrastamisega.

KeHJS § 11 lõike 8¹ kohaselt KMH algatamata jätmise otsus peab muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6¹ lõike 1 punkti 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedu võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või

ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

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

Keskkonnaseire määramisel ja tegemisel arvestatakse olemasoleva keskkonnaseirega.

Loa taotleja ei ole KeHJS § 6¹ lõike 1 punkti 6 alusel esitanud Keskkonnaametile teavet kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega loa taotleja kavandab vältida või ennetada muidu ilmnedavat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel xx kirjaga xx Kärde liivakarjääri keskkonnamõju taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Jõgeva Vallavalitsusele ja tutvumiseks Suuremäe Karjäär OÜ-le, seisukoha esitamise tähtajaga xx.

Jõgeva Vallavalitsus xxx.

Suuremäe Karjäär OÜ xxx.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk
juhataja
maapõuebüroo

Marju Kuldmaa
vanemspetsialist