



KESKKONNAAMET

Marina Minerals OÜ
caspar@minerals.ee

12.09.2025 nr DM-128827-18

Kärla liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes alljärgnevast, Marina Minerals OÜ (**taotleja**) 22.07.2024 esitatud Kärla liivakarjääri keskkonnaloa taotlusest ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktile 1, § 6 lõike 2 punktile 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 punktile 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, otsustab Keskkonnaamet:

1.1. jätta algatamata keskkonnamõju hindamine Kärla liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele.

1.2. Loa andmisel arvestada järgmiste keskkonnameetmetega:

1.2.1. Kaevandamine tuleb läbi viia 2-3 etapina jättes ala keskosasse maismaaterviku.

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. Marina Minerals OÜ (registrikood 11349875, aadress Jalgpalli tn 21, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond) esitas 22.07.2024 Keskkonnaametile taotluse Kärla liivakarjääri keskkonnaloa saamiseks (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis (**KOTKAS**) 22.07.2024 dokumendina nr DM-128827-4).

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 09.08.2024 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 09.08.2024 kirjaga nr DM-128827-6 keskkonnaloa taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (**KeÜS**) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus esitas Transpordiamet 09.08.2024 kirjaga nr 7.1-7/24/13893-2 omapoolse arvamuse taotlusele seoses väljasõiduteega mäeeraldiselt (KOTKAS 12.08.2024 nr DM-128827-8)

2.3. Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Kärla liivakarjääri keskkonnaloa taotluse 09.08.2024 kirjaga nr DM-128827-7 Saaremaa Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks.

Saaremaa Vallavalitsus nõustus 01.10.2024 korraldusega nr 2-3/1006 kaevandamisloa andmisega (KOTKAS 04.10.2024 nr 128827-9).

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

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kärla liivakarjääri keskkonnavalua taotlus, sh KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave;
2. Maa-ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;
3. Saare maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 27.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/94);
4. Kärla valla üldplaneering (kehtestatud Kärla Vallavolikogu 21.03.2026 määrusega nr 8)
5. Metsaregister;

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotletav Kärla liivakarjäär asub Saare maakonnas Saaremaa vallas Paiküla külas, riigile kuuluvatel kinnistutel Kihelkonna metskond 51 (katastritunnus 37301:002:0077) ja Kihelkonna metskond 176 (katastritunnus 37301:002:0554). Riigivara valitsejaks on mõlema kinnistu puhul Kliimaministeerium ning volitatud asutuseks Riigimetsa Majandamise Keskus (**RMK**). Taotletava Kärla liivakarjääri mäeeraldise ja selle teenindusmaa pindala on 24,83 ha. Keskkonnavalua taotletakse 12 aastaks keskmise aastase kaevandamise mahuga 80 tuh m³.

Taotletav mäeeraldis hõlmab Kärla liivamaardla (maavarade registri registrikaart nr 0129) ehitusliiva aktiivse tarbevaru 3 ja 4 plokki.

Taotletava ala ehitusliiva aktiivne tarbevaru 829 tuh m³ ja kaevandatav varu 725,52 tuh m³ (seisuga 31.03.2023).

Kaevandatav materjal sobib kasutamiseks üld- ja teedehituses. Kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks ja tehisveekoguks.

Mäeeraldisele on hea ligipääs, kuna mäeeraldis jääb Sõmera-Kärla-Uduvere teest nr 21118 ligikaudu 30 m kaugusele põhja. Mäeeraldisele on vaja eelnevast tulenevalt rajada ühendusteel Sõmera-Kärla-Uduvere teeni. Loa taotleja on märkinud, et võimalikud pealesõidud rajatakse pärast maavara kaevandamisloa saamist ja vastavalt Transpordiameti poolt etteantud juhistele (KOTKAS 08.11.2024 nr DM-128827-11).

Katendi paksus on ühtlase paksusega 0,1 - 2,8 m (keskmiselt 0,6 m). Veepealse varu keskmine paksus on 0,3 m ja veealuse maavaravavaru keskmine paksus on 2,6 m. Kokku on keskmine maavaravaru paksus tulevases karjääris 3,3 m.

Karjääri avamisel tuleb vastavalt mäetööde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, vajadusel juurida kändud ning seejärel koorida katend. Katend on otstarbekas eemaldada järk-järgult ning ladustada mäeeraldisel ja selle teenindusmaal. Mäeeraldise teenindusmaale ladustatud katendit saab kasutada kaevandatud ala täitmiseks ja bioloogiliseks korrastamiseks. Korrastamistöödeks mittevajalik katendi võib võõrandada vastavalt kehtivale seadusele.

Arvestades väljatava materjali veealuse kihi paksust on Kärla liivakarjääris lasuv materjal kaevandatav veetaset alandamata. Juhul kui on võimalik veepealne varu väljata veealusest varust eraldi, siis seda tehakse.

Kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit, vajadusel pinnasepump-süvendajat. Veepealse varu väljamisel laetakse kaevis kalluritele ning transporditakse karjäärist välja. Vajadusel toimub eelnevalt materjali töötlemine. Veealust liiva kaevandatakse vee seest ilma vee taseme alandamiseta. Vee seest ammutatud liiv tõstetakse ekskavaatoriga karjääri põhjale, kus liivast vesi välja nõrgub. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatud maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja.

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 on otstarbekas teha paralleelselt mäetöödega.

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

Saaremaa valla uus üldplaneering on algatatud, kuid käesoleval hetkel vastu võtmata. Uue üldplaneeringu kehtestamiseni kehtivad ühinenud omavalitsusüksuste üldplaneeringud nendel territooriumidel, kus nad enne ühinemist kehtisid.

Kärla valla üldplaneeringus (kehtestatud Kärla Vallavolikogu 21.03.2006. a määrusega nr 8) on käsitletavale alale märgitud puhke- ja virgestusmaa.

Kärla valla üldplaneeringu kohaselt :

- toimub puhke- ja virgestusmaade arendamine maaomaniku ja vallavalitsuse vahelisel kokkuleppel. Soovitav on puhke- virgestusmaade arendamisse kaasata külaseltse jm mittetulundusühinguid

Planeeringu kohaselt keeldu kaevandamisloa andmiseks puhke- ja virgestusmaale ei ole.

Taotluse seletuskirja kohaselt võimaldab kaevandamisjärgne korrastamine ala muuta Kärla valla üldplaneeringuga vastavaks.

Samuti ei ole kohalik omavalistus oma otsuse välja toonud vastuolu valla üldplaneeringuga.

Kaevandada soovitav ala paikneb Saare maakonnaplaneeringu kohase rohevõrgustiku koridoride sõlmpunktis.

Maakonnaplaneeringus on rohevõrgustike kohta märgitud, et maakasutuse kavandamisel ja ehitustingimuste määramisel säilitada looduslike alade sidusus, vajadusel kavandada rohealade hõivamist leevendavad või kompenseerivad meetmed.

Märgisime oma 08.04.2025 kirjas nr DM-128827-13, et loa taotlusele lisatud korrastatud ala plaani kohaselt on kavatsus suurem osa kaevandatavast alast muuta korrastamise järgselt veekoguks, mis lõikaks täielikult läbi maakonnaplaneeringu kohase rohevõrgustiku koridori ja sisuliselt kaotaks rohevõrgustiku sidususe. Töös oleva Saaremaa valla uue üldplaneeringu kohaselt on kavas rohevõrgustikku laiendada ja nihutada, nii et kaevandada soovitav ala jääks rohevõrgustikust välja. Sel juhul mõju rohevõrgustikule puuduks. Seega kuni maakonnaplaneeringut muutva üldplaneeringu kehtestamiseni on ala kaevandamine lubatav üksnes etapiviisiliselt pealpool põhjaveetaset ja ala kaevandamisjärgne taastamine metsana.

Marina Minerals OÜ vastas Keskkonnaametile ja esitas omapoolse nägemuse (KOTKAS 15.04.2025 nr DM-128827-14).

Keskkonnaamet märgib, et Marina Minerals OÜ tähelepanek, et ulukid kasutavad meelsasti tehisjärvede kalda-alasid ning käivad laugemalt süvenevates karjääriveekogudes ka ujumas, on täiesti tõene. Nagu ka märkus, et maanteed ja teised taristu joonobjektid võivad mõnikord rohevõrgustikku isegi enam killustada kui kaevandatavad alad. Kaevandada soovitava ala korrastamisel veekoguna ei hakkaks ulukid seda siiski enamikul juhtudel otse ületama, vaid ümber veekogu, vahepeal planeeringu kohasest rohevõrgustikust väljudes. Seetõttu maastiku sidusus ulukite liikumistena küll säiliks, kuid rohevõrgustik kui inimese poolt loodud planeeringuelement siiski katkeks.

Keskkonnaamet märgib, et töös olevas Saaremaa valla üldplaneeringus kavandatud rohevõrgustik arvestab looduslike oludega rohkem ja on seeläbi eelduslikult ka parema sidususega kui kehtiv maakonnaplaneering. Paraku ei ole kõnealune üldplaneering veel kehtestatud ja Keskkonnaamet riigiasutusena peab oma töös esmajoones lähtuma kehtivatest dokumentidest.

Keskkonnaamet näeb Marina Minerals OÜ poolt pakutud maismaatervikute jätmises siiski kompromisslahendust. Etapiviisilisel kaevandamisel 2-3 etapina ja jättes ala keskosasse maismaaterviku, rohevõrgustiku sidusus eelduslikult ei katke. Seejuures ei pea maismaatervik olema aastaringselt kuiv, vaid võib kõrgveeperioodidel muutuda ka madalaveeliseks (kuni 20 cm) märgalaks, sest Eesti ulukid on liigniiskete elupaikadega kohastunud ega lase end ajutistest üleujutustest oluliselt häirida.

Saaremaa Vallavalitsus on (KOTKAS 08.05.2025 nr DM-128827-15) märkinud kokkuvõtvalt, et ei pea Kärla liivakarjääris maavara kaevandamist rohevõrgustiku toimimist oluliselt häirivaks juhul, kui tegevuse elluviimisel kasutatakse leevendusmeetmeid ja kaevandamine viiakse ellu etapiviisilisena (soovituslikult alustatuna maaüksuse idaosast). Kuigi ala taastamine metsamaana

toetab nii rohevõrgustiku toimimise eesmärki kui ka ala kasutamist puhkemaana (kõrgendatud avaliku huviga alana), ei pea rohevõrgustiku põhimõtetega otseselt vastuolus olevaks ka väikses ulatuses veekogu(-de-)na taastamist neis asukohtades, kus juba põhikardijärgsed veesilmad on olemas.

Seega tuleb loa andmisel arvestada järgmise meetmega: Kaevandamine tuleb läbi viia 2-3 etapina jättes ala keskosasse maismaaterviku.

Mäeeraldise läänepiir jääb Kärla asulast ~1 km kaugusele kirdesse, Kuressaare linnast 16 km loodesse

Lähim elumaja jääb Kärla – Kulli külla kinnistule Posti (37301:002:0264). Talu õueala jääb mäeeraldise lõunapiirist ~180 m kaugusele.

Ümbritsevad kinnistud on valdavalt eraomandis, sihtotstarbelt maatulundusmaad, erandiks on Virgestuse, mis on munitsipaalomandis.

Eeltoodust lähtuvalt ei ole kavandatav tegevus vastuolus strateegiliste planeerimisdokumentide ja kehtivate õigusaktidega.

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

Mäeeraldis jääb Saaremaa keskkõrgustiku lõunanõlvale, Läänemere arengustaadiumiga seotud ida-läänesuunalisele rannavallile, kus maapinna esialgset reljeefi kaevandamise tõttu enam säilinud ei ole.

Mäeeraldisel on katendiks kasvukiht, muld, orgaanikarikas liiv ning mõnes puuraugus on ka tagasitäidetud materjal ja moreen. Kasuliku kihi moodustavad eriteralise liivad, beeži kuni halli värvusega, kohati on liivad orgaanikarikkad. Liivas esineb lubja- ja tardkivi kruusaosist. Kärla mäeeraldise kasuliku kihi paksus on uuringuaukude põhjal 1,5 - 7,0 m. Lamamiks on savi, liivsavimoreen, moreen või saviliiv.

Taotletavale mäeeraldisele rajatud kaevandites asus põhjavee tase abs kõrgusel 15,5-17,9 m.

Keskmist uuringuagset põhjavee taset arvestades on enamus (82%) maavaravarust veealune maavaravaru. Veealuse varu keskmine paksus on kogu veealuse varu ja pindala jagatisest tuletatuna 2,6 m.

Arvestades väljatava materjali veealuse kihi paksust on Kärla liivakarjääris lasuv materjal kaevandatav veetasel alandamata. Juhul kui on võimalik veepealne varu väljata veealusest varust eraldi, siis seda tehakse.

Kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit, vajadusel pinnasepump-süvendajat. Veepealse varu väljamisel laetakse kaevis kalluritele ning transporditakse karjäärist välja. Vajadusel toimub

eelnevalt materjali töötlemine. Veealust liiva kaevandatakse vee seest ilma vee taseme alandamiseta. Vee seest ammutatud liiv tõstetakse ekskavaatoriga karjääri põhjale, kus liivast vesi välja nõrgub. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatud maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja.

Karjääride rajamisel ja nende töötamise jooksul maastikupilt muutub ja looduslik mitmekesisus paratamatult väheneb. Mäeeraldisel olev veel säilinud taimekooslus ja kõrghaljastus hävib, kuid hilisema korrastamise käigus tekivad uued kooslused.

Taotletav Kärla liivakarjääril kattuvust kaitsealuste liikidega ei ole.

Karjääri töö käigus tuleb raiuda alal veel kasvavad puud, mis võivad olla elupaigaks mitmetele linnuliikidele. Raiumisel ja katendi koorimisel tuleb muu hulgas arvestada looduskaitseaduse (LKS) § 55 lõikes 6¹ sätestatuga, kuna pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine, pesade kõrvaldamine, samuti lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, on keelatud aastaringelt. Viidatud säte kehtib keskkonnaloa omajale sõltumata sellekohase tingimuse kandmisest loale. LKS ega MaaPS ei kohusta kõrvaltingimust seadma ning keskkonnaloa andmist ei välista vastava kõrvaltingimuse puudumine.

Kärla liivakarjääri korrastamistöödega saab alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel. Kärla liivakarjääris on soodsad tingimused kaevandatud maa korrastamiseks veekoguks. Mäeeraldisel nõlvad korrastatakse rohumaaks ja katendiga täidetud ala metsamaaks.

3.1.4. Tegevuse energiakasutus

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Energiat kulub ettevalmistustöödeks (piiride märkimine, veel säilinud kõrghaljastuse ja katendi eemaldamine), maavara kaevandamiseks ja kaevise laadimiseks transpordivahenditele. Osa mäeeraldisega hõlmatavast varust paikneb allpool põhjaveetasel, kuid selle kaevandamiseks vett välja ei pumbata ega alandata põhjaveetasel, seega selleks energiat ei kulutata.

Karjääri teenindamiseks ning mäetööde teostamiseks on karjääri vaja rajada teenindusteed.

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

Pinna- ja põhjavesi

Keskmist uuringuaegset põhjavee taset arvestades on enamus (82%) maavaravarust veealune maavaravaru. Veepealse varu keskmine paksus on 0,3 m ja veealuse maavaravaru keskmine paksus on 2,6 m. Põhjavesi ilmus kõigis uuringupunktides abs kõrgusel 15,5 - 17,6 m.

Mõõdetud põhjavee tasemed puuraukudes olid uuringu ajal maapinnast 0,6 - 3,9 m sügavusel.

Veealust liiva kaevandatakse vee seest ilma vee taseme alandamiseta. Vee seest ammutatud liiv tõstetakse ekskavaatoriga karjääri põhjale, kus liivast vesi välja nõrgub. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatud maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja.

Veealuse varu väljamine ekskavaatoriga mõjutab vähesel määral lühiajaliselt karjäärialal veetaset, sest väljatakse vee ja liiva segu. Puistangusse nõrguma tõstetud materjalist valgub vesi karjääri tagasi. Veetaseme alanemise ulatus sõltub korraga väljatavast materjali mahust ning sellest tagasi nõrguvast vee kogusest. Tagasinõrguva vee kogus sõltub eelkõige materjali poorsusest ja veeannist. Lisaks mõjutavad veetaset kliimatilised tingimused (sademed, aurumine). Taotletavas Kärļa liivakarjääris on planeeritud maavara väljamine ilma veetaset alandamata, millest tulenevalt pole põhjust arvata, et kaevandamisel oleks oluline negatiivne mõju ümbruskonnas asuvate salvkaevude jt veekogude veetasemele ja -varustusele.

Mõju põhjavee keemilisele koostisele on liiva kaevandamisel reeglina seotud kasutatava tehnika avariilukordadega. 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 lekked kiiresti avastatavad. Samas avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

Kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ei satuks kütust ega õli. Masinate suuremahulisi hooldusi ja remonttöid ei plaanita karjäärialal teha, kuid vajadusel teostatakse väiksemad remonttööd ja korralised hooldused selleks kohaldatud alal.

Kõige tõenäolisem pinnase kvaliteeti mõjutav avarii, mis kaevandamistööde käigus võib juhtuda, on diiselkütuse või õli leke masinatest. 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 plastil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Õnnetuse kohas tuleb reostunud pinnas kiiresti eemaldada ja anda üle vastavat litsentsi omavale jäätmekäitlusasutusele.

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse (Eesti põhjavee kaitstuse kaardi 1:400 000) järgi jääb mäeeraldis tervikuna nõrgalt kaitstud põhjaveega alale. Taotletava karjääri võimalik mõju põhja- ja pinnavee kvaliteedile on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kõige tõenäolisem mäeeraldisel toimuda võiv õnnetusjuhtum on seotud õli või kütuse lekkega. 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. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse põhjalikumalt kaevandamise projektis.

Eeltoodu kokkuvõtteks, kaevandamise lubamine taotletud ulatuses eeldatavalt ei mõjuta piirkonna kaeve, väljakujunenud veerežiimi ega -kvaliteeti. Kaevandamisel, kaevisel laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise

võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal.

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**).

Punktallikatel (karjääris töötavad masinad nt ekskavaator, buldooser, laadur, kallurauto ja pinnasepump-süvendaja) 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. Ekskavaatorite, buldoosrite ja kopplaadurite müratase jääb vahemikku 84–90 dB.

Transpordi (joonallikate) 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.

Kärja liivakarjääris kaevandamisel tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Transpordimüra ei ole pidev ja karjääri pideva töötamise korral on määrav mäeeraldisel töötavate masinate poolt tekitatav (kumuleeruv) müra. Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad – ekskavaator, pinnasepump-süvendaja, frontaallaadur, kallur.

Loodusliku materjali töötlemiseks mobiilse purustus-sorteerimissõlme kasutamise vajadust ei ole keskkonnaloa taotluses kirjeldatud.

Vastavalt määrusega nr 71 kehtestatud piirväärtustele tohib elamutega piirkonnas (II kategooria elamuala) olla tööstusmüra piirtase päeval aja 60 dB ja öösel 45 dB.

Lähim elumaja jääb Kärja – Kulli külla kinnistule Posti (37301:002:0264). Talu õueala jääb mäeeraldisel lõunapiirist ~180 m kaugusele.

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra lähedaimal paiknevas majapidamises jääb karjääri äärealal elamule lähimas punktis töötamisel kuni 60 dB, mis on maksimaalne II kategooria segaalas olla võiv päevane piirtase.

Silmas tuleb pidada, et arvutuslikus maksimaalses müratasemes ei ole arvestatud ühegi müra

levikut looduslikult takistava meetmega (kõrghaljastus, maapinna reljeef jm) ning on arvestatud masina paiknemisega majapidamisele lähimas punktis. Samuti tuleb silmas pidada, et ülenormatiivne müra levib üldjuhul peamiselt karjäärialala piires töötavate masinate ja seadmete ümber kuni ca 40 m ulatuses.

Eelnevast lähtudes karjääritegevus tõenäoliselt piirkonna päevasele mürafoonile suurt mõju ei avalda. Arvestades üksikmajapidamise kaugust taotletavast mäeeraldisest, arvutuslikku maksimaalset mürataset ja seda, et mäeeraldis on ümbritsetud metsaga, võib põhjendatult eeldada, et karjääri tegevuse müra mõju ei ulatu lähima majapidamiseni. Samuti ei oma materjali töötlemisel tekkiv müra üldisele mürafoonile mõju, kuna ei ole pidev ja mahud ei ole suured.

Tegelik olukord võib siiski arvutuslikust erineda. Keskkonnaloa omajal tuleb tagada seadusega kehtestatud piirnormidest 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.

Tolmu võib vähesel määral eralduda maavara väljamisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ning ei tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid (teede ja kaevise niisutamine). Liiva ladustamisel puistangusse või laadimisel kallurisse on PM_{sum} emissiooni faktoriks 0,00060 kg/t ning PM₁₀ faktoriks 0,00028 kg/t. Aastase kaevandamise mahu 80 tuh m³ korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus 0,077 t ja PM₁₀ osakeste heitkogus 0,036 t ning keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba” toodud künniskoguseid kaevandamistegevuse käigus ei ületata. Vajadusel teostatav materjali töötlemine ei mõjuta aastast tahkete osakeste heitkogust, kuna tegevus ei ole pidev ja mahud ei ole suured. Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NO_x, SO₂ ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Taotletavas Kärla liivakarjääris on planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine, mis minimeerib seadmete heitgaasidest tulenevat õhusaastet.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Valgus-, soojus-, kiirgus- ega lõhnareostust tegevusega ümbruskonnale eeldatavalt ei kaasne.

Vibratsioon

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevatest õigusaktidest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Karjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele. Kärja 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 78 tuh m³).

Taotluse kohaselt kogu kasulik materjal turustatakse ning mäeeraldiselt eemaldatud katend ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal aunades ning katend kasutatakse maksimaalses mahus kaevandatud maa korrastamiseks või võõrandatakse. Taotleja on teadlik, et juhul, kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus esitada ka kaevandamisjäätmekava.

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).

3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade 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

Taotletav Kärla liivakarjäär asub Saare maakonna lääneosas Saaremaa vallas Paiküla külas, riigile kuuluvatel kinnistutel Kihelkonna metskond 51 (katastritunnus 37301:002:0077) ja Kihelkonna metskond 176 (37301:002:0554). Riigivara valitsejaks on mõlema kinnistu puhul Kliimaministeerium ning volitatud asutuseks RMK. Katastriüksuste sihtotstarve on 100% maatulundusmaa ning kasutusotstarbelt on tegu valdavalt metsamaaga. Loa andmise korral on vajalik katastriüksuste sihtotstarve kaevandamisega hõlmatud määras muuta mäetööstusmaaks.

Taotletav mäeeraldis hõlmab Kärla liivamaardla (maavarade registri registrikaart nr 0129) ehitusliiva aktiivse tarbevaru 3 ja 4 plokki.

Taotletava mäeeraldisel lõunaservast ~30,5 m kaugusele jääb riigitee Sõmera-Kärla-Uduvere tee nr 21118 äärmise sõiduraja välimine serv. Kattumist teekaitsevööndiga ei ole.

Maavara kasutusalaadeks on üld- ja teedehitus. Käesla liivakarjääri mäeeraldisel ja selle teenindusmaa pindalaks taotletakse 24,83 ha. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 80 tuh m³, keskkonnaloa kehtivusajaks 12 aastat ja kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks ja veekoguks.

Lähim mäeeraldis on 4,8 km kaugusel põhja pool asuv Ooremaa IV kruusakarjäär (L.MK/300509, loa omanik Level AS).

Mäenduslikud tingimused taotletavas Kärla liivakarjääris kaevandamiseks on soodsad. Mäeeraldisel on hea ligipääs, kuna mäeeraldis jääb Sõmera-Kärla-Uduvere teest nr 21118 ligikaudu 30 m kaugusele põhja. Mäeeraldisel on vaja eelnevast tulenevalt rajada ühendusteed Sõmera-Kärla-Uduvere teeni.

Karjääri avamisel tuleb vastavalt mäetööde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, vajadusel juurida kannud ning seejärel koorida katend

Arvestades väljatava materjali veealuse kihi paksust on Kärla liivakarjääris lasuv materjal kaevandatav veetasel alandamata. Veealust liiva kaevandatakse vee seest ilma vee taseme alandamiseta. Vee seest ammutatud liiv tõstetakse ekskavaatoriga karjääri põhjale, kus liivast vesi välja nõrgub. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatud maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja.

Tegemist on hajaasustusega. Mäeeraldisel läänepiir jääb Kärla asulast ~1 km kaugusele kirdesse, Kuressaare linnast 16 km loodesse. Lähim elumaja jääb Kärla – Kulli külla kinnistule Posti (37301:002:0264). Talu õueala jääb mäeeraldisel lõunapiirist ~180 m kaugusele.

Ümbritsevad kinnistud on valdavalt eraomandis, sihtotstarbelt maatulundusmaad, erandiks on Virgestuse, mis on munitsipaalomandis.

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

Mäeeraldisel on katendiks kasvukiht, muld, orgaanikarikas liiv ning mõnes puuraugus on ka tagasitäidetud materjal ja moreen (PA-1, 20, 21). Katendi paksus on puuraukude andmeil 0,1 - 2,8 m (keskmise puuraukude andmeil 0,6 m). Paksem on katend mäeeraldisel kaguosas, kuhu jääb ka kunagine karjääriala.

Kasuliku kihi moodustavad eritralised liivad, beeži kuni halli värvusega, kohati on liivad orgaanikarikkad. Liivas esineb lubja- ja tordkivi kruusaosist. Kärla mäeeraldisel kasuliku kihi paksus on uuringuaukude põhjal 1,5 - 7,0 m (puuraukude keskmine 4,4 m). Lamamiks on savi, liivsavimoreen, moreen või saviliiv. Lamam jääb abs kõrgusele 10,6 - 14,7 m. Madalama on lamam mäeeraldisel edelaosas

Põhjavesi ilmus kõigis uuringupunktides (v.a PA-21) abs kõrgusel 15,5 - 17,6 m. Mõõdetud põhjavee tasemed puuraukudes olid uuringu ajal maapinnast 0,6 - 3,9 m sügavusel. Veetasemete mõõtmisel ei lastud puuraukudes veetasemetel stabiliseeruda.

Kärla liivakarjääri pinnaveekogude kõrgused jäävad abs kõrguste vahemikku 13,9 - 16,9 m. Keskmine uuringuagene põhjaveetaseme abs kõrgus 16,4 m jääb suhteliselt samale tasemele, eeldatavalt on keskmine põhjavee tase sama ka kaevandamise järgselt.

Seisuga 31.03.2023 olid taotletava mäeeraldisega hõlmataivate varuplokkide jääkvarud järgmised:

3 plokk- ehitusliiv, aktiivne tarbevaru 151 tuh m³ ja kaevandatav varu 140.54 tuh m³;

4 plokk- ehitusliiv, aktiivne tarbevaru 678 tuh m³ ja kaevandatav varu 584,98 tuh m³.

Mäenduslikud kaevandamistingimused on soodsad. Veealune varu väljatakse veetasel alandamata.

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatute loodusvaradega ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub kaevandatava ala maastik ja veel säilinud looduslik mitmekesisus täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjääriala korrastamisega. Taotletav karjääriala korrastatakse veekoguks ja metsamaaks.

3.2.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõearsete 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 mäeeraldisel 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 peamisteks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduse andmetel taotletava Käesla liivakarjääri mäeeraldisel, selle teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas, milleks on eeldatavalt ca 200 m, ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid ega muid kaitsealasid, samuti ei ole ettepanekuid uute alade kaitse alla võtmiseks. Taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas puuduvad märgalad, jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad, kaldad, ja merekeskkond.

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 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib toodangu transportimisel välisõhku paiskuv osakeste kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale.

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. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Karjäär korrastatakse veekoguks ja metsamaaks.

Osaliselt on tegemist juba avatud ja kaevandamisega rikutud maaga. Juba rikutud maa ammendamine on keskkonnasäästlikum kui uute alade kasutuselevõtmine. Samuti on võimalik varasemalt rikutud maa-ala peale ammendamist lõplikult korrastada.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Karjäär ei asu tiheasustusalal ning sellel puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad. Lähim arheoloogiamälestis jääb u 1 km kaugusele (Kärla kirik, kultuurimälestiste registri kood 27292). Planeeritav tegevus ei mõjuta mälestise seisukorda ega selle püsimajäämist.

Maa- ja Ruumiameti pärandkultuuri kaardirakenduse kohaselt on karjäärialale inventeeritud objekt Kärla kruusakarjäär. EELIS registris on objekti seisundiks märgitud: Maastikul on säilinud märgid, kuid ei luba üheselt määrata tüüpi.

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.

1. Kaitsealused liigid

Harilik porss, lodukannike

Karjääriga piirneval alal on registreeritud III kaitsekategooria taimeliikide harilik porss (*Myrica gale*; KLO9333007 ja KLO9333021) ja lodukannike (*Viola ulginosa*; KLO9333467 ja KLO9333468) kasvukohad. LKS § 55 lg 8 kohaselt on keelatud III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

Lodukannike on Eesti punase nimestiku järgi ohulähedases seisus ja arvatud III kategooria kaitsealuste liikide hulka. Lodukannike kasvab soisematel soistel niitudel, puisniitudel, lodudes, niisketes leht- ja segametsades, madalsoometsades, võsastikes jõgede ja järvede kallastel, Eestis levinud peamiselt Lääne-Eestis. Porss on levinud Peamiselt Lääne-Eestis ja läänesaarte ja kasvab madal- ja siirdesoodes, soometsades, soostunud niitudel. Hüdrogeoloogia aspektist lähtuvalt ei ulatu mõju väljapoole mäeeraldise piire, kuna kaevandamisel allpool põhjavee taset veetaset ei alandata ja põhjaveerežiimi oluliselt ei muudeta.

Porss on piirkonnas laiemalt levinud ning tegevus porsa kasvukohta LKS § 55 lg 8 tähenduses ei mõjuta.

Väikeluik

Mäeeraldisest ca 50 meetrit põhjasuunas asub II kaitsekategooria linnuliigi väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii*; KLO9121500) toitumisala pindalaga 480 ha. Viimase vaatluse andmetel on 2015. aastal sellel alal täheldatud ühte isendit. Kevadrändel on lindudele oluliseks ohuks häirimine. Väikeluige pesitsusedukus sõltub väga oluliselt Eestis kogutud rasvavarudest. Rasvavarude kogumiseks on luikedel suhteliselt lühike periood ning luikedel, kes ei suuda pesitsemisajaks piisavat konditsiooni saavutada, ebaõnnestub suure tõenäosusega ka pesitsemine. Seega on rändeaegse häirimise vältimine väikeluige puhul äärmiselt oluline^[1]. Arvestades tegevuskoha kaugust, mäeeraldise ja toitumisala vahele jäävat metsapuhvrit ning toitumisala massiivsust, ei ole alust eeldada ebasoodsat mõju väikeluigele.

Must-toonekurg

Kärla liivakarjääri mäeeraldisele lähim must-toonekure püsielupaik asub 5,6 km kaugusel (Anijala must-toonekure püsielupaik^[2]). Püsielupaik on moodustatud I kaitsekategooriasse kuuluva must-toonekure (*Ciconia nigra*) ja tema elupaiga kaitseks.

LKS § 50 lg 2 punktist 3 tulenevalt, kui liigi püsielupaik ei ole kindlaks määratud LKS § 10 lõike 2 kohaselt, on selleks must-toonekure pesapuu ja seda ümbritsev ala 250 meetri raadiuses. Püsielupaigas kehtib LKS §-s 30 sätestatud sihtkaitsevööndi kaitsekord.

Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise,

talvitumise ning rände ajal on keelatud^[3]. Samuti on keelatud looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ja tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal^[4].

Must-toonekure kaitse tegevuskava kohaselt^[5] tuleb olulise häirimise vältimiseks rakendada majandustegevusele ajalist piirangut (15. märts - 30. august) pesapuust kuni 500 meetri raadiusesse jäävates enam kui 70-aastastes puistutes ja vähemalt 250 meetri raadiuses raiesmikel, nooremates puistutes ning muudel kõlvikutel. Kuna kaevandamisala jääb must-toonekure pesapaigast kaugemale kui 500 meetrit, ei ole töodel vajalik rakendada must-toonekure kaitseks ajalist piirangut.

Kaevandamine 5,6 km kaugusel püsielupaigast ei mõjuta must-toonekure pesitsusala, kuid saab omada mõju kaitsealusele liigile toitumistingimuste muutuse kaudu.

Toitumispaikade arv ja kvaliteet on must-toonekure ellujäämuse ja sigivuse seisukohalt määrava tähtsusega. Toitumisalade halvenenud kvaliteeti peetakse Eesti must-toonekure populatsiooni vähenenud produktiivsuse üheks põhiliseks põhjuseks. Must-toonekurg toitub Eestis mitmekesistes biotoopides – kalatiikidest küntud põldudeni, ka rabades ning roostikes. Valdavad on siiski väikesed vooluveekogud. Eesti andmete põhjal võivad must-toonekured käia poegadele toitu hankimas sobivates toitumispaikades kuni 40 km kaugusel. Pesitsusperioodi keskmine toitumispaiga kaugus pesast sõltub palju konkreetsest isendist (minimaalne 4,3 km pesast, maksimaalne 18,6 km pesast). Mittepesitsevad must-toonekured võivad lennata toituma hoopis teise piirkonda. Eestis tehtud toitumisalade uuring aastatel 2007 kuni 2010 näitas, et kraave kasutatakse palju, sest neid on olemasolevate veekogude hulgas lihtsalt palju. Toitumisveekogude valikuvõimaluste olemasolul pesa ümbritsevas maastikus eelistasid toonekured aga selgelt hoopis looduslikke ja süvendatud ojasid, seda eriti kuivadel aegadel^[6].

Must-toonekure toit koosneb esmajoones väikestest kaladest ning lisaks kuuluvad sinna kahepaiksed ja putukad, harvem väikesed imetajad. Kuna vooluveekogude kalastik on must-toonekure peamine toidubaas, siis mõjutab kalastikule negatiivselt mõjuv tegevus (nt paisutamine või jõe õgvendamine) mõju ka must-toonekurele^[7].

Olemasolevate toitumisalade kvaliteedi langus võib tuleneda muuhulgas maaparandusest, millega kaasneb nii kuivendamine kui sette ja hõljumi koormus toitumisalade veekogudes. Uuringud on näidanud, et sügavaid ja/või mudase põhjaga veekogusid must-toonekured väldivad. Must-toonekured külastavad rohkem toitumiskohti sellistel vooluveekogudel, mis on suurema voolu kiirusega, parema vee läbipaistvusega ja keskmise sügavusega 20–30 cm^[8].

Toitumisalade kvaliteedi langus mõjutab otseselt must-toonekure sigimisedukust. Toitumisalade kehv seisund ja jätkuv degradeerumine on Eestis tõenäoliselt suure tähtsusega ohutegur must-toonekure jaoks. Sigimisedukuse suurendamiseks on väga oluline toitumisveekogude kvaliteedi parandamine (paisude avamine siirdekaladele, kraavide looduslikkuse taastamine, looduslike ojade säilitamine, loodus- ja metsamaastikus uute kuivendussüsteemide rajamisest hoidumine

jms) kõikjal Eestis.

Must-toonekure kaitse tegevuskava kohaselt on vajalik hoiduda uute kuivendussüsteemide rajamisest must-toonekurele toitumiselupaigaks (kuni 20 km pesapaigast) olevates metsamaastikes ja eriti märgaladel. Hoiduda tuleb tegevusest, millega kaasneb veekogu elustiku ulatuslik hävimine^[9].

Kaevandamisel Kärla liivakarjääris ei rajata uusi kraave. Kuigi osa kaevandatavast varust asub põhjaveetasemest madalamal, ei ole kavandatud karjäärist vee väljapumpamist või muul moel põhjaveetaseme alandamist. Kuna kraavide rajamist, veetaseme alandamist ja vee juhtimist eesvooludesse ei kavandata, toimub maapinnas veetaseme alanemine vaid väljatava maavara mahu arvel. Lähtuvalt eeltoodust ei mõjuta kavandatav tegevus tõenäoliselt must-toonekure elupaikasid ja toitumisalasid.

Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses eeldatavalt ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna allpool põhjaveetasel asuva varu väljamiseks vett välja ei juhita ega pumbata.

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. Kaevandamine ja veel säilinud kõrghaljastuse raadamine on piisavalt erineva mõjuga ja erineval ajal toimuvad tegevused selleks, et nende kahe tegevuse eraldiseisev kumulatiivse mõju hindamise läbiviimine oleks keskkonnaloa taotluse menetluse raames põhjendatud või otstarbekas. Kuigi keskkonnaluba maavara kaevandamiseks on raadamiseks loa saamise eelduseks, ei tähenda see automaatselt, et iga loa väljastamisele järgneks raadamine.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igaühel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 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. Keskkonnaloa omanikul on kohustus hüvitada kaevandamisega tekitatud kahju sõltumata oma süüst (MaaPS § 93 lõige 1).

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

Ümbruskonna maad on valdavalt kasutuses maatulundusmaana – rohu- ja metsamaana.

Lähim elumaja jääb Kärla – Kulli külla kinnistule Posti (37301:002:0264). Talu õueala jääb mäeeraldise lõunapiirist ~180 m kaugusele.

Lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole.

Karjääris töötamisega kaasnev maastikupildi täielik muutus on hilisemalt kvalitatiivselt taastatav karjääriala korrastamisega. Karjäär korrastatakse metsamaaks ja veekoguks.

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

Maavara kaevandamisel tekkiv tolmu kogus on minimaalne tulenevalt liiva looduslikust niiskusest. Transpordil tekkiva õhusaaste vältimiseks tuleb karjäärisiseseid 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.

Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamine toimub põhjaveetasel alandamata. 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 lekked kiiresti avastatavad. Samas avariiolekorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

Kõige tõenäolisem pinnase kvaliteeti mõjutav avarii on diiselkütuse või õli leke masinatest, mis kaevandamistööde 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 ülenormatiivseid keskkonnahäiringuid ette näha ei ole, ei lisata keskkonnaloale keskkonnahäiringute leevendamiseks kõrvaltingimusi.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Kärla liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega

kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla mõju välisõhule ja maastikule.

3.3.1. Mõju suurus, mõjuala ulatus (geograafiline ala, tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus), mõju ilmnemise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Kärla liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaad ning ca 200 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra- või tolmuhäiring. Hinnanguliselt mõjuraadiusesse ei jää majapidamisi. Lähim õueala jääb 180 m kaugusele.

Arvutuslikult jäävad mõju suurused kehtestatud piirnormidesse ning elanike oluline negatiivne mõjutatud saamine on välistatud, kuid vajadusel tuleb teostada kontrollmõõtmisi.

Kaevandamistegevusega kaasnevad häiringud avalduvad kaevandamise käigus keskkonnavalda kehtivusaja (12 aastat) jooksul. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel otseseid mõjusid (müra, tolm) ei ole v.a. visuaalne häiring.

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju.

Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest enam häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine 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 ülest mõju ette näha ei ole.

3.3.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Lähim rahvusvahelise tähtsusega Natura ala Kaarmise loodusala (RAH0000521), mille koosseisus on Kaarmise-Jõeampa looduskaitseala (KLO1000757) jääb mäeeraldisest 1,9 km kaugusel. Kärla pastoraadi park jääb mäeeraldisest 1,2 km kaugusel. Mõlemad jäävad kavandatava tegevuse mõjualast välja. Natura eelhindamise läbiviimine ei ole antud juhul vajalik, kuna objektiivsele ning ajakohasele infole tuginedes on selgunud, et kavandatava tegevuse mõjualale ja/või mõjupiirkonda ei jää Natura alasid.

3.3.4. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas

planeeritavate tegevustega

Ümbruskonna maad on valdavalt kasutuses maatulundusmaana – rohu- ja metsamaana.

Tegemist on hajaasustusega

Lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole.

Lähim mäeeraldis on 4,8 km kaugusel põhja pool asuv Ooremaa IV kruusakarjäär (L.MK/300509, loa omanik Level AS).

Eeltoodu kokkuvõtteks võib järeldada, et ei ole ette näha olulise negatiivse koosmõju tekkimist koos lähipiirkonna teiste tegevustega.

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

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

Kärila liivakarjääris kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnahäiringuid 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.

Leevendamiseks mõju rohevõrgustiku sidususele, tuleb loa andmisel arvestada järgmise leevendusmeetmega: Kaevandamine tuleb läbi viia 2-3 etapina jättes ala keskosasse maismaaterviku.

4. Eelhinnangu järeldus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna kaevandamine toimub olemasolevat veerežiimi muutmata ja reostuse teket tuleb hoolega vältida;
4. looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem 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 ilmnedava võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 järgi, kui eelhindangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise, esitatakse eelhindangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

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

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 ilmnedava võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

5. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 22.07.2025 kirjaga nr DM-128827-16 Kärla liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Saaremaa Vallavalitsusele ja tutvumiseks taotlejale, seisukoha esitamise tähtajaga 30 päeva.

Ette antud aja jooksul esitas oma arvamuse Saaremaa Vallavalitsus (KOTKAS 31.07.2025 nr DM-128827-17), kes nõustus eelhindangu eelnõu järeldusega. Samuti toodi välja eelnõu lk 6 olnud ebatäpsus veetaseme kõrguse kohta. Ebatäpsus parandati.

[1] Keskkonnaameti peadirektori 18.04.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/161 kinnitatud „Väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii* Yarr.) kaitse tegevuskava“

[2] EELIS kood [KLO3001975](#)

[3] LKS § 55 lg 6

[4] LKS § 55 lg 6¹

[5] Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava, kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 14.02.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/105, ptk 9.1, lk 46

[6] Must-toonekure kaitse tegevuskava ptk 2.2, lk 9

[7] Must-toonekure kaitse tegevuskava ptk 2.2, lk 11

[\[8\]](#) Must-toonekure kaitse tegevuskava ptk 8.4, lk 41

[\[9\]](#) Must-toonekure kaitse tegevuskava ptk 10, lk 50

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk

juhataja

maapõuebüroo

Teadmiseks: Saaremaa Vallavalitsus

Merike Rosin 54470092 (maapõu)

Merike.Rosin@keskkonnaamet.ee

Kaisa Kaljumäe 53656871 (looduskasutus)

Kaisa.Kaljumae@keskkonnaamet.ee

Pauli Saag 5353 8356 (looduskasutus)

Pauli.Saag@keskkonnaamet.ee

Liis Sepp 5445 0933 (loodushoiutööd)

Liis.Sepp@keskkonnaamet.ee