



KESKKONNAAMET

**ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS**

Märge tehtud: 29.11.2024

Juurdepääsupiirang kehtib kuni: 29.11.2029

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 8, LKS § 53 lg 1

Teabevaldaja: Keskkonnaamet

KMG OÜ  
info@kmg.ee

29.11.2024 nr DM-123705-16

**Raudoja liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine**

**1. OTSUS**

Lähtudes KMG OÜ (registrikood 16196755) poolt esitatud Raudoja liivakarjääri keskkonnaloa taotlusest, võttes aluseks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 2 p 2 lg 4, § 9 lg 1, § 11 lg-d 2 ja 8 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu<sup>1</sup>“ § 1 lg 1 ja § 3 lg 4, otsustab Keskkonnaamet:

**1.1. Jätta algatamata Raudoja liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamine (KMH).**

**1.2. Kavandatava tegevuse erisused või keskkonnameetmed, millega arvestada taotletava tegevusloa taotluse menetlemisel:**

1.2.1. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C ning toimub kaevandamistegevus (MaaPS § 6), on keskkonnaloa omajal kohustus kasta karjääris kaevise transportimisel kasutatavaid karjäärisiseseid teid ning mobiilset töötlemissõlme (nt purustus- ja sorteerimissõlm, sõelumiskompleks) ajal, mil toimub kivimi purustamine killustikuks, väljatud materjali sorteerimine vms tegevus, et vältida tahkete osakeste (PM) levikut välisõhus.

1.2.2. Karjääri sisesed teed ja liiva ladestusalad tuleb paigutada selliselt, et karjääri tegevuse tulemusena eralduv tolmu jääks karjääri territooriumile ja et tegevus ei põhjustaks saastatuse taseme piirväärtuste ületamist maapinnalähedases õhukihis tootmisterritooriumi piiril ning kuivadel ilmastikutingimustel kasutada liiva veoks koormakatteid või valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peeni osakesi.

1.2.3. Tolmu leviku tõkestamiseks peab vastavalt liiklusseaduse § 34 lõikele 6 mäeeraldiselt väljuv sõiduki veos vastavalt oma eripäradele olema paigutatud, kinnitatud ja kaetud nii, et see ei ohusta inimest ega keskkonda, ei põhjusta varalist kahju ega takista liiklust.

1.2.4. Minimeerimaks võimaliku reostuse teket, tuleb kaevandamis- ja töötlemistehnika korrasolu regulaarselt kontrollida ja masinate hooldustöid teha ainult selleks ette nähtud spetsiaalsetel hooldusplatsidel.

1.2.5. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olemas olema vajalikus koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.

1.2.6. Avarii korral tuleb reostus koheselt lokaliseerida ning teavitada Keskkonnaametit, Politsei- ja Piirivalveametit ja Päästeametit.

1.2.7. Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.

1.2.8. Töö tohib Raudoja liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-18.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohalikku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.

1.2.9. Loa omaja peab tagama karjääri nõlvade ohutuse metsloomadele ja inimestele.

1.2.10. Kaevandamise käigus on põhjavee taseme alandamine keelatud.

1.2.11. Olemasoleva väljaveotee ristumisel riigiteega 13 Jägala-Kärevete km 19,81 tuleb pikendada tolmuva katte ulatust teekaitsevööndi ulatuses (30 m).

1.2.12. Arvestades, et riigitee 13 km 20,33 oleva ristmiku gabariidid ei vasta maavara väljaveoks sobilikele tingimustele, tuleb riigiteel 13 materjalide väljaveoks kasutatav ristumiskoht km 20,33 rekonstrueerida. Väljaveotee ja riigitee ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada ehitusprojekt ning kooskõlastada Transpordiametiga EhS § 99 lõike 3 alusel. Transpordiamet väljastab EhS § 99 lõike 3 kohased täpsemad nõuded projekti koostamiseks teede ja ristumiskohtade kinnistu omaniku konkreetse taotluse alusel.

1.2.13. Kaevandamisprojekt kooskõlastada Elektrilevi OÜ-ga.

## **2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED**

### **2.1. Asjaolud**

KMG OÜ (reigstirkood 16196755, aadress Harju maakond, Tallinn, Lasnamäe linnaosa, Betooni tn 28, 13816) esitas Keskkonnaametile 10.02.2023 Raudoja liivakarjääri mäeeraldise keskkonnakaitseloa muutmistaotluse. Taotlus on registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (edaspidi **KOTKAS**) 10.02.2023 numbriga DM-123705-1, parandatud taotlus registreeritud 15.03.2023 numbriga DM-123705-4.

Raudoja liivakarjäär asub Harju maakonnas Anija vallas Pillapalu külas riigile kuuluvatel katastriüksustel Kolga metskond 79 (katastritunnus 14001:003:0227), mille riigivara valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus ja Raudoja liivakarjäär (katastritunnus 14001:003:0228), mille riigivara valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus Maa-amet.

Olemasoleva mäeeraldise pindala on 13,23 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 16,03 ha. Taotletava mäeeraldise pindala on 14,02 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala 16,85 ha. Keskkonnavalda nr HARM-095 muutmise korral suureneb mäeeraldise pindala 0,79 ha võrra ja mäeeraldise teenindusmaa 0,82 ha võrra.

KMG OÜ taotleb keskkonnavalda nr HARM-095 kehtivusaja pikendamist 15 aasta võrra ja mäeeraldise piiride muutmist 2022. aasta geoloogilise uuringu (V.Valling, 2022, EGF 9555)

tehtud ettepaneku alusel mäeeraldisega vahetult külgneval alal ja olemasoleva mäeeraldisel lamamis täiendavalt arvele võetud maavara (21.03.2022 Maa-ameti peadirektori otsusega nr 1-17/22/639) loaga hõlmamiseks ja selle kaevandamiseks. Täiendavalt arvele võetud varu on olnud otstarbekas liita juba mäeeraldisega hõlmatud plokile. Loa piiride muutmist taotletakse maavara kaevandamiseks mille hilisem iseseisev kasutamine ei ole majanduslikult põhjendatud. Pärast varu ammendamist korrastatakse maa ala metsamaaks.

## 2.2. Õiguslikud alused

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 vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi **KMH**) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lõikes 2<sup>1</sup> viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja. Maapõueseaduse (edaspidi **MaaPS**) § 48 kohaselt annab maavara kaevandamise keskkonnaloa Keskkonnaamet, seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS-e tähenduses.

KeHJS § 6 lõike 2 punkti 2, § 6 lõike 4, § 6<sup>1</sup> lõike 3, § 11 lõigete 2 ja 4 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 kohaselt peab keskkonnaloa andja andma eelhindangu selle kohta, kas pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal on olulise keskkonnamõjuga tegevus ning kaaluma KMH algatamise vajalikkust.

KeHJS § 11 lõike 2<sup>3</sup> järgi otsustatakse KMH vajalikkus, lähtudes eelhindangust ja asjaomase asutuse seisukohast.

## 3. EELHINNANG

Keskkonnaamet annab KMH eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust (KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 3). Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded on kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (edaspidi **määrus nr 31**; KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 5).

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Raudoja liivakarjääri keskkonnaloa taotlus (edaspidi **taotlusmaterjal**, **taotluse seletuskiri**; registreeritud KOTKAS 15.03.2023 numbriga DM-123705-3)
2. Maa-ameti kaardirakendus (<https://xgis.maaamet.ee/xgis2/>)
3. Keskkonnaportaali <https://keskkonnaportaali.ee/et>
4. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS; <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/>)
5. Aruanne „RAUDOJA LIIVAKARJÄÄR MARKŠEIDERIMÕÕDISTAMINE SEISUGA

17.06.2020. a“ OÜ J.Viru Markšeideribüroo, Töö nr 20114, Tallinn 2020.

6. Aruanne „Harju maakonna Raudoja uuringuruumi geoloogiline uuring (varu seisuga 01.10.2006)“, M. Rändur, 2006, EGF: 7784.
7. Anija valla üldplaneering (vastu võetud 13.08.2020 otsusega nr 180).

### **3.1. Kavandatav tegevus**

#### **3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht**

Raudoja liivakarjäär asub Harju maakonnas Anija vallas Pillapalu külas riigile kuuluvatel katastriüksustel Kolga metskond 79 (katastritunnus 14001:003:0227), mille riigivara valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus ja Raudoja liivakarjäär (katastritunnus 14001:003:0228), mille riigivara valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus Maa-amet.

Olemasoleva mäeeraldisel pindala on 13,23 ha ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 16,03 ha. Taotletava mäeeraldisel pindala on 14,02 ha ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala 16,85 ha. Keskkonnanõu nr HARM-095 muutmise korral suureneb mäeeraldisel pindala 0,79 ha võrra ja mäeeraldisel teenindusmaa 0,82 ha võrra.

KMG OÜ taotleb keskkonnanõu nr HARM-095 kehtivusaja pikendamist 15 aasta võrra ja mäeeraldisel piiride muutmist 2022. aasta geoloogilise uuringu (V.Valling, 2022, EGF 9555) tehtud ettepaneku alusel mäeeraldisega vahetult külgneval alal ja olemasoleva mäeeraldisel lamamis täiendavalt arvele võetud maavara (21.03.2022 Maa-ameti peadirektori otsusega nr 1-17/22/639) loaga hõlmamiseks ja selle kaevandamiseks. Täiendavalt arvele võetud varu on olnud otstarbekas liita juba mäeeraldisega hõlmatud plokile. Loa piiride muutmist taotletakse maavara kaevandamiseks mille hilisem iseseisev kasutamine ei ole majanduslikult põhjendatud. Pärast varu ammendamist korrastatakse maa ala metsamaaks.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldisel kaevandatav varu paikneb pealpool veetasel. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga. Täpne kaevandamistööde metoodika ja ajakava on kirjeldatud kaevandamise projektis (MaaPS § 75).

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

Raudoja liivakarjäär kattub Anija vallavolikogu otsusega nr 180 (vastu võetud 13.08.2020) vastu võetud Anija valla üldplaneeringuga. Planeeringu alusel kattub antud katastriüksus rohevõrgustikuga.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitselise ehitise Soodla harjutusvälja piiranguvööndiga.

Vabariigi Valitsuse 12.05.2022 korraldusega nr 147 algatati Soodla harjutusvälja riigi

eriplaneering (REP) ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). REP KSH osana hinnatakse muuhulgas planeeritava harjutusvälja piiranguvööndis asuvate karjääride ja harjutusvälja kasutamise koosmõju.

Planeeringuala edelaosa kattub Raudoja liivamaardla (registrikaart nr 819) 3. plokiga, milles on 430 tuh. m<sup>3</sup> prognoosvaruna arvele võetud ehitusliiva. Raudoja liivamaardla juures kirjeldatud prognoosvaru ei loeta maardla osaks.

Planeeringualal ei ole ühtegi aktiivset mäeeraldist ega maavara kaevandamisloa taotlusega ala.

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

Raudoja mäeeraldis on seotud Raudoja maardlaga, mis asub Kõrvemaa maastikurajooni põhjaosas liustikujõetekkeline Raudoja-Kemba deltasete levialal, mis kujunes Raudoja-Kemba joonel asunud mandriliustikuserva sulamisel ehk glatsiofluviaalse tekkega (Q1jrVr\_fg) Kemba jääjärve kandunud eriteraliste liivade settimise tulemusena. Raudoja maardla alal pinnakatte setete paksus on 20 kuni 25 m. (M. Rändur, 2006, EGF 7784).

2006. a geoloogilise uuringu andmetel Raudoja maardla ploki 1 aT kasuliku kihi moodustab kollakaspruun keskmine kuni ülijämedateraline liiva lasund (Q1jrVr\_fg) vähese kruusa fraktsiooni (osakesi üle 31,5 mm) sisaldusega (1–5%). Kasuliku kihi läbitud paksus varieerub vahemikus 1,4 m (Pa-13) kuni 7,4 m (Pa-10), keskmine läbitud kasuliku kihi paksus on 5,5 m sh ploki 1 aT kasuliku kihi paksus varieerub vahemikus 0,7–6,2 m, keskmine 4,2 m.

Vastavalt 2006. a puuaukudes mõõdetud veetasemetele on keskmine põhjaveetase Raudoja mäeeraldise piirkonnas absoluutkõrgusel 64,52 m. Raudoja liivakarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetasel. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad osaliselt II kaitsekategooria loomaliigi elupaigaga. Raudoja liivakarjäärist 1 km raadiusesse jääb veel II kaitsekategooria loomaliikide elupaiksid.

Karjääride rajamisega ja nende töötamise jooksul looduslik mitmekesisus paratamatult vaesestub. Looduslik mitmekesisus, taimestik ja loomastik saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Maavara kaevandamisel muutub maastiku olukord mäeeraldise piires täielikult.

Kaevandamisest mõjutatud maa tuleb korrastada projekti alusel (MaaPS § 81 lg 1). Korrastamisprojekt koostatakse lähtudes loa andja poolt esitatud korrastamistingimustest (MaaPS § 81 lg 2). Korrastamisega tuleb alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ning see tuleb lõpuni viia enne maavara kaevandamise keskkonnaloa kehtivuse lõppu (MaaPS § 80 lg 1). Kaevandamisega rikutud korrastatava maa kasutamise otstarve Raudoja liivakarjääri kaevandamisloa taotluses on metsamaa.

### 3.1.4. Tegevuse energiakasutus

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Karjääris kasutatakse mäemasinate puhul energiana diiselmootorit. Diiselmootorit kasutatakse kohale ajakohaste paakautodega. Kütuselaos ehitamine karjääri ei ole vajalik.

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

Taotletava tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja tahkete osakeste (edaspidi **tolm**) heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

#### 3.1.5.1. Müra

Välisõhus leviva müraga seonduvat reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse § 55 kuni § 66. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusest nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi **määrus nr 71**) kui ka sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Vastavalt määrusele nr 42 tohib elamutega piirkonnas (II kategooria elamuala) olla müra piirtase päeval ajal 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.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldisel lähialal tuleb käsitleda kui II kategooria alana, kus kehtivad tööstusmüra piirväärtused: päeval ajal 60 dB ja öösel ajal 45 dB. Liiklusmüra (nt maanteeliiklus) piirväärtused II kategooria alal on vastavalt: päeval ajal 60 dB (65 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel) ja öösel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel).

Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad (buldooser, ekskavaator, kopplaadur, kallur, sõel jne). Transpordimasinatel on mürataseme normeeritud. Eestis kehtivate müra normtasemete järgi on 150 kW ja suuremate mootoritega ning täismassiga 12 t ja raskemate veokite mürataseme 84 dB kuni 90 dB piirides. Samasugust müra tekitavad ka ekskavaator, kopplaadur ja buldooser. Sõela (ka purusti) mürataseme on mõnevõrra suurem, u. 100 dB. Müraallikast eemaldudes mürataseme alaneb. Avamaal alaneb mürataseme 100 m kaugusel müra allikast 32 dB võrra, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel 42 dB võrra.

Raudoja mäeeraldis ei asu tiheasustusega alal. Lähim hoonestus asub mäeeraldisest lõunas ~285 m kaugusel katastriüksusel Üleoja (katastritunnus: 14001:002:2160). Teised lähimad hooned asuvad loodes ~292 m kaugusel katastriüksusel Soodla veehaare-hüdrosõlm (katastritunnus:

14001:002:0313) ja lõunas ~314 m kaugusel katastriüksusel Piibelehe (katastritunnus: 14001:002:2830) ja ~339 m kaugusel Rebase katastriüksusel (katastritunnus: 14001:002:2670) ning läänes ~342 m kaugusel Männi (katastritunnus: 14001:002:3080) katastriüksusel.

Tuginedes eelnenule teeb Keskkonnaamet ettepaneku seada taotletavale keskkonnaloale järgmised leevendusmeetmed:

*Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.*

*Töö tohib Raudoja liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-18.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohaliku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.*

### **3.1.5.2. Tolm**

Raudoja liivakarjääris kaevandamisel märkimisväärsed õhusaastet ei kaasne. Peamiselt paiskub tolmu välisõhku karjäärisisestelt- ja väljaveoteedelt ning kaevandatud materjali laadimisprotsessi käigus. Tolmu võib eralduda ka maavara väljamisel, kuid tavapäraselt on looduslikus olekus materjal niiske ega tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid leviku tõkestamiseks.

Tolm koosneb erineva suurusega tahketest osakestest ning jämedamad osakesed langevad maha kiiremini ja peenemad osakesed aeglasemalt. Tolmu leviku ulatus ja hajumine sõltub peamiselt tuule suunast ja kiirusest ning õhu niiskusest. Tolmu eraldumine on suurem kuiva ilmaga, vihmase või niiske ilmaga see praktiliselt puudub. Mäeeraldiselt tolmu levikut külgnevatele aladele vähendavad alal paiknevad puistangud ning osaliselt ümbritsevad metsaalad. Maavara veol tekkida võivat tolmu on vajadusel võimalik vähendada karjäärisiseste teede niisutamisega. Mürataseme ja tolmu tekke- ja leviku vähendamiseks saab vajadusel karjäärisisestel teedel transpordivahendite liikumise kiirust piirata. Tolmu kontsentratsiooni vähendamiseks intensiivsel kaevandamise perioodil on soovituslik niisutada karjäärisiseseid teid veega, võtta kasutusele niisuti purustus- ja sorteerimissõlmes või katta veokite koormaid katetega.

Karjääris töötava ekskavaatori/frontaalladuri heitgaasid peavad vastama kehtestatud normidele. Kasutada tohib ainult tehniliselt korras olevat kaevandamistehnikat. Karjääri territooriumilt võivad kanduda välja kallurautode heitgaasid, mis samuti ei tohi ületada lubatud määrasid. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ja neid kontrollitakse autode tehnöülevaatusel.

Eelnenut arvesse võttes teeb Keskkonnaamet ettepaneku kanda keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

*Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C ning toimub kaevandamistegevus (MaaPS § 6), on keskkonnaloa omajal kohustus kasta karjääris kaevise transportimisel kasutatavaid karjäärisiseseid teid ning mobiilset töötlemissõlme (nt purustus- ja*

*sorteerimissõlm, sõelumiskompleks) ajal, mil toimub kivimi purustamine killustikuks, väljatud materjali sorteerimine vms tegevus, et vältida tahkete osakeste (PM) levikut välisõhus.*

*Karjääri sisesed teed ja liiva ladestusalad tuleb paigutada selliselt, et karjääri tegevuse tulemusena eralduv tolmu jääks karjääri territooriumile ja et tegevus ei põhjustaks saastatuse taseme piirväärtuste ületamist maapinnalähedases õhukihis tootmisterritooriumi piiril ning kuivadel ilmastikutingimustel kasutada liiva veoks koormakatteid või valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peeni osakesi.*

*Tolmu leviku tõkestamiseks peab vastavalt liiklusseaduse § 34 lõikele 6 mäeeraldiselt väljuv sõiduki veos vastavalt oma eripäradele olema paigutatud, kinnitatud ja kaetud nii, et see ei ohusta inimest ega keskkonda, ei põhjusta varalist kahju ega takista liiklust.*

### **3.1.5.3. Põhja- ja pinnavesi**

Maavara kaevandamine karjääris avaldab mõju pinna- ja põhjavee tasemele ning piirkonna veerežiimile eelkõige siis, kui põhjavee tasemest allpool oleva maavara kaevandamisel alandatakse (pumbatakse vett välja ja/või suunatakse kraavide abil isevoolselt suublaks olevasse veekogusse) karjääris veetaset või veetase alaneb väljatava maavara mahu arvel. See toob kaasa põhjavee taseme alanemise ja alanduslehtri välja kujunemise karjääri ümbritseval alal.

Kaevandamistegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega sademeveet ning ei alandata veetaset, seega ei esine tegevuse käigus heiteid pinnaveekogudesse. Mäeeraldisel puudub ühendus olemasolevate kuivenduskraavidega. Sellest tulenevalt puudub taotletaval tegevusel mõju lähiümbruse veerežiimile. See tähendab, et kaevandamise käigus ei toimu veeseaduse § 187 p 9 või p 12 kohast vee erikasutust.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetaset. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

Võimalik mõju veekvaliteedile on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust, on võimalik, et esineb nende lekkeid. Avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui teistes rasketehnikaga seotud valdkondades nagu põllumajandus või ehitus. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades on lekete tõenäosus väike ja lekkes kiiresti avastatavad. Masinate hooldustöid ja tankimist peab tegema väljaspool karjääri, või selleks spetsiaalselt ettevalmistatud platsil. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks on karjääris olemas vajalik koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.

Eelnenut arvesse võttes teeb Keskkonnaamet ettepaneku kanda keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

*Minimeerimaks võimaliku reostuse teket, tuleb kaevandamis- ja töötlemistehnika korrasolu*



*regulaarselt kontrollida ja masinate hooldustöid teha ainult selleks ette nähtud spetsiaalsetel hooldusplatsidel, või väljaspool karjääri selleks ette nähtud kohtades.*

*Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olemas olema vajalikus koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.*

*Avarii korral tuleb reostus koheselt lokaliseerida ning teavitada Keskkonnaametit, Politsei- ja Piirivalveametit ja Päästeametit.*

#### **3.1.5.4. Vibratsioon**

Vibratsiooni tekitavad karjääris töötavad mehhanismid. Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevast seadusandlusest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Raudoja liivakarjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele, mistõttu kaevandamisel kasutatav tehnika ning laadimistööd ei põhjusta vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada karjääris töötavaid inimesi või ümbruskonda.

Liivakarjääris vibratsiooni põhjustavaid löhkamistöid läbi ei viida ning hüdrovasarat ei kasutata, seetõttu karjäärist väljapoole levivat vibratsiooni ei kaasne.

#### **3.1.5.5. Valgus, soojus, kiirgus, lõhn**

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

#### **3.1.5.6. Korrastamine**

Lähtudes maavara kaevandamise loas toodud kaevandamisega rikutud korrastatava maa kasutamise otstarbest, korrastatakse Raudoja liivakarjäär metsamaaks. Loodusliku erosiooni vältimiseks ja nõlvade parema püsivuse saavutamiseks teostatakse mäeeraldisel tehniline (põhiliselt kaevandamise käigus) kui ka bioloogiline rekultiveerimine, kus saab kasutada mäeeraldisest eemaldatud kattekihti (ka kasvukihti). Kogu eemaldatud katend kasutatakse kaevandatud ala korrastamiseks.

Kaevandamisest mõjutatud maa tuleb korrastada projekti alusel (MaaPS § 81 lg 1). Korrastamisprojekt koostatakse lähtudes loa andja poolt esitatud korrastamistingimustest (MaaPS § 81 lg 2). Korrastamisega tuleb alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ning see tuleb lõpuni viia enne maavara kaevandamise keskkonnaloa kehtivuse lõppu (MaaPS § 80 lg 1).

#### **3.1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine**

Vastavalt MaaPS § 50 lõikele 6 tuleb taotlusele lisada kaevandamisjäätmekava (edaspidi **jäätmekava**), kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse (edaspidi **JäätS**) § 35<sup>2</sup>

tähtenduses. JäätS §7<sup>1</sup> lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena.

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla JäätS § 35<sup>2</sup> tähtenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Seletuskirja kohaselt kasutatakse taotletava Raudoja liivakarjääri mäeeraldisel esinev katend müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks mäeeraldisele ning hiljem karjääri korrastamisel vastavalt kaevandatud maa korrastamise projektile.

Jäätmeseaduse § 22<sup>1</sup> kohaselt on jäätmetekke vältimine prioriteetsem meede jäätmehierarhias. Sama seaduse § 22 kohaselt on jäätmetekke vältimine asja jäätmeteks muutumisele eelnevate meetmete rakendamine tekkivate jäätmete koguse ja jäätmete keskkonna- ning terviseohtlikkuse vähendamiseks.

Olmejäätmeid moodustub karjääri töös väga väikeses mahus. Need kogutakse konteinerisse ning antakse üle jäätmekäitlejale. Karjääris tekkivad töötlemisjäätmed (kruusa ja liiva töötlemisel tekkivad mineraaljäätmed, sõelmed) on võimalik turustada või kasutada karjääri korrastamisel.

Kaevandamise ja maavara töötlemise käigus ei teki ohtlikke jäätmeid. Ohtlike jäätmete teke on seotud mäemasinate hooldus- ja remonttöödega, mida ei tohi teha karjääris, kuna ohtlike jäätmete sattumine karjääri pinnasele võib põhjustada pinnase ja vee saastumist. Masinate plaanilised- ja avariiremondid ning tehnilised ülevaatused teostatakse masinat omava ettevõtte töökojas või karjääris selleks kohandatud alal. Siis tuleb tekkivad ohtlikud jäätmed käidelda JäätS (RT I 2004, 9, 52) sätestatud nõutele.

Kokkuvõtteks saab öelda, et taotletava tegevusega ei kaasne kaevandamisjäätmeid.

### **3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus**

Avariilukorra võimalikkust on käsitletud eelhinnangu punktis 3.1.5. ja selle alapunktides. Võimalik heide on selle kiirel likvideerimisel lokaalne ning minimaalne.

Mäetöödel on potentsiaalseks reostusallikaks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Vee reostuse vältimiseks teostada pidevat tehnilise korrasoleku kontrolli karjääris kasutatava tehnika üle; hooldust ja tankimist viia läbi selleks kohandatud alal ja ettenähtud viisil. Reostusohu olukorra tekkimisel tuleb rakendada operatiivselt reostuse tõrje meetmeid ning sõltuvalt reostuse tekke asjaoludest läbi viia veeproovide analüüsid ning tuvastada reostuse määr. Karjääris peavad olema vahendid õli ja naftaproduktide lekkimisel tekkiva reostuse likvideerimiseks.

### **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 (sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel) puudub.

### **3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond (määruse nr 31 § 3)**

#### **3.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused**

Raudoja liivakarjäär asub Harju maakonnas Anija vallas Pillapalu külas riigile kuuluvatel katastriüksustel Kolga metskond 79 (katastritunnus 14001:003:0227), mille riigivara valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus ja Raudoja liivakarjäär (katastritunnus 14001:003:0228), mille riigivara valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus Maa-amet.

Olemasoleva mäeeraldise pindala on 13,23 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 16,03 ha. Taotletava mäeeraldise pindala on 14,02 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala 16,85 ha. Keskkonnavalda nr HARM-095 muutmise korral suureneb mäeeraldise pindala 0,79 ha võrra ja mäeeraldise teenindusmaa 0,82 ha võrra.

Raudoja liivakarjäär kattub Anija vallavolikogu otsusega nr 180 (vastu võetud 13.08.2020) vastu võetud Anija valla üldplaneeringuga. Planeeringu alusel kattub antud katastriüksus rohevõrgustikuga.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitise Soodla harjutusvälja piiranguvööndiga.

Vabariigi Valitsuse 12.05.2022 korraldusega nr 147 algatati Soodla harjutusvälja riigi eriplaneering (REP) ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). REP KSH osana hinnatakse muuhulgas planeeritava harjutusvälja piiranguvööndis asuvate karjäärade ja harjutusvälja kasutamise koosmõju.

Planeeringuala edelaosa kattub Raudoja liivamaardla (registrikaart nr 819) 3. plokiga, milles on 430 tuh. m<sup>3</sup> prognoosvaruna arvele võetud ehitusliiva. Raudoja liivamaardla juures kirjeldatud prognoosvaru ei loeta maardla osaks.

Planeeringualal ei ole ühtegi aktiivset mäeeraldist ega maavara kaevandamisloa taotlusega ala.

Taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaa põhjaosa läbib Elektrilevi OÜ-le kuuluv 1-20 kV elektriõhuliin PILLAPALU: AEG (VID kood K1665713), mille kaitsevööndi laius on 10 m liini teljest. Taotletava mäeeraldise teenindusmaa loodeosale jääb elektriõhuliini mastitõmmits või tugi (VID kood 326758712), mille kaitsevöönd on 1 m projektsioonist maapinnal.

Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad osaliselt II kaitsekategooria loomaliigi elupaigaga. Raudoja liivakarjäärist 1 km raadiusesse jääb veel II kaitsekategooria loomaliikide elupaiksid.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldise teenindusala piiridesse ei jää Natura 2000 võrgustiku alasid, ega kultuurimälestisi ja muinsuskaitsealasid. Samuti puuduvad ajaloolised, kultuuriloolised ning arheoloogilised väärtused.

Kavandatava tegevuse keskkonnameetmed ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks tuuakse välja maavara kaevandamise loa kõrvaltingimuste osas.

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

Raudoja mäeeraldis on seotud Raudoja maardlaga, mis asub Kõrvemaa maastikurajooni põhjaosas liustikujõetekkeline Raudoja-Kemba deltasetete levialal, mis kujunes Raudoja-Kemba joonel asunud mandriliustikuserva sulamisel ehk glatsiofluviaalse tekkega (Q1jrVr\_fg) Kemba jääjärve kandunud eriteraliste liivade settimise tulemusena. Raudoja maardla alal pinnakatte setete paksus on 20 kuni 25 m. (M. Rändur, 2006, EGF 7784).

2006. a geoloogilise uuringu andmetel Raudoja maardla plokki 1 aT kasuliku kihi moodustab kollakaspruun keskmine kuni ülijämedateraline liiva lasund (Q1jrVr\_fg) vähese kruusa fraktsiooni (osakesi üle 31,5 mm) sisaldusega (1–5%). Kasuliku kihi läbitud paksus varieerub vahemikus 1,4 m (Pa-13) kuni 7,4 m (Pa-10), keskmine läbitud kasuliku kihi paksus on 5,5 m sh plokki 1 aT kasuliku kihi paksus varieerub vahemikus 0,7–6,2 m, keskmine 4,2 m.

Vastavalt 2006. a puuaukudes mõõdetud veetasemetele on keskmine põhjaveetase Raudoja mäeeraldise piirkonnas absoluutkõrgusel 64,52 m. Raudoja liivakarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetaset. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

Liiv ja kruus 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. Raudoja liivakarjäär kavandatakse korrastada metsamaaks. Karjääris kaevandamise käigus ja korrastamisel veetaset ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta.

Kavandatava tegevuse keskkonnameetmed ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks tuuakse välja maavara kaevandamise loa kõrvaltingimuste osas.

**3.2.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest**

Karjääri tegevus ei asu tiheasustusalal ega selle läheduses. Taotletaval alal ei ole registreeritud arheoloogilise väärtusega objekte ega alasid. Seega nimetatud objektidele kavandatav tegevus mõju ei avalda.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldise teenindusala piiridesse ei jää Natura 2000 võrgustiku alasid ega kultuurimälestisi ja muinsuskaitsealasid. Samuti puuduvad ajaloolised, kultuuriloolised ning arheoloogilised väärtused.

Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad osaliselt II kaitsekategooria loomaliigi elupaigaga. Raudoja liivakarjäärist 1 km raadiusesse jääb veel II kaitsekategooria loomaliikide elupaikasad.

Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi **KeÜS**) § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Kaevandamistegevusega kaasneda võiva peenosakeste heitme (PM) või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 250 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib toodangu transportimisel välisõhku paiskuv peenosaketse (PM) heitme kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Selliste olukordade vältimiseks on Keskkonnaamet seadnud kaevandamisloale kõrvaltingimused asjakohaste leevendusmeetme rakendamiseks.

#### Pinna- ja põhjavesi

Kaevandamistegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega sademeveett ning ei alandata veetaset, seega ei esine tegevuse käigus heiteid pinnaveekogudesse. Mäeeraldisel puudub ühendus olemasolevate kuivenduskraavidega. Sellest tulenevalt puudub taotletaval tegevusel mõju lähiümbruse veerežiimile. See tähendab, et kaevandamise käigus ei toimu veeseaduse § 187 p 9 või p 12 kohast vee erikasutust.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetaset. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

#### Kaitstavate loodusobjektid, vääriselupaigad, rohevõrgustik ja Natura 2000 võrgustiku alad

#### Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustiku alad

Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad osaliselt II kaitsekategooria loomaliigi

kivisisaliku (*Lacerta agilis*) elupaigaga (KLO9126274). Looduskaitseseaduse (LKS) § 4 lg 1 tähenduses ei ole tegemist kaitstava loodusobjektiga. LKS § 48 lg 4 alusel rakendub piiritlemata II kategooria kaitsealuste liikide elupaikades isendi kaitse. LKS § 55 lg 1 kohase kaitsealuse loomaliigi isendi tahtlik surmamine (va loomadel eutanaasia puhul) on keelatud. LKS § 55 lg 6 kohaselt on kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal keelatud.

Raudoja liivakarjäärast 1 km raadiusesse jääb mitmeid teisigi kaitsealuste liikide registreeritud elupaiksid:

- II kaitsekategooriast metsis (*Tetrao urogallus*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*);
- III kaitsekategooriast rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*), euroopa harjus (*Thymallus thymallus*) ja erinevad kahepaiksed (*Amphibia* sp).

Raudoja liivakarjäärast ~1,8 km kaugusele jääb Kõrve metsise püsielupaik (KLO3000742). Lähimaks kaitsealaks on Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala (KLO1000598) ja lähimaks Natura 2000 võrgustiku alaks on Põhja-Kõrvemaa linnu- ja loodusala (RAH0000121, RAH0000572), mis kõik jäävad enam kui ~3,5 km kaugusele kagusse Raudoja liivakarjäärast.

#### Vääriselupaigad

Raudoja liivakarjäärast 1 km raadiusesse jääb mitmeid vääriselupaiksid: VEP nr.L00306, VEP nr.L00305, VEP nr.110216, VEP nr.204515, VEP nr.204516).

#### Rohevõrgustikust

Kehtiva Anija valla üldplaneeringu<sup>[4]</sup> kohaselt kattub mäeeraldis ja selle teenindusmaa kogu ulatuses rohevõrgustiku tugialaga (tuumalaga). Üldplaneeringu [seletuskirja](#) kohaselt tuleb võimalusel vältida alasid, mis asuvad rohevõrgustikus. Kaevandamistegevuse lõpetamise järgselt tuleb alad korrastada ning kujundada selle käigus rohealadeks jm. Kaevandamissoovi ja rohelise võrgustiku koridori kattuvusel arvestab loa andja loa menetluses vajadusega säilitada rohelise võrgustiku toimivus, töötades välja leevendavad meetmed. Rohelise võrgustiku alal kaevandamisel tuleb kasutusele võtta meetmed võrgustiku toimimiseks. Vajadusel tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine.

#### Mets, maastik ja pinnavormid

Kaevandamistegevus toob endaga kaasa maastiku pikaajalise või püsiva muutumise. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka taastumatute maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Karjääri rajamisel ja selle töötamise jooksul looduslik mitmekesisus paratamatult vaesestub. See saab hakata taastuma pärast karjääri korrastamist. Keskkonnaloa kehtivuse ajal hakkab juba ammendunud karjääriosades toimuma ka taimede isetaastumine.

Lähtudes maavara kaevandamise loas toodud kaevandamisega rikutud korrastatava maa kasutamise otstarbest, korrastatakse Raudoja liivakarjäär metsamaaks. Loodusliku erosiooni vältimiseks ja nõlvade parema püsivuse saavutamiseks teostatakse mäeeraldisel tehniline

(põhiliselt kaevandamise käigus) kui ka bioloogiline rekultiveerimine, kus saab kasutada mäeeraldisest eemaldatud kattekihti (ka kasvukihti). Kogu eemaldatud katend kasutatakse kaevandatud ala korrastamiseks.

### Kumulatiivne mõju

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. Keskkonnaamet leiab, et näiteks kaevandamine ja metsa raadamine on piisavalt erineva mõjuga ja erineval ajal toimuvad tegevused selleks, et nende kahe tegevuse eraldiseisev kumulatiivse mõju hindamise läbiviimine oleks keskkonnaval taotluse menetluse raames põhjendatud või otstarbekas.

Poolvahe II liivakarjäär (keskkonnaluba nr HARM-102, loa omaja MERKO KAEVANDUSED OÜ, luba kehtiv kuni 03.09.2039) asub taotletavast Raudoja liivakarjäärist ~750 m kaugusel kagus.

Taotletav Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitise Soodla harjutusvälja piiranguvööndiga.

Vabariigi Valitsuse 12.05.2022 korraldusega nr 147 algatati Soodla harjutusvälja riigi eriplaneering (REP) ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). REP KSH osana hinnatakse muuhulgas planeeritava harjutusvälja piiranguvööndis asuvate karjääride ja harjutusvälja kasutamise koosmõju.

Planeeringuala edelaosa kattub Raudoja liivamaardla (registrikaart nr 819) 3. plokiga, milles on 430 tuh. m<sup>3</sup> prognoosvaruna arvele võetud ehitusliiva. Raudoja liivamaardla juures kirjeldatud prognoosvaru ei loeta maardla osaks.

Planeeringualal ei ole ühtegi aktiivset mäeeraldist ega maavara kaevandamisloa taotlusega ala.

Võttes arvesse Poolvahe II liivakarjääri kauguse taotletavast Raudoja liivakarjäärist ning Soodla harjutusvälja REP KSH-s näidatud laske- ja õppeväljade asukohti, on Keskkonnaamet seisukohal, et kahe liivakarjääri ning Soodla harjutusvälja koostöötamisel ei ole negatiivset kumulatiivset mõju ümberkaudsele keskkonnale, ega inimestele.

### **3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond**

KeÜS § 23 lg 1 sätestab, et igaühel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. KeÜS § 23 lg 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga.

Raudoja mäeeraldis ei asu tiheasustusega alal. Lähim hoonestus asub mäeeraldisest lõunas ~285 m kaugusel katastriüksusel Üleoja (katastritunnus: 14001:002:2160). Teised lähimad hooned asuvad loodes ~292 m kaugusel katastriüksusel Soodla veehaare-hüdroõõlm (katastritunnus: 14001:002:0313) ja lõunas ~314 m kaugusel katastriüksusel Piibelehe (katastritunnus: 14001:002:2830) ja ~339 m kaugusel Rebase katastriüksusel (katastritunnus: 14001:002:2670) ning läänes ~342 m kaugusel Männi (katastritunnus: 14001:002:3080) katastriüksusel.

Arvestades taotletava Raudoja liivakarjääri mäeeraldise asukohta, seda ümbritsevat metsamaad ning elanikkonna kaugust nimetatud mäeeraldisest, on Keskkonnaamet seisukohal, et elanikkonnale on seadusest tulenevaid norme ületav oluline negatiivne mõju välistatud. Lähtuvalt ettevaatusprintsipist seab Keskkonnaamet Raudoja liivakarjääri kaevandamisloale siiski järgnevad kõrvaltingimused:

*Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C ning toimub kaevandamistegevus (MaaPS § 6), on keskkonnanõu omajal kohustus kasta karjääris kaevise transportimisel kasutatavaid karjäärisiseseid teid ning mobiilset töötlemisõõlm (nt purustus- ja sorteerimisõõlm, sõelumiskompleks) ajal, mil toimub kivimi purustamine killustikuks, väljatud materjali sorteerimine vms tegevus, et vältida tahkete osakeste (PM) levikut välisõhus.*

*Karjääri sisesed teed ja liiva ladestusalad tuleb paigutada selliselt, et karjääri tegevuse tulemusena eralduv tolm jääks karjääri territooriumile ja et tegevus ei põhjustaks saastatuse taseme piirväärtuste ületamist maapinnalähedases õhukihis tootmisterritooriumi piiril ning kuivadel ilmastikutingimustel kasutada liiva veoks koormakatteid või valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peeni osakesi.*

*Tolmu leviku tõkestamiseks peab vastavalt liikluseaduse § 34 lõikele 6 mäeeraldiselt väljuv sõiduki veos vastavalt oma eripäradele olema paigutatud, kinnitatud ja kaetud nii, et see ei ohusta inimest ega keskkonda, ei põhjusta varalist kahju ega takista liiklust.*

*Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.*

### **3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi KeÜS) § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale.

Alljärgnevalt on toodud kavandatava tegevuse keskkonnamõju olulisuse hinnang koos põhjenduste ja selgitustega.

**3.3.1. Mõju suurus. Mõjuala ulatus, näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus. Mõju ilmnemise tõenäosus. Mõju tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus**



Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Raudoja liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaad ning ca 300 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra häiring või tahkete peenosakeste häiring. Kaevandamistegevusega kaasnevad mõjud on seotud kaevandamisega ning avalduvad kaevandamise käigus. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring. Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest enam häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Sellest lähtuvalt lisas Keskkonnaamet loale täiendavaid kõrvaltingimusi müra ning tolmu leviku tõkestamiseks ning määras ka tööde tegemisele ajalise piirangu.

### Pinna- ja põhjavesi

Kaevandamistegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega sademevett ning ei alandata veetaset, seega ei esine tegevuse käigus heiteid pinnaveekogudesse. Mäeeraldisel puudub ühendus olemasolevate kuivenduskraavidega. Sellest tulenevalt puudub taotletaval tegevusel mõju lähiümbruse veerežiimile. See tähendab, et kaevandamise käigus ei toimu veeseaduse § 187 p 9 või p 12 kohast vee erikasutust.

Raudoja liivakarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetaset. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

### Müra ja tahked peenosakesed

Karjääris töötava ekskavaatori/frontaallaaduri heitgaasid peavad vastama kehtestatud normidele. Kasutada tohib ainult tehniliselt korras olevat kaevandamistehnikat. Karjääri territooriumilt võivad kanduda välja kallurautode heitgaasid, mis samuti ei tohi ületada lubatud määrasid. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ja neid kontrollitakse autode tehnöülevaatusel.

Raudoja mäeeraldis ei asu tiheasustusega alal. Lähim hoonestus asub mäeeraldisest lõunas ~285 m kaugusel katastriüksusel Üleoja (katastritunnus: 14001:002:2160). Teised lähimad hooned asuvad loodes ~292 m kaugusel katastriüksusel Soodla veehaare-hüdrosoolm (katastritunnus: 14001:002:0313) ja lõunas ~314 m kaugusel katastriüksusel Piibelehe (katastritunnus: 14001:002:2830) ja ~339 m kaugusel Rebase katastriüksusel (katastritunnus: 14001:002:2670) ning läänes ~342 m kaugusel Männi (katastritunnus: 14001:002:3080) katastriüksusel.

Ülenormatiivse müra vältimiseks lisas Keskkonnaamet loale täiendavaid kõrvaltingimusi.

Tolmu leviku ulatus ja hajumine sõltub peamiselt tuule suunast ja kiirusest ning õhu niiskusest. Tolmu eraldumine on suurem kuiva ilmaga, vihmase või niiske ilmaga see praktiliselt puudub. Mäeeraldiselt tolmu levikut külgnevatele aladele vähendavad alal paiknevad puistangud ning osaliselt ümbritsevad metsaalad ja loale lisatud täiendavad kõrvaltingimused.

### 3.3.2. Mõju piiriülesus

Piiriülest mõju ette näha ei ole, sest riigipiir asub u 135 km kaugusel Raudoja liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaast.

### 3.3.3. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku alale

#### Mõju Põhja-Kõrvemaa looduskaitsealale ning linnu- ja loodusalale

Arvestades Põhja-Kõrvemaa looduskaitseala, Põhja-Kõrvemaa linnu- ja loodusala kaugust Raudoja liivakarjäärist (enam kui 3,5 km), siis eeldatavalt puudub oluline negatiivne mõju.

#### Mõju püsielupaikadele

Arvestades Kõrve metsise püsielupaiga kaugust mäeeraldisest ja selle teenindusmaast, ei ole Keskkonnaameti hinnangul eeldada olulist negatiivset mõju metsisele. Eeldatavalt võib kostuda vähesel määral metsise püsielupaika kaevandamistegevuse käigus tekkivat müra, kuid eeldatavalt ei kostu alale oluliselt rohkem müra, kui seda Jägala-Käravete teelt kostunud on.

#### Mõju kaitsealustele liikidele

Raudoja liivakarjäärist nii põhja suunal üle Soodla veehoidla kui ka lõuna suunal üle Jägala-Käravete tee jääb registreeritud metsise toitumis- ja elupaik. Metsise elupaika võib kostuda teatud määral müra. Arvestades, et kaevandamistegevus on juba alal 16 aastat kestnud ja et karjääri ja metsiste elupaikade vahele jäävad nii veehoidla kui Jägala-Käravete tee, mis loovad barjääri, siis olulist negatiivset mõju metsisele eeldatavalt ei esine.

Karjääri alale jääb II kaitsekategooria liik kivisisalik. Metsamaaks korrastamisel tuleb arvestada, et korrastamise järgselt sobiks karjäärialale kivisisalikule. Kivisisaliku jaoks peab jääma põhjapoolne nõlv liivaseks ja taimestumata. Nõlva laugemaks kujundamisel ei tohi sinna lisada orgaanikarikast materjali ega katendit. Karjääri põhjapoolses osas jätta osa karjääripõhjast metsastamata ja katendiga katmata, et kivisisalikule oleks tagatud sobiv mitmekesine maastik ja päikesele avatud nõlv. Korrastamisprojekti koostamisse kaasata kivisisaliku ekspert, kes on tegelenud kivisisaliku inventuuride ja seirega. Soovitame eksperdiks Martin Jürgensoni (Crotalus OÜ). **Tingimusel, et arvestatakse kaitsealuse liigiga, kaasatakse kivisisaliku liigiekspert ning ala korrastatakse pärast kaevandamistegevust kivisisalikule sobilikuks elupaigaks, ei näe Keskkonnaamet vastuolu kaevandamistegevusel.**

#### Mõju rohevõrgustiku toimivusele

Arvestades Raudoja liivakarjääri asukohta (Soodla veehoidla ja Jägala-Käravete tee vahel), kus käesoleval hetkel on taimestikuriba laius alla 50 meetri, ja asjaolu, et roheline võrgustiku alal on ligikaudu 16 aastat kaevandatud, siis eeldatavalt ei ole oodata, et mõju roheline võrgustiku toimivusele alal varasemaga võrreldes olulisel määral muutub. Eeldatavalt toimub suurem loomade liikumine kas Soodla veehoidla kallast mööda või Jägala-Käravete maanteest lõunasse

jääval alal. Kaevandamise lõppedes taastatakse ala metsamaaks. Lähtuvalt eeltoodule jääb Keskkonnaameti hinnangul roheline võrgustik tervikuna toimima.

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

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. Keskkonnaamet leiab, et näiteks kaevandamine ja metsa 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.

Poolvahe II liivakarjäär (keskkonnaluba nr HARM-102, loa omaja MERKO KAEVANDUSED OÜ, luba kehtiv kuni 03.09.2039) asub taotletavast Raudoja liivakarjäärist ~750 m kaugusel kagus.

Taotletav Raudoja mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitise Soodla harjutusvälja piiranguvööndiga.

Võttes arvesse Poolvahe II liivakarjääri kauguse taotletavast Raudoja liivakarjäärist ning Soodla harjutusvälja REP KSH-s näidatud laske- ja õppeväljade asukohti, on Keskkonnaamet seisukohal, et kahe liivakarjääri ning Soodla harjutusvälja koostöötamisel ei ole negatiivset kumulatiivset mõju ümberkaudsele keskkonnale, ega inimestele.

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

Keskkonnaloale kantakse järgmised leevendusmeetmed/kõrvaltingimused:

1. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C ning toimub kaevandamistegevus (MaaPS § 6), on keskkonnaloa omajal kohustus kasta karjääris kaevisse transportimisel kasutatavaid karjäärisiseseid teid ning mobiilset töötlemissõlme (nt purustus- ja sorteerimissõlm, sõelumiskompleks) ajal, mil toimub kivimi purustamine killustikuks, väljatud materjali sorteerimine vms tegevus, et vältida tahkete osakeste (PM) levikut välisõhus.
2. Karjääri sisesed teed ja liiva ladestusalad tuleb paigutada selliselt, et karjääri tegevuse tulemusena eralduv tolmu jääks karjääri territooriumile ja et tegevus ei põhjustaks saastatuse taseme piirväärtuste ületamist maapinnalähedases õhukihis tootmisterritooriumi piiril ning kuivadel ilmastikutingimustel kasutada liiva veoks koormakatteid või valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peeni osakesi.
3. Tolmu leviku tõkestamiseks peab vastavalt liiklusseaduse § 34 lõikele 6 mäeeraldiselt väljuv sõiduki veos vastavalt oma eripäradele olema paigutatud, kinnitatud ja kaetud nii, et

- see ei ohusta inimest ega keskkonda, ei põhjusta varalist kahju ega takista liiklust.
4. Minimeerimaks võimaliku reostuse teket, tuleb kaevandamis- ja töötlemistehnika korrasolu regulaarselt kontrollida ja masinate hooldustöid teha ainult selleks ette nähtud spetsiaalsetel hooldusplatsidel.
  5. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olemas olema vajalikus koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.
  6. Avarii korral tuleb reostus koheselt lokaliseerida ning teavitada Keskkonnaametit, Politseija Piirivalveametit ja Päästeametit.
  7. Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.
  8. Töö tohib Raudoja liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-18.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohalikku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.
  9. Loa omaja peab tagama karjääri nõlvade ohutuse metsloomadele ja inimestele.
  10. Kaevandamise käigus on põhjavee taseme alandamine keelatud.
  11. Olemasoleva väljaveotee ristumisel riigiteega 13 Jägala-Kärevete km 19,81 tuleb pikendada tolmuvaba katte ulatust teekaitsevööndi ulatuses (30 m).
  12. Arvestades, et riigitee 13 km 20,33 oleva ristmiku gabariidid ei vasta maavara väljaveoks sobilikele tingimustele, tuleb riigiteel 13 materjalide väljaveoks kasutatav ristumiskoht km 20,33 rekonstrueerida. Väljaveotee ja riigitee ristumiskoha ehitamiseks tuleb koostada ehitusprojekt ning kooskõlastada Transpordiametiga EhS § 99 lõike 3 alusel. Transpordiamet väljastab EhS § 99 lõike 3 kohased täpsemad nõuded projekti koostamiseks teede ja ristumiskohtade kinnistu omaniku konkreetse taotluse alusel.
  13. Kaevandamisprojekt kooskõlastada Elektrilevi OÜ-ga.

### **3.4. Eelhinnangu järelendus**

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju, kuna:

- Raudoja liivakarjääri alal ei toimu kaevandamisel vee väljapumpamist, mistõttu ei kaasne eeldatavalt mõju põhjavee tasemele;
- rakendades ettevaatusabinõusid, ei ole tõenäoline kütuse- ja õlilekke tekkimine, mistõttu ei kaasne tegevusega negatiivset mõju põhjavee või pinnaveekogumite keemilisele seisundile;
- karjäärialalt puudub väljavool, mistõttu ei kaasne kavandatava tegevusega eeldatavalt mõju piirkonna pinnaveekogudele;
- kavandav tegevuskoht ja selle mõjuala ei asu Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava tegevusega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
- eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta olulisel määral põhjaveerežiimi, kuna allpool põhjaveetasel kaevandamist ei toimu;
- eelhindamise tulemusena selgus, et lähimate eluhooneteni ei jõua nõuetekohase kaevandamise korral ülenormatiivset müra;
- eelhindamise tulemusena selgus, et lähimate eluhooneteni ei levi eeldatavalt tahked osakesed, kui kuival perioodil niisutatakse tooret, karjäärisiseseid teid ja platse; kaevandatud maa on kvalitatiivselt taastatav korrastamisega.

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

#### **4. ÄRAKUULAMINE**

Keskkonnaamet saatis 23.10.2024 kirjaga nr DM-123705-14 KeHJS § 11 lg 2<sup>2</sup> kohaselt eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu KMG OÜ-le, kohaliku omavalitsuse üksusele Anija Vallavalitsusele ning muudele asjaomastele asutustele tutvumiseks ning arvamuse ja seisukoha andmiseks hiljemalt 23.11.2024.

Nimetatud kuupäevaks ei laekunud arvamusi või vastuväiteid.

[\[1\]](#) kehtestatud 13.08.2020 vallavolikogu otsusega nr 180

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Tiit Rahe

peaspetsialist juhataja ülesannetes

maapõuebüroo

Teadmiseks: Anija Vallavalitsus, Maa-amet, Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus, Riigimetsa Majandamise Keskus, Transpordiamet

Jürgen Ojangu +372 5863 5940

Jurgen.Ojangu@keskkonnaamet.ee