

Kuiaru maardla Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes alljärgnevast, Verston Eesti OÜ (registrikood 11947047, aadress Järva maakond, Paide linn, Paide linn, Pärnu tn 128, 72720) esitatud Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusest T-KL/1027046-4 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 algamata keskkonnamõju hindamine Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa muutmistaotlusele.

1.2. Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa muutmistaotluse menetlemisel arvestada järgmiste keskkonnameetmetega:

1.2.1. Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul;

1.2.2. Maavara kaevandamine on lubatud tööpäeval ajavahemikul 8.00-17.00. Öörahu ajal, nädalavahetustel ja riigipühadel on maavara kaevandamine ning väljavedu keelatud;

1.2.3. Kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omanikul kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Müraga seotud kohapealsed kontrollmõõtmised tuleb teostada akrediteeritud mõõtja poolt. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale;

1.2.4. Karjäärast kaevise transportimisel kasta transportteid. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välitemperatuur on üle +5 kraadi C, niisutada mäeeraldisel kaevise transpordiks kasutatavaid teid pidevalt. Kuivadel ilmastikutingimustel kasutada materjali veoks koormakatteid ja valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peenosakesi;

1.2.5. Raadamine peab toimuma lindude pesitsusvälisel perioodil (linnurahu ajavahemik on 15.04-15.07);

1.2.6. Iga kaevandatud osa korrastamisega tuleb alustada kohe pärast maavaravaru ammendumist kaevandatud osas ehk kaevandamisel tuleb rakendada järkjärgulise korrastamise põhimõtet. Karjäär korrastatakse metsamaaks ja veekoguks. Veekogu tuleb osaliselt planeerida madalapõhjalisena, et see sobiks kaitsealustele liikidele toitumisveekoguks ja loomadele joogiveekohaks;

1.2.7. Väljaveoks kasutatavate teede seisundi tagamiseks ja jooksvate hooldustööde osas keskkonnaloa omanikul teha tihedat koostööd tee omanikega, teede olukord eelnevalt kaardistada ja kasutamise ajal pidevalt jälgida, et tee seisukord ei halveneks ning vastaks majandus- ja kommunikatsiooniministri 14.07.2015 määrus nr 92 toodud tee seisundinõuetele;

1.2.8. Pärast Rail Balticu (RB) valmimist vältida intensiivset kaevandamist karjääris. Lubatud kaevandamistegevus pärast RB valmimist 30 tööpäeva aastas.

1.2.9. Arvestada tuleb strateegilistes planeerimisdokumentides (maakonnaplaneering ja valla üldplaneering) seatud tingimustega seoses rohevõrgustikuga ja maardla kasutusega.

1.2.10. Kuiaru II liivakarjäärile liikumiseks ja väljaveoks kasutada Röövli teed, vältida tuleks Röövliagu teed.

1.1. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

Keskkonnaamet teavitab keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 12 lõike 1^a punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

2.1. Verston Eesti OÜ (registrikood 11947047; aadress: Järva maakond, Paide linn, Paide linn, Pärnu tn 128, 72720) esitas Keskkonnaametile 23.12.2024 maavara kaevandamiseks Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa esmataotluse (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS nr DM-130584-1 menetluse nr M-130584 juurde). Taotluses esinenud puuduste tõttu tuli seda täiendada. Viimane parandustaotlus on esitatud 02.07.2025 dokumendina nr DM-130584-13. Keskkonnaamet võttis 03.07.2025 taotluse nr T-KL/1027046-4 menetlusse.

Taotletav **Kuiaru II liivakarjäär** asub Pärnu maakonnas Tori vallas Rütavere külas riigile kuuluval kinnistul Taali metskond number 53 (katastriüksuse nr **80601:001:0064**, 100% maatulundusmaa). Riigivara valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus.

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*) § 6^a lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele ning sisaldas KeHJS § 6^a lõikes 1 nimetatud teavet.

2.2. Keskkonnaloa taotlus on avalikustatud 03.07.2025 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaloa taotluse menetlusse võtmisest teavitati 03.07.2025 kirjaga nr DM-130584-16 keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (*KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus avaldas vastuväiteid ja arvamust üks isik. Avaldamise käigus laekusid vastuväited ebapiisava mõjude hindamise, elaniku kaasamise, strateegiliste dokumentide, alternatiivide mittekäsitlemise, loodusväärtuste säilimise osas. Lisaks avaldas eraisik muret seoses

puhta joogiveega, loodusväärtustega oma kinnistul, müraga, transpordiga. Eraisik soovib olla menetlusega kursis.

Eraisik S.J. esitas Keskkonnaametile 06.07.2025 ja 02.08.2025 kirja, mis on registreeritud KOTKAS-s 07.07.2025 nr DM-130584-17 ja 05.08.2025 nr DM-130584-18.

Eelpool nimetatud vastuväiteid, ettepanekuid ja küsimusi käsitletakse pikemalt **ptk-s 4**.

2.4. Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet 03.07.2025 kirjaga nr DM-130584-15 Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa taotluse Tori Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks. Tori Vallavalitsus edastas 26.08.2025 Tori Vallavolikogu 21. august 2025 otsuse nr 349 (registreeritud KOTKAS-s 26.08.2025 nr DM-130584-19), millega nõustub Kuiaru II liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa taotlusega tingimuslikult. Antud tingimusi käsitletakse pikemalt **punktis 3.2.4**.

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

KeHJS § 11 lg 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) algamise või algamata jätmise kohta KeHJS § 6 lg-s 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lg-s 2¹ viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6¹ lg-s 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lg 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja, maapõueseaduse § 48 kohaselt annab kaevandamiseks keskkonnaloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lg 1 ja § 3 p 4 kohaselt peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas pealmaakaeandamine kuni 25 hektari suurusel alal on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevus või mitte ning otsustama KMH algamise või algamata jätmise üle.

KeHJS § 11 lg 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 3). KeHJS § 11 lg 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse KMH algamise või algamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lg 2 või 2¹ alusel, lisatakse otsusele eelhindang.

3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa taotlus nr T-KL/1027046-4, sh KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave, ning taotluse juurde kuuluv kirjavahetus;
2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;

3. Pärnu maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 29.03.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/74) ning kehtiv Sauga valla üldplaneering (kehtestatud Sauga Vallavolikogu poolt 05.12.2016 otsusega nr 97);
4. OÜ Rewild ekspertarvamus „Kuiaru II liivakarjääri mõju Lepplaane ökoduktile“ (registreeritud KOTKAS-s 05.03.2025 dokumendina DM-131061-3).

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotletav **Kuiaru II liivakarjäär** asub Pärnu maakonnas Tori vallas Rütavere külas riigile kuuluval kinnistul Taali metskond number 53 (katastriüksuse nr **80601:001:0064**, 100% maatulundusmaa). Riigivara valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus.

Taotletav mäeeraldis hõlmab täielikult Kuiaru liivamaardla (registrikaart nr 943) täiteliiva aktiivse tarbevaru (aT) 6 ja 7 plokki. Tegemist on uue mäeeraldisega. Kuiaru II liivakarjäär mäeeraldisel pindala on 8.90 ha ja selle teenindusmaa pindala on 10.77 ha.

Mäeeraldisel teenindusmaad taotletakse suuremale alale, et optimaalselt teenindada maavara kaevandamist, sh ladustada katendit ja vajadusel tagada toodangu vaheladudele ruum. Teekaitsevööndis mäeeraldisel teenindusmaal katendi ladustamist esialgu ei kavandata.

Kogu taotletav varu ei ole kaevandatav, kuna külgneva maapinna stabiilsuse tagamiseks tuleb kogu mäeeraldisel perimeetrile jätta nõlvatervik – maavara ohutuks nõlvuseks on kogu mäeeraldisel perimeetril veepealses osas 1 : 2 ja veealuses osas 1 : 5. Nõlvatervikusse jääva varu arvutus on tehtud arvutiprogrammiga Bentley PowerCivil V8i. Taotletav ja kaevandatav maavaravaru kogus on esitatud tabelis 3.1.1.1.

Tabel 3.1.1.1. Taotletava ja kaevandatava maavara kogus Kuiaru II liivakarjääris (seisuga 25.10.2024. a.)

| Plokk | Ploki pindala (ha) | Maavara | Taotletav varu kogus (tuh m ³) | Kadu (tuh m ³) | Taotletav kaevandatav varu kogus (tuh m ³) |
|--------------|--------------------|----------------------|--|----------------------------|--|
| 6 aT | 8,90 | Täiteliiv | 85 | 2 | 83 |
| 7 aT | 8,90 | Täiteliiv (veealune) | 236 | 37 | 199 |
| Kokku | | | 321 | 39 | 282 |

Täiteliiva maksimaalne aastane tootmismahut kaevandataval varul on 282 tuh m³. Kaevandatud maavara kasutamise otstarbeks on määratud transpordi- ja tsiviilehitus.

Keskkonnaloa taotluse seletuskirja kohaselt sobib kaevandatav materjal Rail Balticu raudteetrassi mulde ehitustöödeks.

Keskkonnaloa taotletakse 15 aastaks keskmise aastase kaevandamise mahuga 22 tuh m³, mille korral on Kuiaru II liivakarjäär ammendatav ~13-14 aastaga, seega jõutakse loa kehtivuse ajal kaevandatud maa ka korrastada. Arvestades piirkonnas kavandatavaid suuremahulisi

taristuehitustöid on reaalne, et taotletava mäeeraldise jääkvaru ammendatakse 2-3 aasta pikkusel perioodil loa kehtivuse ajal.

Kaevandamise keskmine aastamäär ei kohusta loa omanikku karjäärast vastavat kogust materjali aasta jooksul kaevandama. Reaalsed karjääris kaevandatavad varu kogused aasta lõikes sõltuvad kaevandamisloa omaniku tööplaanidest ja materjali vajadusest.

Tehtud geoloogiliste tööde kohaselt on taotletaval mäeeraldisel katendi paksus keskmiselt 0,5 m, jäädes vahemikku 0,3 – 0,6 m. Katendi moodustab muld. Katendimaht on 42 tuh m³.

Kasuliku kihi moodustab täiteliiva nõuetele vastav liiv, liivsavimoreen ning vähesel määral kruusliiv. Kasulik kiht jääb vahemikku 2,4-6,7 m, olles keskmiselt 4,6 m, millest pinnasevee tasemest paikneb omakorda all pool keskmiselt 3,7 m. Looduslikus materjalis on kruusafraktsiooni sisaldus varieeruv, jäädes vahemikku 0,0-28,2 % (keskmine 8,6 %). Liivafraktsiooni sisaldus koos peenosisega on 71,8-100,0 % (keskmine 91,4 %) ning peenosist mäeeraldise lamamis jätkub liivsavimoreen.

Taotletaval alal levib vabapinnaline kvaternaarisetete veekiht, mille veepidemeks on kasulikus kihis avatud savikad setted. Kuivõrd antud vabapinnaline veekiht on alale rajatud kuivendamissüsteemiga mõjutatud, siis hüdrogeoloogilised tingimused on kirjeldatud läbi kuivenduskraavides mõõdetud veetasemete. Uuringute ajal mõõdeti veetasemed piirkonnas asuvates kraavides vahemikus abs 25,13–26,22 m. Kaevandamise tulemusena tekkinud süvend täitub veega tõenäoliselt tasemini ~ 25 m, mis ühtib alalt välja voolavate kraavide kuivendamissügavusega. Kuivõrd veekiht on vabapinnaline, siis sõltub kujundatava süvendi veeseis otseselt sadeveest.

Mäetehnilised tingimused taotletavas Kuiaru II liivakarjääri mäeeraldisel lasuva maavara kaevandamiseks ei ole keerulised. Mäeeraldisele on hea juurdepääs Urge–Kuiaru maanteelt.

Suuremal osal taotletavast mäeeraldise teenindusmaast kasvab mets, mille raadamistööd tuleb enne kaevandamisega alustamist kas etapiti või kogumahus läbi viia. Peale metsa raadamist ja käändude juurimist tuleb eemaldada katend mahus ~ 42 tuh m³. Katend ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal puistangutes. Korrastamiseks vaja minev mulla kogus on ~ 2 tuh m³, et veepealne nõlv kasvupinnasega katta. Muus osas võib katendi võõrandada. Juhul kui see pole realiseeritav, tuleb mäeeraldise teenindusmaale sellest kujundada sobiliku sujuvate nõlvadega vall. Alternatiiv on mullaga täita ka veekogu, eeldusel, et täidetud ala isoleeritakse veekogust vettpidava materjaliga.

Katenditöödel kasutatakse ekskvaatorit ja materjali veoks sobilikku vedukit. Kasuliku kihi paksus ulatub kuni 6,7 m (keskmine 4,6 m). Arvestades, et suurem osa kasulikust kihist paikneb vee all, tuleb see väljata ühe astanguga. Tagamaks tööde ohutus tuleb kasutada suure tööraadiusega ekskvaatorit. Vahelao loomisel kasutatakse kaevise laadimiseks transpordivahendile ekskvaatorit või frontaallaadurit.

Enne kaevandamise alustamist tuleb koostada kaevandamisprojekt, milles määratakse täpsem kaevandamise tehnoloogia ja mäetööde ajaline ning ruumiline areng.

Kaevandatud alale tuleb maavara ammendamisel moodustada veekogu ja metsamaa. Mäeeraldisele ja selle teenindusmaale tekkiva metsamaa pindala on 2,18 ha ja kujundatav veekogu pindala 8,59 ha.

Kuiaru II liivakarjääris on eeldatav veetase maavara ammendamisel abs kõrgusel 52,7 m, sellise taseme korral kujunev veekogu sügavus vastab Keskkonnaministri 07.04.2017 määruses nr 12

“Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded ning maa korrastamise akti sisu ja vorm” kehtestatud nõuetele.

Kaevandatud maa-ala metsamaa korrastamiseks vaja mineva mulla kogus on ~ 2 tuh m³ veepealse nõlva katmiseks kasvupinnasega. Muus osas võib katendi realiseerida. Juhul kui see pole realiseeritav, tuleb mäeeraldise teenindusmaale sellest kujundada sobiliku sujuvate nõlvadega vall, mis tuleb hiljem metsastada.

Enne lõplike korrastamistöödega alustamist tuleb koostada korrastamise projekt, kus määratakse vastavalt ammendatud ala reljeefile täpsed tehnilised lahendused metsamaa loomiseks. Korrastamise projekt tuleb koostada vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017 määruses nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded, kaevandatud maa ning selle korrastamise kohta aruande esitamise kord ja aruande vorm ning maa korrastamise akti sisu ja vorm“ kehtestatule.

Eeldatav Kuiaru II liivakarjääri korrastamistööde maksumus on 3000 eur/ha ehk summaarselt ~33 000 eurot.

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

Kehtiv Sauga valla üldplaneering

Alal kehtib Sauga Vallavolikogu poolt 05.12.2016 otsusega nr 97 kehtestatud Sauga valla üldplaneering, mille kohaselt asub taotletav mäeeraldis rohevõrgustiku tugialal. Vastavalt kehtivale üldplaneeringule tuleb säilitada roheline võrgustiku terviklikkus, sidusus ja vältida loodusala de killustamist ning vältida uute karjääride rajamist või olemasolevate laiendamist rohevõrgustiku aladele. Samas ei ole üldplaneeringus sätestatu otseselt takistuseks kaevandamis lubade taotlemisel ja andmisel õigusaktides sätestatud korras ja tingimustel. Tori valla üldplaneeringu koostamise raames valmis 2023. aastal Consultare OÜ poolt "Tori valla rohevõrgustiku analüüs ning rohevõrgustiku toimimise tagamiseks vajalike tingimuste määramine". Analüüsi kohaselt tuleb tagada taimedele ja loomadele vajalikud leviku- ja liikumisteed ning taastada need korrastamise käigus maksimaalselt, kui kaevandamisala on rohevõrgustiku tugialal või koridoris. Vastavalt analüüsis sätestatud kaitse- ja kasutustingimustele tuleb olemasolevate karjääride laienemisel ja uute kasutusele võtmisel arvestada rohevõrgustiku paiknemisega ja hinnata keskkonnale ja rohevõrgustiku toimimisele tekitatavat mõju.

Kuiaru II liivakarjääri tegevus ei ole vastusolus Sauga valla üldplaneeringuga, kuna arvestatakse rohevõrgustiku tingimustega ning maavara ammendamisel korrastatakse maa-ala metsamaaks ja veekoguks.

Pärnu maakonnaplaneering 2030+

Pärnu maakonnaplaneering on kehtestatud 29.03.2018 riigihalduse ministri käskkirjaga nr 1.1-4/74.

Maavara kasutuse perspektiivi järgi on maakonnaplaneeringuga maavarad jagatud kolme kategooriasse.

- I kategooria – alad, kus maavarade kaevandamine on soodustatud. Kaevandustegevus toimub juba praegu ja mõistlik on kaevandamist jätkata.
- II kategooria – alad, kus kaevandamise alustamiseks ei ole teada suuremaid

takistusi.

- III kategooria – alad, kus maavara kaevandamiseks on olulised kitsendused (nt tiheasustus, looduskaitsealad, Natura 2000 alad) ja seetõttu maavarade kaevandamine nendel aladel ei ole tõenäoliselt võimalik.

Kuiaru II liivakarjäär asukohast sõltuvalt sobitub II kategooria ala alla.

Maardlate ja maavaravaru kaevandamisest mõjutatud alade kasutustingimused on järgnevad:

- maardlate kasutuselevõtul vältida alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel, roheline võrgustiku aladel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, rakendada meetmeid, et kaasnevad mõjud nendele aladele oleksid leevendatud ja minimaalsed;
- kaevandamine kavandada ja korraldada selliselt, et tekiks võimalikult vähe mõju rohelsele võrgustikule, maastiku ilmele ning puhkeotstarbelise, metsa- ja põllumajandusliku kasutuse huvidele;
- asustatud alade piirkonnas on maavara kaevandamine problemaatiline tulenevalt kaasnevatest häiringutest elanikele. Eelistada sama maavara kaevandamist eemal asustatud aladest;
- turba kaevandamiseks eelistada juba kuivendusest rikutud alasid;
- kaevandamisel hinnata ja leevendada transpordiga kaasnevaid mõjusid;
- kasutuselevõetud maardlates varud ammendada maksimaalselt ning alad korrastada;
- arvelevõetud maavaravarud säilitada kasutamise- ja kaevandamisväärsena;
- turbamaardlate kasutuselevõtmisel arvestada Pärnumaa turbavarude arengukavaga aastani 2030;
- maavara I kategooria ja II kategooria aladele või nende vahetusse lähedusse ei tohi planeerida tegevusi, mis välistavad edaspidi seal kaevandamise (nt planeerida uusi elamualasid);
- üldplaneeringu koostamisel arvestada maardlatega (sh aktiivses kasutuses olevatega);
- maardlate kasutuselevõtul või maardlas uute karjäärade rajamisel tuleb enne maavara kaevandamise lubamist selgitada välja keskkonnamõju võimalik ulatus (keskkonnamõju hindamine; müra, tolmu ja vibratsiooni mõõtmine või modelleerimine, hüdrogeoloogilised uuringud jne) ning rakendada asjakohased meetmed kaasnevate keskkonnamõjude vältimiseks või leevendamiseks. Suur osa maavara kaevandamise negatiivsetest mõjudest on seotud materjali väljaveoga.

Üldised tingimused maakonna taseme roheline võrgustiku toimimise tagamiseks ja säilitamiseks on järgnevad:

- säilitada roheline võrgustiku terviklikkus, sidusus ja vältida loodusalade killustamist;
- tagada, et looduslike alade osatähtsus tuumaladel ei langeks alla 90% pindalast ning koridorides alla 70 % koridori keskmisest läbimõõdust;
- kohalikul omavalitsusel on põhjendatud juhtudel võimalik muuta maa senist sihtotstarvet (maatulundusmaa) ja juhtfunktsiooni (metsamaa, põllumaa) üldplaneeringuga;
- roheline võrgustiku struktuuri olulist muutmist ettenägeva tegevuse kavandamisel viia läbi keskkonnamõju hindamine;
- vältida negatiivse keskkonnamõjuga, kõrge keskkonnariskiga ning teiste tööstus- ja infrastruktuuriobjektide kavandamist roheline võrgustiku alale. Juhul, kui nende rajamine on mõõdapääsmatu, tuleb eriti hoolikalt valida rajatiste asukohta ning rakendada roheline võrgustiku toimimiseks vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid;
- vältida elamualade rajamist roheline võrgustiku aladele;
- asustuse kavandamisel ei tohi läbi lõigata roheline võrgustiku koridore. Loomade liikumise takistamise vältimiseks on piirdeaedade rajamine lubatud ainult vahetult ümber õueala;
- vältida uute paisude rajamist roheline võrgustiku koridoriks olevale vooluveekogule;

- vältida uute karjäärirajamist (sh olemasolevate laiendamist) rohelise võrgustiku alale. Juhul, kui karjääri rajamine on möödapääsmatu, tuleb enne kaevandama asumist kavandada rohelise võrgustiku asenduskoridor või -ala, et rohelise võrgustiku sidusus säiliks. Kaevandamise lõppedes rekultiveerida kaevandatud ala ja taastada rohelise võrgustiku osana. Loa andjal on õigus rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks seada vajalikke leevendus- ja kompensatsioonimeetmeid;
- uute arenduste kavandamisel arvestada rohelise võrgustiku konfliktikohtadega ja kavandada asjakohaseid abinõusid (loomade tunnelid, suunamine ületuskohta, kiirusepiirang, piisav nähtavus teekaitsevööndis jne);
- uute tehniliste rajatiste kavandamisel käsitleda konfliktikohti igal konkreetsel juhul eraldi. Seejuures analüüsida konflikti võimaliku mõju ulatust. Rohelise võrgustiku säilimiseks tuleb kavandada ja realiseerida vajalikud abinõud. Kui konflikti ärahoidmine osutub võimatuks ja seetõttu võib kannatada oluliselt loodus, siis kavandatavat tegevust ei ole võimalik realiseerida;
- säilitada maastikulist ja bioloogist mitmekesisust – metsakooslusi, poollooduslikke ja looduslikke niite ja neid ühendavaid koridore. Hoida maastikulist mitmekesisust suurendavad põlluservad, kraavid, tee- ja metsaservad ning väikesepinnalised biotoobid (kivikuhjad ja metsatukad põldude vahel);
- rohelise võrgustiku piirid ja kasutustingimused täpsustada üldplaneeringuga.

Eelhinnangu kohaselt ei ole eeldada vastuolu maakonnaplaneeringuga, kuna Kuiaru II liivakarjääri tegevusel võetakse kasutusele asjakohased meetmed kaasnevate keskkonnamõjude vältimiseks või leevendamiseks.

Taotlusega seondult on valminud 2025. aastal OÜ Rewild poolt „Kuiaru II liivakarjääri mõju Lepplaane ökoduktile“ ekspertarvamus, milles analüüsiti taotletava karjääri mõju ulukite liikumisele, rohevõrgustiku terviklikkusele ja toimimisele ning rohevõrgustiku alal paikneva Lepplaane ökodukti toimimisele.

Taotletav karjäär asub Rail Balticu Lepplaane ökodukti läheduses – ökodukti keskpunktist ca 1,3 km ja ökodukti piiranguvööndist ca 650 m kaugusel. Rohevõrgustiku tugiala pindala on 1 293 ha.

Eksperdiarvamuse kohaselt avaldub peamine negatiivne mõju metsloomadele seoses karjäärirajamisega, kui looduslikud elupaigad asenduvad taimkatteta alaga. Küll aga on lisatud, et reaalsuses kujunevad karjääriveekogudest korrastamise järel elurikkust toetavad looduslähedased veekogud ning kokkuvõtvalt on kavandatava Kuiaru II karjääri mõju elupaikade kaole kavandataval rohevõrgustiku tugialal väheoluline.

Ulukite liikumist mõjutavate liivakarjäärirajamisega seotud mürahäiringute leevendamiseks on tehtud ettepanek piirata karjääri tööaega, et maavara väljamine jm kaevandusega seotud tööd oleks teostatud päevasel ajal 7.00-19.00 (ainult erandkorras võib tööaega pikendada 23:00-ni). Kuigi ekspertarvamus ei näe Kuiaru II liivakarjääris kaevandamise mõju rohevõrgustikule ega Lepplaane ökodukti toimivusele, on siiski antud soovitus pärast Rail Balticu valmimist vältida intentsiivset kaevandamist karjääris.

Eelnevast lähtuvalt ei ole näha vastuolu strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega.

Eelolev on võetud arvesse keskkonnameetmete ning kõrvaltingimuste seadmisel (peatükk 3.3.4).

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

Karjääride rajamisel ja nende töötamise jooksul maastikupilt muutub ja looduslik mitmekesisus paratamatult väheneb. Mäeeraldisel olev veel säilinud taimekooslus hävib, kuid hilisema korrastamise käigus rajatakse alale veekogu ja metsamaa, mille tulemusena tekivad uued kooslused või endised taastuvad (pikema aja jooksul).

Kaitsealuste liikide elupaiku ega leiukohti mäeeraldisel ja teenindusmaa alale registreeritud ei ole. Need jäävad eemale (nende osas antakse ülevaade ptk-s 3.2.3)

Raadamisel 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.

Suuremal osal taotletavast mäeeraldisel teenindusmaast kasvab mets, mille raadamistööd tuleb enne kaevandamisega alustamist kas etapiti või kogumahus läbi viia. Peale metsa raadamist ja kändude juurimist tuleb eemaldada katend mahus ~ 42 tuh m³. Katend ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal puistangutes. Korrastamiseks vaja minev mulla kogus on ~ 2 tuh m³, et veepealne nõlv kasvupinnasega katta. Muus osas võib katendi võõrandada. Juhul kui see pole realiseeritav, tuleb mäeeraldisel teenindusmaale sellest kujundada sobiliku sujuvate nõlvadega vall. Alternatiiv on mullaga täita ka veekogu, eeldusel, et täidetud ala isoleeritakse veekogust vettpidava materjaliga.

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

3.1.4. Tegevuse energiakasutus

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

Juurdepääsuteed alale on olemas, selleks lisaenergiat ja loodusressursse ei kulutata.

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. Kuiaru II liivakarjääris liiva kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolmu ja maastikupildi visuaalne muutumine ja veeluse kaevandamise korral veerežiimi muutmine.

Pinna- ja põhjavesi

Uuringute ajal mõõdeti veetasemed piirkonnas asuvates kraavides vahemikus abs 25,13–26,22 m. Kaevandamise tulemusena tekkinud süvend täitub veega tõenäoliselt tasemini ~ 25 m, mis ühtib alalt välja voolavate kraavide kuivendamissügavusega. Kaevandamine toimub osaliselt allpool põhjaveetasel.

Taotletav mäeeraldis hõlmab täielikult Kuiaru liivamaardla (registrikaart nr 943) täiteliiva aktiivse tarbevaru 6 ja 7 plokki. Pärast korrastamist kujundatakse alale veekogu pindalaga 8,59 ha.

Olemasolevad looduslikud veekogud alal puuduvad, küll aga taotletava mäeeraldisse teenindusmaal asub maaparandussüsteem MURRU(PÜ-55) (vid: 6115060030190001 ja 6114500010050002) samuti asuvad alal mitme kuivenduskraavi algused. Kraavide laiused 2-4 m.

Arvestades, et mäeeraldis ja selle lähiala jääb lisaks ka maaparandussüsteemi alale, siis on juba looduslikku veerežiimi maapinna lähedases kihis mõjutatud. Selle tõttu jääb kaevandamise mõju vahetult mäeeraldisele.

Maavara kaevandamine karjääris avaldab mõju pinna- ja põhjavee tasemele ning piirkonna veerežiimile sh kaevudele eelkõige siis, kui põhjavee tasemest allpool oleva maavara kaevandamisel alandatakse (pumbatakse vett välja ja/või suunatakse kraavide abil isevoolliselt 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. Selline põhjavee taseme alanemine muudab omakorda põhjavee liikumise dünaamikat karjääri mõjualas, kuna karjääris veetase alaneb ning selle tulemusena liigub vesi karjääri suunas, kuni veetase karjääris ja ümbritseval alal on ühtlustunud. Karjääri koguneva vee suunamine eesvoolu muudab suublaks oleva vooluveekogu veerežiimi, suurendades selle vooluhulka.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa asuvad Maa- ja Ruumiameti 1:50 000 geoloogilise baaskardi alusel suhteliselt ja keskmiselt kaitstud põhjaveega alal. Taotletavas Kuiaru II liivakarjääris lasub kasulik kiht osaliselt all pool veetaset. Veetase on seotud kasulikuks kihiks määratud liivsavimoreeniga, mille korral on tegemist loodusliku veepidemega.

Kuiaru II liivakarjääris ei toimu veealuse varu kaevandamisel kunstlikku vee ära juhtimist karjääri alalt ehk piirkonna kogu veehulk jääb samaks ning seega puudub kaevandamistegevusel mõju piirkonna üldisele veerežiimile.

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 veemannist. Lisaks mõjutavad veetaset kliimatilised tingimused (sademed, aurumine). Veetaseme alanemine on suurim karjääri vahetus läheduses, hääbudes ca 100 m kaugusel.

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

Kaevandamisel kasutatakse kaasaegseid, regulaarselt ülevaatusi läbivaid masinaid, mille müratase ja heitmed on normeeritud Euroopa Liidu õigusaktidega. Regulaarse kontrolliga välistatakse masinatest pärinevate ohtlike ainete (eelkõige õlid, kütused) lekked karjääriala pinnasesse ja põhjavette. Karjääriala põhjavee kvaliteeti veealune kaevandamistegevus ei mõjuta.

Lähim majapidamine asub mäeeraldisse teenindusmaa edelanurgast ~ 350 m kaugusel Röövliaugu kinnistul (tunnus: 73001:007:0005). Kuiaru II liivamaardla puhul ei ole mõju pinna- või põhjaveele

eeldada (vett välja ei pumbata ning veetaset ei muudeta, see jääb Kuiaru II kruusakarjääri veetaseme mõjualasse).

Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul.

Taotletava karjääri võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariolukordadega. 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 oluliselt piirkonna kaeve ega veerežiimi. Kaevandamisel, kaevise laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal.

Eeltoodu alusel kavandatakse antavale keskkonnaloale määrata järgmine kõrvaltingimus, mis muuhulgas tuleneb ka kohaliku omavalitsuse seatud tingimustest 21. august 2025 otsusest nr 349:

- *Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul;*

Kõrvaltingimuste sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses. Kõrvaltingimuste korrektsele täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha põhja- ja pinnavee negatiivse mõju esinemist väljaspool mäeeraldisel teenindusmaa piire.

Müra

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

Punktmüraallikatel (karjääris töötavad masinad nt ekskavaator, rataslaadur, kallurauto) on olulisimaks parameetrik nende tekitatav helivõimsustase. Helivõimsustase on akustiline energia, mida allikas kiirgab. Müratase ehk helirõhutase on helivõimsustaseme ja kauguse funktsioon, mis tähendab, et müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest. Täismassiga 12 t ja raskemate veokite müratase on ca 84 – 95 dB,

rataslaaduritel ja ekskavaatoritel ca 100 – 109 dB. Karjääris enim kasutatav masin on ekskavaator, abimehhanismidena kasutatakse vajadusel ka rataslaadurit.

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

Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri avamisel.

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

Põhikaardi andmetel asub lähim elamumaa (II kategooria ala) Kuiaaru II liivakarjäärist ~350 m kaugusel. Umbes samale vahemaale jäävad ka teised ümbruskonna elamud või isegi kaugemale.

Taotluse seletuskirja kohaselt:

Kaevandamise käigus tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Transpordimüra ei ole pidev seega on karjääri pideva töötamise korral määrav mäeeraldistel töötavate masinate poolt tekitatav (kumuleeruv) müra. Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad (ekskavaator, frontaallaadur, kallurauto). Masinate loetelu ning nende poolt tekitatavad müratasemed on esitatud tabelis 3.1.5.1.

Tabel 3.1.5.1. Karjääris töötavate masinate poolt tekitatavad müratasemed

| Masin | Masina spetsifikatsioonis antud müratase 15 m kaugusel müraallikast L_{max} dB(A) | Mõõdetud müratase 15 m kaugusel müraallikast, L_{max} dB(A) |
|----------------|---|---|
| Kallurauto | 84 | 76 |
| Ekskavaator | 85 | 81 |
| Frontaallaadur | 80 | 79 |

Lähimad elamud jäävad taotletavast Kuiaaru II liivakarjäärist ~350 m kaugusele. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r_1) ning sellel kaugusel olevat mürataset (L_{p2}), saab arvutada mürataseme (L_{p1}) suvalisel kaugusel (r_2) müraallikast järgmise valemiga:

$$L_{p1} = L_{p2} + 20\log_{10}(r_1) - 20\log_{10}(r_2)$$

L_{p2} – masina poolt tekitatav müratase mõõdetud kaugusel, dB(A);

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt taotletava karjääri puhul on ekskavaatori töötamisel maksimaalne müratase lähimas majapidamises arvutatav alljärgnevalt:

$$L_{p1} = 81 + 20\log_{10}(15) - 20\log_{10}(350) = 54 \text{ dB(A)},$$

kus arvutuse aluseks on 15 m kaugusel mõõdetud müratase, väärtusega 81 dB(A).

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra liivakarjäärile lähimal elamumaal, Röövliaugu, kinnistul on kuni 54 dB. Arvutuslik tase ei ületa kehtivat II kategooria elamuala päevast piirtaset, samas on oluline märkida, et arvutuse puhul ei ole arvestatud masinate paiknemist hoonestusala tasapinnast madalamal ja karjääri ning elamu vahele jäävaid müra tõkestavaid puid. Eelnevast lähtuvalt ei ole põhjust eeldada, et kaevandamise käigus tekkiv müra hakkab ületama lähimates majapidamises kehtestatud piirtaset ja kujutama ohtu nende elanikele. Karjääris ei planeerita kaevandamist öisel ajal (23.00 – 7.00).

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.

Eeltoodu alusel kavandatakse antavale keskkonnaloale määrata järgmised kõrvaltingimused, mis muuhulgas tulenevad ka kohaliku omavalitsuse seatud tingimustest:

- *Maavara kaevandamine on lubatud tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00. Öörahu ajal, nädalavahetustel ja riigipühadel on maavara kaevandamine ning väljavedu keelatud;*
- *Kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omanikul kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Müraga seotud kohapealsed kontrollmõõtmised tuleb teostada akrediteeritud mõõtja poolt. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale.*

Kõrvaltingimuste sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses. Kõrvaltingimuste korrektsel täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha ülenormatiivse mürahäiringu esinemist väljaspool mäeeraldise teenindusmaa piire.

Tolm

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

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

Looduslikult on kaevandatav liiv niiske ega põhjusta märkimisväärse õhusaaste tekkimist. Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete

künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (määrus nr 67) ja selle lisa 1 kohaselt on õhusaasteluba vaja, kui tegevuse käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri osakesi (PM_{SUM}) enam kui 1 tonn.

Taotluse seletuskirja kohaselt:

Kuivõrd peamised väljaveo teed Rail Balticu trassile on kruuskattega RMK haldusalasse kuuluvad teed, mille ääres elamud puuduvad, siis transpordist tulenev tolm ei ole tundlike objektide osas häiring.

Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid leviku tõkestamiseks sarnaselt teedega. Karjääris ei ole plaanis kasutada sõelumiskompleksi ega purustus-sorteerimissõlme, kuna materjal ei ole sobilik sõelumiseks ega purustamiseks, seega tolmu levik ja teke kaevandamisel on minimaalne. Liiva ladustamisel puistangusse või laadimisel kallurisse on PM_{sum} emissiooni faktoriks 0,00060 kg/t ning PM_{10} faktoriks 0,00028 kg/t. ~30 tuh m^3 kaevandamisel on tahkete osakeste summaarne heitkogus ~0,03 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 kaevandamistegevusel ei ületata. Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NO_x , SO_2 ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Karjääris on planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine ning seetõttu ei teki heitgaaside õhusaastega probleeme.

Transpordil tekkivad tolmu heitkogused sõltuvad liiklusintensiivsusest, kasutatavate masinate massist ja sõidukiirusest, teede peente osakeste sisaldusest, tee laiuselt ja tööajast. Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine.

Võimaliku tolmuhäiringu leviku vältimiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmine lisatingimus, mis tuleneb ka kohaliku omavalitsuse tingimustest:

- *Karjäärist kaevise transportimisel kasta transportteid. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välitemperatuur on üle +5 kraadi C, niisutada mäeeraldisel kaevise transpordiks kasutatavaid teid pidevalt. Kuivadel ilmastikutingimustel kasutada materjali veoks koormakatteid ja valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peenosakesi.*

Kõrvaltingimuse sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses.

Kõrvaltingimuse korrektse täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha osakeste ülenormatiivse kontsentratsiooni teket ja levikut väljapoolse mäeeraldisel teenindusmaa piire. Ülenormatiivse tolmu kontsentratsiooni levimine mäeeraldisel piiridest välja võib juhtuda ekstreemumitel ehk halbade tingimuste kokkulangemisel (suur tuulekiirus, kuivad tingimused, töösi on vahetult mäeeraldisel piiril). Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

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

Vibratsioon

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

3.1.6. Tekkivad jäätmekäitlused ning nende käitlemine

Jäätmeseaduse § 7¹ lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmekäitlused, 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.

Kuiaru II liivakarjääris kaevandamisel jäätmekäitlusi ei teki – kogu kasulik materjal turustatakse, mäeeraldiselt eemaldatud katend ladustatakse kaevandamise ajal mäeeraldisel teenindusmaal, mis hiljem kasutatakse karjäärialala korrastamiseks vastavalt korrastamise projektile või võidakse ka võõrandada.

Korrastamistöödega alustatakse kaevandamise käigus esimesel võimalusel ning korrastamisprojekt koostatakse samuti esimesel võimalusel. Kaevandamisjäätmeid jäätmeseaduse mõistes taotletava tegevuse käigus ei teki. Mäeeraldiselt peale metsa raadamist välja juuritavad kändud realiseeritakse – kändud antakse edasi küttematerjalina.

Taotluse kohaselt korrastatakse karjäär metsamaaks ja veekoguks. Kaevandamise ajal on katendivallid efektiivsed müra- ja tolmutõkked. Eelnevale tuginedes ei ole antavale keskkonnaloale jäätmekäitluse eriosa lisamine vajalik.

Taotleja on teadlik, et juhul, kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus esitada ka kaevandamise jäätmekäitluse ning taotleja jäätmekäitluse.

Karjäärialale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmekäitlused tuleb koguda teistest jäätmekäitlustest eraldi (määrdeõlid, pliikud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käidelda nõuetekohaselt (viia jäätmekäitluse vms).

3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Masinate suuremahulisi hooldus- ja remonditöid ei plaanita karjäärialal teha, kuid vajadusel teostatakse väiksemad remonttööd ja korralised hooldused selleks kohaldatud alal. Kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ei satuks kütust või õli. Seadmeid hooldatakse ning remonditakse selleks ettenähtud remonditöökohtades või selleks kohaldatud alal. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks on karjääris olemas vajalikus koguses absorbenti või kõrgelt kontsentreeritud mittetoksilist pesuvahendit, millega saab tekkinud reostuse kokku korjata. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse põhjalikumalt kaevandamise projektis.

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

Kuiaru II liivakarjääri planeeritav tegevus on kirjeldatud ptk 3.1.1. ning siin kohal ei korrata.

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

Kuiaru II liivakarjääri kasuliku kihi moodustab kasuliku kihi moodustab täiteliiva nõuetele vastav liiv, liivsavimoreen ning vähesel määral kruusliiv. Taotletaval alal levib vabapinnaline kvaternaarisetete veekiht, mille veepidemeks on kasulikus kihis avatud savikad setted.

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatute loodusvaradega ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub kaevandatava ala maastik ja looduslik mitmekesisus täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjäärialal korrastamisega.

Looduslikult on ala metsamaa, kuid teadaolevalt selle looduskaitseline väärtus ei ole kõrge. Seetõttu selle ala raadamisel oluline mõju looduslikule mitmekesisuse eelduslikult ei ole. Taotletav karjäärialal korrastatakse osaliselt veekoguks, kuhu kujunevad uued kooslused, ning metsamaaks. Eelduslikult pikemas ajaperspektiivis metsamaale omane elustik pärast korrastamist taastub. Loodavasse veekogusse kujuneb uus kooslus.

Lisaks arvestatakse rohevõrgustiku tingimustega ning rakendatakse asjakohaseid keskkonnaametiteid vältimaks negatiivset mõju keskkonnale.

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

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

Kaevandamistegevusega kaasneda võiva osakeste heitme või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 250-300 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib toodangu transportimisel välisõhku paiskuv osakeste kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Selliste olukordade vältimiseks seatakse keskkonnaloale kõrvaltingimused asjakohaste leevendusmeetmete rakendamiseks (ptk 3.3.4.).

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.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada.

Taotletav ala ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 alaga, samuti ei jää sinna kaitse all olevate liikide leiukohti ega elupaiku. Lähim looduskaitseala on ~430 m kaugusel idas asuv Kuiaru looduskaitseala (KLO1000575), mis on loodud loodusmetsade ja rohunditerikaste kuusikute elupaigatüübi ning sealsete kaitsealuste liikide elupaikade kaitseks. Looduskaitseala lääneserva jäävad mitmed vääriselupaigad: VEP nr E00326, E00328, E00329, E00330 ja L00961. Ligikaudu 130 m kaugusele ida, 450 m edela ja 500 m lääne suunda jäävad kaitsealuse lehtsamblaliigi sulgjas õhik (*Neckera pennata*) kasvukohad (KLO9400220, KLO9400217 ja KLO9400218).

Pärandkultuuriobjektidest jääb uuringualast ca 375 m kaugusele edelasse põline talukoht Röövliaugu talu (Tammiste metsnikukoht; 730:TAK:003).

Karjäär ei asu tiheasustusalal ning sellel puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad. Lähimad kultuurimälestised jäävad mäeeraldisest kaugemale kui 4 km Pärnu jõe suunda.

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 süüist (MaaPS § 93 lõige 1).

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

Ümbruskonna maad (mis ei ole hõlmatud kaevandamisega) on valdavalt kasutuses maatulundusmaana (metsamaana), läheduses asub ka elamumaid ja majapidamisi. Tegemist on hajaasustusega. Lähimad eluhooned asuvad Kuiaru II liivakarjäärist järgmiselt:

Kuiaru II liivakarjäär külgneb eraomandisse kuuluva katastriüksusega Ruusiaugu (tunnus: 80801:002:0194) ja muus osas riigile kuuluva katastriüksusega Taali metskond 66 (tunnus: 80901:001:1022).

Alast 300–450 m kaugusele edela, lõuna ja kagu suunda jäävad järgmised tarbepuurkaevud: Röövlimäe katastriüksusele PK_53747, Kraavi katastriüksusele PK_66464 ja Ruusiaugu katastriüksusele PK_51752. Ruusiaugu katastriüksusel paikneval hoonel asub lisaks veel geodeetiline märk 2399 (10056).

Lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole.

Taotletavat karjääriala katab mets. Mets tuleb enne kavandatavat tegevust raadata. Karjääris töötamisega kaasnev maastikupildi täielik muutus on hilisemalt kvalitatiivselt taastatav karjääriala korrastamisega. See korrastatakse veekoguks ning metsamaaks.

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. Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloale kavandatakse lisada mitmeid kõrvaltingimusi, mille täitmine eeldatavalt tagab, et tekkida võivad keskkonnahäiringud on minimaalsed ja leevendatavad (loetletud punktis 3.1.5).

Maavara kaevandamisel tekkiv tolmu kogus on minimaalne tulenevalt liiva looduslikust niiskusest. Transpordil tekkiva õhusaaste vältimiseks tuleb 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. Õhusaaste tekkimise ja leviku vähendamise eesmärgil kantakse keskkonnaloale asjakohased kõrvaltingimused (loetletud punktis 3.1.5). Kõrvaltingimused tulenevad muuhulgas kohaliku omavalitsuse nõuetest.

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

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

Eelolev on võetud arvesse keskkonnameetmete ning kõrvaltingimuste seadmisel (peatükk 3.3.4).

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Kuiaru II liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla mõju välisõhule (tolm, müra) ja maastikule. Mõju veekogudele ning põhjaveele ei ole eeldada.

Kuigi ekspertarvamus ei näe Kuiaru II liivakarjääris kaevandamise mõju rohevõrgustikule ega Lepplaane ökodukti toimivusele, on siiski antud soovitus pärast Rail Balticu valmimist vältida intentsiivset kaevandamist karjääris.

Verstori Eesti OÜ hinnangul võiks olla Kuiaru II liivakarjääris keskmiselt aktiivsete tööpäevade arv tootmisperioodil pärast Rail Balticu valmimist kuni 30 tööpäeva, mis nende hinnangul pole intentsiivne tegevus. Kuivõrd eksperthinnangus toodud leevendusmeetmed on täidetavad, taotleb ettevõtte siiski, juhaks kui kogu mäeeraldise varu pole raudtee ehitusele realiseeritav, loa kehtivuse perioodiks 15 aastat.

Kui karjääri töö toimub kuni 30-1 tööpäeval aastas siis reeglina on see mitteintensiivne kaevandamistegevus ning seega lubatav. Pärast Rail Balticu valmimist karjääris plaanitavad

tegevused on soovitatav eelnevalt konsulteerida rohevõrgu ja loomastiku asjatundjatega, et tagada tegevuse ohutus rohevõrgule ja piirkonna loomastikule.

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

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

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

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas võib tekkida ümberkaudsetele elanikele tavapärasest mõnevõrra rohkem häiringuid (müra, õhusaaste). Siiski võib eeldada, et häiringute leevendamine on 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, riigipiir jääb karjäärialast enam kui 50 km kaugusele lõunasuunda.

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

Kuiaru II taotletav liivakarjäär asub Rail Balticu Lepplaane loomade ökodukti vahetus läheduses - Ökodukti keskpunktist ca 1,3 km ja ökodukti piiranguvööndist ca 650 m kaugusel. Liivakarjäär asub pikliku kujuga roheline võrgustiku tuumalal. Rohevõrgustiku tugiala pindala on 1 293 ha.

OÜ Rewild poolt on analüüsitud taotletava karjääri mõju ulukite liikumisele, rohevõrgustiku terviklikkusele ja toimimisele ning rohevõrgustiku alal paikneva Lepplaane ökodukti toimimisele.

Kuigi OÜ Rewild poolt „Kuiaru II liivakarjääri mõju Lepplaane ökoduktile“ ekspertarvamus ei näe Kuiaru II liivakarjääris kaevandamise mõju rohevõrgustikule ega Lepplaane ökodukti toimivusele, on siiski antud soovitus pärast Rail Balticu valmimist vältida intentsiivsest kaevandamist karjääris.

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

Kuiaru II 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. Eelhinnangus esitatud kaalutluste alusel, ning tuginedes Tori Vallavolikogu 21. august

2025 otsusele nr 349 kavandab Keskkonnaamet keskkonnahäiringute leevendamiseks lisada taotlevale keskkonnaloale järgmised asjakohased kõrvaltingimused:

- *Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul;*
- *Maavara kaevandamine on lubatud tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00. Öörahu ajal, nädalavahetustel ja riigipühadel on maavara kaevandamine ning väljavedu keelatud;*
- *Kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omanikul kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Müraga seotud kohapealsed kontrollmõõtmised tuleb teostada akrediteeritud mõõtja poolt. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale;*
- *Karjäärist kaevise transportimisel kasta transporteid. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välitemperatuur on üle +5 kraadi C, niisutada mäeeraldisel kaevise transpordiks kasutatavaid teid pidevalt. Kuivadel ilmastikutingimustel kasutada materjali veoks koormakatteid ja valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peenosakesi;*
- *Raadamine peab toimuma lindude pesitsusvälisel perioodil ajavahemikul 01.09. kuni 14.03;*
- *Iga kaevandatud osa korrastamisega tuleb alustada kohe pärast maavaravaru ammendumist kaevandatud osas ehk kaevandamisel tuleb rakendada järkjärgulise korrastamise põhimõtet;*
- *väljaveoks kasutatavate teede seisundi tagamiseks ja jooksvate hooldustööde osas keskkonnaloa omanikul teha tihedat koostööd tee omanikega, teede olukord eelnevalt kaardistada ja kasutamise ajal pidevalt jälgida, et tee seisukord ei halveneks ning vastaks majandus- ja kommunikatsiooniministri 14.07.2015 määrus nr 92 toodud tee seisundinõuetele;*
- *Pärast Rail Balticu (RB) valmimist vältida intensiivset kaevandamist karjääris. Lubatud kaevandamistegevus pärast RB valmimist 30 tööpäeva aastas. Soovitav on eelnevalt konsulteerida rohevõrgu ja loomastiku asjatundjatega, et tagada ohutus rohevõrgustikule ja piirkonna loomastikule.*
- *Arvestada tuleb strateegilistes planeerimisdokumentides seatud tingimustega seoses rohevõrgustikuga ja maardla kasutusega.*

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

3.4. Eelhinnangu järelalus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega eeldatavalt ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et leevendusmeetmete kasutamisel eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamine toimub olemasolevat veerežiimi muutmata ja välditakse reostuse teket;

4. mäeeraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem taastatav maa-ala korrastamisega (metsamaaks ja veekoguks).

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 ilmneva võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

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

Eelhinnangus analüüsitud info põhjal seab Keskkonnaamet Kuiaaru II liivakarjääri keskkonnaloa muutmistaotlusele järgnevad keskkonnameetmed:

- *Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul;*
- *Maavara kaevandamine on lubatud tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00. Öörahu ajal, nädalavahetustel ja riigipühadel on maavara kaevandamine ning väljavedu keelatud;*
- *Kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omanikul kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Müraga seotud kohapealsed kontrollmõõtmised tuleb teostada akrediteeritud mõõtja poolt. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale;*
- *Karjääril kaevise transportimisel kasta transporteid. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välitemperatuur on üle +5 kraadi C, niisutada mäeeraldisel kaevise transpordiks kasutatavaid teid pidevalt. Kuivadel ilmastikutingimustel kasutada materjali veoks koormakatteid ja valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peenosakesi;*
- *Raadamine peab toimuma lindude pesitsusvälisel perioodil ajavahemikul 01.09. kuni 14.03;*
- *Iga kaevandatud osa korrastamisega tuleb alustada kohe pärast maavaravaru ammendumist kaevandatud osas ehk kaevandamisel tuleb rakendada järkjärgulise korrastamise põhimõtet;*
- *väljaveoks kasutatavate teede seisundi tagamiseks ja jooksvate hooldustööde osas keskkonnaloa omanikul teha tihedat koostööd tee omanikega, teede olukord eelnevalt kaardistada ja kasutamise ajal pidevalt jälgida, et tee seisukord ei halveneks ning vastaks majandus- ja kommunikatsiooniministri 14.07.2015 määrus nr 92 toodud tee seisundinõuetele;*
- *Pärast Rail Balticu (RB) valmimist vältida intensiivset kaevandamist karjääris. Lubatud kaevandamistegevus pärast RB valmimist 30 tööpäeva aastas. Soovitav on eelnevalt konsulteerida rohevõrgu ja loomastiku asjatundjatega, et tagada ohutus rohevõrgustikule ja piirkonna loomastikule.*

- Arvestada tuleb strateegilistes planeerimisdokumentides seatud tingimustega seoses rohevõrgustikuga ja maardla kasutusega.

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 ilmnedä võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaloa taotluse menetlusse võtmisest teavitati 03.07.2025 kirjaga nr DM-130584-16 KeÜS § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus avaldas vastuväiteid ja arvamust üks isik.

Eraisik S.J. esitas Keskkonnaametile 06.07.2025 ja 02.08.2025 kirjad, mis on registreeritud KOTKAS-s 07.07.2025 nr DM-130584-17 ja 05.08.2025 nr DM-130584-18.

06.07.2025 esitatud vastuväited:

1. Ebapiisav mõjude hindamine looduskeskkonnale

Antud piirkond asub metsamaal, mis täidab olulisi ökoloogilisi funktsioone – sealhulgas elupaikade säilitamine ja süsiniku sidumine. Puudub piisav hinnang selle kohta, kuidas kavandatav 15-aastane kaevandamine koos kuni 22 000 m³/aasta mahu ja 282 000 m³ kogumahuga mõjutab piirkonna põhjavett, pinnast, elustikku ning nende taastumisvõimet. Keskkonnamõju hindamine tuleks läbi viia eraldi ja põhjalikult, kaasates sõltumatuid eksperte ning kohalikke kogukondi.

Kuiaru II liivakarjääris kaevandamisega kaasnedä 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.

Eelhinnangu kohaselt on keskkonnahäiringud leevendavad.

2. Põhjendatud avaliku huvi olemasolu ja kohalike elanike kaasamine

Arvestades, et tegemist on pikaajalise ja ruumiliselt ulatusliku tegevusega, millel on mõju kohalikele elanikele (sh mürasaaste, tolm, teede koormus ja väärtusliku metsaala hävimine), on tegemist avalikku huvi pakkuva juhtumiga. Menetlus tuleks viia läbi koos avaliku aruteluga, mida praegu ei ole kavandatud. Kohalikel elanikel ja kodanikuühendustel peab olema võimalus osaleda otsustusprotsessis. Palume Keskkonnaametil korraldada avalik istung vastavalt KeÜS § 47 lg 5 ja HMS § 49 lg 1.

Vastavalt Keskkonnaameti praktikale korraldatakse avalik arutelu loe eelnõu valmimise järel.

3. Võimalik vastuolu maakonnaplaneeringu ja kohaliku omavalitsuse arengukavadega

Ei ole esitatud piisavat tõendust selle kohta, et tegevus oleks kooskõlas Pärnu maakonna ja Tori valla arengukavade ja ruumilise planeeringuga. Arvestada tuleb, kas kavandatav kaevandamine sobitub piirkonna üldise kasutuseesmärgiga (nt metsandus, loodusturism, elukeskkond).

Tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega on käsitletud ptk-s 3.1.2.

Ei ole eeldada vastuolu strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega.

4. Alternatiivide mittekäsitlemine

Taotluses puudub arutelu võimalike alternatiivsete asukohtade üle, mis vastaksid paremini säästva arengu põhimõtetele ja vähendaksid mõju looduskeskonnale. Vastavalt KeÜS § 14 tuleb eelistada selliseid lahendusi, mis põhjustavad võimalikult vähe keskkonnakahju.

Kuna Kuiaru II liivakarjääri tegevus ei ole vastusolus kehtiva Sauga valla üldplaneeringuga ja arvestatakse rohevõrgustiku tingimustega ning maavara ammendamisel korrastatakse maa-ala metsamaaks ja veekoguks. Ei ole vajadust olnud alternatiivide käsitlemisel.

5. Kahtlused loodusväärtuste säilimise osas

Katastriüksus Taali metskond nr 53 võib hõlmata looduskaitsealisi väärtusi, sealhulgas kaitsealuseid liike või elupaiku, mille olemasolu tuleb enne loa andmist põhjalikult kontrollida. Kui neid väärtusi ohustab kaevandustegevus, tuleb taotlus tagasi lükata või peatada kuni täpsema loodusinventuuri teostamiseni.

Taotletav ala ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 alaga, samuti ei jää sinna kaitse all olevate liikide leiukohti ega elupaiku (ptk 3.2.3).

02.08.2025 esitatud mured:

Et tagada puhas joogivesi, oleme juba investeerinud puurkaevu rajamisse, kuna salvkaev sai varasemalt rikutud. Nüüd tunnen muret, et ka puurkaevuga seotud vee kvaliteet võib tulevikus ohtu sattuda. Palun, et juhul kui vee kvaliteet peaks halvenema karjääri tegevuse tõttu, oleks mulle tagatud puhas vesi.

Peatükis 3.1.5. on käsitletud mõju pinna- ja põhjaveele. Eelhinnangust lähtuvalt kavandatakse antavale keskkonnaloale määrata järgmine kõrvaltingimus, mis muuhulgas tuleneb ka kohaliku omavalitsuse seatud tingimustest 21. august 2025 otsusest nr 349:

Kui on tekkinud kahtlus, et karjääri vahetus läheduses asuvate kaevude veetase on langenud kaevandaja tegevuse tõttu, tuleb loa omanikul tellida vastav eksperthinnang, mille alusel tehakse kindlaks kaevu veetaseme languse põhjused. Kui eksperthinnanguga on tõendatud, et veetase karjääri mõjupiirkonnas olevates kaevudes on langenud tarbimist mittevõimaldavale tasemele või vee kvaliteet on halvenenud kaevandaja tegevuse tõttu, siis tuleb arendajal asendada need sügavamatest veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul

Meie tiik ei ole lihtsalt osa maastikust – see on elupaik mitmetele liikidele: seal elavad kalad, ussid, kärnkonnad, vesilikud ning praegu õitseb tiigis vesiroos. Tiigi ääres kasvavad looduskaitse all olevad orhideed. Kasutan tiigivett taimede kastmiseks ning see on ka meie tuletõrje vee võtu koht. Palun tagada, et tiik jääks alles ja selle veetase säiliks.

Röövliaugu kinnistu tiik asub karjääri piirist 370 meetri kaugusel. Tiigi veetase sõltub sademete rohkusest ja aurumisest. Arvestades, et tiigi ja karjääri vahel asub metsa sees ka kaks maaparanduskraavi, mille rajamise eesmärk on kraavi lähialalt liigse pinnasevee ära juhtimine siis liiva kaevandamine pinnavee ära juhtimiseta ei mõjuta täiendavalt tiigi veetaset.

Muret teeb mulle ka müra – olen niigi kehva unega ja koerad reageerivad igale helile, eriti autodele. Kas oleks võimalik rajada müra tõkkeid, mis leevendaksid helide mõju?

Müra aitab leevendada vahele jääv metsamassiiv. Lisaks kavandatakse antavale keskkonnaloale määrata järgmised kõrvaltingimused, mis muuhulgas tulenevad ka kohaliku omavalitsuse seatud tingimustest:

- Maavara kaevandamine on lubatud tööpäevadel ajavahemikul 8.00-17.00. Öörahu ajal, nädalavahetustel ja riigipühadel on maavara kaevandamine ning väljavedu keelatud;
- Kaevandamistegevusest põhjustatud müra osas kaebuste esinemise korral on keskkonnaloa omanikul kohustus mõõta mürataset aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes kaebuse esitaja katastriüksusel. Müra piirtasemete ületamisel rakendada koheselt leevendusmeetmeid ja korraldada karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Müraga seotud kohapealsed kontrollmõõtmised tuleb teostada akrediteeritud mõõtja poolt. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale.

Talu asub väga lähedal kitsale teele, mistõttu ei ole mõistlik, et raskeveokid liiguksid siitkaudu Röövliaugu teelt. Talvel oli suur auto koguni minu põllul. Samuti segavad autod mu koeri ja see teeb olukorra veel keerulisemaks. Koerte ketti panemine ei ole minu jaoks eetiline ega lahendus. Ka meil on pisikesed lapselapsed, kes võivad siis ohus olla. Suurtele autodele sai ehitatud teine tee -Röövli tee. Kahjuks GPS saadab valesti.

Mäeeraldisele on hea juurdepääs Urge–Kuiaru maanteelt edasi Röövli tee kaudu.

Keskkonnaamet lisab juurde täiendava keskkonnameetme:

Kuiaru II liivakarjääri liikumiseks ja väljaveoks kasutada Röövli teed, vältida tuleks Röövliaugu teed.

Transpordi kaebuste korral võtta ühendust Verston Eesti OÜ-ga või Keskkonnaametiga.

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel xx kirjaga nr xx Kuiaru II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Tori Vallavalitsusele ja tutvumiseks Verston Eesti OÜ -le, seisukoha esitamise tähtajaga xx.

KMH eelhindangu eelnõu koostamise jooksul laekus/ ei laekunud arvamusi.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk

juhataja

Maapõuebüroo

Maigi Säinas 5918 4357 (maapõu)

maigi.sainas@keskkonnaamet.ee

Aire Soo 5699 7376 (veeosakond)
aire.soo@keskkonnaamet.ee

Toomas Kalda 510 7975 (keskkonnakorralduse büroo)
toomas.kalda@keskkonnaamet.ee