



KESKKONNAAMET

Verston Eesti OÜ
verston@verston.ee

03.03.2025 nr DM-129697-11

Kahna liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa L.MK/319770 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes Verston Eesti OÜ (registrikood 11947047, aadress Pärnu tn 128, Paide linn, Paide linn, Järva maakond, Eesti) 19.09.2024 esitatud Kahna liivakarjääri keskkonnaloa L.MK/319770 muutmise taotlusest, võttes aluseks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõige 1 punkti 1, § 6 lõige 2 punkti 2 ja lõike 4, § 9 lõike 1, § 11 lõiked 2, 8 ja 8¹, maapõueseaduse § 48 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 **otsustab Keskkonnaamet:**

1.1. jätta algatamata Kahna liivakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa L.MK/319770 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine;

1.2. Keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

1.3. Kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedavõiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks Kahna liivakarjääri keskkonnaloas on järgmised:

1.3.1. Maavara kaevandamise ja kaevandatava materjali transpordi tagajärjel ei või karjääri ümbruses paiknevate eluhoonete juures müra normtase ja välisõhusaastetase ületada seadusandlusega kehtestatud piire. Vajadusel tuleb rakendada täiendavaid müra- ja välisõhukaitsemeetmeid.

1.3.2. Karjäär korrastada metsamaaks. Projektikohase korrastamisega alustada kohe pärast seda, kui mäeeraldise või mäeeraldise teenindusmaa mistahes osa korrastamine on tehnoloogiliselt võimalik. Korrastamisel arvestada Lõuna Regionaalse Maanteeameti 21.12.2009 kirjas nr 7.3/09-01450/102 esitatud tingimustega.

1.3.3. Karjäärimasinate tankimine ja remontimine on lubatud vaid selleks kohandatud platsidel.

1.3.4. Maavara kaevandamise käigus ilmsiks tulevate arheoloogiliste või kultuuriväärtusega leidude korral on tööde tegija kohustatud tööd seiskama ning

viivitamatult teavitama leiust Muinsuskaitseametit.

1.3.5. Tolmu tekke vähendamiseks kuival ajal kasta karjääri teid, võimalusel muuta Nõo-Tamsa tee tolmuwabaks.

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1¹ 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

Verston Eesti OÜ (registrikood 11947047, aadress Pärnu tn 128, Paide linn, Paide linn, Järva maakond, Eesti) esitas 19.09.2024 Keskkonnaametile Kahna liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnanaloa L.MK/319770 (edaspidi *kaevandamisluba*) muutmise taotluse (registreeritud Keskkonnaameti süsteemis KOTKAS 19.09.2024 nr DM-129697-1).

Taotletav Kahna liivakarjäär asub Tartu maakonnas, Nõo vallas Luke külas Kahna liivakarjääri kinnistul (katastriüksuse tunnus 52801:009:0608, maa sihtotstarve on mäetööstusmaa 100%, pindala on 7,06 ha). Kinnistu omanik on Eesti Vabariik, valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus on Maa- ja Ruumiamet.

Verston Eesti OÜ taotleb Kahna liivakarjääri maavara kaevandamise loa L.MK/319770 kehtivusaja pikendamist vastavalt maapõueseaduse § 67 lõikes 1 sätestatud tingimusele: praeguse kaevandamisloa kehtivusaja jooksul ei ole võimalik kaevandatavat maavara Kahna liivakarjääri piires täielikult ammendada. Kahna liivakarjääri mäeeraldis asub Kahna liivamaardla (registrikaardi nr 0881) täiteliiva aktiivse tarbevaru plokil 1. Loa L.MK/319770 kehtivusaja pikendamist taotletakse, et ammendada Kahna liivamaardla täiteliiva aktiivse tarbevaru ploki 1 maavaravaru mäeeraldise piires täielikult enne karjääri korrastamist. Kaevandamisluba nr L.MK/319770 kehtib kuni 13.12.2025, loa omaja tööplaanidest lähtuvalt ei jõuta maavara praeguse kaevandamisloa kehtivusaja jooksul ammendada ning karjääriala nõuetekohaselt korrastada. Seega taotletakse kaevandamisloa pikendamist 15 aasta võrra. Kaevandatav maavara leiab kasutust karjääri teeninduspiirkonda jäävate teede ehituses ja hoolduses ning tsiviilehituse objektidel eri ehitussegude koostises.

Kahna liivakarjäär mäeeraldise pindala 6,89 ha, teenindusmaa pindala 6,89 ha. Kaevandamisloa taotluse kohaselt on mäeeraldise aktiivne tarbevaru seisuga 01.09.2024 täiteliival on 455,30 tuh m³. Kaevandatav varu täiteliival 214,40 tuh m³. Keskmiseks kaevandamise mahuks on 15 tuh m³ aastas. Katendi kogus 3 tuh m³, sh muld 3 tuh m³. Maavara kasutusalaadeks on ehitus ja teedehitus. Korrastamise suunaks on maatulundusmaa (metsamaa). Luba taotletakse pikendada 15 aastaks.

Keskkonnaamet võttis 07.10.2024 kirjaga nr DM-129697-3 Kahna liivakarjääri kaevandamisloa muutmise taotluse menetlusse.

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

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

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

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

3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kahna liivakarjääri mäeeraldise kaevandamisloa muutmise taotluse seletuskiri, sh KeHJS § 6¹ lg 1 kohane teave.
2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendus.
3. Kahna liivakarjääri kaevandamisluba L.MK/319770.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotletav Kahna liivakarjäär asub Tartu maakonnas, Nõo vallas Luke külas Kahna liivakarjääri kinnistul (katastriüksuse tunnus 52801:009:0608, maa sihtotstarve on mäetööstusmaa 100%, pindala on 7,06 ha). Kinnistu omanik on Eesti Vabariik, valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus on Maa- ja Ruumiamet.

Taotletav mäeeraldis hõlmab Kahna liivamaardla (reg kaart nr 0881) täiteliiva aktiivse tarbevaru 1 plokki ning kehtivat Kahna liivakarjääri mäeeraldist, hõlmates 1 plokki ja mäeeraldist

osaliselt. Seletuskirjas on selgitatud, et 1 plokk jääb lõuna- edela- ja lääneservas taotletavast määraldisest välja kokku 0,10 ha ulatuses. Kirjeldatud kohtades jääb varuplokk katastripiiride korrigeerimise tõttu Kahna liivakarjääri katastriüksusest (tunnus 52801:009:0608) väljapoole. Taotletava määraldiselise teenindusmaa ei kattu täielikult olemasoleva Kahna liivakarjääri teenindusmaaga, olemasolevast teenindusmaast jääb lõuna- edela- ja lääneservas välja 0,10 ha suurune ala

Kahna liivakarjäär määraldiselise pindala 6,89 ha, teenindusmaa pindala 6,89 ha. Kaevandamisloa taotluse kohaselt on määraldiselise aktiivne tarbevaru seisuga 01.09.2024 täiteliival on 455,30 tuh m³. Kaevandatav varu täiteliival 214,40 tuh m³. Keskmiseks kaevandamise mahuks on 15 tuh m³ aastas. Katendi kogus 3 tuh m³, sh muld 3 tuh m³. Maavara kasutusalaadeks on ehitus ja teedehitus. Korrastamise suunaks on maatulundusmaa (metsamaa). Luba taotletakse pikendada 15 aastaks.

Taotletava Kahna liivakarjääri mäetehnilised tingimused on rahuldavad. Kattekiht on alalt suures osas varasema kaevandamise käigus eemaldatud ning maavarale on hea juurdepääs. Karjääri äärmises lääneosas on veel koorimata kattekiht valdavalt õhuke. Kasuliku kihi moodustab peamiselt täiteliiva kvaliteedinõuetele vastav materjal ning vähemal määral ka ehitusliiva kvaliteedinõuetele vastav materjal. Kogu kaevandatav varu asub ülalpool põhjavee taset. Kaevandamise järgselt karjääriala metsastatakse. Maavara kaevandatakse mitme kaeveastmega. Karjääri kõrge läänenõlvale puhul toimub kaevandamine varistamise meetodil.

Veetasemest kõrgemal asuva maavara kaevandamise tehnoloogiline skeem oleks järgmine. Ekskavaatoriga kaevandamisel ja laadimisel seisab ekskavaator astangu peal ning frontaallaaduriga kaevandamisel ja laadimisel liigub laadur astangu all, mõlemal juhul ammutatakse kaevist alt üles. Pöördkoppekskavaator laadib liiva kaeve-eest või puistangutest kalluritele või töötlemiseks (sõelumiseks) mobiilsesse sõelumissõlme. Fraktsioneeritud (sõelutud) materjali veab puistangutesse (ladudesse) frontaallaadur, mis vajadusel laadib sealt ka kallureid.

Karjääri kirde- ja idaosas tuleb enne kaevandamisega alustamist eemaldada seal kasvavad puud, juurida kändud ning koorida katend. Katendi moodustab määraldiselise servaalades kasvukiht (muld) keskmise paksusega 0,3 m. Veel koorimata katend esineb pindalal 0,93 ha ning selle maht on ca 2790 m³. Muld kooritakse ja vallitatakse sarnaselt senisele praktikale määraldiselise teenindusmaale. Muld ladustatakse aunadesse ning nende bioloogilise aktiivsuse säilitamiseks aunasid ei tihendata. Mulla koorimine ja vallitamine toimub reeglina kuival aastaajal mulla loodusliku niiskuse juures. Tagamaks auna geotehnilist stabiilsust, silutakse auna pealispind ja küljed. Mulla vallitamisel jälgitakse, et ei toimuks segunemist teiste materjalidega. Määraldiselt eemaldatav katend (muld) on ladustatud taaskasutatava materjalina määraldiselise teenindusmaal karjäär nõlvade ja põhja hilisemaks korrastamiseks.

Mäetöid tehakse vastavalt kaevandamisprojektile. Täpsem kaevandamise tehnoloogia ja vajalik energiakasutus määratakse kaevandamisprojekti ja karjääri korrastamine korrastamistingimuste alusel koostatud korrastamisprojekti, kus on ära toodud ka korrastamiseks vajalik katendi maht.

Katendivallide asukohad ja parameetrid määratakse kaevandamisprojekti. Katendi ladustamine

mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmeoidla järelhooldust ega järelevalvet, õhu või vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik on välistatud.

Maavara väljaveoks kasutatakse Kahna liivakarjääri mäeeraldisel välja kujunenud karjäärisiseseid teid. Juurdepääs tulevasele karjäärile on hea, väljaveona kasutatakse ka edaspidi karjääri idaosas asuvat väljaveoteed, mis ühendab karjääri Nõo-Tamsa riigi kõrvalmaanteega nr 22155.

Kahna liivakarjääri liiva kasutatakse peamiselt looduslikul kujul kui ka töödelduna (sõelutuna). Materjali töötlemiseks tuuakse vajadusel karjääri aeg-ajalt mobiilne sõelumissõlm.

Karjääris kaevandamise alustamisel peab jälgima kõiki maavarade kaevandamise nõudeid. Kasutatakse tehniliselt korras ning regulaarselt ülevaatusi läbivat masinaparki. Kaevandamine toimub kaasaegsete masinatega. Materjali laadimiseks kasutatakse ekskavaatorit või rataslaadurit. Materjali väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga.

Mäetöid tehakse vastavalt kaevandamisprojektile. Täpsem kaevandamise tehnoloogia ja vajalik energiakasutus määratakse kaevandamisprojekti ja karjääri korrastamine korrastamistinguste alusel koostatud korrastamisprojekti, kus on ära toodud ka korrastamiseks vajalik katendi maht. Kaevandamisjärgselt kujundatakse kaeveala metsamaaks.

Kuna looduslikust lasumusest väljatatav maavara ja selle katend leiab kogu mahus kasutust, ei teki Kahna liivakarjääri mäeeraldiselt kaevandamisel jäätmeid ega kaevandamisjäätmeid.

Karjääri külgedele kujundatakse kaevandamise käigus ohutu püsinõlvus. Kaevandamise lõpptulemusena tekkiva karjäärisüvendi kujundamisel on materjali püsivusest tulenevalt soovitatav tasandada nõlvad kaldega 1:2. Mäetööde täpne liikumise suund, tegemise kord ja kasutatavad masinad määratakse kaevandamisprojekti.

Maavara kaevandamisel ei teostata lõhketöid ega kasutata hüdrovasaraid, mis võiks vibratsiooni tekitada.

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

Verston Eesti OÜ taotleb kaevandamisloa L.MK/319770 Kahna liivakarjääris mis asub Tartu maakonnas, Nõo vallas Luke külas Kahna liivakarjääri kinnistul (katastriüksuse tunnus 52801:009:0608, maa sihtotstarve on mäetööstusmaa 100%, pindala on 7,06 ha). Kinnistu omanik on Eesti Vabariik, valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus on Maa-ja Ruumiamet.

Verston Eesti OÜ omab kaevandamisluba L.MK/319770 (kehtivusaeg 14.12.2010 - 13.12.2025) Kahna liivakarjääri mäeeraldisel ja selle alusel kaevandab täiteliiva.

Kahna liivakarjäär piirneb lääne, loode ja põhja poolt Uue-Kahna katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0125, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 11,87 ha), ida poolt Nõo-Tamsa riigi kõrvalmaanteega nr 22155 (katastriüksuse tunnus 52801:009:0166, maa sihtotstarve transpordimaa 100%), lõuna poolt Rundsu mesila

katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0742, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 4,70 ha), lõunast ühes punktis Viigi katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0688, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 3,94 ha) ja edela ja lääne poolt Oru katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0619, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 11,86 ha).

Kahna karjäär kattub idaosas ca 12 m ulatuses Nõo-Tamsa kõrvalmaantee nr 22155 kaitsevööndiga, mille laius on mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast 30 meetrit. Transpordiamet on oma 13.06.2024 kirjaga nr 7.1-7/24/10223-2 kooskõlastanud maavara kaevandamise maantee kaitsevööndis ca 12 m tee servast tingimusel, et maavara väljaveoks kasutatav tee tuleb vähemalt teekaitsevööndi ulatuses enne riigiteega ristumist viia tolmuva katte alla.

Kahna liivakarjäär piirneb lääne suunast vahetult Pangodi mägede kaitsealaga (EELIS kood KLO1000066, pindala 87 ha). Kaitsealal asub künnistest koosnev kirde edelasuunaline ahelik.

Kahna liivakarjääri läheduses asuvad järgmised Elektrilevi OÜ elektripaigaldised: lähimas punktis ca 16 m kaugusel ida suunas asub 1-20 kV elektriõhuliin AS-50 (väline tunnus 1789702), ca 40 m kaugusel kagu suunas asub 1-20 kV elektriõhuliin AS-25 (väline tunnus 1789684) ning ca 45 m kaugusel lõuna suunas asub 1 kV elektriõhuliin EX.4x50 (väline tunnus 272887289). 1-35 kV nimipingega elektriõhuliinide kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool liini telge 10 meetrit ning alla 1 kV nimipingega elektriõhuliinide kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool liini telge 2 meetrit.

Kahna liivakarjäärist ca 10 – 15 m kaugusel ida suunas asuvad Telia Eesti AS maismaa sideehitised EST-SIDE-6 (väline tunnus 84326775, 84326668 ja 260), mille kaitsevööndi ulatus on 1 meetri sideehitisest.

Kahna liivakarjäärist ca 3 – 40 m põhja ja ida suunas asub Kahna maaparandussüsteem (MS kood/ehitise kood 2103810010070/003) ning ca 90 m kaugusel põhja suunas asub Simmu maaparandussüsteem (MS kood/ehitise kood 2103810010070/005).

Maa-ameti eluhoonete andmekogu põhjal asub lähim eluhoone Kahna liivakarjäärist ca 113 m kaugusel kagu suunas Rundsu mesila katastriüksusel (tunnus 52801:009:0742).

Maastikuliselt paikneb Kahna liivakarjäär Otepää kõrgustiku äärealal asuval otsamoreeni tunnustega põikseljakul. Kirjanduses kohtab ka nimesid Tamsa otsamoreen ning Tamsa mäed. Tamsa mägesid loetakse liustiku servamoodustisteks, mis tekkisid liustiku taandumise käigus Otepää kõrgustikult Võrtsjärve nõo suunas. Maapinna reljeef on varasemast kaevandamistegevusest tulenevalt muutlik, jäädes Kahna liivakarjääri mäeeraldise alal vahemikku ca 98,4 – 129,0 m.

Mäeeraldis on avatud ja alal kaevandatakse täiteliiva.

Kehtiva Nõo valla üldplaneeringu kohaselt jääb Kahna karjääri kinnistu mäetööstusmaa alale. Uute karjääride avamisel vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb eelnevalt kaaluda

kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele ning kasutada leevendusmeetmeid.

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

Kahna karjääri kattekihi moodustab kasvukiht (muld) keskmise paksusega 0,4 m ja liivsavimoreen (Q1jrVr_g) paksusega 1,6 – 4,6 m, keskmise paksusega 2,9 m. Kattekiht on enamuses mäeeraldisel alalt juba kooritud ning esineb üksnes karjääri äärmises lääne- ja kaguosas.

Kahna liivakarjääri kasuliku kihi moodustab glatsifluvialne ülipeene- kuni keskmiseteraline, valdavalt väga peeneteraline liiv ja liiv kruusaga (Q1jrVr_fg) paksusega 2,4 (PA-921) – 15,0 m (SP-1). Kasuliku kihi keskmine paksus on 10,5 m.

Geoloogiliste uuringute käigus on kasulik kiht läbitud Kahna karjääri kagupiiril 1984. aastal puuritud puuraugus 921 ja 922. Kasuliku kihi lamami moodustab glatsiogeenne liivsavimoreen (Q1jrVr_g). Põhjaveetase on kogu mäeeraldisel piires sügavamal uurimissügavusest.

Varasemates uuringutes esines põhjavesi vaid mäeeraldisest lõuna suunas asuvas puuraugus PA-922. Veetase puuraugus oli uuringu ajal maapinnast 5,5 m sügavusel, absoluutkõrgusel 103,42 m. Kahna liivakarjääri mäeeraldisel alale puuritud puuraukudes põhjavett ei avatud, kogu mäeeraldisel varu asub ülalpool püsivat põhjaveetasel.

Mäeeraldisel olev taimekooslus hävib, kuid hiljem korrastamise käigus kujuneb alale metsamaa, kuhu tekivad uued kooslused.

Peamised energiatarbijad mäeeraldisel on seal töötavad seadmed ja masinad.

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

Kahna liivakarjääris paikneb kaevandata maavara põhjaveetasemest kõrgemal. Mõningane risk tekib vaid vee kvaliteedile, mis võib ilmnedä mäemasinate või kallurite rikete puhul. Juhul kui avarii tõttu satubki määrdõõli või kütus karjääri põhja ja sealt pinnasesse, siis tuleb see sealt võimalikult kiiresti eemaldada. Reostunud pinnas tuleb koheselt ekskavaatoriga muust lasundist eemaldada ja laadida kallurile, mis transpordib selle jäätmekäitlusasutusse. Valmidus reostuse kiireks likvideerimiseks peab olema selline, et see ei jõuks imbuda veekihti. Lisaks tuleb karjääri territooriumil hoida absorbeerivaid materjale (turvas, saepuru, graanulid), mida lekete puhul saaks koheselt kasutada.

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

Kahna liivakarjääris lasub kaevandatav maavara üleval pool põhjaveetaset, looduslikult on kaevandatav materjal niiske ega põhjusta 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 tahkeid osakesi (PM_{SUM}) enam kui 1 tonn. Taotluse seletuskirjas toodud arvutusliku hinnangu kohaselt ei ületata kaevise töötlemisel määruks nr 67 sätestatud künniskogust ning õhusaasteloa taotlemine pole vajalik. Keskmiselt kaevandatakse aastas 15 tuh m^3 .

Tahkeid osakesi tekib ka karjäärialal töötavate masinate ümbruses, kuid nende levik on lokaalse iseloomuga. Kaevandamismasinate poolt tekitatava õhusaaste (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. Töötavates karjäärides tehtud vaatluste järgi võib hinnata, et transpordi tõttu tekkiv õhusaaste võib levida lagedal maastikul keskmise tuulega 200-250 m kaugusele. Veokite kiirus karjääris ei tohi olla selline, mis põhjustab ülenormatiivseid tahkete peenosakeste heitkoguseid. Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine.

Karjääris töötava ekskavaatori/laaduri, sõelumissõlme 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 tehnoülevaatusel.

Välisõhus leviva müraga seonduvat reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse § 55 kuni 66. Kaevandamisloa omaja on kohustatud kinni pidama nii atmosfääriõhu kaitse seadusest, keskkonnaministri 16.12.2016 määrusest nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kui ka sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning üldkasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatorite, buldoosrite ja kopplaadurite müratase jääb vahemikku 84-90 dB. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Avamaal 100 m kaugusel alaneb müratase 32 dB, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel on sumbumine 5 dB iga 50 m kohta. Karjääris on müra summutavateks täiendavateks teguriteks karjääri seinad ja katendist vallid.

Mürataseme normeerimisel lähtutakse ajavahemikust päev (07.00-23.00) ja öö (23.00-07.00), müraallikast, müra iseloomust ja välismüra puhul hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast. Arvestades senist maakasutust tuleb Kahna liivakarjääri lähiala käsitleda kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad järgmised piirväärtused: päevasel ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB. Liiklusemüra (nt maanteeliiklus) piirväärtused II kategooria alal on vastavalt: päevasel ajal 60 dB (65 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel) ja öisel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel). Arvestades, et karjäär töötab päevasel

ajal tuleb tagada vastav päevase aja normtase elamumaa-alal.

Kahna liivakarjääris kavandatakse mäetöid päevasel ajal. Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatori, kopplaaduri ja kallurite müratase jääb vahemikku 90...110 dB, sõelumissõlme müratase kuni 110 dB piiresse. Tööpäeva keskmisena jääb müratase eelpool märgitud piiridest väiksemaks, sest masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel. Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri veel avamata osal (müra on analoogne ekskavaatori tööga tavalisel ehitusplatsil), järgnevatel mäetöödel asuvad töötavad masinad katendivalli varjus ja karjäärisüvendis, mis hinnanguliselt vähendab mürataset kuni 10 dB võrra.

Müratase sõltub müraallika kaugusest ning helivõimsustasemest. 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; r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt on ekskavaatori põhjustatud maksimaalne müratase 100 m kaugusel: $L_{p1} = 80 + 20\log_{10}(10) - 20\log_{10}(100) = 60$ dB, kus arvutuse aluseks on 10 m kaugusel mõõdetud helirõhutase, väärtusega 80 dB. Kui karjääris töötab samaaegselt nii ekskavaator ja frontaallaadur, mille helivõimsustase on võrdne, siis lisandub suurimale müraallikale *ca* 3 dB, kolmanda müraallika olemasolul *ca* 2,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis.

Kui ekskavaator asub lähima majapidamise õuealast *ca* 75 m kaugusel (karjäärialale moodustunud süvendi ning kuhjatud katendivallide tõttu ei saa masin lähemal olla), siis lagedal maal otsenähtavuse korral on majapidamise õuealal mürataseme suuruseks *ca* 59 dB. Senise kaevandamistegevuse tulemusena on karjäärialala kaguossa moodustunud *ca* 5 m süvend, lisaks mõjutab heli summutavalt karjääri lõunaserva rajatud *ca* 3 m kõrgune katendivall. Ekskavaator paikneb töötamisel karjäärisüvendis ning masina ja majapidamise vahel puudub otsenähtavus, seega väheneb müratase *ca* 16 dB võrra, jäädes arvutuse järgi tasemele *ca* 43 dB.

Kui karjääris töötab samaaegselt nii ekskavaator kui ka rataslaadur (tõenäoline stsenaarium), siis nende tekitatavad müratasemed summeeruvad seaduspärasuse alusel.

Seega, kui karjääris toimub üheaegselt kaks tootmisprotsessi (kaevandamine ekskavaatoriga ja laadimine rataslaaduriga), siis lisandub suuremale müratasemele *ca* 1,3 dB. Sellisel juhul kujuneb lähima majapidamise juures mäeeraldise kaguosas töötades maksimaalseks arvutuslikuks müratasemeks *ca* 45 dB. Arvutuslik tase jääb kehtiva II kategooria elamuala päevasest piirtasemest *ca* 15 dB võrra madalamale

Eeltoodu põhjal ei ületa müratase Kahna liivakarjääri mäeeraldise lähialal 100 m raadiuses keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 toodud II kategooria ala piirväärtuseks olevat 60

dB. Maa-ja Ruumiameti eluhoonete andmekogu põhjal asub lähim eluhoone Kahna liivakarjäärist ca 113 m kaugusel kagu suunas Rundsu mesila katastriüksusel (tunnus 52801:009:0742), selle õueala aga ca 48 m kaugusel karjäärist. Mūra piirnorme lähima elamu juures ei ületata. Mūra elamuteni levimise leevendamiseks on rajatud müratõkkevallid mäeeraldise teenindusmaale selliselt, et müra levik oleks Rundsu kinnistule tõkestatud. Vajadusel tuleb viia läbi müra mõõtmised hoonete juures ja kui tuvastatakse müranormide ületamine, siis tuleb ümber kujundada müratõkkevallid või korraldada karjääris olev töö sedasi, et välisõhus leviva müra tase ei oleks suurem lubatud tasemest.

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevast seadusandlusest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Kahna 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. Karjääris vibratsiooni põhjustavaid löhkamistöid läbi ei viida.

Valguse, soojust, kiirgust ja lõhna reostust kaevandustegevusest ümbruskonnale ei kaasne.

3.1.5. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Kaevandamisjäätmed on 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 jäätmehoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Kahna liivakarjääri mäeeraldisel esinev katend kasutatakse maapinna kujundamiseks vastavalt kaevandatud maa korrastamise projektile või võõrandatakse vajadusel vastavalt maapõueseaduse § 99.

Katend kooritakse mäeeraldise alalt. Muld ladustatakse aunadesse ning nende bioloogilise aktiivsuse säilitamiseks aunasid ei tihendata. Mulla koorimine ja vallitamine toimub reeglina kuival aastaajal mulla loodusliku niiskuse juures. Tagamaks auna geotehnilist stabiilsust, silutakse auna pealispind ja küljed. Mulla vallitamisel jälgitakse, et ei toimuks segunemist teiste materjalidega.

Katendi vallitamine mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmehoidla järelhooldust ja järelevalvet. Välistatud on õhu ja vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik. Vallitav katend on geotehniliselt ja geokeemiliselt stabiilne pinnas. Keskkonnale ohtlike ainete sisaldus ladustatavas materjalis ei ületa looduslikke taustakontsentratsioone ja sellega ei kaasne keskkonnale saasteohtu. Mäeeraldise alalt eemaldatud katend vastab jäätmeseaduse § 22 tingimustele, seega on katendi puhul jäätmeseaduse mõistes tegemist tootmisprotsessi käigus tekkinud kõrvalsaadusega, mitte jäätmetega. Katend kasutatakse ära karjääri maa-ala korrastamisel, mistõttu on tegemist taaskasutatava materjaliga. Kui Kahna liivakarjääri kaevandamise käigus sõelutakse materjali erinevateks fraktsioonideks, siis kõik fraktsioonid leiavad kasutust teede- ja tsiviilehitusel, seega materjali töötlemisel jäätmeid ei teki. Jäätmeseaduse mõistes Kahna II liivakarjääri mäeeraldise piires püsi- ega kaevandamisjäätmeid ei teki ning tegemist ei ole jäätmehoidlaga. Eelnevast tulenevalt ei ole kaevandamisjäätmekava koostamine vajalik.

Karjäärialale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmed kogutakse teistest jäätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käideldakse need nõuetekohaselt (viiakse jäätmejaama vms).

3.1.6. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kaevandamisel tuleb rangelt jälgida, et ei satuks kütust või õli pinnasesse. Mäetöödel on potentsiaalseteks reostusallikateks karjääri ja transportmasinate tehnilised avariid. Selle tulemusel võib pinnasesse sattuda diiselkütust ja/või määrdeaineid, millega võidakse reostada nii pinnast kui ka pinnasevett. Selle vältimiseks tuleb hoolega jälgida masinate tehnilist seisundit. Karjääri kasutamisel tuleb välja töötada võimaliku reostuse kiire likvideerimise viis.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu. Teadaolevalt puuduvad mäeeraldise mõjupiirkonnas alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

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

Verston Eesti OÜ taotleb Kahna liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa L.MK/319770 muutmist/kehtivusaja pikendamist 15 aasta võrra. Taotleja soovib väljata allesjäänud jääkvaru ning korrastada kaevandamisega rikutud maa-ala. Kuna taotletava ala näol on valdavalt tegemist avatud kaevandusmaastikuga, on seal paikneva maavaravaru kaevandamise jätkamine otstarbekas ka ressursi säästliku kasutamise eesmärgist lähtudes.

Taotletav Kahna liivakarjäär asub Tartu maakonnas, Nõo vallas Luke külas Kahna liivakarjääri kinnistul (katastriüksuse tunnus 52801:009:0608, maa sihtotstarve on mäetööstusmaa 100%, pindala on 7,06 ha). Kinnistu omanik on Eesti Vabariik, valitseja on Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ning volitatud asutus on Maa-ja Ruumiamet.

Kahna liivakarjäär piirneb lääne, loode ja põhja poolt Uue-Kahna katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0125, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 11,87 ha), ida poolt Nõo-Tamsa riigi kõrvalmaanteega nr 22155 (katastriüksuse tunnus 52801:009:0166, maa sihtotstarve transpordimaa 100%), lõuna poolt Rundsu mesila katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0742, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 4,70 ha), lõunast ühes punktis Viigi katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0688, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 3,94 ha) ja edela ja lääne poolt Oru katastriüksusega (katastriüksuse tunnus 52801:009:0619, maa sihtotstarve maatulundusmaa 100%, pindala 11,86 ha).

Kahna karjäär kattub idaosas ca 12 m ulatuses Nõo-Tamsa kõrvalmaantee nr 22155 kaitsevööndiga, mille laius on mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast 30 meetrit.

Maa-ja Ruumiameti eluhoonete andmekogu põhjal asub lähim eluhoone Kahna liivakarjäärist ca

113 m kaugusel kagu suunas Rundsu mesila katastriüksusel (tunnus 52801:009:0742).

Kaarsimäe II mäeeraldise teenindusmaa piires ega vahetus läheduses ei asu Natura 2000 linnu ega loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte ning kultuurimälestisi.

Kahna liivakarjäär piirneb lääne suunast vahetult Pangodi mägede kaitsealaga (EELIS kood KLO1000066, pindala 87 ha). Kaitsealal asub künnistest koosnev kirde edelasuunaline ahelik.

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

Kahna karjääri kattekihi moodustab kasvukiht (muld) keskmise paksusega 0,4 m ja liivsavimoreen (Q1jrVr_g) paksusega 1,6 – 4,6 m, keskmise paksusega 2,9 m. Kattekiht on enamuses mäeeraldise alalt juba kooritud ning esineb üksnes karjääri äärmises lääne- ja kaguosas.

Kahna liivakarjääri kasuliku kihi moodustab glatsifluviaalne ülipeene- kuni keskmiseteraline, valdavalt väga peeneteraline liiv ja liiv kruusaga (Q1jrVr_fg) paksusega 2,4 (PA-921) – 15,0 m (SP-1). Kasuliku kihi keskmine paksus on 10,5 m.

Kasuliku kihi lamamiks on moreen-kruusane saviliiv ja liivsavi, aluspõhjaks Devoni liivakivi.

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub ka loodusmaastik täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjääriala korrastamisega. Kahna II liivakarjäär kavandatakse korrastada metsamaaks. Karjääris kaevandamise käigus veetaset ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta.

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

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 kavandab Keskkonnaamet seada kaevandamisloale

kõrvaltingimuse asjakohase leevendusmeetme rakendamiseks.

Kuna kaevandamisel veetaset ei alandata, siis ei mõjuta kavandatav tegevus piirkonna veerežiimi.

Kahna liivakarjääri mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piires ning lähialal ei asu Natura 2000 võrgustiku linnu- ja loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte ning kultuurimälestisi.

Kahna liivakarjääri mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piires kavandatav tegevus ei avalda mõju Natura 2000 võrgustiku aladele.

Kaevandamistegevusega 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 vaesub. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava Kahna liivakarjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Mäeeraldis ei asu tiheasustusalal ning selle mõjupiirkonnas puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad.

Kahna liivakarjääri mäeeraldisest ja selle teenindusmaast vahetult läänes paikneb kaitstava looduse üksikobjekt Pangodi mäed (EELIS kood KLO1000066). Vastavalt kaitstava loodusobjekti kirjeldusele on Pangodi mäed ehk geomorfoloogiliselt Tamsa otsamoreen ümbritsevas lainjas moreenmaastikus selgelt silmatorkav kirde-edela suunaline, ebakorrapärase jalamijoone ja ebaühtlase kõrgusega seljak, millel puudub täiendav piiranguvöönd. Pangodi mägede puhul on oluline, et need säiliks ühtse katkematu tervikuna ja sisaldaks endas olulisemat osa pinnavormide ahelikus. Loodusobjekti kaitse all on hinnatud, et kui liiva kaevandamine ei laiene, pole pinnavorm ohustatud. Hetkel kehtiva ning ka taotletava kaevandamisloaga ei kavandata mäeeraldise laiendamist, seega karjääri eeldatav mõju Pangodi mägedele võrreldes senise olukorraga ei suurene.

Lähim kaitseala on Kahna liivakarjäärast ca 3,3 km kaugusel kirdes asuv Luke mõisa park (EELIS kood KLO01200257, pindala 1,2 ha). Luke mõisa park on keskmise liigirikkusega (39 liiki) historitsistliku stiili elementidega. Lähim Natura 2000 võrgustiku kaitseala asub ca 3,5 km karjäärast loodes Elva looduslal (EELIS kood RAH0000151), millega samades piirides asub ka Elva maastikukaitseala (EELIS kood KLO1000644).

Taotletava Kahna liivakarjääri mäeeraldise ja selle teenindusmaa piires kavandatav tegevus ei avalda mõju Luke mõisa pargi, Elva maastikukaitseala ega Natura 2000 võrgustiku Elva loodusala loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igapähe on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul

põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. Siiski tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist võimalusel ennetada ning kui see pole võimalik, võtta kasutusele leevendusmeetmed.

Maa-ja Ruumiameti eluhoonete andmekogu põhjal asub lähim eluhoone Kahna liivakarjäärist ca 113 m kaugusel kagu suunas Rundsu mesila katastriüksusel (tunnus 52801:009:0742).

Ülenormatiivne müra üldjoontes ei tohiks lähima kinnistuni ulatuda ja karjääri nõlvad ning katendivall vähendavad müra. Võimaliku peenosakeste (tolmu) heitme vähendamiseks rakendatakse leevendusmeetmena karjääri teede ja platside niisutamist.

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

Kahna liivakarjääri kehtivale kaevandamisloale on kantud täiendavad tingimused:

1. Maavara kaevandamise ja kaevandatava materjali transpordi tagajärjel ei või karjääri ümbruses paiknevate eluhoonete juures müra normtase ja välisõhusaastetase ületada seadusandlusega kehtestatud piire. Vajadusel tuleb rakendada täiendavaid müra- ja välisõhukaitsemeetmeid.
2. Karjäär korrastada metsamaaks. Projektikohase korrastamisega alustada kohe pärast seda, kui mäeeraldisel või mäeeraldisel teenindusmaa mistahes osa korrastamine on tehnoloogiliselt võimalik. Korrastamisel arvestada Lõuna Regionaalse Maanteeameti 21.12.2009 kirjas nr 7.3/09-01450/102 esitatud tingimustega.
3. Karjäärimasinade tankimine ja remontimine on lubatud vaid selleks kohandatud platsidel.
4. Maavara kaevandamise käigus ilmsiks tulevate arheoloogiliste või kultuuriväärtusega leidude korral on tööde tegija kohustatud tööd seiskama ning viivitamatult teavitama leiust Muinsuskaitseametit.
5. Tolmu tekke vähendamiseks kuival ajal kasta karjääri teid, võimalusel muuta Nõo-Tamsa tee tolmuvabaks.

Loetletud tingimused kavandatakse seada muudetava keskkonnamõju kõrvaltingimusteks, sõnastust võidakse loa andmise korralduses täpsustada.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Kahna liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks mõjudeks olla mõju välisõhule (tolm) ja maastikule.

3.3.1. Mõju suurus, tugevus, kestvus, sagedus, pöördumus ning mõjuala ulatus

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Kahna 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 (tolm) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine ei ole sage ja pidev.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole.

3.3.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Mäeeraldise teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid, mistõttu on välistatud, et kavandatav tegevus võiks kas üksi või koosmõjus teiste tegevustega avaldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaikadele.

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

Kuna tegemist on kõrvalise kohaga, kus muud negatiivseid keskkonnamõjusid tekitav tegevus puudub, ei ole ette näha olulise kumulatiivse mõju ilmnemist.

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

Kaevandamisel, maavara 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. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid. Õhusaaste piirnormide ületamise vältimiseks tuleb kuival ajal töötades kasta karjääri siseteid ning toodangu puistanguid.

3.4. Eelhinnangu järeldus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra

- ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamine toimub põhjavee tasemest üleval pool;
 4. mäeeraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävineb, kuid see on kvalitatiivselt hiljem taastatav maa-ala korrastamisega.

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

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

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 05.02.2025 kirjaga nr DM-129697-9 Kahna liivakarjääri keskkonnalaos taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Nõo Vallavalitsusele ja teadmiseks taotlejale ja Transpordiametile.

Nõo Vallavalitsus 26.02.2025 kirjaga nr 8-7/202-1 nõustus KMH eelhindangu otsuse eelnõuga.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Siret Punnisk
juhataja
maapõuebüroo

Teadmiseks: ERIKA ALEXANDRA MILANI, JUHAN VIIK, Karl Paas, Le tre sorelle OÜ, Maa- ja Ruumiamet, MART HENNO, Nõo vallavalitsus, PILLE VIIK, Sunly AS, TIINA KRUUS, TOOMAS PAAS, Transpordiamet

Aare Mark 5064227
Aare.Mark@keskkonnaamet.ee