

## 1. OTSUS

Lähtudes Päädre Põllud OÜ (registrikood 10340091) poolt esitatud Pikametsa II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusest, võttes aluseks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 2 p 2 lg 4, § 9 lg 1, § 11 lg-d 2 ja 8 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu<sup>1</sup>“ § 1 lg 1 ja § 3 lg 4, otsustab Keskkonnaamet:

### 1.1. Jätta algatamata Pikametsa II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamine (KMH).

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

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

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

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

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

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

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

1.2.7. Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.

1.2.8. Töö tohib Pikametsa II liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-17.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohalikku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.

1.2.9. Täiendava müratõkkemeetmena rajada Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa piirile müratõkkevallid.

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

1.2.11. Kaevandamise käigus on põhjavee taseme alandamine keelatud.

1.2.12. Enne keskkonnaloa väljastamist tuleb taotlejal fikseerida lähipiirkonna (Ringo 70201:002:0201; Väike-Andrese 70201:002:0362 ja Andrese 70201:002:0361) majapidamiste kaevude veetasemed ning hiljemalt aasta peale esimest mõõdistamist teostada uus mõõtmine,

eesmärgil fikseerida kaevude veetasemed vähemalt kahel eri aastaajal. Mõõtmiste tulemused edastada kahe nädala jooksul Keskkonnaametile ning kinnistuomanikele.

1.2.13. Taotleja peab lähipiirkonna majapidamiste kaevude veetaseme languse korral põhjendatud kaebuse puhul välja selgitama veetaseme languse põhjused, vajadusel tellima vastavad uuringud. Kui uuringutest selgub, et kaevandustegevuse tulemusena on veetase kaevus alanenud vee tarbimist mittevõimaldava tasemeni, tuleb kaevandajal tagada vee kättesaadavus olemasoleva kaevu süvendamisega või uue kaevu rajamisega.

1.2.14. Korrastamisprojekti tuleb sisse arvestada järelhoolduse aeg sellise pikkusega, et kaevandatud alasid saaks pidada kaevandamiseelse maastikuga samaväärseks.

1.2.15. Enne tööde alustamist tuleb maavara väljaveotee, sh ristumiskoht riigiteega korrektselt välja ehitada. Väljaveotee ja riigitee ristumiskoha ehitamiseks riigiteel 88 tuleb koostada ehitusprojekt ning kooskõlastada Transpordiametiga EhS § 99 lõike 3 alusel. Transpordiamet väljastab EhS § 99 lõike 3 kohased täpsemad nõuded projekti koostamiseks teede ja ristumiskohtade kinnistu omaniku konkreetse taotluse alusel.

Keskkonnaamet teavitab KMH algatamata jätmise otsusest 14 päeva jooksul väljaandes Ametlikud Teadaanded ning eraldi kirja teel puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi (Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanajuhtimissüsteemi seadus; edaspidi **KeHJS**; § 12 lg 1<sup>1</sup>).

## 2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

### 2.1. Asjaolud

Päidre Põllud OÜ (registrikood 10340091, aadress Turu tn 34-213, Tartu linn, Tartu vald, Tartu maakond, 51014) esitas Keskkonnaametile 05.07.2023 Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise keskkonnakaitseloa taotluse. Taotlus on registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (edaspidi **KOTKAS**) 05.07.2023 numbriga DM-125277-1, parandatud taotlus registreeritud 01.08.2023 numbriga DM-125277-4.

Taotletava Pikametsa II liivakarjääri teenindusmaa pindala on 5,04 ha ja mäeeraldise pindala on 3,18 ha, teenindusmaa kattub osaliselt katastriüksusega Rägendikumetsa (katastritunnus 90101:001:1136). Kinnistu kuulub eraomandisse. Kinnistu omanik on taotleja Päidre Põllud OÜ.

Pikametsa II liivakarjääri asukoht on Lääne-Viru maakond, Vinni vald, Kantküla. Mäeeraldis hõlmab Pikametsa maardla (registrikaart nr 934) nii pealpool kui allpool veetaset paiknevat aktiivset tarbevaru plokki 2 (täiteliiva tarbevaru 90 tuh m<sup>3</sup>).

Kavandatavat liivakarjääri maavara plaanitakse kasutada haljastustöödel peenramaterjalina. Pikametsa II liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaluba taotletakse kehtivusega 15 aastat. Pärast varu ammendamist plaanitakse maa ala korrastada rohumaaks ja veekoguks.

### 2.2. Õiguslikud alused

KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (edaspidi **KMH**) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse

ja KeHJS § 6 lõikes 2<sup>1</sup> viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja. Maapõueseaduse (edaspidi **MaaPS**) § 48 kohaselt annab maavara kaevandamise keskkonnavalitsus Keskkonnaamet, seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS-e tähenduses.

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

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

### 3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Pikametsa II liivakarjääri keskkonnavalitsuse taotlus (edaspidi **taotlusmaterjal**, **taotluse seletuskiri**; registreeritud KOTKAS 01.08.2023 numbriga DM-125277-4)
2. Maa-ameti kaardirakendus (<https://xgis.maaamet.ee/xgis2/>)
3. Keskkonnaportaali <https://keskkonnaportaal.ee/et>
4. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS; <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/>)
5. Aruanne „**Lääne-Viru maakonna Pikametsa II uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne**“ (varu seisuga 01.06.2022)“ K. Mikkelsaar, EGF 9641.

#### 3.1. Kavandatav tegevus

##### 3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotletava Pikametsa II liivakarjääri asukoht on Lääne-Viru maakond, Vinni vald, Kantküla. Taotletava Pikametsa II liivakarjääri teenindusmaa pindala on 5,04 ha ja mäeeraldis pindala on 3,18 ha, teenindusmaa kattub osaliselt katastriüksusega Rägendikumetsa (katastritunnus 90101:001:1136). Kinnistu kuulub eraomandisse. Mäeeraldis hõlmab Pikametsa maardla (registrikaart nr 934) nii pealpool kui allpool veetaset paiknevat aktiivset tarbevaru plokki 2 (täiteliiva tarbevaru 90 tuh m<sup>3</sup>).

Taotletav mäeeraldis hõlmab täielikult Pikametsa liivamaardla (maavarade registri registrikaart nr 934) täiteliiva aktiivse tarbevaru 2. plokki. Seisuga 31.03.2023 on 2. varuploki jääkvaru 90 tuh m<sup>3</sup>.

Pikametsa II liivakarjääris on võimalik kaevandada veetaset alandamata nii ühes kui ka kahes etapis. Kõigepealt veepealne varu kas ekskavaatori või frontaallaaduriga ning seejärel veealune varu pika poomiga ekskavaatoriga. Vee alt kaevandatav materjal tuleb esmalt tõsta astangule

nõrguma enne turustamist. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga. Täpne kaevandamistööde metoodika ja ajakava on kirjeldatud kaevandamise projektis (MaaPS § 75).

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

Taotletav Pikametsa II liivakarjäär kattub Vinni vallavolikogu otsusega nr 117 (vastu võetud 27.06.2024) vastu võetud Vinni valla üldplaneeringuga. Planeeringu alusel on antud katastriüksus tähistatud osaliselt kui planeeritav väärtuslik põllumajandusmaa.

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

Pikametsa II liivakarjääri maapinna abs kõrgused on vahemikus 82 - 94 m. Põhjaosa on kaetud metsa ja võsaga. Katendi moodustab muld kasvukihiga, mille paksus varieerub vahemikus 0,2 - 0,7 m (keskmine 0,3 m).

Taotletava mäeeraldise kasulik kiht on esindatud Võrtsjärve alamkihistu tumepruuni saviliiva ja liivsaviga. Veepealse maavaravaru paksus on keskmiselt 2,6 m ja veealuse varu keskmine paksus on 0,3 m. Tulevase karjääri mäeeraldise lamam tõuseb lääne suunas kuni abs kõrguseni 90 m ja langeb ida suunas kuni 83 m abs kõrguseni. Kasuliku kihi lamamiks on hall liivsavimoreen.

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

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

### **3.1.4. Tegevuse energiakasutus**

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Karjääris kasutatakse mäemasinate puhul energiana diiselkütust. Diiselkütus tuuakse kohale ajakohaste paakautodega. Kütuselao ehitamine karjääri ei ole vajalik.

Võimalik väljaveotee on taotletava Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise piirist ~100 m kaugusele lõuna suunda jääv riigitee nr 88 Rakvere – Rannapungerja.

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

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

### 3.1.5.1. Müra

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

Vastavalt määrusele nr 42 tohib elamutega piirkonnas (II kategooria elamuala) olla müra piirtase päeval ajal 60 dB ja öösel 45 dB. Piirtase on näitaja, mis üldjuhul iseloomustab rahuldavaid akustilisi tingimusi ja mida kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel, kusjuures olemasolevatel aladel ja ehitistes ei tohi müra ületada piirtaset.

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

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

Taotletavale mäeeraldisele lähimad majapidamised jäävad ligikaudu 300 - 600 m kaugusele ida suunda Andrese (katastritunnus 70201:002:0361) ja Eedeni (katastritunnus 70201:002:0079) kinnistutele, kirdesse Ventse (katastritunnus 70201:001:0413) kinnistule, lõunasse Väike-Andrese (katastritunnus 70201:002:0362) kinnistule ning läände Ringo (katastritunnus 70201:002:0201) kinnistule.

Tuginedes eelnenule teeb Keskkonnaamet ettepaneku seada taotletavale keskkonnaloale järgmised leevendusmeetmed:

*Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.*

*Täiendava müratõkkemeetmena rajada Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa piirile müratõkkevallid.*

*Töö tohib Pikametsa II liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-17.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohalikku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.*

### 3.1.5.2. Tolm

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

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

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

Eelnenut arvesse võttes teeb Keskkonnaamet ettepaneku kanda keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

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

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

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

### 3.1.5.3. Põhja- ja pinnavesi

Maavara kaevandamine karjääris avaldab mõju pinna- ja põhjavee tasemele ning piirkonna veerežiimile eelkõige siis, kui põhjavee tasemest allpool oleva maavara kaevandamisel alandatakse (pumbatakse vett välja ja/või suunatakse kraavide abil isevoolselt suublaks

olevasse veekogusse) karjääris veetaset või veetase alaneb väljatava maavara mahu arvel. See toob kaasa põhjavee taseme alanemise ja alanduslehtri välja kujunemise karjääri ümbritseval alal.

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

Pikametsa II liivakarjääris on võimalik kaevandada veetaset alandamata nii ühes kui ka kahes etapis. Kõigepealt veepealne varu kas ekskavaatori või frontaallaaduriga ning seejärel veealune varu pika poomiga ekskavaatoriga. Vee alt kaevandatav materjal tuleb esmalt tõsta astangule nõrguma enne turustamist. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

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

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa asub täielikult Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul (Eesti looduse infosüsteemi kood LTA1000001) alal.

Taotletavast Pikametsa II mäeeraldisest minimaalselt ~360 m põhja suunas asub kaitsmata põhjaveega ala (EELISE (Eesti looduse infosüsteem) kood LTA1000406). Ligikaudu 160 - 500 m põhja suunas asuvad mitmed karstialad (EELIS koodid LTA1000611, LTA1001665, LTA1000748).

Eelnenut arvesse võttes teeb Keskkonnaamet ettepaneku kanda keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

*Minimeerimaks võimaliku reostuse teket, tuleb kaevandamis- ja töötlemistehnika korrasolu regulaarselt kontrollida ja masinate hooldustöid teha ainult selleks ette nähtud spetsiaalsetel hooldusplatsidel, või väljaspool karjääri selleks ette nähtud kohtades.*

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

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

#### **3.1.5.4. Vibratsioon**

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

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

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

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

#### **3.1.5.6. Korrastamine**

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

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

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

Vastavalt MaaPS § 50 lõikele 6 tuleb taotlusele lisada kaevandamisjäätmekava (edaspidi **jäätmekava**), kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse (edaspidi **JäätS**) § 35<sup>2</sup> tähenduses. JäätS § 7<sup>1</sup> lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena.

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla JäätS § 35<sup>2</sup> tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Seletuskirja kohaselt kasutatakse taotletava Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldisel esinev katend (8 tuhat m<sup>3</sup>) müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks mäeeraldisel ning hiljem karjääri korrastamisel vastavalt kaevandatud maa korrastamise projektile.

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

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

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

Kokkuvõtteks saab öelda, et taotletava tegevusega ei kaasne kaevandamisjäätmeid.

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

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

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

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

Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht (sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel) puudub.

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

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

Pikametsa II liivakarjääri asukoht on Lääne-Viru maakond, Vinni vald, Kantküla. Taotletava Pikametsa II liivakarjääri teenindusmaa pindala on 5,04 ha ja mäeeraldise pindala on 3,18 ha, teenindusmaa kattub osaliselt katastriüksusega Rägendikumetsa (katastritunnus 90101:001:1136). Kinnistu kuulub eraomandisse. Kinnistu omanik on taotleja Päidre Põllud OÜ.

Katastriüksus Rägendikumetsa (katastritunnus 90101:001:1136) piirneb katastriüksustega Raja (katastritunnus 90101:001:0875), Rägendiku (katastritunnus 90101:001:1132), Kirve (katastritunnus 70201:002:2340) ning Rajametsa (katastritunnus 90101:001:0876).

Taotletava mäeeraldis ja selle teenindusmaa lääneservast ~ 40 m kaugusel asub Elering AS 220-330 kV kõrgepinge elektriõhuliin Aruküla - Balti (VID kood L511; kaitsevöönd 40 m liini teljest). Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa ei kattu eelnimetatud elektriõhuliini kaitsevööndiga.

Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldis teenindusala piiridesse ei jää looduskaitse ega Natura 2000 võrgustiku alasid, ega kultuurimälestisi ja muinsuskaitsealasid. Samuti puuduvad ajaloolised, kultuuriloolised ning arheoloogilised väärtused.

Tuginedes eelnenule saab öelda, et taotletava mäeeraldis piires puuduvad ehitised, kommunikatsioonid, keskkonna- ja looduskaitse objektid, muinsuskaitse-, ajaloo-, kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad ning muud kitsendusi põhjustavad objektid.

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

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

Pikametsa II liivakarjääri maapinna abs kõrgused on vahemikus 82 - 94 m. Põhjaosa on kaetud metsa ja võsaga. Katendi moodustab muld kasvukihiga, mille paksus varieerub vahemikus 0,2 - 0,7 m (keskmise 0,3 m).

Taotletava mäeeraldis kasulik kiht on esindatud Võrtsjärve alamkihistu tumepruuni saviliiva ja liivsaviga. Veepealse maavaravaru paksus on keskmiselt 2,6 m ja veealuse varu keskmine paksus on 0,3 m. Tulevase karjääri mäeeraldis lamam tõuseb lääne suunas kuni abs kõrguseni 90 m ja langeb ida suunas kuni 83 m abs kõrguseni. Kasuliku kihi lamamiks on hall liivsavimoreen.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa asub täielikult Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul (Eesti looduse infosüsteemi kood LTA1000001) alal.

Liiv ja kruus looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub ka loodusmaastik täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjäärialal korrastamisega. Pikametsa II liivakarjäär kavandatakse korrastada veekoguks ja rohumaaks. Karjääris kaevandamise käigus ja korrastamisel veetas ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta.

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

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

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

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

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

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

#### Pinna- ja põhjavesi

Pikametsa II liivakarjääris on võimalik kaevandada veetasel alandamata nii ühes kui ka kahes etapis. Kõigepealt veepealne varu kas ekskavaatori või frontaallaaduriga ning seejärel veealune varu pika poomiga ekskavaatoriga. Vee alt kaevandatav materjal tuleb esmalt tõsta astangule nõrguma enne turustamist. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu.

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

##### Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustiku alad

Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldisel kaitstavaid loodusobjekte ei asu.

Ligikaudu 390 m kaugusel lõunas asub III kategooria kaitsealune taim sulgjas õhik (*Neckera pennata*, EELIS kood KLO9401354) ja ~370 m kaugusel III kategooria kaitsealuste liikide laanepüü (*Tetrastes bonasia*, EELIS kood KLO9124913) ja hiireviu (*Buteo buteo*, EELIS kood KLO9124905) leiukohad. Ligikaudu 365 m kaugusele edelasse jääb projekteeritav Kantküla-Mustjärve looduskaitseala (EELIS kood PLO1001068).

Arvestades, et nimetatud liikide leiukohtade ja kaevandamisala vahele jääb maantee ning metsaalad, siis eeldatavalt ei kaasne kaevandamisega olulist ebasoodsat mõju liikide soodsale seisundile.

Lähim loodudirektiivi elupaigatüüp projekteeritaval kaitseala on okasmetsad oosidel ja moreenkuhjatistel (sürjametsad, 9060). Kuna mäeeraldisel on võimalik kaevandada veetasel

alandamata, ei kaasne kaevandamisega veerežiimi muutust. Karjääri mõjuala ei ulatu loodusdirektiivi elupaigatüübile.

Rägendikumetsa katastriüksusest ~890 m kaugusele jääb Mõdriku-Roela loodusala, mille piirid kattuvad Mõdriku-Roela maastikukaitsealaga. Katastriüksusest 1,4 km kaugusele jääb Völumäe-Linnamäe maastikukaitseala.

Kaevandamistegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega sademevett ning ei alandata veetaset. Kaevandamine ei too kaasa veerežiimi muutust. Kaevandamistegevusega kaasneda võiva peenosakeste heitme (PM) või müra häiringu mõju ei ulatu kaugemale kui 260 m.

Karjääri mõjuala ei ulatu Mõdriku-Roela loodusala ja maastikukaitseala ning Völumäe-Linnamäe maastikukaitseala piiridesse.

### Vääriselupaigad

Vääriselupaik VEP nr. 107050 (EELIS kood VEP107050) jääb taotletava mäeeraldiselt piirist ~250 m kaugusele loodesse ning ligikaudu 370 - 570 m kaugusel lõunas ja edelas asuvad vääriselupaigad VEP nr. 205743 ja VEP nr. 107049 (EELIS koodid VEP205743, VEP107049).

Nimetatud vääriselupaigad jäävad karjääri mõjualast välja.

### Rohevõrgustik

Mäeeraldis ei kattu rohevõrgustikuga.

### Mets, maastik ja pinnavormid

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

Uue Vinni valla üldplaneeringuga jääb Rägendikumetsa katastriüksus tervenisti Lavi-Põlula-Miila-Mõedaka-Völumäe-Linnamäe väärtuslikule maastikule ning osaliselt väärtuslikule põllumajandusmaale.

Maakonnaplaneeringu<sup>1</sup> kohaselt tuleb väärtuslikule põllumajandusmaale kaevandusloa väljastamisel arvestada väärtusliku põllumajandusmaa toimimise tagamisega kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks. Kaevandamine ei tohi põhjustada mulla koostise hävimist.

Vinni valla ÜP<sup>2</sup> seletuskirjas on toodud, et juhul, kui väärtuslikul maastikul soovitakse kaevandada maavaravaru, siis tuleb hinnata kavandatava tegevuse mõju väärtuslikule

---

<sup>1</sup> Lääne-Viru maakonnaplaneering 2030+;

<sup>2</sup> Kehtestatud Vinni Vallavolikogu 27.06.2024 otsusega nr 17

maastikule ning võimalusel säilitada ala väärtused maksimaalselt. Maavaravaru kaevandamise lõppedes tuleb ala korrastada selliselt, et korrastatud ala sobituks väärtusliku maastikuga.

Võttes arvesse, et taotletaval keskkonnaloal on korrastamise suunaks rohumaa ning veekogu, on Keskkonnaamet seisukohal, et korrastatud ala sobitub väärtusliku maastikuga.

#### Kumulatiivne mõju

Kumulatiivset mõju on oluline hinnata, kui kavandatavast tegevusest lähtuv mõju kombineerituna teiste tegevuste mõjudega ajas ja ruumis võib muutuda märkimisväärselt oluliseks. Teisisõnu tuleb kahe tegevuse kumulatiivset mõju hinnata, kui planeeritava tegevuse mõju keskkonnale on väheoluline, kuid kumulatiivne mõju teise tegevusega võib olla paljutähendav. Keskkonnaamet leiab, et näiteks kaevandamine ja metsa raadamine on piisavalt erineva mõjuga ja erineval ajal toimuvad tegevused selleks, et nende kahe tegevuse eraldiseisev kumulatiivse mõju hindamise läbiviimine oleks keskkonnaloa taotluse menetluse raames põhjendatud või otstarbekas.

Pikametsa liivakarjäär (keskkonnaluba nr L.MK/326702, loa omaja Verston OÜ, luba kehtiv kuni 25.08.2030) asub taotletavast Pikametsa II liivakarjäärist ~750 m kaugusel läänes.

Keskkonnaamet on seisukohal, et rakendades keskkonnaloale seatavaid kõrvaltingimusi, ei ole kahe karjääri koostöötamisel negatiivset kumulatiivset mõju ümberkaudsele keskkonnale, ega inimestele.

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

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

Taotletavale mäeeraldisel lähimad majapidamised jäävad ligikaudu 300 - 600 m kaugusele ida suunda Andrese (katastritunnus 70201:002:0361) ja Eedeni (katastritunnus 70201:002:0079) kinnistutele, kirdesse Ventse (katastritunnus 70201:001:0413) kinnistule, lõunasse Väike-Andrese (katastritunnus 70201:002:0362) kinnistule ning läände Ringo (katastritunnus 70201:002:0201) kinnistule.

Arvestades taotletava Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldisel asukohta, seal asuvat metsamaad ning elanikkonna kaugust nimetatud mäeeraldisest, on Keskkonnaamet seisukohal, et elanikkonnale on seadusest tulenevaid norme ületav oluline negatiivne mõju välistatud. Lähtuvalt ettevaatusprintsipist seab Keskkonnaamet taotletava Pikametsa II liivakarjääri kaevandamisloale siiski järgnevad kõrvaltingimused:

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

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

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

*Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.*

*Täiendava müratõkkemeetmena rajada Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa piirile müratõkkevallid.*

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

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

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

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

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

#### **Pinna- ja põhjavesi**

Pikametsa II liivakarjääris on võimalik kaevandada veetasel alandamata nii ühes kui ka kahes etapis. Kõigepealt veepealne varu kas ekskavaatori või frontaallaaduriga ning seejärel veealune varu pika poomiga ekskavaatoriga. Vee alt kaevandatav materjal tuleb esmalt tõsta astangule nõrguma enne turustamist. Kaevandamise eesmärgil ei kõrvaldata vett ega juhita põhjavett ümber, seega veetaseme alandamist ei toimu. Mäeeraldisel puudub ühendus olemasolevate kuivenduskraavidega. Sellest tulenevalt puudub taotletaval tegevusel mõju lähiümbruse veerežiimile.

### Müra ja tahked peenosakesed

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

Taotletavale mäeeraldisel lähimad majapidamised jäävad ligikaudu 300 - 600 m kaugusele ida suunda Andrese (katastritunnus 70201:002:0361) ja Eedeni (katastritunnus 70201:002:0079) kinnistutele, kirdesse Ventse (katastritunnus 70201:001:0413) kinnistule, lõunasse Väike-Andrese (katastritunnus 70201:002:0362) kinnistule ning läände Ringo (katastritunnus 70201:002:0201) kinnistule.

Ülenormatiivse müra vältimiseks lisas Keskkonnaamet loale täiendavaid kõrvaltingimusi.

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

#### **3.3.2. Mõju piiriülesus**

Piiriülest mõju ette näha ei ole, sest riigipiir asub u 80 km kaugusel Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldisel teenindusmaast.

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

Arvestades karjäärist lähtuvate mõjutuste iseloomu ja ruumilist ulatust, Natura 2000 ala ja kaitse-eesmärkideks olevate väärtuste paiknemist, ei mõjuta planeeritavad kaevandamine mäeeraldisel Mõdriku-Roela loodusala kaitse-eesmärke ega ala terviklikkust.

Kaevandamine planeeritud mäeeraldisel ei kahjusta Mõdriku-Roela maastikukaitseala ning Völumäe-Linnamäe maastikukaitseala kaitse-eesmärkide saavutamist ega kaitsealade seisundit.

Planeeritud tegevused ei kahjusta kaitsealuste liikide soodsat seisundit.

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

Kumulatiivset mõju on oluline hinnata, kui kavandatavast tegevusest lähtuv mõju kombineerituna teiste tegevuste mõjudega ajas ja ruumis võib muutuda märkimisväärselt oluliseks. Teisisõnu tuleb kahe tegevuse kumulatiivset mõju hinnata, kui planeeritava tegevuse mõju keskkonnale on väheoluline, kuid kumulatiivne mõju teise tegevusega võib olla paljutähendav. Keskkonnaamet leiab, et näiteks kaevandamine ja metsa raadamine on piisavalt erineva mõjuga ja erineval ajal toimuvad tegevused selleks, et nende kahe tegevuse eraldiseisev kumulatiivse mõju hindamise läbiviimine oleks keskkonnaloa taotluse menetluse raames põhjendatud või otstarbekas.

Pikametsa liivakarjäär (keskkonnaluba nr L.MK/326702, loa omaja Verston OÜ, luba kehtiv kuni 25.08.2030) asub taotletavast Pikametsa II liivakarjäärist ~750 m kaugusel läänes.

Keskkonnaamet on seisukohal, et rakendades keskkonnaloale seatavaid kõrvaltingimusi, ei ole kahe karjääri koostöötamisel negatiivset kumulatiivset mõju ümberkaudsele keskkonnale, ega inimestele.

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

Keskkonnaloale kantakse järgmised leevendusmeetmed/kõrvaltingimused:

1. Sademetevaesel perioodil, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C ning toimub kaevandamistegevus (MaaPS § 6), on keskkonnaloa omajal kohustus kasta karjääris kaevise transportimisel kasutatavaid karjäärisiseseid teid ning mobiilset töötlemissõlme (nt purustus- ja sorteerimissõlm, sõelumiskompleks) ajal, mil toimub kivimi purustamine killustikuks, väljatud materjali sorteerimine vms tegevus, et vältida tahkete osakeste (PM) levikut välisõhus.
2. Karjääri sisesed teed ja liiva ladestusalad tuleb paigutada selliselt, et karjääri tegevuse tulemusena eralduv tolmu jääks karjääri territooriumile ja et tegevus ei põhjustaks saastatuse taseme piirväärtuste ületamist maapinnalähedases õhukihis tootmisterritooriumi piiril ning kuivadel ilmastikutingimustel kasutada liiva veoks koormakatteid või valida sobiv sõidukiirus, et koormast ei lenduks peeni osakesi.
3. Tolmu leviku tõkestamiseks peab vastavalt liikluseaduse § 34 lõikele 6 mäeeraldiselt väljuv sõiduki veos vastavalt oma eripärale olema paigutatud, kinnitatud ja kaetud nii, et see ei ohusta inimest ega keskkonda, ei põhjusta varalist kahju ega takista liiklust.
4. Minimeerimaks võimaliku reostuse teket, tuleb kaevandamis- ja töötlemistehnika korrasolu regulaarselt kontrollida ja masinate hooldustöid teha ainult selleks ette nähtud spetsiaalsetel hooldusplatsidel.
5. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olemas olema vajalik koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.
6. Avarii korral tuleb reostus koheselt lokaliseerida ning teavitada Keskkonnaametit, Politsei- ja Piirivalveametit ja Päästeametit.
7. Võimalusel mitte teostada metsa raadamist mäeeraldise teenindusmaal.
8. Töö tohib Pikametsa II liivakarjääris toimuda ainult tööpäevadel (s.o E-R kell 8.00-17.00), nädalavahetustel ja riiklikel pühadel on töö tegemine keelatud. Erakorralised tööajad tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsusega ning teavitada vähemalt 500 meetri raadiuses kohalikku elanikkonda kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.
9. Täiendava müratõkkemeetmena rajada Pikametsa II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa piirile müratõkkevallid.
10. Loa omaja peab tagama karjääri nõlvade ohutuse metsloomadele ja inimestele.
11. Kaevandamise käigus on põhjavee taseme alandamine keelatud.
12. Enne keskkonnaloa väljastamist tuleb taotlejal fikseerida lähipiirkonna (Ringo 70201:002:0201; Väike-Andrese 70201:002:0362 ja Andrese 70201:002:0361) majapidamiste kaevude veetasemed ning hiljemalt aasta peale esimest mõõdistamist teostada uus mõõtmine, eesmärgil fikseerida kaevude veetasemed vähemalt kahel eri aastaajal. Mõõtmiste tulemused edastada kahe nädala jooksul Keskkonnaametile ning kinnistuomanikele.
13. Taotleja peab lähipiirkonna majapidamiste kaevude veetaseme languse korral põhjendatud kaebuse puhul välja selgitama veetaseme languse põhjused, vajadusel tellima vastavad

uuringud. Kui uuringutest selgub, et kaevandustegevuse tulemusena on veetase kaevus alanenud vee tarbimist mittevõimaldava tasemeni, tuleb kaevandajal tagada vee kättesaadavus olemasoleva kaevu süvendamisega või uue kaevu rajamisega.

14. Korrastamisprojekti tuleb sisse arvestada järelhoolduse aeg sellise pikkusega, et kaevandatud alasid saaks pidada kaevandamiseelse maastikuga samaväärseks.

15. Enne tööde alustamist tuleb maavara väljaveotee, sh ristumiskoht riigiteega korrektselt välja ehitada. Väljaveotee ja riigitee ristumiskoha ehitamiseks riigiteel 88 tuleb koostada ehitusprojekt ning kooskõlastada Transpordiametiga EhS § 99 lõike 3 alusel. Transpordiamet väljastab EhS § 99 lõike 3 kohased täpsemad nõuded projekti koostamiseks teede ja ristumiskohtade kinnistu omaniku konkreetse taotluse alusel.

### **3.4. Eelhindangu järelendus**

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju, kuna:

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

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

## **4. ÄRAKUULAMINE**

Keskkonnaamet saatis XX.xx.2024 kirjaga nr DM-125277-14 KeHJS § 11 lg 2<sup>2</sup> kohaselt eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu Päädre Põllud OÜ-le ja kohaliku omavalitsuse üksusele Vinni Vallavalitsusele tutvumiseks ning arvamuse ja seisukoha andmiseks hiljemalt xx.xx.2024.

Nimetatud kuupäevaks laekus/ei laekunud arvamusi või vastuväiteid.