

# **Maardu VIII lubjakivikarjääri keskkonnakaitseloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine**

## **1.OTSUS**

Lähtudes alljärgnevast, EMG Karjäärid OÜ (registrikood 14273374, alates 25.08.2025 OÜ INF Maavarad; aadress Vana-Narva mnt 11b, Kiiu alevik, Kuusalu vald, Harju maakond) poolt 12.11.2024 esitatud (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 12.11.2024 dokumendina nr DM-130173-1) Maardu VIII lubjakivikarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa (edaspidi kaevandamisluba) taotluse. ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6<sup>1</sup> lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2<sup>2</sup>, 2<sup>3</sup>, 4, 8 ja 8<sup>1</sup>, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõikele 1 ja § 3 punktide 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, otsustab Keskkonnaamet:

### **1.1. jätta algatamata keskkonnamõju hindamine Maardu VIII lubjakivikarjääri keskkonnaloa taotlusele.**

### **1.2. Loa andmisel tuleb arvestada järgmiste leevendusmeetmetega:**

- 1.2.1. Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünisid) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitluslitsentsi omavale ettevõttele;**
- 1.2.2. Masinate korraline hooldus teostatakse selleks ettevalmistatud platsil;**
- 1.2.3. Tolmu tekke ja leviku tõkestamiseks tuleb sademetevaesed, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C, kasta karjääri veoteid ja platse pidevalt ning piirata veokite liikumiskiirust kuni 30km/h;**
- 1.2.4. Hoida purustus-sorteerimissõlm kui peamine heiteallikas karjääri süvendis;**
- 1.2.5. Hoida purustussõlme generaatori põleti/ küttekolde korras;**
- 1.2.6. Kasutada kvaliteetset kütust;**
- 1.2.7. Purustus-sorteerimissõlm tuleb võimalikult suures osas kinni katta, vältimaks purustus-sorteerimissõlmes tekkiva tolmu levikut;**
- 1.2.8. Purustus-sorteerimissõlm peab olema varustatud niisutussüsteemiga, vältimaks purustus-sorteerimissõlmest tekkiva tolmu levikut.**
- 1.2.9. Karjääri väljasõiduteed tuleb puhastada ja pesta vähemalt 1 kord nädalas;**
- 1.2.10. Seni, kuni pole rajatud tolmuva kattede laadimisrada tuleb karjäärast väljuvate sõidukite jaoks paigaldada rattavannid ning karjäärast väljuvate sõidukite rattad ja rattakoopad tuleb suvepesuga üle pesta, vältimaks tolmu levikut;**
- 1.2.11. Lubjakivikarjääris on mäetöid lubatud teha päevasel ajal esmaspäevast reedeni (v.a riigipühad) kell 7.00-23.00;**
- 1.2.12. Teenindusmaa piirile, kuhu müratõkke valli ei rajata ning karjääri sattumine ei ole tõkestatud rajada aed, v.a Lepiku järv; Teeme ettepaneku rajada (ajutine) aed ka lõunapoolse lahustüki idapiirile, kuhu rajatakse ka müratõkkevall;**
- 1.2.13. Mürahäiringu leevendamiseks tuleb rakendada leevendavaid meetmeid- rajada lõunapoolse lahustüki idapiirile ja Tallinn-Narva tee poolsesse ossa ning põhjapoolse lahustüki Kiltri teega piirnevasse ossa müratõkke vall;**
- 1.2.14. Ettevõtte on kohustatud kooskõlastama lõhkamistööd omavalitsusega, arvestades, et lõhkamistöid võib teha ainult tööpäevadel (v.a riigipühad) kella 9.00-19.00;**

- 1.2.15. Kord kvartalis (tootmise kuival perioodil) tuleb seirata PM10 ja PM2,5 peenosakeste levikut, mil karjäär töötab tavapärasel viisil ning mõõtepunkt paikneb tootmisterritooriumi piiril allatuult heiteallikast;**
- 1.2.16. Juhul, kui põhjapoolisel lahustükil leitakse tööde käigus graptoliitargilliiti, siis tuleb tööd lõpetada.**
- 1.2.17. Graptoliitargilliiti sisaldavaid tehnogeenseid setteid ei tohi kasutada lõunapoolse lahustüki täitmistöödel.**
- 1.2.18. Kaevandamisega seonduv transport tuleb kavandada viisil, et see ei häiri ega kahjusta Rebala muinsuskaitseala keskkonda ega kogukonna elukorraldust.**
- 1.2.19. õhkamiste planeerimise teavitada tööst Ületee talu elanikke.**

### **1.3. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.**

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1<sup>1</sup> punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algatamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

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

**2.1. INF Maavarad OÜ** (registrikood 14273374; aadress Vana-Narva mnt 11b, Kiiu alevik, Kuusalu vald, Harju maakond) poolt 12.11.2024 esitatud (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 12.11.2024 dokumendina nr DM-130173-1) Maardu VIII lubjakivikarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa (edaspidi kaevandamisluba) taotluse.

EMG Karjäärid OÜ taotleb kaevandamisluba Harju maakonnas Jõelähtme vallas Võerdla külas. Lõunapoolne lahusala (plokk 27 aT) (teenindusmaa pindala 6,21 ha ja mäeeraldis 6,21 ha) asub riigiomandis olevatel kinnistutel Piloodi (katastritunnus 24504:003:0836), Saba (katastritunnus 24504:003:0837) ja Tankla (katastritunnus 24504:003:0019), mille valitseja on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning volitatud asutus Maa-ja Ruumiamet. Lõunapoolne lahusala külgneb katastriüksusega Muti (katastritunnus 24504:003:0061), Antipa (katastritunnus 24504:003:0636) ja Loovälja tee põhjaring (katastritunnus 24504:003:0952). 27 aT plokk on kaevandamisloa taotluse kohaselt aktiivne tarbevaru 322 tuh m<sup>3</sup>.

Põhjapoolne lahusala (plokk 26 aT) (teenindusmaa pindala 5,67 ha ja mäeeraldis pindala 3,74 ha) asub riigiomandis kinnistul Viimsi metskond 255 (katastritunnus 24501:001:0164), mille valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus. 26 aT plokk on kaevandamisloa taotluse kohaselt aktiivne tarbevaru 121 tuh m<sup>3</sup>. Mäeeraldis hõlmab plokki 26 osaliselt. Mäeeraldisest on välja jäetud ploki lõunaosas maavara (7 tuh m<sup>3</sup>) kuna seal on kattumine Tallinna Vesi AS trassiga.

Keskkonnaamet kontrollis ettevõtte esitatud taotlusmaterjalide vastavust maapõueseadusele (MaaPS), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 nimetatud teavet.

**2.2.** Keskkonnaloa muutmise taotlus on 19.12.2024 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 19.12.2024 kirjaga nr DM-130173-5 keskkonnaloa muutmise taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (KeÜS) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid.

Samuti on menetluse käigus Keskkonnaametile esitatud Transpordiameti seisukoht (KOTKAS 23.12.2024 nr DM-130173-7) ning seisukoht eraisikult ja kokukonnalt (KOTKAS 17.02.2025 nr DM-130173-10 ja 18.02.2025 nr DM-130173-11).

**2.3.** Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Maardu VIII lubjakivikarjääri keskkonnamoju muutmise taotluse 19.12.2024 kirjaga nr DM-130173-6 14.02.2025 edastati Keskkonnaametile Jõelähtme Vallavolikogu seisukoht kaevandamisloa andmiseks (KOTKAS 04.02.2025 nr DM-130173-9), milles on toodud tingimused, mis tuleks keskkonnamojoale seada.

Keskkonnaamet edastas taotluse avalikustamise käigus laekunud seisukohad loa taotlejale tutvumiseks ja arvamuse avaldamiseks 19.02.2025 kirjaga nr DM-130173-12.

Loa taotleja vastas 07.03.2025 (KOTKAS 10.03.2025 nr DM-130173-13), mis edastati eraisikule ja kogukonnale (KOTKAS 04.04.2025 nr DM-130173-16 ja -17). Eraisiku ja kogukonna poolt väljastatud kaevandamistegevusest tingitud mõjusid on hinnatud käesolevas dokumendis.

Vastavalt kompromissile loa taotleja ja Jõelähtme Valla vahel esitati täiendatud seisukoht, milles oli täpsustatud tingimusi nr 12 ja 13 (KOTKAS 17.03.2025 nr DM-130173-14).

**2.4.** KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamoju, kui taotletakse tegevusloa või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamoju. KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamoju hindamise (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, MaaPS § 48 kohaselt annab kaevandamisloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõike 2 punkti 2, § 6<sup>1</sup> 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 keskkonnamoju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 kohaselt peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas pealmaakavandamine kuni 25 hektari suurusel alal on eeldatavalt olulise keskkonnamoju tegevus või mitte ning otsustama KMH algatamise või algatamata jätmise üle.

KeHJS § 11 lõike 2<sup>3</sup> 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 2<sup>1</sup> alusel, lisatakse otsusele eelhindang.

### **3. EELHINNANG**

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. EMG karjäärid OÜ (alates 25.08.2025 OÜ INF Maavarad) esitatud keskkonnaloa taotlus 25.05.2023 nr T/KL-1018874, sh taotluse seletuskiri 27.06.2023 DM-124919-6;
2. Maa-ameti kaardirakendust (<https://xgis.maaamet.ee/xgis2/>);
3. Metsaportaal;
4. Strateegilised dokumendid (Harjumaa maakonnaplaneering, Jõelähtme valla kehtiv üldplaneering).

### **3.1 Kavandatav tegevus (määruse nr 31 § 2)**

#### **3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht, seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega**

OÜ Inf Maavarad taotleb maavara kaevandamise keskkonnaluba kõrgemargilise ehituslubjakivi aktiivse tarbevaru Maardu lubjakivimaardla (registrikaarti nr 0178) plokkides 26 ja 27. Taotluse seletuskirja kohaselt maavara kaevandamine taotletaval määral aitab kaasa kõrgemargilise ehituslubjakivi varustuskindluse tagamisele Harjumaal ning korrastamisel antakse senisele hooletusse jäänud alale esteetiline ilme.

Taotletav karjäär asub Harju maakonnas Jõelähtme vallas Võerdla külas. Taotletav ala koosneb kahest lahustükist, mida allpool on nende paiknemisest lähtuvalt nimetatud ka kui lõunapoolne ning põhjapoolne lahustükk.

##### Lõunapoolne lahustükk

Lõunapoolne lahustükk pindala 6,21 ha asub riigimandis olevatel kinnistutel Piloodi (katastritunnus 24504:003:0836, maatulundusmaa), Saba (katastritunnus 24504:003:0837, maatulundusmaa) ja Tankla (katastritunnus 24504:003:0019, ärimaa). Antud ala volitatud asutus on Maa-ja Ruumiamet. Lõunapoolne lahustükk külgneb katastriüksustega Muti (katastritunnus 24504:003:0062, sihtotstarbeta maa), Antipa (katastritunnus 24504:003:0636, Maatulundusmaa) ja Loovälja tee põhjaring (katastritunnus 24504:003:0952, transpordimaa).

Lõunapoolne lahustükk on osaliselt metsastunud ning osa sellest on rohumaa. Samuti jäävad alale kaks inimtekkelist väiksemat veekogu. Maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 40,9 - 45,0 m.

##### Põhjapoolne lahustükk

Põhjapoolne lahustükk (pindala 5,67 ha) asub riigimandis kinnistul Viimsi metskond 255 (katastritunnus 24501:001:0164, Maatulundusmaa 95%), mille volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus. Põhjapoolne lahustükk külgneb katastriüksustega Loovälja tee põhjaring (katastritunnus 24504:003:0952, transpordimaa), Loovälja tee T23 (katastritunnus 24501:001:2716, transpordimaa) ja Kiltri tee (katastritunnus 24504:003:0947, transpordimaa). Põhjapoolne ala on suures osas rohumaa, vähesel määral on metsastunud alasid. Maapinna reljeef on ebatasane, lisaks on alale ladustatud erinevaid ehitusjäätmeid, prügi ning asfalditükke.

Maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku 33,5-48,2 m. Põhjapoolne lahustükk kattub osaliselt Lepiku järve (Eesti looduse infosüsteemi (edaspidi EELIS) kood VEE2005940) veekaitsevööndiga ja kalda piiranguvööndiga. EELIS-e andmetel on Lepiku järv tehiskärv, mis on tekkinud kunagise fosforiidi kaevandamise tulemusel. See ala ei ole korrastatuks tunnistatud.

Eespool mainitud lahustükke eraldab omavahel Maardu tee nr 11603 ning Loo-Loovälja tee nr 11601. Maardu tee jääb ka lõunapoolsest lahustükist lõunasse. Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattub nimetaud teede kaitsevöönditega. Varu kinnitamine ja kaevandamine alal on kooskõlastatud Transpordiametiga.

Lähimad majapidamised jäävad taotletavast Maardu VIII lubjakivikarjääri põhjapoolsest lahustükist loodes vähemalt 300 m kaugusele ning lõunapoolsest lahustükist 420 m idas. Muu hoonestus asub oluliselt kaugemal ja selle puhul on valdavalt tegu kas elamualadega või tööstushoonetega.

Taotletava Maardu VIII lubjakivikarjääri piiresse ei jää Natura 2000 võrgustiku alasid ega muid kaitstavaid loodusobjekte. Maardu lubjakivimaardla paikneb Põhja-Eesti platool.

Tavapäraselt on kaevandamise ettevalmistustöödeks metsa raadamine, kändude juurimine ning kokkulüke ja kattepinnase koorimine.

### Katend

Katendi moodustavad kasvukiht (muld), tehnogeensed setted (mulla ja täitepinnase segu) ja murenenud ning porsunud lubjakivi. Põhjapoolisel lahustükil on lisaks eelnevale ladustatud ehitusprahti, prügi, betoonelemente ning asfaldi tükke. Katend ehitusmaterjali tootmiseks praktilist väärtust ei oma.

Katendi paksus lõunapoolisel lahustükil vastavalt puuraukude andmetele jääb vahemikku 0,0 - 2,7 m (keskmise 1,1 m), sh kasvukiht 0,0 - 0,2 m (keskmise 0,1 m), paljandudes ala idaosas. Katendi kogus lõunapoolisel alal on 59 tuh m<sup>3</sup>. Maapinna reljeef vaadeldav alal on kohati ebatasane ning tõuseb lääne suunas, abs kõrgused varieeruvad vahemikus ca 40,9-45,0 m.

Põhjapoolse lahustüki katendi paksus puuraukude andmetel jääb vahemikku 4,9-7,15 m (keskmise 6,1 m), sh kasvukiht 0,1 m. Maapinna reljeef on ebatasane ning tõuseb ida suunas, abs kõrgused varieeruvad vahemikus ca 33,5-48,2 m. Katendi kogus põhjapoolisel alal on 130 tuh m<sup>3</sup>.

Katendikogus seletuskirja järgi on kokku seega ligikaudu 190 tuh m<sup>3</sup>, millest muld moodustab umbes 10 tuh m<sup>3</sup>.

Katend lükatakse valli valitud alale, kasvukiht ladustatakse eraldi. Mulda ladustatakse kuni 3 m kõrgustes aunades. Korrastamise käigus tekkinud karjääri süvend täidetakse. Täitmisel kasutatakse ära kogu katend.

### Kasulik kiht

Kasulikuks kihiks on Ordoviitsiumi ladestu Lasnamäe lademe Vao kihistu (O2vä), Aseri lademe Kandle kihistu (O2kn) ja Kunda lademe Loobu kihistu (O2lb) lubjakivid. Lõunapoolse ala kasuliku kihi lamam jääb abs kõrgustele 35,2-36,4 m ning põhjapoolsel alal 34,4-37,2 m.

Keskmine tootmiskaht aastast on kavandatud 41 tuh m<sup>3</sup>. Aktiivset tarbevaru on 26. plokis 121 tuh m<sup>3</sup> ning 27. plokis 322 tuh m<sup>3</sup>. Kaevandatavat varu on kokku 403 tuh m<sup>3</sup> (tegu on kõrgemargilise ehituslubjakiviga).

Maardu lubjakivimaardla hüdrogeoloogilised tingimused on soodsad tänu fosforiidi kaevandamise käigus kujunenud veerežiimile. Põhjapoolsel alal asub kaevandatav maavara veetasemest kõrgemal ning lõunapoolsel alal maavara asub valdavalt pealpool veetaset. Allpool veetaset paikneva maavara kihi paksus on seal keskmiselt 1,6 m ja seda kavandatakse kaevandada veetaset alandamata.

### Tööprotsessid

Kasuliku kihi ehk lubjakivi väljamiseks kasutatakse puur-lõhketöid. Peale lõhkamist laetakse kaevis ekskavaatoriga mobiilsesse purustus-sorteerimissõlme, kus kaevis purustatakse ning seejärel sõelutakse vajalikesse fraktsioonidesse. Täpsem kaevandamise tehnoloogia määratakse kaevandamisprojekti. Puur-lõhketööd peavad toimuma vastutava isiku kinnitatud projekti järgi. Lõhketöö parameetrid ja kasutatavad abivahendid peavad tagama, et lööklaine, kildude laialipaiskumise ning seismilise võnkumise tõttu avalduvad mõjud oleksid lõhketöö ohualasse ehitistele ja seadmetele minimaalsed. Lõhkamisel tuleb tagada ohutus ja vältida kivitükkide lendamist teenindusmaa piiridest väljapoole.

Kaevandamisega kavatakse alustada lõunapoolselt lahustükilt. Ettevalmistavate töödena projekteeritakse ja rajatakse seal ristmik Loo-Loovälja tee lahustüki keskossa, kus kõrguste vahe tee ja mäeeraldise maapinna vahel on väikseim. Selle lahustüki idapiirile rajatakse 3 m kõrgune katendi vall, mille juures kasutatakse peamiselt lahustüki lääneosast toodud katendit, kuna idapoolselt alalt on varasemalt teadmata põhjusel katend lubjakivi kihilt valdavas enamuses kooritud. Järk-järgult rajatakse tegevusaegseks varjuseks vall ka lahustüki Tallinna-Narva tee poolsesse ossa. Kaevandamisega alustatakse lahustüki keskosast ning tööega liigutakse kõigepealt lääne suunas lahustüki piirini. Seejärel liigub tööesi ida suunas ja läänepoolses karjääri osas alustatakse ala korrastamistöödega.

Kaevandamise käigus tekkinud karjääri süvend täidetakse inertse pinnasega ning taastatakse kaevandamiseelne maapinna kõrgus ning sinna rajatakse rohumaa. Paralleelelt lõunapoolsel lahustükil mäetööde liikumisega ida suunas ning korrastamistöödega alustamisega lääneosas alustatakse kaevandamise ettevalmistustöid põhjapoolsel lahustükil. Selle käigus rajatakse kaks ühesuunalist teed alale (vastavalt sisse- ja väljasõiduks) ning selleks kasutatakse olemasolevaid maha- ja pealesõite Maardu teele.

Põhjapoolsel lahustükil esinevad valdavalt puhtad tehnogeensed setted, mida kasutatakse kogu mahus lõunapoolse lahustüki täitmistööks. Alal on ka olmeprahti, mis selektiivselt eemaldatakse ning see materjal viiakse läheduses asuvasse Tallinna jäätmete taaskasutuskeskusesse.

Tööde alale rajatakse tolmuva kattega laadimisrada, millel seistes on võimalik laaduriga autodele koormaid laadida ning laadur jm karjääritehnika ei sõida peenosakeste veoki ratastele ülekandumise vältimiseks kallurvedudeks ettenähtud teel. Selliselt on võimalik tagada, et vedusid

teostavate kallurite rattad jäävad puhtaks kogu karjääris viibimise vältel ning puudub vajadus täiendavateks lisameetmeteks. Kuni nimetatud taristu rajamiseni pestakse regulaarselt ning vajaduspõhiselt väljaveo teed.

Ühtlasi ei ole põhjendatud ilma vajaduseta ning pidev karjääri veoteede ja platside kastmine, sest sellega võib tekitada pori ja hilisemalt tolmu probleemi, kuigi tegelikkuses tolmu ei teki (sageli on soojemale päikselisele ilmale eelnenud vihm või öine kaste ning tolmu ei teki).

Karjääri töid planeeritakse teha päevasel ajal esmaspäevast reedeni (v.a riigipühad) kell 7.00-23.00. Lõhkamisi võib teha tööpäevadel kella 9.00–19.00.

Taotletava karjääri mäenduslikud tingimused on soodsad. Põhjapoolse ala puhul teeb keerulisemaks alale mitmesse piirkonda ladustatud prahi ja erinevate ehitusjäätmete likvideerimine ja käitlemine. Ehitusjäätmel esineb ka lõunapoolisel alal. Keerukust lisab ka põhjapoolse karjääriala paiknemine Lepiku järve kaldal, kus on kõrged ning püstloodis kaldad. Olemasolev infrastruktuur on soodne, juurdepääsu teed on olemasolevad.

Karjäär asub hõreda inimasutusega piirkonnas ja ei ole oodata tolmust lähtuvalt negatiivset mõju ümbritsevale elukeskkonnale ja elukvaliteedile. Kavandatava tegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega pinnavett ning ei alandata karjääri veetaset (tingimused selleks on osalt loodud varasema fosforiidi kaevandamisega).

Maardu VIII lubjakivikarjääri maavara kaevandamise keskkonnaluba taotletakse kehtivusega 10 aastat.

#### Strateegilised planeerimisdokumendid

Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole antud tegevus strateegiliste planeerimisdokumentidega vastuolus.

Tegevuse ala jääb Harju maakonda, kus kehtib Harjumaa maakonnaplaneering (kehtestatud riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78). Selle kohaselt on antud ala maakasutuseks määratud piiranguteta alaks. Põhjapoolsele jääb roheline võrgustik, kuid mitte konkreetsele alale. Konkreetsele alale on märgitud kristallilise ehituskivi esinemine. Seletuskirjas seda piirangut täpsustatud ei ole.

Maakonnaplaneeringus toodud üldised maardlate asjakohased kasutustingimused on järgmised:

- Maardlate kasutuselevõtul tuleb vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel, rohelises võrgustikus ja linnade puhkealadena määratud linnade rohevööndis. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele.
- Väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku, rohelise võrgustiku ja linnade rohevööndi toimimise tagamisega tuleb arvestada kaevandusloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.

- Kasutuselevõetud maardlates tuleb varud maksimaalselt ammendada ning alad majandustegevuse lõppemisel korrastamisprojekti abil korrastada, et võimaldada maade edasist kasutust kas põllu- või metsamaana, puhkeala või ehitusalana.
- Maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tuleb tagada arvelevõetud maavara kaevandamisväärsena säilimine ja juurdepääs maavaravarule. Püsiva iseloomuga tegevus on põhimõtteliselt lubatav, kui kavandatav tegevus ei halvenda maavaravaru kaevandamisväärsena säilimise või maavaravarule juurdepääsu osas olemasolevat olukorda.
- Aladel, mis kattuvad maardlatega, kuid mida ei ole maavara väljamise (mäetööstusmaa) eesmärgil seni kasutusse võetud ning mida ei ole käesolevas planeeringus käsitletud kaevandamiseks perspektiivsena, määratlemine mäetööstusmaana on võimalik pärast maavara kaevandamise loa taotlemist ja selle saamist õigusaktidega sätestatud korras.
- Kaevandamine juba asustatud alade piirkonnas on problemaatiline tulenevalt kaasnevatest häiringutest elanike elutingimustes. Eelistatud on sama maavara kaevandamine esmajärjekorras asustatud aladest eemal, eeldusel, et selle maavara olemasolu ja kaevandamise tingimused seda võimaldavad. Täpsem argumentatsioon ja põhjendused maavara kaevandamise käsitlemiseks avaliku huvina on esitatud „Ehitusmaavarade kasutamise riiklikus arengukavas 2011-2020“, mis on koostatud Keskkonnaministeeriumi eestvedamisel.
- Kaevandustegevuse loa taotlemisele eelnevalt on soovitatav viia võimalikult varakult läbi avalik protsess kohaliku elanikkonna ja teiste puudutatud huvigruppide kaasamiseks, leidmaks vajalikud kokkulepped ja kompromissid. Ennetav koostöö aitab vähendada hilisemate kaebuste ja probleemide tekkimise võimalusi.
- Maardlate kasutuselevõtul tuleb kavandada maardlatele ligipääsuteed, mis vastavad maardla kasutamisega kaasnevale liikluskoormusele. Vajadusel tuleb kavandada olemasolevate teede (sh riigimaanteed) kandevõime tugevdamine.

Kavandatud tegevus ei ole vastuolus maakonnaplaneeringuga, kuid peab selles seatud tingimustest lähtuma.

Jõelähtme valla üldplaneeringu kohaselt on tegemist loodusliku alaga ning osaliselt kaitsemetsa alaga. Lõunas asub Maardu II paekivikarjäär. Maardlate kohta on üldplaneeringus märgitud järgmist:

1. Maardu on oluline ehituslubjakivi esinemise piirkond;
2. karjääri laiendamine eeldab täiendavate uuringute teostamist;
3. kaitsemetsa osas viidatakse metsaseaduse regulatsioonidele, mis ei ole enam kehtivad;
4. mäeeraldisest alast lõunasse on märgitud Maardu II paekivikarjäär.

Kavandatud tegevus ei ole otseselt üldplaneeringuga vastuolus, arvestades üldplaneeringu kehtestamise aega (2003. a). Vastuoludele ei ole viidanud ka Jõelähtme valla vallavolikogu (vt järgnev alaosa).

#### Kohaliku omavalitsuse seisukoht

Kohaliku omavalitsuse vallavolikogu on 14.02.2025 nr 7-9/5780-1 kirjas seadnud tingimused antud karjääri tegevuseks, et välistada negatiivne mõju nii keskkonnale kui ka elanikkonnale. Neid



on vastavalt taotlejaga tehtud kompromisettepanekule muudetud (vallavolikogu 13.03.2025 nr 7-9/5780-3). Nendeks tingimusteks on:

1. Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitluslitsentsi omavale ettevõttele;
2. Masinate korraline hooldus teostatakse selleks ettevalmistatud platsil;
3. Tolmu tekke ja leviku tõkestamiseks tuleb sademetevaesel, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C, kasta karjääri veoteid ja platse pidevalt ning piirata veokite liikumiskiirust kuni 30km/h;
4. Hoida purustus-sorteerimissõlm kui peamine heiteallikas karjääri süvendis;
5. Hoida purustussõlme generaatori põleti/ küttekolle korras;
6. Kasutada kvaliteetset kütust;
7. Purustus-sorteerimissõlm tuleb võimalikult suures osas kinni katta, vältimaks purustus-sorteerimissõlmes tekkiva tolmu levikut;
8. Purustus-sorteerimissõlm peab olema varustatud niisutussüsteemiga, vältimaks purustus-sorteerimissõlmest tekkiva tolmu levikut;
9. Karjääri väljasõiduteed tuleb puhastada ja pesta vähemalt 1 kord nädalas;
10. Seni, kuni pole rajatud tolmuvara kattega laadimisrada tuleb karjäärist väljuvate sõidukite jaoks paigaldada rattavannid ning karjäärist väljuvate sõidukite rattad ja rattakoopad tuleb suvepesuga üle pesta, vältimaks tolmu levikut;
11. Lubjakivikarjääris on mäetöid lubatud teha päevasel ajal esmaspäevast reedeni (v.a riigipühad) kell 7.00-23.00;
12. Teenindusmaa piirile, kuhu müratõkke valli ei rajata ning karjääri sattumine ei ole tõkestatud rajada aed, v.a Lepiku järv; Teeme ettepaneku rajada (ajutine) aed ka lõunapoolse lahustüki idapiirile, kuhu rajatakse ka müratõkkevall;
13. Mürahäiringu leevendamiseks tuleb rakendada leevendavaid meetmeid- rajada lõunapoolse lahustüki idapiirile ja Tallinn-Narva tee poolsesse ossa ning põhjapoolse lahustüki Kiltri teega piirnevasse ossa müratõkke vall;
14. Ettevõtte on kohustatud kooskõlastama lõhkamistööd omavalitsusega, arvestades, et lõhkamistöid võib teha ainult tööpäevadel (v.a riigipühad) kella 9.00-19.00;
15. Kord kvartalis (tootmise kuival perioodil) tuleb seirata PM10 ja PM2,5 peenosakeste levikut, mil karjäär töötab tavapärasel viisil ning mõõtepunkt paikneb tootmisterritooriumi piiril allatuult heiteallikast;
16. Juhul, kui põhjapoolsel lahustükil leitakse tööde käigus graptoliitargilliiti, siis tuleb tööd lõpetada.
17. Graptoliitargilliiti sisaldavaid tehnogeenseid setteid ei tohi kasutada lõunapoolse lahustüki täitmistöödel.

Jõelähtme Vallavolikogu on lisaks seisukohal, et selleks, et kaevandamisega seonduv transport häiriks kogukonna elukorraldust võimalikult vähe, tuleb lõunapoolse lahusala sissesõidutee asukoht kavandada ringteele nii lähedale, kui normid võimaldavad.

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

Kaevandav maavara on kasutatav ehituses ja tee-ehituses nii Harjumaal kui kaugemates maakondades maavara vajaduse rahuldamiseks.

Katend on kaevandamisel ajutiselt kasutatav ka vajadusel müra ja tolmu levikut tõkestavate müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks ning hiljem kaevandatud maa korrastamisel.

Karjääris kaevandamisel looduslik mitmekesisus vaesestub. Looduslik mitmekesisus, taimestik ja loomastik saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Maavara kaevandamisel muutub maastiku olukord mäeeraldise piires täielikult. Kaevandamisest mõjutatud maa korrastatakse korrastamisprojekti alusel ning sellega tuleb alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ja see tuleb lõpuni viia enne loa kehtivuse lõppu.

Peamised energiatarbijad mäeeraldisel on seal töötavad seadmed ja masinad.

### **3.1.3. Tegevusega kaasnevad tegurid: heide vette, pinnasesse ja õhku, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn, jäätmete teke ja käitlemine**

#### Vibratsioon

Maavara raimamine on kavandatud kasutades selleks puurlõhketöid. Hüdrovasara vmt tehnoloogia kasutamise kohta taotluses andmeid ei ole.

Lõhketöödega kaasnev vibratsioon on hetkeline ja selle mõjud on lõhketööde teostaja poolt kontrollitavad. Mäeeraldisel kasutada plaanitavate mäemasinate töötamisel ei teki vibratsiooni, mis võiks avaldada negatiivset mõju ümbritsevale keskkonnale. Kõige suurem on vibratsiooni mõju kasutatavate masinate juhtidele (operaatoritele). Vibratsiooni piirmäärad vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 12.04.2007 määrusega nr 109 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni mõõtmise kord”. Kasutades tehniliselt korras masinaid on vibratsioon lubatud piirides ja mõju töötajatele minimaalne.

Puurlõhketööd tellitakse ettevõttelt, millel on lõhkematerjaliseaduse nõuetele vastav tegevusluba. Puur-lõhketööd toimuvad lõhketööde vastutava isiku kinnitatud projekti järgi. Lõhketöö parameetrid ja kasutatavad abivahendid peavad tagama, et lööklaine, kildude laialipaiskumise ning seismilise võnkumise tõttu avalduvad mõjud oleksid lõhketöö ohualasse jäävatele ehitistele ja seadmetele minimaalsed. Lõhkamisel tuleb tagada ohutus ja vältida kivitükkide lendamist teenindusmaa piiridest väljapoole.

Lõhketöödega kaasneb maavõngete levik keskkonda. Mida suurem on lõhkelaengu mass ja mida lähemal asub lõhkamiskoht, seda suuremad on oodatavad negatiivsed avalduvad mõjud. Selleks, et vältida ja vähendada maavõngete mõju konkreetsete tundlike objektide ja rajatiste suhtes, on vajalik leida ohutute lõhkelaengute suurused.

Lõhketöid teostab maavara kaevandamise loa taotleja poolt tellitud litsentseeritud lõhketööde tegija, kelle poolt koostatakse nõuetele vastav puur-lõhketööde projekt. Lõhketööde parameetrid

ja kasutatavad kaitsevahendid valitakse selliselt, et on välistatud lõhketööde ohualasse jäävate ehitiste ja seadmete kahjustamine lööklaine, kildude laialipaiskumine ning seismilise võnkumise mõjul.

Lõhketöödest tulenevad maavõnkeid võivad olla inimesele tajutavad või häirivad intensiivsuse korral, mis on kümnekond korda väiksem hoonete lubatud vibratsiooni intensiivsusest. Varasemate näidete põhjal esinevad häiringud/kaebused, kui maavõngete võnkekiirus on üle 2 mm/s. Seega võib kaebusi tulla ka kaugemalt kui 300 m. Konkreetseid ja usaldusväärseid seireandmed on oluliseks sisenditeks võimalike pretensioonide lahendamisel. Mõju hoonetele on tõenäoliselt võimalik hoida aktsepteeritaval tasemel. Häiringut saab leevendada konkreetsete mõõtetulemuste abil. Täiendavalt tuleks hoonete seisukorda dokumenteerida ja seisukord muutub ajas ka ilma lõhketööde mõjuta (eriti värskest ehitatud hoonete puhul – ehituspraak, vajumine jms) ning seetõttu peaks hindamine olema pidev.

Lähimad majapidamised jäävad taotletavast Maardu VIII lubjakivikarjääri põhjapoolsest lahustükist mäeeraldisest loodes vähemalt ca 300 m kaugusele ning lõunapoolsest lahustükist 420 m idas. Muu hoonestus asub oluliselt kaugemal ja selle puhul on valdavalt tegu kas elamualadega või tööstushoonetega. Eelduslikult negatiivset mõju nendele aladele vibratsioonist lähtuvalt ei ole.

Kohalik omavalitsus on seadnud järgmise tingimuse:

- *Ettevõtte on kohustatud kooskõlastama lõhkamistööd omavalitsusega, arvestades, et lõhkamistöid võib teha ainult tööpäevadel (v.a riigipühad) kella 9.00-19.00*

Eelduslikult tähendab see ka piirkonna elanike vastavat teavitust. Taotleja on oma 07.03.2025 kirjas andnud järgmise selgituse: „*Ettevõtte soovib tegevusega alustades luua kontakti Ületõe taluga, et koostöös minimeerida võimalikku karjäärist tulenevat mõju hobustele. Eelkõige puudutab see lõhketööde toimumise ajast teavitamist ning esimeste lõhkamiste korral hobuste ning nende reaktsiooni jälgimist. Oleme Maardu VIII karjääri arendusega alustades Ületõe talu esindajaga suhelnud, kes märkis, et kui toimusid Maardu-Raasiku kõrvalmaantee lõhkamistööd, mis toimusid hobustekoplile lähemal, kui see saab olema lähimas punktis Maardu VIII karjääris (lähimas punktis ollakse lühiajaliselt, enamuse tegevus leiab aset veel kaugemal), siis hobused lõhkamisest väga välja ei teinud.*“

Arvestada loa taotleja poolt antud ettepanekuga ning loa andmisel määratakse loale järgmise kõrvaltingimus: Lõhkamiste planeerimise teavitada tööst Ületõe talu elanikke.

#### Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

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

#### Jäätmed

Kaevandamisjäätmed on jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena.

Katend eemaldatakse mäeeraldiselt järkjärguliselt vastavalt mäetööde edenemisele. Katendi puhul on üldreeglina tegemist saastumata pinnasega, mis ei kujuta keskkonnaohtu – õhku või vette eralduvate saasteainete teke ja levik on välistatud, sest tegemist on saastumata materjaliga. Mäeeraldiselt eemaldatud katend paigutatakse mäeeraldise teenindusmaale, kus nendest moodustatakse müra- ja tolmutõkke vallid ning kasutatakse hiljem karjääri korrastamisel vastavalt korrastamise projektile.

Geoloogilise uuringu käigus selgus, et põhjapoolsel lahustükil esinevad valdavalt puhtad tehnogeensed setted, mida kasutakse kogu mahus lõunapoolse lahustüki täitmistöö. Alal on ka olmeprahti, mis selektiivselt eemaldatakse ning see materjal viiakse läheduses asuvasse Tallinna jäätmete taaskasutuskeskusesse.

Lubjakivi töötlemisel tekkivad jäägid ehk lubjakivi sõlmed, mis on inertsed ja kindla kvaliteediga materjal nagu teised killustiku fraktsioonid ehk toode, mida plaanitakse peamiselt turustada või kasutada karjääri korrastamisel. Sõlmed ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal puistangutesse.

Jäätmeseaduse (edaspidi *JäätS*) § 2 lg 1 kohaselt on jäätmed mis tahes vallaasi, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema ning lg 2 kohaselt tähendab äraviskamine vallaasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutusest hoidmist, kui selle võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitselistest asjaoludest tulenevalt mõistlik.

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmekogudeid, mida ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal, mis ei ole jäätmevõimaldaja *JäätS* §35<sup>2</sup> tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava.

*JäätS* § 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.

Seega tuleb kaevandajal esmalt võtta kasutusele meetmed jäätmetekke vältimiseks, mis on tulenevalt *JäätS* eelistatav lahendus.

Korrastamisel tuleb peale kaevandamist ammendatud alad korrastada rohumaa (maatulundusmaa). Mulda saab kasutada maismaaosa tagasitäitmise peamiseks viljakaks kihiks. Kogu kaevandamisel eemaldatav katend on kasutatav korrastamistöödeks.

Katend on kaevandamisel ajutiselt kasutatav ka vastavalt vajadusele müra ja tolmu levikut tõkestavate müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks. Seega on välistatud kattepinnase muutumine jäätmeteks *JäätS* mõistes.

Olmejäätmeid moodustub karjääri töös väga väikeses mahus. Need kogutakse konteinerisse ning antakse üle jäätmekäitlejale. Kaevandamisel kasutatavate masinate ja mehhanismide hooldus

tehakse alltöövõtuna remonditöökodades. Mineraalse loodusliku ehitusmaterjali kaevandamisel enamlevinud tehnikat kasutades ei teki ohtlikke jäätmeid.

Kaevandamisel Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldisel ei teki kaevandamisjäätmeid ja puudub kaevandamisjäätmekava vajadus ning keskkonnaloo jäätmete eriosa täitmise vajadus. Samuti ei toimu karjääris JäätS mõistes katendi äraviskamist ning tegemist on looduslikul kujul oleva materjaliga, millel on olemas kindel kasutus ning otstarve. MaaPS § 44 kohaselt ei tohi kaevandamine põhjustada mulla hävimist ning maavara kaevandamisel eemaldatud mulda tohib ajutiselt ladustada mäeeraldise teenindusmaa piires, kasutada loa alusel kaevandatud maa korrastamiseks ning võõrandada või kasutada väljaspool mäeeraldise teenindusmaad. Sealhulgas ei kujuta katend ajutisel ladustamisel ohtu keskkonnale ning samuti on välistatud saasteainete teke ja levik ümbritsevasse keskkonda. Antud saastumata kattedepinnase näol pole JäätS mõistes tegemist jäätmetega.

### Pinna-ja põhjavesi

Maardu lubjakivimaardla Eesti hüdrokeoloogilise kaardi 1:50 000 andmetel on seotud Kesk-Devoni liivakivi veekompleksiga (O-Cm). Taotletava karjääri alad asuvad Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Lasnamäe lademe Vao kihistu (O2vā) avamuse põhjapiiril. Maapinnalt esimese aluspõhjalise veekihi moodustavad siin Lasnamäe, Aseri, Kunda ning Volhovi lademetega lubjakivid (Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks, 7 Lasnamäe-Kunda veekiht). Kaevandamise ja lähipiirkonna veetarbimise seisukohalt on tähtis Ordoviitsiumi põhjaveekogum, mis on esimene aluspõhjaline veekiht ning, mis toitub põhiliselt läbi pinnakatte infiltreeruvatest sademetest.

Veetaseme muutus on tingitud ilmastikust ehk veetase on madalam suvel ning kõrgem kevadel, kui toimub ka lume sulamine. Ordoviitsiumi veekompleksi lamamiseks on Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Toila kihistu alumine osa.

Seega kaevandamistegevusega mõjutatakse Ordoviitsiumi veekompleksi. Veevarustuse seisukohast omavad tähtsust Ordoviitsiumi veepidemest sügavamal levivad Ordoviitsiumi-Kambriumi ja Kambrium-Vendi veekompleksid. Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi vett ammutatakse vaid üksikute puurkaevudega. Maardu lubjakivimaardla hüdrokeoloogilised tingimused on soodsad tänu fosforiidi kaevandamise käigus kujunenud veerežiimile. Põhjavee liikumine ja sademeveed voolavad põhjasuunda jääva Lepiku tehisjärve suunas. Põhjapoolsemal lahusalal kaevandamise järgselt keskmised veetasemed ühtlustuvad Lepiku järve veetasemega. Põhjapoolsema lahusala varu on veepealne ning põhjaveetasemele mõju ei ole. Lõunapoolse lahusala varu keskmine paksus on mudeli põhjal 5,2 m (sh veealune keskmiselt 1,6 m), mida on võimalik ilma veetaseta alandamata kaevandada.

Kavandatava tegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega pinnavett ning ei alandata karjääri veetaseta. Kuna kaevandamist taotletaval mäeeraldisel kavandatakse põhjaveetaseta alandamata ei ole oodata mõju põhjaveele. Karjääri kogunev vesi moodustub karjääri mõjualasse jäävast põhjaveest ning sademete veest. Peamine saasteaine, mis kaasneb karbonaatkivimi kaevandamisega, on heljum. Kui kaevandamise tulemusel kujuneb alale ajutiselt veekogu, ei ole oodata, et kaevandamisest tekkiv heljumi hulk piirkonna põhjavee kvaliteeti mõjutaks, sest veekogu oleks kinnine (veevoolu juhtimist teistesse veekogudesse ei ole).

Kuna kaevandamine toimub valdavas osas pealpool põhjavee taset seega on hinnanguliselt välistatud kaevandamistegevuse mõju piirkonna lähimatele puurkaevudele ning salvkaevudele. Põhjavesi toitub peamiselt sademetest. Lähimad puurkaevud jäävad kaugemale kui 420 m kirde suunas. See on eelduslikult piisav vahemaa, et välistada negatiivne mõju puurkaevudele, siinjuures arvestades, et põhjaveetasel töödega ei alandata.

Põhjapoolne lahustükk kattub osaliselt Lepiku järve veekaitsevööndiga ja kalda piiranguvööndiga. EELIS-e andmetel on Lepiku järv tehisjärv, mis on tekkinud kunagise fosforiidi kaevandamise tulemusel. See ala ei ole korrastatuks tunnistatud. LKS § 37 lg 3 p 5 ei välista tehisjärve piiranguvööndis maavara kaevandamist. Kuna põhjaveetasel ei muudeta, siis negatiivset mõju antud veekogule ei ole eeldada.

Kogukond on küsinud, kas põhjapoolse lahustüki kaevandamisel on arvestatud selle äärde jääva endise fosforiidikaevanduse tranšee, praeguse Lepiku järve ökosüsteemiga?

Märgime, et põhjapoolsel lahustükil kaevandatakse vaid maavara, mis jääb veetasemest kõrgemale, seetõttu ei ole ette näha, et Lepiku järve ökosüsteemi mõjutatakse.

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse (Eesti põhjavee kaitstuse kaardi 1:400 000) järgi jääb mäeeraldis tervikuna nõrgalt kaitstud põhjaveega alale. Taotletava karjääri võimalik mõju põhja- ja pinnavee kvaliteedile on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega.

Võimalik mõju veekvaliteedile on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust on võimalik, et esineb nende lekkeid. Avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui teistes rasketehnikaga seotud valdkondades nagu põllumajandus või ehitus. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades on lekete tõenäosus väike ja lekkes kiiresti avastatavad. Masinate suuremahulisi hooldusi ja remonttöid ei plaanita karjäärialal teha. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse kaevandamise projektis. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab karjääris olema vajalik koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.

Mäeeraldis teenindusmaa piires on keelatud prügi maha panek.

### Müra

Kaevandamise keskkonnaloa omanik peab tööde teostamisel kinni pidama keskkonnaministri 16.12.2016. a vastu võetud määrusest nr 71 („*Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid*“).

Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldis 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

müraatundliku hoone teepoolisel küljel) ja öisel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müraatundliku hoone teepoolisel küljel).

Suurimad müra tekitajad kaevandamisel on kasutatavad masinad (laadur, ekskavaator, purusti ja sõel) ja transpordimasinad. Lõhketöödega tekkiv müra on ajutine. Tegemist on mobiilsete seadmetega. Seadmetest lähtuv müra levib vahetult seadme töötsoonis ja selle lähiümbruses. Iga seaduse on käsitletav eraldi punkt-müraallikana, millest levib müra ühtlaselt igas suunas.

- Pöördkoppekskavaatori helivõimsustase tase tootja andmetel 105 dB;
- Rataslaaduri helivõimsustase tootja andmetel 105 dB;
- Töötlussõlme (purusti/sõel) helivõimsustase tootja andmetel 122 dB.

Lähim müraatundlikeim objekt on karjääri teenindusmaast läänes ca 420 m kaugusel paiknev elamu. Muud hooned jääksid karjääri alast kaugemale kui lähim elamu. Suures osas on piirkonna puhul tegu kas transpordimaaga või nn tühermaa ja mets. Maanteedid ei saa müraatundlikeks objektideks lugeda. Kiltri tee 12c (katastritunnus 44601:001:0699) katastriüksusel (ca 500 m kaugusel mäeeraldisest) on tööstushooned.

Kaevandamisel Maardu VIII lubjakivikarjääris müra piirväärtuste ületamine on vähetõenäoline arvestades olukorda, kus tehnika paikneb süvendis ja/või puistangute taga ja arvutus eeldab kõigi seadmete paiknemist üheaegselt müraatundlikule objektile lähimas punktis mäeeraldisel teenindusmaal ning seadmete samaaegset töötamist maksimaalsel müratasemel.

Taotluse seletuskirjas on hinnatud võimalikku müra mõju ning seal on kokkuvõtvalt leitud, et tegevusega kehtestatud müranorme ei ületata, seda järgmistel põhjendustel:

- *Esmalt on mudeldatud olukord, kus seadmed on paigutatud põhjapoolse ala loodenurka ja hinnatud müra taset selles suunas kahe lähima Kasekese katastriüksusel paikneva elamu juures (joonis 2). Kuna elamute ja karjääri vahele jääb kõrgema maapinnaga ala ei avalda kaevandamine elamutele olulist mõju. Müratase elamute juures jääb mudeldatud olukorras alla müra normtasemet;*
- *Teisena on mudeldatud olukord, kus seadmed on paigutatud lõunapoolse ala kirdenurka ja hinnatud müra taset selles suunas lähima elamu juures Ületee katastriüksusel (seletuskirja joonis 3). Mudeldamisel on arvestatud masinate paiknemisega karjääri põhjal ja mäeeraldisel idapiiril paigutatud müratõkkevalliga (3 m). Müratase on hinnatud elamust kahes suunas. Müra taset on hinnatud karjääri suunas lähimas küljes, mis on avatud ka maantee suunas ja eraldi maantee suunal. Mudelarvutus annab müratasemeteks teepoolisel küljel 63 dB ja karjääri suunal 60 dB. Arvutatud müratasemed ei ületa mürakategooria normtasemet;*
- *Mudeldatud tingimustel on müranormtasemed Ületee kinnistu elamu juures piirmäära läheduses. Võrreldes selle mudelarvutuse tulemusi Transpordiameti tellitud 2022. a strateegilise mürakaardiga („Välisõhu strateegiline mürakaart maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas“) ei paista, et kaevandamise lisandumine piirkonda avaldaks mõju müratasemele elamu läheduses. Strateegilise müra kaardistamise andmetele võib müratase elamu juures ulatuda 64 dB-ni (joonis 4);*
- *Eraldi ainult kaevandamise müra leviku kontrollimiseks on modelleeritud täiendavalt olukord, kus on eemaldatud mudelist tee, kui liikluse müra allikas. See mudelarvutus näitab, et ainult*

*kaevandamisest tingitud müratase elamu juures võiks ulatuda 47 dB-ni (joonis 5). Eelnevast järeldub, et kaevandamine ei põhjusta lähimate elamute juures eraldi ega koosmõjus lõunasuunas kulgeva maanteega müra normtasemete ületamist. Müra olukorda jääb piirkonnas kujundama ka kaevandamise toimumisel põhiliselt maantee liiklusrüü.*

Müra kaitseks on kohalik omavalitsus seadnud järgmised tingimused, millega nii taotleja kui ka Keskkonnaamet nõustuvad:

- *Lubjakivikarjääris on mäetöid lubatud teha päevasel ajal esmaspäevast reedeni (v.a riigipühad) kell 7.00-23.00;*
- *Teenindusmaa piirile, kuhu müratõkke valli ei rajata ning karjääri sattumine ei ole tõkestatud rajada aed, v.a Lepiku järv. Teeme ettepaneku rajada (ajutine) aed ka lõunapoolse lahustüki idapiirile, kuhu rajatakse ka müratõkkevall;*
- *Mürahäiringu leevendamiseks tuleb rakendada leevendavaid meetmeid- rajada lõunapoolse lahustüki idapiirile ja Tallinn-Narva tee poolsesse ossa ning põhjapoolse lahustüki Kiltri teega piirnevasse ossa müratõkke vall;*
- *Ettevõte on kohustatud kooskõlastama lõhkamistöid omavalitsusega, arvestades, et lõhkamistöid võib teha ainult tööpäevadel (v.a riigipühad) kella 9.00-19.00.*

Keskkonnaloa omajal tuleb tagada seadusega kehtestatud piirnormidest kinnipidamine ning võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed mürahäiringu tekke ja leviku vähendamiseks. Kõrvaltingimuste sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses. Kõrvaltingimuste korrektse täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha ülenormatiivse mürahäiringu esinemist väljaspool mäeeraldise teenindusmaa piire.

### Välisõhk ja tolm

Tolmu võib tekkida mäeeraldise teenindusmaa piires kuival aastaajal katendita teedel maavara transportivate veoautode liikumisest. Tolm koosneb erineva suurusega tahketest osakestest ning jämedamad osakesed langevad maha kiiremini ja peenemad osakesed aeglasemalt. Tolmu leviku ulatus ja hajumine sõltub peamiselt tuule suunast ja kiirusest ning õhu niiskusest. Mäeeraldiselt tolmu levikut külgnevatele aladele vähendab alal paiknevad puistangud, töö toimumine süvendis ja ümbritsev taimestik ning väljaveoks kasutatava tee vajalikus ulatuses tolmuvaba katte alla viimine. Maavara veol tekkida võivad tolmu on vajadusel võimalik vähendada karjäärisiseste teede niisutamisega, sh ka niisutades killustikukuhilaid, laoplatse ja purustussõlmede ümbrust. Mürataseme ja tolmu tekke- ja leviku vähendamiseks saab vajadusel karjäärisistel teedel transpordivahendite liikumise kiirust piirata. Transpordivahendite kiirust võib alandada mäeeraldisel 30 km/h ning vajadusel läbi viia laadurijuhtide täiendav instruktaaz, mis tagab, et laadimisel satuks keskkonda vähem tolmu ja müratase oleks minimaalne. Tolmu teket on võimalik vähendada heite rohkemate tegevuste teostamisega ajal kui ilmastik soosib (vihm, tuulevaikus).

Taotluse seletuskirja kohaselt on Maardu VIII lubjakivikarjääri ala väike ning seetõttu on plaanis rajada karjääri tolmuvaba kattega laadimisrada, millel seistes on võimalik laaduriga autodele koormaid laadida ning laadur jm karjääritehnika ei sõida peenosakeste veoki ratastele



ülekanndumise vältimiseks kallurvedudeks ettenähtud teel. Selliselt on võimalik tagada, et vedusid teostavate kallurite rattad jäävad puhtaks kogu karjäärikäiguse vältel ning puudub vajadus täiendavateks lisameetmeteks. Kuni nimetatud taristu rajamiseni pestakse regulaarselt ning vajaduspõhiselt väljaveo teed.

Karjäär asub hõreda inimasutusega piirkonnas ja ei ole oodata tolmut lähtuvat negatiivset mõju ümbritsevale elukeskkonnale ja elukvaliteedile. Kavandatava tootmisprotsessi ja -tingimuste puhul ei ole oodata käitise saasteainete heidete künniskoguste ületamist, mille korral oleks nõutav õhusaasteluba.

Taotluse seletuskirjas on toodud arvutused, et kokku on kaevise ümberpaigutamise ja materjali töötlemise käigus tekkivate tahkete osakeste heitkoguste summa 0,648 t /a. Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (määrus nr 67) ja selle lisa 1 kohaselt on õhusaasteluba vaja, kui tegevuse käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri osakesi (PM<sub>SUM</sub>) enam kui 1 tonn. Seega ei ületa tegevus nimetatud künnisväärtust.

Karjääris töötavad ekskavaatorid/kopplaadurid ning materjali väljaveol kasutatavad kalluraudod eraldavad õhku heitgaase, mille tase ei tohi ületada lubatud piirmäärasid. Tehniliselt korrasoleva kaevandamistehnika kasutamisel heitgaasid hajuvad ning nendes esinevate saastekomponentide sisaldus on võrreldav igapäevakasutuses olevate mehhanismide (veokid, põllumajandusmasinad jmt) poolt eraldatavate kogustega. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ning neid kontrollitakse masinate tehnoloogilisel.

Ka sellest aspektist tulenevalt ei ole eeldada kehtestatud piirnormide ületamist ning õhukvaliteedi muutust heitgaasidest tulenevalt ei ole eeldada. Seda arvestades, et läheduses asuvad mitmed maanteed.

Seletuskirja kohaselt ei ole õhukvaliteedi halvenemist lubatud piirnormidest tulenevalt eeldada ka lõhkamisega kasutatavast lõhkeainest (EXAN ja seda initsieerivat lõhkeaine Senatel Powerfrag).

Kokkuvõtvalt õhusaasteluba ei ole vajalik, kuna keskkonnaministri määrus nr 67 kehtestatud künniskoguseid ei ületata. Kaevandaja on omalt poolt selgitanud, et võimaliku keskkonnamõju minimaliseerimiseks jälgitakse ohutustehnika ja keskkonnaohutuse reegleid. Kasutatakse töökorras ning nõuetele vastavat tehnikat.

Kohalik omavalitsus on seadnud tegevusele järgmised tingimused, millega Keskkonnaamet arvestab ning mida arendaja on ka aktsepteerinud:

- *Tolmu tekke ja leviku tõkestamiseks tuleb sademetevaesed, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C, kasta karjääri veoteid ja platse pidevalt ning piirata veokite liikumiskiirust kuni 30km/h;*
- *Hoida purustus-sorteerimissõlm kui peamine heiteallikas karjääri süvendis;*
- *Hoida purustussõlme generaatori põleti/ küttekolle korras;*
- *Kasutada kvaliteetset kütust;*

- *Purustus-sorteerimissõlm tuleb võimalikult suures osas kinni katta, vältimaks purustus-sorteerimissõlmes tekkiva tolmu levikut;*
- *Purustus-sorteerimissõlm peab olema varustatud niisutussüsteemiga, vältimaks purustus-sorteerimissõlmest tekkiva tolmu levikut;*
- *Karjääri väljasõiduteed tuleb puhastada ja pesta vähemalt 1 kord nädalas;*
- *Seni, kuni pole rajatud tolmuva kattega laadimisrada tuleb karjäärist väljuvate sõidukite jaoks paigaldada rattavannid ning karjäärist väljuvate sõidukite rattad ja rattakoopad tuleb suvepesuga üle pesta, vältimaks tolmu levikut;*
- *Kord kvartalis (tootmise kuival perioodil) tuleb seirata PM10 ja PM2,5 peenosakeste levikut, mil karjäär töötab tavapärasel viisil ning mõõtepunkt paikneb tootmisterritooriumi piiril allatuult heiteallikast.*

Keskkonnaloa omajal tuleb tagada seadusega kehtestatud piirnormidest kinnipidamine ning võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed mürahäiringu tekke ja leviku vähendamiseks. Kõrvaltingimuste sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses. Kõrvaltingimuste korrektse täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha ülenormatiivse tolmuhäiringu esinemist väljaspool mäeeraldise teenindusmaa piire.

#### Tehnogeensed setted

Katendi moodustavad kasvukiht (muld), tehnogeensed setted (mulla ja täitepinnase segu) ja murenenud ning porsunud lubjakivi.

Kogukond on avaldanud muret tehnogeensete setete kasutamise pärast.

Taotluse seletuskirja kohaselt geoloogilise uuringu käigus selgus, et põhjapoolisel lahustüki esinevad valdavalt puhtad tehnogeensed setted, mida kasutakse kogu mahus lõunapoolse lahustüki täitmistööks.

Kohaliku omavalitsus on seoses sellega seadnud mitmeid tingimusi, millega tuleb arvestada loa andmisel:

- Juhul, kui põhjapoolisel lahustüki leitakse tööde käigus graptoliitargilliiti, siis tuleb tööd lõpetada.
- Graptoliitargilliiti sisaldavaid tehnogeenseid setteid ei tohi kasutada lõunapoolse lahustüki täitmistöödel.

Loa taotleja on oma kinnitanud, et kõiki karjääris töötavaid isikuid instrueeritakse graptoliitargilliidiga seondult. Kahtluste tekkimisel peatatakse töö ja teavitatakse karjäärijuhti, kes otsustab edasise tegevuse.

#### **3.1.4. Korrastamine**

Kaevandamise lõpetamisel ja karjääriala korrastamisel lakkavad tootmistegevusega seotud ja mõjud ja maastik korrastatakse maismaaks ja taas taimestatatakse.

Karjääri korrastamistööd teostatakse vastavalt korrastamisprojektile. Korrastamisprojekt koostatakse lähtudes Keskkonnaameti poolt esitatavatest korrastamistingimustest. Kogu

kaevandatud maa korrastatakse lõplikult enne kaevandamisloa kehtivuse lõppemist. Korrastamise projekt tuleb koostada vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017 määruses nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa ning selle korrastamise kohta aruande esitamise kord ja aruande vorm ning maa korrastamise akti sisu ja vorm” kehtestatule.

Korrastamistöödega alustatakse tehnoloogiliselt esimesel võimalusel. Kaevandamisega alustatakse lõunapoolse lahusala keskosast ning tööega liigutakse kõigepealt lääne suunas lahustüki piirini. Seejärel liigub tööesi ida suunas ja läänepoolses karjääri osas alustatakse ala korrastamistöödega.

Taotletava Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldise kaevandatav varu paikneb pealpool veetaset (väikeses osas ka allpool). Korrastamisel saab ammendatud karjääri ala korrastada rohumaa. Karjääri süvendite täitmiseks ja ümbritseva maapinnaga ühildamiseks on vaja ca 425 tuh m<sup>3</sup> täitepinnast. Täitematerjaliks sobib kasutada karjääris esinevat katendit ja näiteks täiteliiva või kaevandamisel või töötlemisel tekkivaid madalama väärtusega materjale (nt sõelmeid). Katendis esinevat mulda tuleb kasutada korrastatava maa pealmiste pindade korrastamiseks.

Pärast kaevandamist saab piirkonnas olema kena korrasatud rohumaa, mis lisab piirkonnale esteetilist väljanägemist ning korrastatud maastik muinsuskaitseala naabruses avaldab piirkonnale tervikuna positiivset mõju.

Otstarbekas on kasutada korrastamisel kaevandamiseelselt eemaldatud kogu katend. Maardu VIII lubjakivikarjääri kaevandatud maa on korrastatav maatulundusmaaks. Kaevandatud maa on bioloogilisel korrastamisel võimalik taimestada.

Kaevandamise ning kaevandatud maa korrastamisega ei muudeta maavaravaru kaevandamisväärsust ega selle olemasolevat juurdepääsu olukorda.

### **3.1.5. Tegevusega kaasnevate avariiolekordade, suurõnnetuste või katastroofide esinemise võimalus**

Mäetöödel on potentsiaalseks reostusallikaks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle vältimiseks tuleb jälgida masinate tehnilist seisundit ning planeerida karjääri projektis avariide likvideerimise viisid. Võimalike avariilekete likvideerimiseks peab arendaja ette nägema vajadusel masinate hoolduse platsi, õli püüdmise ja neutraliseerimise vahendid. Masinate remontimine peab toimuma selleks ettenähtud kohtades.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

## **3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond**

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

Ülevaade olemasolevast ning planeeritavast maakasutusest ja kavandatud tegevusest on toodud ptk-s 3.1.1.

Olemasolevalt maakasutuselt on ala maatulundusmaa, milleks see jääb ka pärast korrastamist (rohuma). Maakasutuselt muutuvad tingimused paremaks, kuna praegu on tegu nn tühermaaga, kus esineb jäätmeid. Pärast korrastamist muutub see kohalikule kogukonnale sobivaks alaks, rohumaaks.

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

Tegemist on varasemalt maavara kaevandamisest mõjutatud piirkonnaga. Alal esinevatest loodusvaradest on toodud ülevaade eelhinnangu punktis 3.1.1.

Põhjaveest alalt välja ei pumbata ning põhjavee (ja pinnavee) kasutamist ei toimu. Põhjapoolse lahustüki põhjapiiril on tehiskik veekogu, Lepiku järv. Mõju eelduslikult järvele ei esine.

Lubjakivi looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatute loodusvaradega ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub kaevandatava ala maastik täielikult. Maakasutus taastatakse kaevandamise lõppemisel ja ala korrastamisel.

### **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**

Maavara kaevandamisega kaasneb mäeeraldise piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävimine. Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega.

Nagu iga ehitustegevusega, võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks peamiseks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Mäeeraldisel või selle võimalikus mõjualas kaitstavad loodusobjektid puuduvad. Taotletavast mäeeraldisest paiknevad lähimad LKS § 4 mõistes kaitstav ala ca 2,3 km kaugusel põhjasuunas (Indikaatorkivi; KLO4001243). Ülgase looduskaitseala ca 4,7 km kaugusel kirdesuunas (KLO01000259) ja ca 4 km kaugusel loodesuunas (Miku raudkivid; KLO4001244); ca 2 km kaugusel läänes III kaitsekategooria kaitsealuse liigi leiukoht (aaskarukell (*Pulsatilla pratensis*); KLO9340288) ca 1,6 km kaugusel idasuunas III kaitsekategooria kaitsealuse liigi leiukoht (põdrajuure-soomukas (*Orobancha bartlingii*); KLO09345314). Natura 2000 võrgustikku arvatud Pirita loodusala paikneb tegevuse asukohast ca 5,4 km kaugusel läänesuunal.

Võimalike mõju (nt müra, tolm, veerežiimi muutused) nii kaugele ei ulatu.

Mäeeraldise lahustükid asuvad väljaspool Rebala muinsuskaitseala Rebala muinsuskaitseala kaitsevööndis. Muinsuskaitseamet on nõustunud 27.05.2024 kirjaga nr 1.1-7/909-1

muinsuskaitseala kaitsevööndis maavara aktiivse tarbevaru arvele võtmisega tingimisel, et kaevandamisega seonduv transport tuleb kavandada viisil, et see ei häiri ega kahjusta Rebala muinsuskaitseala keskkonda ega kogukonna elukorraldust. Maavara kaevandamist kavandatakse selliselt, et muinsuskaitsealal paiknev ehitispäränd ei kahjustuks ja Rebala muinsuskaitseala keskkond ega kogukonna elukorraldus ei saaks häiritud. Kui vaatamata sellele peaks tekkima kahju, siis see heastatakse.

Kuna mõlemal lahustükil on tegemist varasemalt oluliselt inimtegevusest mõjutatud aladega (tõngermaa, kus osaliselt on eemaldatud ja kuhjatud katend) ning mõju maapinnale ei avaldu väljaspool mäeeraldist, siis seetõttu ei ole oodata kavandatava tegevuse mõju Rebala muinsuskaitseala hästi säilinud ajaloolistele põllumajandusmaastikele. Karjääre teenindav transport liigub eranditult avalikult kasutataval suurtel teedel, kus puudub asustus. Tegevusel puudub mõju ja see ei häiri ega kahjusta Rebala muinsuskaitseala keskkonda ega kogukonna elukorraldust. Rebala muinsuskaitseala piir jääb mäeeraldise lõunapoolsest lahusalast lähimas asukohas ca 630 m kaugusele, lähim muinsuskaitsealal paiknev kinnismälestis (kultusekivi, vid 17875) jääb 815 m kaugusele ja lähimad muinsuskaitsealal asuvad hooned asuvad rohkem kui 1,1 km kaugusel (Vainu, 24505:004:1020) seetõttu puudub mõju muinsuskaitsealal paiknevale ehitispärändile. Kavandatav tegevus on lühiajaline (10 aastat) ning pärast kaevandamist saab piirkonnas oleme senise tõngermaa asemel kena korrastatud rohumaa, mis lisab piirkonnale esteetilist väljanägemist ning selliselt korrastatud maastik muinsuskaitseala naabruses avaldab piirkonnale tervikuna positiivset mõju.

### **3.3. 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. 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. Keskkonnaloa omanikul on kohustus hüvitada kaevandamisega tekitatud kahju sõltumata oma süüist (MaaPS § 93 lg 1).

Antud juhul kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste ja võimalik mõju põhjaveele. Leevendusmeetmeid kasutades negatiivset mõju inimese tervisele või heaolule ei ole eeldada. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades, on lekete tõenäosus väike ja lekked kiiresti avastatavad. Samas avariiolekorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

Lähimad majapidamised jäävad taotletavast Maardu VIII lubjakivikarjääri põhjapoolsest lahustükist loodes vähemalt 300 m kaugusele ning lõunapoolsest lahustükist 420 m idas. Muu hoonestus asub oluliselt kaugemal ja selle puhul on valdavalt tegu kas elamualadega või tööstushoonetega.

Piirkonnas on mitmeid maanteeid ning mõju nendele ei ole. Tegevus ei mõjuta piirkonna teede kasutamist.

### **3.3.1. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse 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.

Taotletav Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaa ei kattu Natura 2000 võrgustiku alaga ning kaevandamisega ei mõjutataks kaitsealasid ega kaitstavaid Natura 2000 võrgustiku alasid.

Taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas puuduvad märgalad, karstinähtused ja merekeskkond. Kavandatav tegevus ei asu tiheasustusalal. Alal on küll kattuvus Rebala muinsuskaitseala kaitsevööndiga, kui negatiivset mõju sellele objektile ei ole (pigem on mõju maastikulisest aspektist positiivne).

Teadaolevalt ei esine taotletaval mäeeraldisel alasid, kus on õigusaktidega kehtestatud nõudeid ületatud või võidakse ületada.

### **3.4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

Mäeeraldisel teenindusmaal 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.

Taotletava jäätmekäitlusalase tegevusega ei kaasne olulist negatiivset keskkonnamõju. Maavara kaevandamisel või rikastamisel tekkivad kaevandamisjäätmekäitlusaladele ei avalda keskkonnale negatiivset mõju. Kaevandamisjäätmekäitlusalade kasutamisel müra- ja tolmutõkkevallide moodustamiseks, taaskasutamisega korrastamistöodel ja kaevandamisjäätmekäitlusalade ladustamisega ei kaasne olulist keskkonnamõju.

Kavandatava tegevusega ei pumbata ega juhita ära isevoolu teel mäeeraldiselt põhja- ega pinnavett ning ei alandata karjääri veetaset. Võimalik mõju veekvaliteedile on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega.

Taotletava tegevuse käigus ei teki eeldatavalt ülenormatiivset müra ega tahkete osakeste heidet välisõhku. Ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja ennetamiseks tuleb ettevõttel järgida leevendusmeetmeid ja töökorralduslike nõudeid.

Puur-lõhketöödega võib kaasneda vibratsioon naaberkinnistute hoonetele, mis asuvad lähemal kui 200 m. Lähimad majapidamised jäävad taotletavast Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldisest kaugemale.

Valguses, soojuste, kiirguse ja lõhnareostust lubjakivi kaevandamisega teadaolevalt ei kaasne.

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

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Maardu VIII lubjakivikarjääri mäeeraldisest teenindusmaad ja selle lähipiirkonda 200 m ulatuses, kuna nii kaugemale võivad lubjakivikarjääri negatiivsed mõjud ulatuda.

Kaevandamistegevusega kaasnevad mõjud on seotud kaevandamisega ning avalduvad kaevandamise käigus kaevandamisloa keskkonnaloa kehtivusaja jooksul. 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.

Kattekihi käitlemine maavara kaevandamise loa kehtivuse ajal mäeeraldisest teenindusmaa piires ei kahjusta keskkonda – see ei ohusta vett, õhku, pinnast, loomastiku ega taimestikku. Samuti ei tekita need müra või lõhnast põhjustatud keskkonnahäiringuid ega kahjusta maastikku. Kattekihi puistanguid ei vaja mingisugust töötlemist ning nende kasutamisel puuduvad kahjulikud mõjud keskkonnale.

Välisõhku väljutavate saasteainete hajumisarvutuste kohaselt jäävad saasteainete kontsentratsioonid väljapool käitise tootmisterritooriumit ja lähimate elamute juures alla piirväärtuste. Samuti ei toimu taotlusmaterjalide põhjal müra piinnormide ületamist.

Lõhketöödega kaasnev oht kivimikildude laialipaiskumine. Mäeeraldisest ja mäeeraldisest teenindusmaa piiridest välja poole leviv peamine mõju võib tavapärastel kaevandamisel ja veol kasutatavate masinate tekitav müra ja tolm.

Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest enam häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine ei ole sage ja pidev ning need on leevendatavad. Asjaõiguse seadus § 143 lg 1 sätestab, et kinnisasja omanikul ei ole õigust keelata gaasi, suitsu, auru, lõhna, tahma, soojuste, müra, põrutuste ja muude seesuguste teiselt kinnisasjalt tulevate mõjutuste levimist oma kinnisasjale, kui see ei kahjusta oluliselt tema kinnisasja kasutamist ega ole vastuolus keskkonnakaitse nõuetega. Mõjutuste tahtlik suunamine naaberkinnisasjale on keelatud.

Kaebuste korral tuleb häiringute intensiivsust mõõta ning vajadusel korraldada töö karjääris ümber.

### **3.4.2. Mõju piiriülesus**

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole.

### **3.4.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale**

Natura 2000 võrgustikku arvatud Pirita loodusala paikneb tegevuse asukohast ca 5,4 km kaugusel läänesuunal. Arvestades kavandatava tegevuse, kas üksi või koosmõjus teiste tegevustega ei avaldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaikadele. Natura 2000 alad jäävad piisavalt kaugemale.

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

Ümbruskonna maad on valdavalt kasutuses maatulundusmaana – rohu- ja metsamaana. Samuti on transpordimaad. Tegemist lähipiirkonnas on hajaasustusega, kuid lähedusse jääb tiheasustusalasid, kus juba on olemasolev tugevam inimõju. Samuti lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole, kuivõrd läänepoolle jäävad erinevad tootmismaad. Samas on see piisavalt kaugel, et nende tegevuste koosmõju välistada.

Läheduses asub Maardu VII lubjakivikarjäär, kus toimub sarnane tegevus. Kahe karjääri koosmõju eeldatavalt ette näha ei ole.

Koosmõju olemasolevate teedega, maanteed jmt ei ole samuti ette näha. Ainuke võimalik koosmõju võiks olla müra aspektist tulenevalt, kuid see on seletuskirja kohaselt ebatõenäoline.

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

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

### **3.4.5. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused**



Kaevandamisest tulenevate häiringute vältimiseks või leevendamiseks määratakse keskkonnaloale järgnevad kõrvaltingimused, mis lähtuvad Jõelähtme Vallavolikogu 13.03.2025 otsusest nr 7-9/5780-3:

1. Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitlusaltsentsi omavale ettevõttele;
2. Masinate korraline hooldus teostatakse selleks ettevalmistatud platsil;
3. Tolmu tekke ja leviku tõkestamiseks tuleb sademetevaesel, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5 °C, kasta karjääri veoteid ja platse pidevalt ning piirata veokite liikumiskiirust kuni 30km/h;
4. Hoida purustus-sorteerimissõlm kui peamine heiteallikas karjääri süvendis;
5. Hoida purustussõlme generaatori põleti/ küttekolle korras;
6. Kasutada kvaliteetset kütust;
7. Purustus-sorteerimissõlm tuleb võimalikult suures osas kinni katta, vältimaks purustus-sorteerimissõlmes tekkiva tolmu levikut;
8. Purustus-sorteerimissõlm peab olema varustatud niisutussüsteemiga, vältimaks purustus-sorteerimissõlmest tekkiva tolmu levikut;
9. Karjääri väljasõiduteed tuleb puhastada ja pesta vähemalt 1 kord nädalas;
10. Seni, kuni pole rajatud tolmuva kattega laadimisrada tuleb karjäärist väljuvate sõidukite jaoks paigaldada rattavannid ning karjäärist väljuvate sõidukite rattad ja rattakoopad tuleb suvepesuga üle pesta, vältimaks tolmu levikut;
11. Lubjakivikarjääris on mäetöid lubatud teha päevasel ajal esmaspäevast reedeni (v.a riigipühad) kell 7.00-23.00;
12. Teenindusmaa piirile, kuhu müratõkke valli ei rajata ning karjääri sattumine ei ole tõkestatud rajada aed, v.a Lepiku järv; Teeme ettepaneku rajada (ajutine) aed ka lõunapoolse lahustüki idapiirile, kuhu rajatakse ka müratõkkevall;
13. Mürähäiringu leevendamiseks tuleb rakendada leevendavaid meetmeid- rajada lõunapoolse lahustüki idapiirile ja Tallinn-Narva tee poolsesse ossa ning põhjapoolse lahustüki Kiltri teega piirnevasse ossa müratõkke vall;
14. Ettevõtte on kohustatud kooskõlastama lõhkamistööd omavalitsusega, arvestades, et lõhkamistöid võib teha ainult tööpäevadel (v.a riigipühad) kella 9.00-19.00;
15. Kord kvartalis (tootmise kuival perioodil) tuleb seirata PM10 ja PM2,5 peenosakeste levikut, mil karjäär töötab tavapärasel viisil ning mõõtepunkt paikneb tootmisterritooriumi piiril allatuult heiteallikast;
16. Juhul, kui põhjapoolisel lahustükil leitakse tööde käigus graptoliitargilliiti, siis tuleb tööd lõpetada.
17. Graptoliitargilliiti sisaldavaid tehnogeenseid setteid ei tohi kasutada lõunapoolse lahustüki täitmistöödel.

Lisaks tuleb muinsuskaitseala kaitsevööndis kaevandamiseks järgida tingimust: kaevandamisega seonduv transport tuleb kavandada viisil, et see ei häiri ega kahjusta Rebala muinsuskaitseala keskkonda ega kogukonna elukorraldust.

Lõhketööde teostamisega tuleb loa andmisel arvestada järgmise tingimusega: lõhkamiste planeerimise teavitada töödest Ületse talu elanikke.

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

### **3.5. Eelhinnangu järeldus**

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju, kuna:

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitsealadel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid, siis puudub oluline mõju looduskaitsealadele objektidele;
2. kui peetakse kinni leevendusmeetmetest, siis jäävad piirmäärad õhusaaste, müra ja vibratsiooni osas kehtestatud normide piiridesse;
3. Kaevandamise käigus tootmisjätmeid ei teki;
4. Kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamine toimub põhjavee taset alandamata;
5. mäeeraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävineb, kuid see on kvalitatiivselt hiljem taastatav maa-ala korrastamisega.

KeHJS § 11 lõike 8<sup>1</sup> kohaselt peab KMH algatamata jätmise otsus muuhulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 punkti 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedu võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 kohaselt esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmine.

KeHJS § 3<sup>3</sup> 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 § 3<sup>3</sup> lõike 2 kohaselt peavad keskkonnameetmed, sealhulgas keskkonnaseirega jälgitavate näitajate liik ja seire kestus, olema proportsionaalsed kavandatava tegevuse iseloomu, asukoha ja mahuga ning eeldatavalt avalduva keskkonnamõjuga.

Keskkonnaseire määramisel ja tegemisel arvestatakse olemasoleva keskkonnaseirega.

Loa taotleja ei ole KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 punkti 6 alusel esitanud Keskkonnaametile teavet kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega loa taotleja kavandab vältida või ennetada muidu ilmnedu võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

## **4. ÄRAKUULAMINE**

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 22 alusel (xx.xx.xxxx kirjaga xxxx) Punamäe kruusakarjääri keskkonnaloa muutmistaotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Jõelähtme Vallavalitsusele ning tutvumiseks ettevõttele xxx, seisukoha esitamise tähtajaga xx.xx.2025

Jõelähtme Vallavalitsus esitas / ei esitanud eelhindangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu kohta arvamust.

xxx esitas / ei esitanud ...