



KESKKONNAAMET

METSATERVENDUSE OSAÜHING
kylli@metsatervenduse.ee

20.03.2026 nr DM-134605-12

Vangja III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa L.MK/321001 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes METSATERVENDUSE OSAÜHING esitatud Vangja III kruusakarjääri keskkonnaloa L.MK/321001 muutmise taotlusest, võttes aluseks keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõige 1 punkti 1, § 6 lõige 2 punkti 2 ja lõike 4, § 9 lõike 1, § 11 lõiked 2, 8 ja 8¹, maapõuseaduse § 48 ning Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 **otsustab Keskkonnaamet:**

1.1. Jätta algatamata Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa L.MK/321001 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamine;

1.2. Keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

1.3. Vangja III kruusakarjääri keskkonnakaitsetloa taotluse menetlemisel arvestada järgmise keskkonnameetmega:

1.3.1. mürarikaste tööde (töö purustus- ja sorteerimissõlmega) tegemine on keelatud väike-konnakotka pesitsusaja kõige häirimistundlikumal ajavahemikul 15.03–30.04;

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1¹ 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. METSATERVENDUSE OSAÜHING (registrikood 10224657, aadress Veskiposti tn 2/1, Keslinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond, Eesti) esitas 15.12.2025 Keskkonnaametile Vangja III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa L.MK/321001 (edaspidi *kaevandamisluba*) muutmise taotluse (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 26.11.2025 dokumendina nr DM-134605-1). Parandatud taotlus esitati 15.12.2025 (DM-134605-4).

Kaevandamisloa L.MK/321001 (kehtivusaeg 13.10.2011 - 13.10.2026) alusel kaevandab METSATERVENDUSE OSAÜHING Vangja III kruusakarjääris ehituskruusa.

METSATERVENDUSE OSAÜHING taotleb Vangja III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa nr L.MK/321001 kehtivusaja pikendamist, maavara ei jõuta keskkonnaloa kehtivusaja jooksul ammendada ja karjääri korrastada. Luba taotletakse 15 aastaks. Samuti soovib taotleja korrigeerida teenindusmaa piiri kuna taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 0,04 ha väiksem kui kehtival loal. Mäeeraldise teenindusmaa piiridest välja jääval 0,04 ha alal naaber katastriüksusel Innimäe (katastritunnus 55701:001:1226) on säilinud looduslik seisund.

Vangja kruusmaardla (maardla registrikaardi number 820) Vangja III kruusakarjääri taotletav pindala on 4,31 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 5,69 ha asuvad Valgamaal Otepää vallas Kassiratta külas eraomandisse kuuluval Väike-Peebo (katastritunnus 63601:003:1230; maa sihtotstarve on 70% mäetööstusmaa ja 30% maatulundusmaa) kinnistul. Väike-Peebo maaüksus kuulub METSATERVENDUSE OSAÜHINGULE.

Kaevandamisloa taotluse kohaselt on mäeeraldise aktiivne tarbevaru seisuga 30.09.2025 ehituskruusal 3 plokk 236.848 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 173.848 tuh m³. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 15 tuh m³. Katendi kogus 13 tuh m³, sh muld 13 tuh m³. Maavara kasutusalaadeks on ehitus ja teedehitus. Korrastamise suunaks on metsamaa.

Keskkonnaamet kontrollis taotleja 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*) § 6¹ lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6¹ lõikes 1 nimetatud teavet.

2.2. Keskkonnaloa muutmistaotlus on 22.12.2025 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet võttis 22.12.2025 kirjaga nr DM-134605-6 Vangja III kruusakarjääri kaevandamisloa muutmise taotluse menetlusse ja teavitas taotluse menetlusse võtmisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (*KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus vastuväiteid ja ettepanekuid ei laekunud.

2.3. Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Vangja III kruusakarjääri keskkonnaloa muutmise taotluse 22.12.2025 kirjaga nr DM-134605-7 Otepää Vallavalitsusele. Otepää Vallavolikogu 19.02.2026 otsusega nr 1-3/4 nõustus METSATERVENDUSE OSAÜHING maavara kaevandamise keskkonnaloa nr L.MK/321001 muutmisega maavara kaevandamiseks Kassiratta külas Väike-Peebo katastriüksusel asuval Vangja III kruusakarjääri mäeeraldisel järgmistel tingimustel:

1.1 kaevandamist tohib teostada tööpäeviti kell 08.00–17.00, et vähendada mürahäiringut ja arvestada kohalike elurütmiga;

1.2 perioodil juuni - august on keelatud purustus-sorteerimissõlme töö, et aktiivse puhkuse perioodil leevendada müra häirivat mõju.

Keskkonnaamet 23.02.2026 kirjaga DM-134605-9 küsis taotleja arvamust Otepää Vallavolikogu esitatud tingimustele.

METSATERVENDUSE OSAÜHING seisukoha ei esitanud ega pikendanud seisukoha andmise tähtaega.

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

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

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

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

3. EELHINNANG

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

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise kaevandamisloa muutmise taotluse seletuskiri, sh KeHJS § 6¹ lg 1 kohane teave;
2. Maa-ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendusi;
3. Vangja III kruusakarjääri kaevandamisluba L.MK/32100;
4. Valga maakonnaplaneering 2030+ (15.12.2017 Valga maavanema korraldusega nr 1-1/17-417);
5. Otepää valla üldplaneering (kehtestatud Otepää Vallavolikogu 01.10.2013 määrusega nr 1-6-14);
6. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+”.

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

METSATERVENDUSE OSAÜHING taotleb Vangja III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa nr L.MK/321001 kehtivusaja pikendamist, maavara ei jõuta keskkonnaloa kehtivusaja jooksul ammendada ja karjääri korrastada. Luba taotletakse 15 aastaks. Samuti soovib taotleja korrigeerida teenindusmaa piiri kuna taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 0,04 ha väiksem kui kehtival loal. Mäeeraldise teenindusmaa piiridest välja jääval 0,04 ha alal naaber katastriüksusel Innimäe (katastritunnus 55701:001:1226) on säilinud looduslik seisund.

Vangja kruusamaardla (maardla registrikaardi number 820) Vangja III kruusakarjääri taotletav pindala on 4,31 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 5,69 ha asuvad Valgamaal Otepää vallas Kassiratta külas eraomandisse kuuluval Väike-Peebo (katastritunnus 63601:003:1230; maa sihtotstarve on 70% mäetööstusmaa ja 30% maatulundusmaa) kinnistul. Väike-Peebo maaüksus kuulub METSATERVENDUSE OSAÜHINGULE.

Vangja III kruusakarjäär asub Valgamaal Otepää linnast ligikaudu 6,3 km lõuna pool.

Maastikuliselt paikneb Vangja III kruusakarjäär Otepää kõrgustikul. Karjääri aluspõhja moodustab Devoni ladestu Kesk-Devoni ladestiku Burtnieki kihistu (D2br) liivakivi aleuroliidi ja savi vahekihtidega.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast põhja, lõuna ja lääne pool jätkub VäikePeebo (katastritunnus 63601:003:1230) maaüksuse metsamaa. Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast jääb ida poole Inni (katastritunnus 63601:003:2111) ja loode poole Innimäe (katastritunnus 55701:001:1226) maaüksuste metsamaa.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldisest vahetult lääne poole jääb riigi kõrvalmaantee Marjamäe-Tõutsi tee (nr 23155). Maantee kaitsevööndi laius mõlemal pool äärmise sõiduraja välimisest servast on 30 m (taotluse graafiline lisa 1). Kagu Teedevalitsus on kooskõlastanud 13.06.2008 kaevandamistööd 25 meetri kaugusel tee telgjoonest (taotluse lisa 3).

Karjääri lähiümbruses vooluveekogud puuduvad. Lähimaks vooluveekoguks on Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 2,0 km kaugusele kagu poole jääv Pühajõgi (VEE1003300).

Lähimad elamud jäävad Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast edela poole ligikaudu 170 m kaugusele Hõbemäe (katastritunnus 55701:001:0865) ja ligikaudu 180 m kaugusele Kesk-Peebo (katastritunnus 63601:003:0020) kinnistutele. Elamud jäävad ka Vangja III kruusakarjäärist põhja ja kirde poole 250...300 m kaugusele.

Vangja III kruusakarjäärist põhjasuunas asub Andrus Kõo Vangja II kruusakarjäär (kaevandamisluba nr L.MK/320052, kehtib 08.02.2011– 08.02.2027). Mäeeraldisest loodesuunas asub Kõo Maavarad OÜ Vangja liivakarjäär (kaevandamisluba nr KL-512738, kehtib 21.07.2021–21.07.2036).

Mäeeraldisel on maavara (ehituskruusa) kaevandatud ca 3,2 hektarilt. Mäeeraldisest lõuna pool asuval teenindusmaal on kattekiht kooritud. Kattekiht on vallitatud ja ümbritseb kaeveala. Kaevandatud on 146,2–154,6 (EH2000) m absoluutse kõrguse tasemeni.

OÜ Eesti Geoloogiakeskus teostas geoloogilise uuringu Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise alal ja koostas aruande „Vangja kruusamaardla Vangja III uuringuruumi kruusa varu geoloogiline uuring (varu seisuga 01.08.2008)“. EGF 8015. Geoloogilise uuringu käigus rajati Vangja III uuringuruumi teenindusalale 13 puurauku ja võeti 24 proovi kasulikust kihist. Tööde tulemusena kinnitati ehituskruusa aktiivne tarbevaru.

Keskkonnaministri käskkirjaga 28. oktoober 2008 nr 1539 on kinnitatud Valga maakonna Vangja kruusamaardla täiendav varu ja kantud see keskkonnaregistrisse. Seisuga 01.08.2008 on kinnitatud Vangja III uuringuruumis ehituskruusa aktiivne tarbevaru 6,73 ha pindalal 592 tuh m³, ehituskruusa aktiivne tarbevaru 4,31 ha pindalal 405 tuh m³ (plokk 3 aT) ja ehituskruusa aktiivne tarbevaru 2,42 ha pindalal 187 tuh m³ (plokk 7 aT).

Kattekihiks on kasvukiht (muld) paksusega 0,3...0,8 m ja kohati esineb punakaspruun saviliiv ja liivsavimoreen, paksusega 0,0...1,0 m. Kasulik kiht (liustikujõelised setted) on esindatud valdavalt veeriselise kruusaga. Geoloogilise läbilõike üksikutes intervallides esineb vahekihtidena peeneteralist kruusakat liiva. Veerised on valdavalt karbonaatse koostisega. Üksikud munakad on kristalliinse koostisega. Kruusakiht, mille paksus on valdavalt 9,0...10,0 m. Kasuliku kihi lamami moodustab väheste jämepeurruga hallikaspruun saviliiv- ja liivsavimoreen. Osades puuraukudes (Pa 2, Pa 3, Pa 4, Pa 5, Pa 6, Pa 9, Pa 12 ja Pa 13) jäi kasulik kiht läbimata. Kogu varu asub põhjaveetasemest kõrgemal

Vangja III kruusakarjääris (L.MK/321001) kaevandatakse ehituskruusa. Kaevandamisloa muutmistaotluse kohaselt on mäeeraldise aktiivne tarbevaru seisuga 30.09.2025 ehituskruusal 3 plokk 236.848 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 173.848 tuh m³. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 15 tuh m³. Katendi kogus 13 tuh m³, sh muld 13 tuh m³.

Ehituskruusa aktiivse tarbevaru 3. plokis 24 lõimiseanalüüsi põhjal kruusafraktsiooni (üle 5 mm) sisaldus 35,0...48,1% (kaalutud keskmiselt 42,3%), savi- ja tolmuosakeste (alla 0,05 mm) sisaldus 2,9...7,5% (kaalutud keskmiselt 5,2%) ja liivafraktsiooni (5,0...0,05 mm) osakaal on 46,4...62,1% (kaalutud keskmisena 52,5%). Väljasõelutud liiva peensusmoodul 1,8...2,4 (keskmiselt 2,2 - keskmiseteraline liiv). Väljasõelutud kruusas domineerivad fraktsioonid 10–20 mm ja 20–40 mm. Kruusas esinevad veerised on valdavalt karbonaatse koostisega ning hästi kulutatud, puurimisel kohati purustatud.

Looduslikul kujul ei vasta kruus ehitussegude ja betooni täiteliiva standarditele liiva lubatust suurema kruusaterade ja veeriste (läbimõõduga üle 5 mm) sisalduse tõttu. Materjal vajab sõelumist. Väljasõelutud keskmiseteralist liiva saab kasutada ehitussegudes ja betooni täiteliivana. Kruusateede aluste jaoks segude koostamiseks sobib liiv peensusmooduliga $> 2,2$. Looduslikult sobib materjal teede ehitusel aluskihi ja teepeenarde rajamiseks.

Mäetehnilised tingimused Vangja III kruusakarjääris kaevandamise jätkamiseks ei ole väga keerulised. Kogu varu asub põhjaveetasemest kõrgemal. Kattekihti on suurel määral Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise (plokk 3 aT) alalt kooritud ja vallitatud. Karjäärile on olemas juurdepääs riigi kõrvalmaanteelt Marjamäe-Tõutsi (tee nr 23155) mäeeraldise lõunaossa. Transpordist tingitud tolmu leviku piiramiseks tuleb karjääri viivat teed kuival aastaajal vajadusel niisutada.

Karjääris edasi kaevandamisel tuleb esmalt koorida kattekiht sealt, kus seda veel tehtud ei ole. Katendi moodustab kasvukiht (muld). Vähesel määral esineb kerge lõimisega saviliivmoreeni. Katend on ja katendi saab vallitada kuni 3 m kõrgustesse aunadesse karjääri äärealale. Muld tuleb vallitada eraldi aunadesse ning säilitamiseks mulla bioloogilist aktiivsust ei tohi aunasid tihendada. Katendile tuleb leida rakendus. Kasvukihi vallitamisest on jälgitud, et ei toimuks segunemist teiste materjalidega. Katendi koorimine ja vallitamine on toimunud kuival aastaajal pinnase loodusliku niiskuse juures. Katendiauna geotehnilise stabiilsuse tagamiseks silutakse auna pealispind ja küljed. Mäeeraldise teenindusmaale ladustatud katendist saab kujundada tõhusa müra- ja õhusaaste tõkke karjääri piirile. Ladustatud katend kasutatakse hiljem ammendatud karjääri nõlvade ja põhja korrastamisel. Ladustatud katend on võrdsustatav saastumata pinnasega, sest kaevealal ei ole olnud tööstust ega tuvastatud jääkreostust. Katendi ladustamine mäeeraldise teenindusalale ei nõua suletud jäätmeoidla järelhooldust ega järelevalvet, õhu või vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik on välistatud.

Maavara kaevandatakse kahe kaeveastmega. Maavara kaevandamise tehnoloogiline skeem on järgmine. Ekskavaatoriga kaevandamisel ja laadimisel seisab ekskavaator astangu peal ning frontaallaaduriga kaevandamisel ja laadimisel liigub laadur astangu all, mõlemal juhul ammutatakse kaevist alt üles. Pöördkoppekskavaator laadib kruusa kaeve-eest või puistangutest kalluritele või töötlemiseks (purustamiseks, sõelumiseks) mobiilsesse purustus-sõelumissõlme. Fraktsioneeritud (purustatud ja sõelutud) materjali veab puistangutesse (ladudesse) frontaallaadur, mis vajadusel laadib sealt ka kallureid. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga.

Mäetöid tehakse vastavalt kaevandamisprojektile. Karjääri korrastamine toimub

korrastamistingimuste alusel koostatud korrastamisprojekti järgi, kus on ära toodud ka korrastamiseks vajalik katendi maht.

Vangja III kruusakarjääri kruusa kasutatakse nii looduslikul kujul kui ka töödeldud kujul. Vajadusel materjali töödeldakse sobilikeks puistematerjalideks (purustatud kruusasegud, kruuskillustik). Sõelmeid ei teki. Materjali töötlemiseks tuuakse karjääri aeg-ajalt mobiilne töötlemissõlm, mis tuleb karjääris paigutada elamutest kaugusele, kus töötades tekkiv tehnoloogiline müra inimeste elukeskkonda negatiivselt ei mõjutaks. Kaasaegsete purustus-sorteerimissõlmede jõudlus on suur, mis tähendab, et mehhanism töötab aasta jooksul karjääris vaid mõne nädala, valmistades nädalas 5...10 tuhat tonni purustatud kruusa. Peale purustus-sorteerimissõlme äraviimist töötab karjääris jällegi vaid ekskavaator või frontaallaadur. Karjääris töötamisel summutavad müra karjääri seinad ja katendist vallid.

Maapõueseaduse § 99 kohaselt on maavara katend, sh ka muld võõrandatav ning väljaspool mäeeraldist ja selle teenindusmaad kasutatav. Seega võib kaevandaja majanduslikest kaalutlustest lähtuvalt ka kogu katendi võõrandada ja hiljem korrastamisprojektiga ette nähtavas koguses sisse osta. Vangja III kruusakarjääris looduslikust lasundist väljatav maavara ja selle katend (moreen ja muld) leiab kogu mahus kasutust, seega ei teki Vangja III kruusakarjääri mäeeraldiselt kaevandamisel jäätmeseaduse tähenduses jäätmeid ega kaevandamisjäätmeid.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaal ja selle vahetus läheduses ei asu Natura 2000 linnu- ega loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte ning kultuurimälestisi.

Lähimad looduskaitsealised väärtused on ca 700 m kaugusel asuv Otepää hoiuala (EELIS kood KLO2000117) ja sellel asuv metsaelupaikade looduskaitseala (EELIS id: -390769041) ja ca 1,7 km kaugusel asuv Otepää looduspark (Elupaigatüübi nimetus/kood KLO1000559).

Mäeeraldise piires levib liustikujõeliste setete veekiht. Vesi on vabapinnaline. Veekiht toitub sademetest ja reljeefis kõrgemal (Otepää kõrgustiku piirkond) asuvatest, hüdrauliliselt seotud veekihtidest. Ligikaudu 200 m kaugusel ida pool asub Inni järv, kus veepinna absoluutne kõrgus on Eesti Baaskaardi andmetel ca 139 m.

Eeldatavasti jäävad lähimad salvkaevud mäeeraldisele lähimate eluhoonete vahetuslähedusse. Lähimad elamud jäävad Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast edela poole ligikaudu 170 m kaugusele Hõbemäe (katastritunnus 55701:001:0865) ja ligikaudu 180 m kaugusele Kesk-Peebo (katastritunnus 63601:003:0020) kinnistutele.

Lähimad puurkaevud on ca 450 m kaugusel asuv PRK0051988, ca 700 m kaugusel asuv PRK0074006 ja ca 800 m kaugusel asuv PRK0012061 ning ca 1 km kaugusel asuv PRK0053089.

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

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

Üldplaneering

Otepää valla üldplaneeringus on välja toodud, et valla territooriumil leidub maavaradest liiva ja kruusa. Keskkonnaregistri andmete kohaselt asub valla territooriumil kuus maardlat, nende hulgas ka Vangja kruusamaardla (registrikaardi nr 820). Otepää valla üldplaneeringuga kavandati mäetööstusmaad Vangja ja Kastolatsi maardlate alale. Mäetööstusmaa hõlmab ka mäetööstusmaa teenindusmaad. Mäetööstusmaa arendamisel kehtivad järgmised üldpõhimõtted ja tingimused:

1. lähtutakse vastavatest õigusaktidest (Maapõueseadus, Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus);
2. kaevandamisega ei tohi kaasneda pöördumatuid keskkonnakahjusid, sh negatiivset mõju kohalikule veerežiimile, inimese tervisele ja heaolule;
3. ammendatud karjäärid korrastatakse vastavalt Keskkonnaministri 26. mai 2005. a määrusele nr 43 „Üldgeoloogilise uurimistöoga, geoloogilise uuringuga ja kaevandamisega rikutud maa korrastamise kord“. Pealmaakaevandamisega rikutud maa tuleb muuta niisuguseks, et seal on võimalik maaviljelus või metsakasvatus või kujundatakse rikutud maa veekoguks, ehitusmaaks, mis tahes muuks tarbimisväärseks maaks või tunnustatud väärtusega maastikuks. Maavara kaevandamise tarbeks rajatud hooned lammutatakse, teed, kraavid, tiigid ja puistangud tasandatakse, täidetakse, puhastatakse ning ala haljastatakse selle kohandamiseks asukoha keskkonnaga.

Otepää valla üldplaneeringu kohaselt tuleb geoloogilise uuringu lubade ja kaevandamislubade taotlemisel arvestada Otepää looduspargi kaitse-eeskirjaga ning kaaluda Valga maakonnaplaneeringus, Otepää valla üldplaneeringus ja teistes strateegilistes dokumentides määratud väärtusi ja maakasutustingimusi. Muude lubade menetlemisel ja tegevuste kavandamisel tuleb arvestada, et tulenevalt Maapõueseaduse § 62 tuleb maardlate aladel tagada maavara kaevandamisväärseks säilimine ja juurdepääs maavaravarule.

Rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks on Otepää valla üldplaneeringus seatud maa- ja veealadele üldised kasutamise- ja ehitustingimused. Maavarade kaevandamine on reguleeritud järgneva tingimusega:

10. *geoloogilise uuringu lubade ja kaevandamislubade taotlemisel tuleb rohelise võrgustiku aladel kaaluda nende väärtuste prioriteetsust ja sätestada tingimusi ja leevendavaid meetmeid, mis tagavad rohelise võrgustiku toimimise ja seisundi ning inimese kvaliteetse elukeskkonna. Lubade menetlemisel tuleb arvestada Valga maakonnaplaneeringus, Otepää valla üldplaneeringus ja teistes strateegilistes dokumentides määratud kasutustingimustega. Muude lubade menetlemisel ja tegevuste kavandamisel tuleb arvestada, et tulenevalt Maapõueseaduse § 62 tuleb maardlate aladel tagada maavara kaevandamisväärseks säilimine ja juurdepääs maavaravarule.*

Lähtudes eelnevast ei ole tegevus Otepää valla üldplaneeringuga vastuolus, Vangja III kruusakarjääri mäeeraldis asub olemasoleval karjäärialal, mis jääb rohevõrgustiku servaalale. Taotlusega ei soovita võtta kasutusele uut maardlat, Vangja III kruusakarjäär jääb Otepää valla

üldplaneeringuga kavandatud Vangja ja Kastolatsi maardlate alale, millest võib järeldada, et üldplaneeringut koostades on arvestatud eelpool nimetatud maardlate võimaliku mõjuga rohevõrgustikule. Vangja III kruusakarjääri mõju rohevõrgustikule, metsale ja maastikule on analüüsitud punktis 3.2.3.

Kruusa ja liiva kaevandamisega Vangja III kruusakarjääris ei kaasne pöördumatuid keskkonnakahjusid, sh negatiivset mõju kohalikule veerežiimile, inimese tervisele ja heaolule. Kaevandamisega rikutud maa korrastatakse metsamaaks.

Maakonnaplaneering

Valga maakonnaplaneeringus on toodud järgmised tingimused maardlate kasutamisel:

- Maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja rohelises võrgustikus. 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 kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.
- Kasutuselevõetud maardlates tuleb varud ammendada ning alad majandustegevuse lõppemisel korrastamisprojekti abil korrastada, et võimaldada maade edasist kasutust kas põllu- või metsamaana, puhkeala või ehitusalana.
- Turba kaevandamiseks tuleb eelistada juba kuivendusest rikutud alasid.
- 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.

Maakonnaplaneeringu joonisel on see ala märgitud olemasoleva maardlana. Vastuolu maakonnaplaneeringuga ei esine.

Üleriigiline planeering

Üleriigilises planeeringus "Eesti 2030+" on maavarade kaevandamise kohta märgitud järgmist:

1. Eestis on viimastel aastatel rohetaristu määratlemisel ära tehtud suur töö – maakondade teemaplaneeringu „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” üheks alateemaks oli rohevõrgustik. Võrgustiku ja selle osiste piire ja kasutustingimusi on täpsustatud valdade hiljem kehtestatud üldplaneeringutes. Rohevõrgustiku kavandamisel kasutati Eestis integreeritud lähenemist, kuivõrd võrgustiku toimimist vaadeldi koos

asustuse ja tehnilise taristuga, et leida konfliktikohad ja pakkuda lahendusi rohevõrgustiku sidususe tagamiseks. Seega on rohevõrgustik planeeringuline meede, mis parandab loodushoiu olukorda ja kestliku arengu võimalusi. Sellist tasakaalustatud vaatenurka tuleb tehnilise taristu planeerimisel ja maavarade kaevandamisel rakendada ka edaspidi;

2. „-/ Kui rohevõrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidusus. Maavarade kaevandamisel tuleb see tagada korrastamise või asendusalade leidmise kaudu.“;
3. Üleriigiline planeering ei käsitle väga põhjalikult maavaradega seonduvat ega liivakarjääre spetsiifiliselt. Tuuakse välja hetkeolukord.

Lähtudes üleriigilise planeeringu üldisest iseloomust, ei ole tegevus sellega vastuolus.

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

Tegemist on olemasoleva karjääriga, kus mets on suures osas raadatud ning katend, sh muld, eemaldatud ja teenindusmaale vallitatud. Aladel, kus seda tehtud ei ole, tuleb puud ja võsa eemaldada ning kännud juurida, katend koorida.

Vangja III kruusakarjääri töötamine ei piira ümbruskonna metsade majandamist, välja arvatud konkreetset karjäärialal. Karjääri looduslik mitmekesisus on seotud seal esinevate liikidega, kes kaevandamist ja selle mõjusid taluvad.

Kuna tegemist on olemasoleva karjääriga, siis looduslik mitmekesisus on sellel alal madal. See on mõnevõrra kõrgem katastriüksusel olevates metsatukkades ning väheneb täiendava raadamisega. Samas taastub see ala korrastamisel. Korrastamisel tuleb karjääri küljed kujundada nii, et oleks tagatud maa ohutu ja otstarbekas taaskasutamine ning maastiku üldilme oleks esteetiliselt vastuvõetav. Ala korrastatakse metsamaaks.

Kaevandamisel veetaseme alandamist (vee väljapumpamist ega ärajuhtimist) ei toimu ning varu väljatakse maksimaalses võimalikus mahus. Vett kui ressursi ei tarbita. Häiringute (müra, tolmu) leevendamiseks tuleb vajadusel kasutusele võtta vajalikud leevendusmeetmed.

Peamised energiatarbijad mäeeraldisel on seal töötavad seadmed ja masinad.

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

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda. Vangja III kruusakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste (tolm). Teatud määral võib olla mõju ka pinna- ning põhjaveele.

Pinna- ja põhjavesi

Karjääri lähiümbruses vooluveekogud puuduvad. Lähimaks vooluveekoguks on Vangja III

kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 2,0 km kaugusele kagu poole jääv Pühajõgi (VEE1003300).

Kogu kaevandatav maavara varu asub põhjaveetasemest kõrgemal, seega kaevandamine ei riku piirkonna veerežiimi ega mõjuta piirkonna majapidamiste kaevude vee taset ega vee kvaliteeti.

Keskkonnaameti hinnangul puudub tegevusel negatiivne mõju, kuna Vangja III kruusakarjääris paikneb kaevandatav maavara põhjaveetasemest kõrgemal. Seega põhjaveetaset ei muudeta, vee väljapumpamist või ärajuhtimist ei toimu.

Põhjavee kaitstuse kaardi (1:400 000) järgi on piirkonnas maapinnalt esimene aluspõhjaline veekompleks looduslikult suhteliselt kaitstud maapinnalt lähtuva reostuse suhtes. Hinnang on antud maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi looduslikule kaitstusele maapinnalt lähtuva potentsiaalse punkt- või hajureostuse eest. Põhjaveekogumi seisundit on piirkonnas hinnatud heaks.

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

Karjäärimasinate avariilukordade ennetamiseks tuleb neid perioodiliselt kontrollida ja kohapeal neid mitte hooldada või äärmisel vajadusel tegema seda selleks ette nähtud hooldusplatsil, kus peavad olema olemas õli kogumise ja tõrje vahendid (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid). Leevendusmeetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik pinna- ja põhjavee reostamist vältida. Karjääris töötava seadme tehnilise rikke korral, mille tulemusena võib pinnas saastuda, tuleb reostatud pinnas koheselt eemaldada.

Masinate tehniliste rikete vältimiseks tuleb kasutada kaasaegset ja ohutusnõuetele vastavat tehnikat. Tõid korraldatakse tööohutusjuhendite ja normdokumentide nõuete kohaselt. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse põhjalikumalt kaevandamise projektis.

Kuna ei ole oodata mõju vee kvaliteedile ega veetasemele, puudub vajadus vee seireks. Seega on välistatud ka negatiivne mõju piirkonna puur- ja salvkaevude veetasemetele.

Peenosakesed (tolm)

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

liiklusseadustikus ja selle alamaktides.

Vangja III kruusakarjääris kruusa kaevandamisel märkimisväärsed õhusaastet ei kaasne. Vangja III kruusakarjääris kaevandatakse keskmiselt 15 tuh m³ kruusa aastas ehk orienteeruvalt 29 tuhat tonni. Tolm tekib laadimisprotsessi käigus materjali kukkumisel kallurisse ja karjäärisisesel transpordil kuival ajal. Transpordist tingitud tolmu leviku piiramiseks tuleb karjääri siseteid kuival aastaajal vajadusel niisutada.

Vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määrusele nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba¹” ja selle lisale on õhusaasteluba vaja kui kaevandamise käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri tahkeid osakesi (PMSUM) enam kui 1 tonn.

Seletuskirja kohaselt on maksimaalne kaevandatav maht määruses sätestatud künnist ületamata 154 000 tonni, mis kruusa ja liiva keskmise tiheduse juures (1,9 t/m³) teeb 81 tuh m³ aastas. Selle koguse ületamisel tuleb taotleda õhusaasteluba. Vangja III kruusakarjääris kaevandatakse taotluse seletuskirja kohaselt keskmiselt vaid 15 tuh m³ kruusa aastas.

Karjääris töötava ekskavaatori/laaduri, purustus-sõelumissõlme heitgaasid peavad vastama kehtestatud normidele. Kasutada tohib ainult tehniliselt korras olevat kaevandamistehnikat. Karjääri territooriumilt võivad kanduda välja kallurautode heitgaasid, mis samuti ei tohi ületada lubatud määrasid. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ja neid kontrollitakse autode tehnöölevaatusel. Vangja III kruusakarjääri materjal võib vajada töötlemist (sõelumist või purustamist) vaid vähesel määral. Aeg-ajalt karjääris töötama hakkav mobiilne töötlemissõlm (purusti koos sõeltega) töötab sisepõlemismootori abil ja kütusena kasutatakse diiselmootorit. Töötlemissõlme põletusseadme nimisoojusvõimsus on 0,257 MW.

Ülenormatiivse tolmu kontsentratsiooni levimine mäeeraldise piiridest välja võib juhtuda ekstreemumitel ehk halbade tingimuste kokkulangemisel (suur tuulekiirus, kuivad tingimused, töö on vahetult mäeeraldise piiril). Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks.

Müra

Välisõhus leviv müra on inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad (atmosfääriõhu kaitse seadus §55 lõige 2). Müra on ka sotsiaalministri 04.03.2002. a määruse nr 42 "Müra normtasemed elu ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" § 2 punkt 2 kohaselt inimest häiriv või tema tervist ja heaolu kahjustav heli.

Müra kahjustav toime oleneb heli intensiivsusest (dB) ehk valjusest, sagedusest (Hz), müra kestusest ja jaotusest (müraekspositsioon tüüpilise tööpäeva jooksul) ning kumulatiivsest müraekspositsioonist (pikema aja kestel avalduv).

Vastavalt keskkonnaministri 23.10.2019. a määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ esitatakse maavara kaevandamise keskkonnaloa taotluses §38 lg 1 p 9 kohaselt kaevandamisega kaasneda võivate keskkonnanäringute, sealhulgas müra ulatuse kirjeldus.

2017 jõustus keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid". Müra hindamise alused on jõustunud määruses valdavas osas sarnased varasemas sotsiaalministri määruse nr 42 redaktsioonis tooduga. Keskkonnaministri määruse nr 71 müra regulatsioon kehtib välisõhus leviva müra osas. Elamute ja ühiskasutusega hoonete sisese mürataseme normeerimine toimub endiselt sotsiaalministri määruse nr 42 alusel. Mürataseme normeerimisel lähtutakse ajavahemikust (päeva- ja ööaeg on vastavalt 07.00-23.00 ja 23.00-07.00), müraallikast, müra iseloomust ja välismüra puhul hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast.

Vangja III kruusakarjääri lähiala käsitletakse vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad järgmised piirväärtused: päevasel ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB. Liiklusmüra (nt maanteeliiklus) piirväärtused II kategooria alal on vastavalt: päevasel ajal 60 dB (65 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel) ja öisel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolsel küljel). Arvestades, et karjäär töötab päevasel ajal tuleb tagada vastav päevase aja normtase elamumaa alal. Vangja III kruusakarjääris tehakse määteid päevasel ajal.

Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatori, kopplaaduri ja kallurite müratase jääb vahemikku 90...110 dB. Tööpäeva keskmisena jääb müratase eelpool märgitud piiridest väiksemaks, sest masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel. Lähim elamu jääb Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast edela poole ligikaudu 170 m kaugusele Hõbemäe (katastritunnus 55701:001:0865) kinnistule.

Müratase sõltub müraallika kaugusest ning helivõimsustasemest. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r_1) ning sellel kaugusel olevat mürataset (L_{p2}), saab arvutada mürataseme (L_{p1}) suvalisel kaugusel (r_2) müraallikast järgmise valemiga:

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

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

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt on ekskavaatori põhjustatud maksimaalne müratase 170 m kaugusel: $L_{p1} = 80 + 20\log_{10}(10) - 20\log_{10}(170) = 55$ dB, kus arvutuse aluseks on 10 m kaugusel mõõdetud helirõhutase, väärtusega 80 dB.

Mürataseme tuletamise valem eeldab vaba helivälja tingimusi ehk tasast maapinda ilma haljastuse ja reljeefita.

Kui ekskavaator paikneb töötamisel karjäärisüvendis ning ekskavaatori ja majapidamiste vahel puudub otsenähtavus, seega väheneb müratase ligikaudu 3 dB. Reeglina levib ülenormatiivne müra peamiselt karjääri piires töötavate masinate ümber kuni 40 m ulatuses. Seega lähima elamu juures 170 m kaugusel Hõbemäe kinnistul on müratase 52 dB.

Kui karjääris töötab samaaegselt nii ekskavaator ja frontaallaadur, mille helivõimsustase on võrdne, siis lisandub suurimale müraallikale ca 3 dB, kolmanda müraallika olemasolul ca 2,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis.

Müratase koosmõjus (ekskavaator, kopplaadur, kallurauto) on karjäärist 170 m kaugusel 57,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis ja korraga. Müra levikut takistab karjääri ümbruses kasvav mets.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast lähima elamu juures 170 m kaugusel ei ületa müratase keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 toodud II kategooria ala päevase aja piirväärtuseks olevat 60 dB. Müra piirnorme lähimate elamute juures ei ületata.

Müra elamuteni levimise leevendamiseks on rajatud müratõkkevallid mäeeraldise teenindusmaale. Vangja III kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa kõrvaltingimustes on määratud, et karjääris tohib töötada tööpäevadel kella 8.00-17.00 ja perioodil juuni-august on keelatud purustus-sorteerimissõme töö.

Vibratsioon

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevast seadusandlusest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Vangja III kruusakarjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele, mistõttu kaevandamisel kasutatav tehnika ning laadimistööd ei põhjusta vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada karjääris töötavaid inimesi või ümbruskonda. Karjääris vibratsiooni põhjustavaid löhkamistöid läbi ei viida.

Valguse, soojuste, kiirguse ja lõhna reostust kaevandustegevusest ümbruskonnale ei kaasne.

3.1.5. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

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

Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal, mis ei ole jäätmevõimaldaja jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Vangja III kruusakarjääri mäeeraldisel esinev katend kasutatakse maapinna kujundamiseks vastavalt kaevandatud maa korrastamise projektile või võõrandatakse vajadusel vastavalt maapõueseaduse § 99.

Katend kooritakse mäeeraldise alalt. Muld ladustatakse aunadesse ning nende bioloogilise aktiivsuse säilitamiseks aunasid ei tihendata. Mulla koorimine ja vallitamine toimub reeglina kuival aastaajal mulla loodusliku niiskuse juures. Tagamaks auna geotehnilist stabiilsust,

silutakse auna pealispind ja küljed. Mulla vallitamisel jälgitakse, et ei toimuks segunemist teiste materjalidega.

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

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

3.1.6. Tegevusega kaasnevate avariiohtude esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

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

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

3.1.7. Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel

Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht puudub.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

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

Ülevaade olemasolevast ning planeeritavast maakasutusest ja kavandatud tegevusest on toodud

ptk-s 3.1.1. Vangja III kruusakarjäär on olemasolev karjäär, taotlejal on alal kaevandamiseks kehtiv keskkonnaluba nr L.MK/321001 (kehtivusaeg 13.10.2011 - 13.10.2026). Käesoleva keskkonnaloa muutmise taotlusega maakasutus ei muutu. Enne karjääri rajamist oli ala metsamaa ning see korrastatakse metsamaaks.

Taotletav keskmine kaevandamise aastamäär on 15 tuh m³. Vangja III kruusakarjääri keskkonnaloa kehtivusaja pikendamist taotletakse 15 aasta võrra.

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

Alal esinevatest loodusvaradest on toodud ülevaade eelhinnangu punktis 3.1.1 ja 3.1.3.

Kaevandamisloa taotluse kohaselt on mäeeraldise aktiivne tarbevaru seisuga 30.09.2025 ehituskruusal 3 plokk 236,848 tuh m³ ning kaevandatava varu koguseks 173,848 tuh m³. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 15 tuh m³. Katendi kogus 13 tuh m³, sh muld 13 tuh m³. Kogu varu asub põhjaveetasemest kõrgemal. Maavara kasutusalaadeks on ehitus ja teedehitus.

Ehituskruusa aktiivse tarbevaru 3. plokis 24 lõimiseanalüüsi põhjal kruusafraktsiooni (üle 5 mm) sisaldus 35,0...48,1% (kaalutud keskmiselt 42,3%), savi- ja tolmuosakeste (alla 0,05 mm) sisaldus 2,9...7,5% (kaalutud keskmiselt 5,2%) ja liivafraktsiooni (5,0...0,05 mm) osakaal on 46,4...62,1% (kaalutud keskmisena 52,5%). Väljasõelatud liiva peensusmoodul 1,8...2,4 (keskmiselt 2,2 - keskmiseteraline liiv). Väljasõelatud kruusas domineerivad fraktsioonid 10–20 mm ja 20–40 mm. Kruusas esinevad veerised on valdavalt karbonaatse koostisega ning hästi kulutatud, puurimisel kohati purustatud.

Looduslikul kujul ei vasta kruus ehitussegude ja betooni täiteliiva standarditele liiva lubatust suurema kruusaterade ja veeriste (läbimõõduga üle 5 mm) sisalduse tõttu. Materjal vajab sõelumist. Väljasõelatud keskmiseteralist liiva saab kasutada ehitussegudes ja betooni täiteliivana. Kruusateede aluste jaoks segude koostamiseks sobib liiv peensusmooduliga > 2,2. Looduslikult sobib materjal teede ehitusel aluskihi ja teepeenarde rajamiseks.

Kaevandatav ehituskruus looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub kaevandatava ala maastik täielikult. Maakasutus taastatakse kaevandamise lõppemisel, ala korrastatakse metsamaaks.

Tegemist on olemasoleva karjääriga. Varasem maakasutus oli metsamaa, kuid kaevandamistegevus on toimunud pikka aega. Seega tegevus looduslikku mitmekesisust ei mõjuta. Ala korrastamisel metsamaaks looduslik mitmekesisus tõuseb, kuna metsamaa on elurikkam kooslused kui olemasolev karjäär. Eelduslikult pikema aja jooksul elurikkus taastub samale tasemele, mis see oli enne kaevandamistegevust.

Veetarbimist alal ei toimu, kogu kaevandatav varu asub põhjaveetasemest kõrgemal.

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

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

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

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

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

Kultuuripärand ja kultuurimälestised

Mäeeraldisele kõige lähemad kultuuripärandi objektid on ca 1,4 km kaugusel asuv mõisaarhitektuuri objekt Säre karjamõis (EELIS id: 1508721860) ja ca 1,1 km kaugusel asuv 1981-2002 kasutusel olnud spordirajatis Marjamäe slaalominõlvad ja triangulatsioonimast (EELIS id: -220861059).

Vahemaad objektide ja mäeeraldise vahel on piisavad, et negatiivsed mõjud välistada. Sellel alal tegevusi ei ole kavandatud, nii kaugele erinevad mõjutegurid ei ulatu.

Looduskaitse

Taotletaval mäeeraldisel looduskaitsetised objektid LKS § 4 tähenduses puuduvad. Mäeeraldisel mõjualas on inventeeritud Natura 2000 elupaigatüüp 3150 (rohketoitelised järved). Teisi Natura 2000 võrgustiku- ega muud looduskaitseala mäeeraldise mõjualas 250-300 m) ei ole. Samuti ei

jää mäeeraldise mõjualasse kaitsealuste taime- ega loomaliikide leiukohti. Karjääri lähiümbruses vooluveekogud puuduvad. Lähimaks vooluveekoguks on Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 2,0 km kaugusele kagu poole jääv Pühajõgi (VEE1003300). Lähimaks seisuveekoguks on Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 200 m kaugusele ida poole jääv Inni järv (VEE2120000).

Lähimad looduskaitsealused väärtused on ca 700 m kaugusel asuv Otepää hoiuala (EELIS kood KLO2000117) ja sellel asuv metsaelupaikade looduskaitseala (EELIS id: -390769041) ja ca 1,7 km kaugusel asuv Otepää looduspark (Elupaigatüübi nimetus/kood KLO1000559).

Mõju Natura 2000 aladele

Mäeeraldise 250 m laiusel puhvril on inventeeritud Natura 2000 elupaigatüüp 3150 (rohketoitelised järved), mis on Eestis soodsas seisundis.

Arvestades, et Vangja III kruusakarjääris ei planeerita kaevandada allpool põhjaveetasel, vaid tehakse seda kõrguseni kuni 0,7 m põhjaveetasemast kõrgemal ning kaevandusalalt ei toimu ka vee ära juhtimist ehk ei muudeta piirkonna veerežiimi, siis kavandatud tegevusega ei kaasne mõju/ohtu läheduses asuvale veekogule (Inni järvele), mis on registreeritud loodusdirektiivi I lisa kriteeriumile vastava elupaigatüübina 3150 (looduslikult rohketoitelised järved).

Lisaks tuleb märkida, et Inni järve ja kaevandatava ala vahele jääb reljeefis ka veel oluliselt kõrgemaid alasid (künkaid), millelt sademetest toituv pinnasevesi veekogu suunas liigub.

Natura eelhindamise koostamine ei ole vajalik, kuna objektiivsetest kaalutlustest tulenevalt on negatiivsed mõjud alale välistatud.

Kaitsealused taime- ja loomaliigid

Mäeeraldise mõjualal (250–300 m) I ja II kategooria kaitsealuste liikide esinemist ei ole teada. Väike-konnakotka elupaik (KLO9129619) ja Kassiratta väike-konnakotka püsielupaigad (KLO3002630, KLO3001928, KLO3001791) jäävad ca ~ 1 km kaugusele. Väike-konnakotka elupaik (KLO9124640) ja Märdi Väike-konnakotka püsielupaigad (KLO3001631, KLO3003016, KLO3001035) jäävad ca 2,1-2,5 km kaugusele. Väike-konnakotka elupaik (KLO9124405) ja Raudsepa väike-konnakotka püsielupaigad (KLO3001790, KLO3002123) jäävad ca 1,1-1,6 km kaugusele. Lähim teadaolev väike-konnakotka pesapuu on ~ 1,2 km kaugusel.

*Väike-konnakotkas (*Clanga pomarina*)*

Seletuskirja kohaselt on maksimaalne müratase 170 m kaugusel 52-57,5 dB. Karjääris töötamisel summutavad müra karjääri seinad ja katendist vallid ning ümbruses kasvav mets. Lähedalasuvates väike-konnakotka elupaikades on EELISE andmete järgi märgatav pesitsusedukuse langus, mis ilmselt on põhjustatud erinevate häiringute koosmõjust.

Linnudirektiivi (lisa I) kuuluva väike-konnakotka lühike populatsiooni trend (2019) on stabiilne ning pikk populatsiooni trend (2019) tõusev. Väike-konnakotkas on PN Eesti ohustatuse hinnangu järgi ohulähedane liik (NT). Väike-konnakotka elupaigad jäävad kaevandusest ~1 km kaugusele ja selline kaugus on väike-konnakotka aktiivselt kasutatava kodupiirkonna osa. Kaevandustegevusel on oluline häiriv mõju.

Väike-konnakotka pesitsusaja (15.03-31.08) kõige häirimistundlikum ajavahemik on 15.03-30.04, kui puud pole veel lehtinud ja müra levib kaugemale.

Eeltoodust lähtuvalt seab Keskkonnaamet piirangu mürarikaste tööde (töö purustus-sorteerimissõlmega) tegemisele väike-konnakotka pesitsusaja kõige tundlikumal ajavahemikul:

Mürarikaste tööde (töö purustus-sorteerimissõlmega) tegemine on keelatud väike-konnakotka pesitsusaja kõige häirimistundlikumal ajavahemikul 15.03–30.04.

Kõrvaltingimuse sõnastust võidakse täpsustada keskkonnaloa andmise korralduses. Kõrvaltingimuse korrektse täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha negatiivset mõju väike-konnakotka pesitsusele.

Must-toonekurg (Ciconia nigra)

Teadaolevad lähimad must-toonekure toitumisalad jäävad ca 2,1 km kaugusele.

Taotluse seletuskirja kohaselt asub kogu kruusavaru põhjaveetasemest kõrgemal ning mäetöödega ei mõjutata piirkonna põhjavee taset ega kvaliteeti.

Seega puudub mõju must-toonekure teadaolevate ja potentsiaalsetele toitumisaladele veerežiimile.

Kaldapääsuke (Riparia riparia)

Vangja III kruusakarjääris kaevandamise käigus võivad tekkida kaldapääsukestele (III kat) sobilikud elupaigad, mistõttu võib tekkida vajadus nendega arvestada. Kaldapääsukese pesitsema tulek ei tähenda seda, et karjääris tuleks kaevandamine täielikult lõpetada, sest kaevandamine loobki sellele linnule sobilikke elupaiku.

Kaldapääsuke viibib Eestis mai algusest septembri teise pooleni, munad ja/või pojad on pesas juuni algusest augusti esimese pooleni. Kaldapääsukeste arvukuse trend on tugevas languses (üle 50%) ja pesitsuspaikadeks sobivaid pinnasejärsakuid on võrreldes paarikümne aasta taguse ajaga tunduvalt vähemaks jäänud. Kaldapääsukesi pesitseb Eestis senise hinnangu kohaselt ligi viis korda vähem kui 20 aasta eest, mistõttu on oluline võimaluse korral luua neile sobivaid elupaiku. Kui karjääris või ehitusalal leidub puistanguid, nõlvu, katendi- või pinnasekuhjasid, kust perioodil 1. mai–30. august ei ole vaja materjali võtta, saab sinna luua pääsukestele elupaiga.

Täpsemalt soovitusel leiab lisamaterjalist „KALDAPÄÄSUKE KARJÄÄRIDES JA EHITUSPLATSIDEL. Juhend mäetööstus- ja ehitusettevõtjatele“ (https://www.eoy.ee/img/Kaldapaasuke_juhend.pdf). Kuna paljud kaldapääsukesed eelistavad pesaparasitiide vältimiseks uuristada igal aastal uue pesakoopa, siis sobivad nõuetekohaselt loodud nõlvakud neile pesakoobaste kaevamiseks hästi. Soovitusi, kuidas kaldapääsukesega koos kaevandustegevust teha ja kas/kuidas karjääri korrastamisel elupaika luua, on toodud eelnevalt mainitud lisamaterjalis.

Mõju rohevõrgustikule, metsale ja maastikule

Vastavalt planeeringudokumentidele jääb Vangja III kruusakarjäär rohevõrgustiku servaalale. Karjäärist põhja-, lääne- ja edelapool jääb rohevõrgustiku tuumala. Karjäärialal ei mõjuta rohevõrgustiku koridoris liikuvaid loomi. Piirkonnas esineb rohevõrgustiku väliselt metsa- ja põllumaad, mis tähendab, et loomad saavad liikuda rohevõrgustiku alaga samasuguses maastikus tegelikkuses oluliselt laiemal alal.

Vangja III kruusakarjäär jääb Otepää valla üldplaneeringuga kavandatud Vangja ja Kastolatsi maardlate alale, millest võib järeldada, et üldplaneeringut koostades on arvestatud eelpool nimetatud maardlate võimaliku mõjuga rohevõrgustikule.

Maastikupildi visuaalne muutumine on maavara kaevandamise juures paratamatu ning selle mõju on leevendatav ala kaevandamisjärgse korrastamisega, mis tulenevalt seadusandlikust korrast on kaevandajale kohustuslik. Karjäärialal korrastatakse kaevandamise järgselt metsamaaks. Mõju maastikule on olemas, kuid see ei ole eelduslikult olulise suurusega. Karjäär on maastikus lagedam ala, mis jääb osaliselt metsatukkade varju. Piirkonnas on palju põllumaad, mistõttu lagedam ala ei toimi maastikku lõhkuvalt. Endine olukord taastub korrastamisega.

Teatud mõju võivad omada katendivallid, kuid see mõju on ajutine. Korrastamisel muutub ala metsamaaks, mistõttu sulandub see maastikuliselt olemasoleva maastikuga üheks.

Taotletava mäeeraldisel 250 m laiusel puhvril on inventeeritud Natura 2000 elupaigatüüp 3150 (rohketoitelised järved), mis on Eestis soodsas seisundis.

Vangja III kruusakarjääris ei planeerita kaevandada allpool põhjaveetasel, piirkonna veerežiimi ei muudeta, mistõttu kavandatud tegevusega ei kaasne mõju/ohtu läheduses asuvale veekogule (Inni järv).

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igal inimesel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. Siiski tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist võimalusel ennetada ning kui see pole võimalik, võtta kasutusele leevendusmeetmed. Keskkonnaloa omanikul on kohustus hüvitada kaevandamisega tekitatud kahju sõltumata oma süüst (MaaPS § 93 lõige 1).

Vangja III kruusakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks

maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste ja võimalik mõju põhjaveele.

Ümbruskonna maad (mis ei ole hõlmatud kaevandamisega) on valdavalt kasutuses maatulundusmaana (põllu- ja metsamaa), läheduses asub ka elamumaid ja majapidamisi. Tegemist on hajaasustusalaga. Vangja III kruusakarjääri töötamine ei piira otseselt ümbruskonna põllumaade kasutamist ega metsa majandamist.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast põhja, lõuna ja lääne pool jätkub VäikePeebo (katastritunnus 63601:003:1230) maaüksuse metsamaa. Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast jääb ida poole Inni (katastritunnus 63601:003:2111) ja loode poole Innimäe (katastritunnus 55701:001:1226) maaüksuste metsamaa.

Lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole.

Karjääri töötamisega on maastikupilt muutunud, kuid see on taastatav ala korrastamisega. Käesoleva keskkonnaloa taotlemisega oluline mõju maastikupildile puudub.

Masinatest lähtuvat mürataset vähendab lisaks loomulikule heli neeldumisele kaevandamise käigus tekkiv süvend, kus masinad asuvad. Karjääris on müra summutavateks täiendavateks teguriteks karjääri seinad ja katendist vallid.

Maavara kaevandamisel tekkiv tolmu kogus on minimaalne tulenevalt liiva ja kruusa looduslikust niiskusest. Transpordil tekkiva õhusaaste vältimiseks tuleb karjäärisiseseid teid regulaarselt niisutada või töödelda vastavate vahenditega. Väljaspool mäeeraldist ja selle teenindusmaad asuvate avalikus kasutuses olevate teede korrashoiu eest vastutab tee omanik, sõlmides vajadusel selleks vajalikke kokkuleppeid teed kasutada soovivate isikutega.

Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna kaevandamise käigus põhjaveetaset ei muudeta ning vee väljapumpamist ei toimu. Võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust, siis on võimalik, et esineb nende lekkeid. Seadmete tankimine ja hooldus peab toimuma väljaspool karjääri või selleks spetsiaalselt ettevalmistatud platsil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Õnnetuse kohas tuleb reostunud pinnas kiiresti eemaldada ja anda üle vastavat litsentsi omavale jäätmekäitlusasutusele.

Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades, on lekete tõenäosus väike ja lekked kiiresti avastatavad. Samas avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

Tasakaalu hoidmine inimeste heaolu ja kaevandamistegevuse vahel on oluline. Mõistetavalt võib tulenevalt iga indiviidi isiklikust tundlikkusest olla maavarade kaevandamisel ebasoodne mõju vaatamata võimaliku häiringu õigusaktides sätestatud normeeritud piiridesse jäämisel.

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Vangja III kruusakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla müra ja mõju välisõhule ja maastikule. Põhjavee kvaliteeti ja taset ei mõjutata.

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

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

Kaevandamistegevusega kaasnevad häiringud avalduvad kaevandamise käigus keskkonnavalda kehtivusaja (15 aastat) jooksul. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel otseseid mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring.

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest mõnevõrra rohkem häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et häiringute esinemine on leevendatav ja võimalik. Asjaõigusseaduse § 143 lõige 1 sätestab, et kinnisasja omanikul ei ole õigust keelata gaasi, suitsu, auru, lõhna, tahma, soojuse, müra, põrutuste ja muude seesuguste teiselt kinnisasjalt tulevate mõjutuste levimist oma kinnisasjale, kui see ei kahjusta oluliselt tema kinnisasja kasutamist ega ole vastuolus keskkonnakaitse nõuetega. Mõjutuste tahtlik suunamine naaberkinnisasjale on keelatud. Kaebuste korral tuleb häiringute intensiivsust mõõta ning vajadusel korraldada töö karjääris ümber.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole.

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

Ümbruskonna maad on valdavalt kasutuses maatulundusmaana, peamiselt metsamaad ja põllumaad, tegemist on hajaasustusalaga. Lähimad elamud jäävad Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast edela poole ligikaudu 170 m kaugusele Hõbemäe (katastritunnus 55701:001:0865) ja ligikaudu 180 m kaugusele Kesk-Peebo (katastritunnus 63601:003:0020) kinnistutele. Elamud jäävad ka Vangja III kruusakarjäärist põhja ja kirde poole 250...300 m kaugusele.

Lähipiirkonnas suurtööstuseid ei ole.

Vangja III kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaast põhja, lõuna ja lääne pool jätkub VäikePeebo (katastritunnus 63601:003:1230) maaüksuse metsamaa. Vangja III kruusakarjääri

mäeeraldise teenindusmaast jääb ida poole Inni (katastritunnus 63601:003:2111) ja loode poole Innimäe (katastritunnus 55701:001:1226) maaüksuste metsamaa.

Vangja III kruusakarjäärist põhjasuunas asub Andrus Kõo Vangja II kruusakarjäär (luba nr L.MK/320052, kehtib 08.02.2011– 08.02.2027). Mäeeraldisest loodesuunas asub Kõo Maavarad OÜ Vangja liivakarjäär (loa nr KL-512738, kehtib 21.07.2021–21.07.2036).

Piirkonna karjääride koosmõju võib tekkida eelkõige müra- ja tolmuhäiringuga seoses. Samas on tegu olemasolevate karjääridega ning elamud jäävad nendest piisavalt kaugele, kuhu need häiringud ei ulatu. Kehtivatele keskkonnalubadele on müra- ja tolmuhäiringute ennetamiseks seatud asjakohased kõrvaltingimused, mille korrektsel täitmisel ei ole ette näha ülenormatiivse tolmu või müra levimist mäeeraldise piiridest välja. Ülenormatiivne tolmu või müra levimine võib juhtuda ekstreemumitel ehk halbade tingimuste kokkulangemisel (suur tuulekiirus, kuivad tingimused, töö on vahetult mäeeraldise piiril).

Lähipiirkonnas loodustundlikke alasid ei esine (peamiselt metsa- ja põllumaad). Transpordi kasvu ei ole eeldada.

Mõju põhjaveele ei esine. Keskkonnaloa omanik peab siiski täitma kõiki asjakohaseid õigusaktides sätestatud nõudeid ning tegema omalt poolt kõik võimaliku, vähendamaks tekkivate keskkonnahäiringute esinemist ning levimist.

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

Vangja III kruusakarjääris kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnahäiringuid on pikemalt käsitletud käesoleva eelhinnangu punktides 3.1.5., 3.1.7 - 3.1.8., 3.2.3.-3.2.4 ja 3.3 ning siinkohal ei korrata. Eelhinnangus esitatud kaalutluste alusel kavandab Keskkonnaamet keskkonnahäiringute leevendamiseks lisada antavale keskkonnaloale järgmise asjakohase kõrvaltingimuse:

Mürrarikaste tööde (töö purustus-sorteerimissõlmega) tegemine on keelatud väike-konnakotka pesitsusaja kõige häirimistundlikumal ajavahemikul 15.03–30.04.

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantava kõrvaltingimuse sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

3.4. Eelhinnangu järeldus

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

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektil ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;

2. eelhindamise tulemusena selgus, et eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna kaevandamine toimub olemasolevat veerežiimi muutmata ja reostuse teket tuleb hoolega vältida;
4. mäeeraldise maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem osaliselt taastatav maa-ala korrastamisega.

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

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

4. ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 05.03.2026 kirjaga nr DM-134605-10 Vangja III kruusakarjääri keskkonnaloa muutmise taotlusele koostatud keskkonnamõtjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Otepää Vallavalitsusele ja teadmiseks taotlejale.

Otepää Vallavalitsus 09.03.2026 kirjaga nr 6-7/672-1 nõustus keskkonnamõtjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõuga.

METSATERVENDUSE OSAÜHING seisukoha ei esitanud ega pikendanud seisukoha andmise tähtaega.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Siret Punnisk
juhataja
maapõuebüroo

Teadmiseks: Alpter Invest OÜ, Andrus Kõo, Ene Allmäe, ESMAR NARUSKI, Otepää
Vallavalitsus, REILIKA NARUSKI, Transpordiamet

Aare Mark 5064227 (maapõu)
Aare.Mark@keskkonnaamet.ee

Janne Breidaks 5855 3986 (loodushoid)
Janne.Breidaks@keskkonnaamet.ee