



KESKKONNAAMET

AS TREV-2 Grupp
trev2@trev2.ee

14.01.2026 nr DM-131025-13

Põlli maardla Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa nr KL-523783 taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes eelnevast ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6¹ lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2², 2³, 4, 8 ja 8¹, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõikele 1 ja § 3 punktide 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, **otsustab Keskkonnaamet:**

1.1. jätta algatamata keskkonnamõju hindamine Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa nr KL-523783 taotlusele.

1.2. Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa nr KL-523783 andmise taotluse menetlemisel arvestada järgmiste keskkonnameetmetega:

1.2.1. Karjääri väljaveoteedel tuleb vedude teostamise ajal tagada tolmutõrje. Põuaperioodil töödelda teid kloriidiga leevendamaks tee tolmamist.

1.3. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

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 AS TREV-2 Grupp (registrikood 16392048, Mäealuse tn 3/4, Mustamäe linnaosa, Tallinn) esitas 28.01.2025 Keskkonnaametile taotluse Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa saamiseks. Taotlus on registreeritud Keskkonnaotsuste Infosüsteemis KOTKAS (*KOTKAS*) 28.01.2025 numbriga DM-131025-1, korrigeeritud taotlus 10.02.2025 numbriga DM-131025-3 ja täiendav teave Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa taotluse keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks 01.08.2025 numbriga DM-131025-9.

Ettevõtte taotleb keskkonnaluba Põlli maardlas Põlli kruusakarjääris maavara kaevandamiseks.

2.2. Keskkonnaloa menetluse algatamises teade on 28.02.2025 avalikustatud ametlikus

väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 28.02.2025 kirjaga nr DM-131025-5 Põlli kruusakarjääri keskkonnanaloa taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (*KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid.

Avalikustamise käigus ettepanekuid ei esitatud.

2.3. Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Põlli kruusakarjääri mäeeraldise keskkonnanaloa taotluse 28.02.2025 kirjaga nr DM-131025-6 Märjamaa Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks, tähtajaga hiljemalt 28.04.2025.

Märjamaa Vallavolikogu nõustus 15.04.2025 otsusega nr 238, Põlli kruusakarjääri maavara kaevandamise keskkonnanaloa taotlusega.

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

KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt vaatab otsustaja tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (*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, MaaPS § 48 kohaselt annab kaevandamisloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõike 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 I) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata jätmise kohta, vt ptk II). 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

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

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Põlli kruusakarjääri keskkonnanaloa taotlus, sh KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave

2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused
3. E-kinnistusraamat
4. Märjamaa valla üldplaneering (koostamisel, algatatud 18.12.2018)
5. Raplamaa maakonnaplaneering 2030+
6. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+”
7. Metsaregister
8. Transpordiameti korraldus 28.05.2025 nr 1.1-3/25/382
9. Transpordiameti korraldus 30.05.2025 nr 1.1-3/25/401
10. Eesti looduse infosüsteem (andmed seisuga 14.10.2025)

3.1. Kavandatav tegevus

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotletav Põlli kruusakarjäär asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Põlli külas riigile kuuluval Kliimaministeeriumi valitsemisel oleval katastriüksusel Vardi metskond 34 (katastritunnus 50401:001:0342; pindala: 1 593 000 m²; sihtotstarve 100% maatulundusmaa), mille volitatud asutus on Riigimetsa Majandamise Keskus (edaspidi RMK). Käsitletaval alal on varasemalt osaliselt kaevandatud.

Taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 15,91 ha, sh mäeeraldise pindala 11,69 ha. Mäeeraldis hõlmab Põlli kruusamaardla aktiivset tarbevaru plokki (1. plokk; täitekruus) täielikult.

Tegevuse eesmärk on tagada Kesk-Eesti piirkondlik täitematerjali kättesaadavus, eelkõige teehituse ja -hoolduse tarbeks. Karjäär plaanitakse avada enne Kernu-Päädeva teelõigu ehitust, et tagada vajalikud ressursid kohapeal, vähendades transpordikulusid ja keskkonnamõjusid. Tegevus toimub osaliselt varem kaevandatud alal, mis aitab vähendada survet uutele looduslikele aladele ning toetab piirkonna taristu arengut ja töövõimaluste loomist.

Taotletavast mäeeraldise teenindusmaast põhja ja kirde poole jäävad katastriüksused Kükita (tunnus 50401:005:0232) ja Vardi metskond 187 (tunnus 50401:005:0192). Lääne poole jääb ka Põlli kruusamaardla passiivne tarbevaru plokk (2. plokk), kuna sellel paikneb vääriselupaik VEP nr.212944, kus esineb väga vanade mändide ja kuuskedega piirkond.

Teenindusmaa idaküljel kulgeb loode-kagu suunaline Nõmmealuse tee (avalikus kasutuses olev kohalik tee nr 5040016) ja lõunaosa läbib Karjääri tee (metsatee nr 5040517). Teenindusmaast lääne poole jääb riigitee Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaantee (tee nr 4) ja selle teekaitsevöönd. Teekaitsevööndiga kattumist ei ole. Taotletav ala piirneb teostamisel oleva Kernu-Päädeva eelprojektiga, kuid eelprojektiga puutumust ei ole. Väljaveoteena kasutatakse kas kruusakattega Karjääri teed või kruuskattega Nõmmealuse teed (vt mäeeraldise plaan). Karjäär plaanitakse avada enne Kernu-Päädeva teelõigu ehitustööd.

Taotletav mäeeraldis piirneb läänes osaliselt III kaitsekategooria liigi Helli ebatähtlehik (*Crossocalyx hellerianus*) leiukohaga (KLO9405713) ja vääriselupaigaga VEP nr 212944. Mäeeraldise teenindusmaast ~19 m lõuna suunas asub Vardi looduskaitseala. Vardi

looduskaitseala kuulub Vardi loodusalana Natura 2000 võrgustikku.

Mäeeraldisest (Põlli kruusakarjäär) 10 km raadiusesse jääb veel 3 must-toonekure elupaika, 2 km raadiusesse väike-konnakotka elupaik, 1 km raadiusesse laanepüü elupaik. Mäeeraldisel 250 m laiusel puhvril on inventeeritud II kaitsekategooria liigi kanakull ja kroonliudik leiukohad ning Natura 2000 elupaigatüüp 9010*. II kategooria kaitsealuse liigi kanakull (*Accipiter gentilis*) elupaik (KLO9123554) asub taotletavast mäeeraldisest ja selle teenindusmaast ~100 m lääne suunas, teisel pool Tallinn-Pärnu-Ikla põhimaanteed. Teadaolevad pesapuud jäävad ~700 m kaugusele taotletavast mäeeraldisel teenindusmaast. Vardi looduskaitsealal asuvad II kaitsekategooria seeneliigi kroonliudik (*Sarcosphaera coronaria*) leiukoht (KLO9600030) asub ligikaudu ~ 40 m kaugusel ja elupaigatüüp vanad loodusmetsad (*9010) ~ 19 m kaugusel mäeeraldisest.

Mäeeraldisel teenindusmaast ~19 m lõuna suunas on inventeeritud vääriselupaik VEP nr.L01058 ning ~100-190 m kaugusel läänes on inventeeritud vääriselupaigad VEP nr.204991, VEP nr.211701 ja VEP nr.L00911.

Lähimad majapidamised asuvad ~370 m loodes, teisel pool põhimaanteed, katastriüksusel Kükita (tunnus 50401:005:0037) ja ~840 m kagus katastriüksusel Nõmmealuse (tunnus 50401:005:0430).

Geoloogia

Geoloogilise uuringu aruande järgi moodustab katendi kasvukiht ehk huumusesegune taimejäänustega kruusa ja mulla segu. Katendi paksus on keskmiselt 0,4 m ja maksimaalselt 0,5 m. Katendi lamami kõrgus on vahemikus 46,98...58,33 m. Varuplokkide alal on maapinna kõrgused vahemikus 47,30...58,73 m. Maapind on kaldega kirde suunas.

Kasuliku kihi moodustab savikas rähkmoreen, mis sisaldab varieeruvast osakaalus eri fraktsiooni materjali, savist kuni paelahmakate ja rahnudeni. Materjal sisaldab üksikuid tardkivimist veeriseid. Geoloogilise uuringu käigus oli proovidesse võimalik kaasata materjali peenem osa ehk väikesed veerised (kõresed), kruus, liiv, aleuriit ja savi. Lubjakivi pankade, lahmakate ja kamakate osa hinnati geoloogilise uuringu käigus protsendina kogu uuringupunkti materjalist ja see ulatus kuni 40%-ni (kaalutud keskmine 23,3%). Kasuliku kihi paksus on keskmiselt 1,4 m ja ulatub 3,1 meetrini.

Tööstusliku proovi materjalist valmistatud killustiku purunemiskindluse katsel saadi Los Angelese teguriks 36. Moreen on väga varieeruva koostisega mistõttu tuleb see eelnevalt sorteerida ja vastavalt vajadusele töödelda ehk sõeluda ja purustada. Osa materjalist võib olla looduslikul kujul täitematerjalina kasutatav tee aluskihtides või teepeenardes. Samuti viaduktide ja ökoduktide mulletes. Töödeldud materjali on eeldatavalt võimalik kasutada ülemiste tee kihtide alla ja väiksema koormusega teede aluskihtis. Purustatud kujul on materjal kasutatav kruusateede hoolduses.

Kasuliku kihi lamami moodustab valdavalt lubjakivi. Ala edela ja lõunaosas on lamamiks Siluri

ladestu Llandovery ladestiku Tamsalu kihistu (S1tm) lubjakivi ja reljeefi madalamas põhja, kirde ja idaosas Siluri ladestu Llandovery ladestiku Varbola kihistu (O3-S1vr) lubjakivi ja Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Ärina kihistu (O3är) lubjakivi. Ala kirdeosas uuringupunktide 11, 21 ja 29 piirkonnas moodustab lamami ka savi kiht.

Maardla asub edela-kirdesuunalise kaldega kõviku nõlval. Kasulik kiht asub põhjaveetasemest kõrgemal. Sademete vesi voolab siit põhjas ja kirdes asuvate maaparanduskraavide kaudu Ohukotsu jõkke. Põhjaveetase on valdavalt aluspõhja kivimites. Põhjavesi oli kõviku madalamas osas keskmiselt kõrgusel 46,5 m. Kõviku kõrgeimas osas oli põhjaveetase aluspõhja kivimites kõrgusel 56,18 m. Taotletavas karjääris on kogu maavaravaru veepealne.

Taotletav Põlli kruusakarjääri mäeeraldis hõlmab Põlli kruusamaardla (registrikaardi nr 1031) aktiivset tarbevaru plokki (1. plokk; täitekruus) täielikult. Taotletava Põlli kruusakarjääri maavaravaru kogus seisuga 30.09.2024 on:

1 plokk – täitekruus, aktiivne tarbevaru: 166 tuh m³, kaevandatavat varu kokku 162 tuh m³;
Katend – 45 tuh m³.

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

Taotletav Põlli kruusakarjäär asub Märjamaa valla üldplaneeringu koostamisel määratletud rohevõrgustiku tugialal. Samas paikneb ala vahetult rajatava Päädeva–Konuvere 2+2 teelõigu kõrval, mille ehitus on kavandatud aastateks 2025–2027. Lisaks on piirkonda planeeritud ka Tallinn–Pärnu–Ikla maantee Kernu–Päädeva lõigu rekonstrueerimine (ehitusperiood 2028–2030). Taotleja kinnitusel on karjäär kavandatud teenindama nimetatud ehitusobjekte, milleks puudub piirkonnas hetkel piisav lokaalne varustuskindlus täitematerjalide (kruus ja liiv) osas. Kavandatav karjäär paikneb logistiliselt soodsas asukohas, võimaldades materjali otse objektile toimetada, vähendades seeläbi oluliselt transpordist tulenevaid keskkonnamõjusid.

Taotletav ala on varasemalt osaliselt kaevandatud ning mets on valdavalt raiutud. Seetõttu ei kaasne karjääri taasavamisega täiendavat survet seni täielikult puutumata looduslikele aladele. Kavandatud tegevus toimub juba osaliselt mõjutatud keskkonnas.

Üleriigiline planeering Eesti 2030+ määratleb rohevõrgustiku suured tuumalad, kuid Rapla maakonnas selliseid alasid ei paikne. Raplamaa rohevõrgustikul on siiski oluline roll üleriigiliste tuumalade ühendajana. Planeering ei käsitle kruusakarjääre ega maavarade kaevandamist detailselt, vaid toob välja hetkeolukorra.

Rapla maakonnaplaneering 2030+ ei nimeta Põlli kruusamaardlat eraldi, kuid sätestab maardlate kasutuselevõtuks järgmised põhimõtted:

- Eelistada tuleb kaevandamist väljaspool väärtuslikke maastikke ja rohevõrgustiku alasid. Kui kaevandamine on vältimatu, tuleb mõju minimeerida ja rakendada leevendusmeetmeid.
- Kaevandamine peab toimuma keskkonnasäästlikult ja võimalikult lühikese ajaga, kasutades ära kaasnevad maavarad ning korrastades alad pärast kasutust.
- Tuleb hinnata keskkonnamõju ulatust ja rakendada asjakohased meetmed (sh müra, tolmu

- ja vibratsiooni modelleerimine, vajadusel KSH läbiviimine).
- Arvestada tuleb kaevandatud materjalide transpordist tulenevate mõjudega ning vajadusel rakendada leevendusmeetmeid (nt mustkatte rajamine).

Kavandatud tegevus vastab nimetatud põhimõtetele. Karjäär paikneb juba osaliselt mõjutatud alal, vahetult suure tee-ehitusobjekti kõrval, ning selle kasutamine võimaldab vältida uute alade koormamist. Materjali otsetarnimine objektile vähendab oluliselt transpordist tulenevaid keskkonnamõjusid. Karjääri tegevuse kavandamisel on arvestatud rohevõrgustiku toimimise säilitamisega ning tööde teostamisel järgitakse keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõudeid.

Lähimad majapidamised asuvad ~370 m loodes (Kükita) ja ~840 m kagus (Nõmmealuse), mõlemad teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed. Laanepüü ja kanakulli teadaolevad pesapuud jäävad 700–800 m kaugusele, samuti teisele poole põhimaanteed.

Kokkuvõttes ei ole tuvastatud õiguslikke ega planeeringulisi aluseid, mis välistaksid taotletava tegevuse elluviimise.

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

Taotletavale alale on Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteelt (tee nr 4) hea ligipääs. Käsitletaval alal on varasemalt osaliselt kaevandatud ning valdavalt on mets raiutud, kuid kannud on veel juurimata. Pärast kändude eemaldamist eemaldatakse katend ekskavaatoriga ning ladustatakse vähemalt 3 meetri kõrguste tihendamata aunadena mäeeraldise teenindusmaale (piiripunktide 14–17 vahele), et säilitada mulla bioloogiline aktiivsus. Katendi vallid aitavad vähendada müra ja õhusaaste levikut ümbritsevasse keskkonda ning neid kasutatakse hiljem kaevandatud ala korrastamisel. Katendi kihi paksus on keskmiselt 0,4 m ning selle kogus on hinnanguliselt 45 tuh m³.

Taotletavat maavaravaru on kokku 166 tuh m³, millest kaitsetervikutesse jääb 4 tuh m³ varu, mis ei ole kaevandatav. Seega on kaevandatav varu kokku 162 tuh m³. Kasuliku kihi paksus on keskmiselt 1,4 m ja ulatub maksimaalselt 3,1 meetrini. Kogu maavaravaru on veepealne, mistõttu kaevandamisega ei kaasne põhjaveetaseme alandamist ega veerežiimi muutusi pinnases.

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

4.1.4. Tegevuse energiakasutus

Ligikaudu 30% materjalist läbib järgmist tehnoloogilist skeemi: pöördkoppekskavaator laadib kaeve-eest looduslikku materjali sorteerimissõlme, kus toimub kaevise töötlemine (sõelumine). Seejärel transpordib frontaallaadur sõelutud materjali puistangutesse ning laadib sealt kalluritele. Ülejäänud materjal (u 70%) laaditakse otse kalluritele ilma sorteerimissõlme läbimata. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga mööda Karjääri teed või Nõmmealuse

teed.

Karjäärimasinad (ekskavaatorid, frontaallaadurid, buldoosid, veokid jt) töötavad diiselajamitega. Masinate võimsused jäävad üldjuhul vahemikku ~125...190 kW, veokitel ~300...400 kW. Kaevandamine toimub hooajaliselt vastavalt materjali nõudlusele. Masinad tuuakse karjääri tööde teostamise ajaks ning viiakse pärast tööde lõppu minema. Töid teostatakse tööpäevadel. Aastane keskmine tootmismahd on 11 tuhat m³.

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

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda, kuid keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõuetest kinnipidamisel on võimalik negatiivseid mõjusid minimeerida. Kruusa kaevandamisel on põhilisteks keskkonda mõjutatavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra ja tolmu. Samas ei põhjusta kruusa kaevandamine maapinnas võnkeid ega vibratsiooni ning kavandatud töödega ei kaasne mõju, mis oleks seotud valguse, soojuse, kiirguse või lõhnadega.

Kuna kogu maavaravaru on veepealne, ei kaasne kaevandamisega põhjaveetaseme alandamist ega veerežiimi muutusi pinnases. Katendi ladustamine vähemalt 3 meetri kõrguste aunadena aitab vähendada müra ja tolmu levikut ning säilitada mulla bioloogilist aktiivsust, võimaldades hilisemat ala korrastamist.

Pinna- ja põhjavesi

Taotletav Põlli kruusakarjäär paikneb piirkonnas, kus kogu maavaravaru on veepealne. Kavandatud kaevandamistegevus ei hõlma põhjaveetaseme alandamist ega veekogude kuivendamist. Seetõttu ei kaasne tegevusega otsest mõju põhjavee tasemele ega veerežiimile pinnases.

Kaevandamine toimub ekskavaatoriga veepealses osas ning seega vett karjäärist välja ei juhita. Põhjavesi jääb kaevandatava lasundi alla ning kaevandamine toimub hooajaliselt vastavalt materjali nõudlusele. Keskmine uuringuaegne põhjaveetaseme on 60,05 m, mis jääb plokkide 12 ja 13 vahele ning on prognoositav ka pärast kaevandamist. Kasuliku kihi paksus on keskmiselt 1,4 m ja ulatub maksimaalselt 3,1 meetrini.

Karjääri tegevus ei mõjuta piirkonna veekogusid ega kuivendussüsteeme. Lähim veekogu – Vardi looduskaitseala ja Natura elupaik – asub ~19 m lõuna suunas, kuid karjäär ei ulatu kaitseala piiridesse ega selle veekaitsevööndisse. Samuti jääb Keila jõgi, mis on suure valgalaga veekogu, taotletavast alast kaugemale ja ei ole otseselt mõjutatav kavandatavast tegevusest.

Kavandatud tegevuse käigus ei kasutata vett tootmisprotsessis ega tekitata reovett. Tolmu vähendamiseks kuival perioodil rakendatakse vajadusel teede niisutamist, kuid see toimub lokaalselt ja ei mõjuta piirkonna veerežiimi.

Kavandatud tegevus toimub veepealses kihis, ilma veetaseme alandamiseta, ning vastab

kehtivatele keskkonnanõuetele.

Eeltoodu kokkuvõtteks, kaevandamise lubamine taotletud ulatuses eeldatavalt ei mõjuta väljakujunenud põhjavee režiimi. Mõningane risk tekib vee kvaliteedile, mis võib ilmnedas karjääris töötavate mehhanismide rikete puhul. Kaevandamisel, kaevise laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Arvestades, et kaevandamine toimub veetasel alandamata, ei tohiks tegevusel olla märkimisväärset mõju pinna ja põhjaveele.

Lähimad majapidamised asuvad ~370 m loodes (Kükita, katastritunnus tunnus 50401:005:0037) ja ~840 m kagus (Nõmmealuse, katastritunnus 50401:005:0430), mõlemad teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed.

Põhjaveetase on valdavalt aluspõhja kivimites. Põhjavesi oli kõviku madalamas osas keskmiselt kõrgusel 46,5 m. Kõviku kõrgeimas osas oli põhjaveetase aluspõhja kivimites kõrgusel 56,18 m. Taotletavas karjääris on kogu maavaravaru veepealne.

Vaadeldav piirkond jääb Eesti põhjavee kaitstuse kaardi (1: 50 000) kohaselt kaitsmata põhjaveega alale. Veeseaduse § 68 lg 3 p 1 alusel loetakse kaitsmata põhjaveega alaks ala, kus põhjaveekihil lasub kuni 2 meetri paksune moreenikiht või kuni 20 meetri paksune liiva- või kruusakiht.

Lähtuvalt ettevaatus printsiibist määratakse keskkonnaloas tingimus, et enne kaevandamise alustamist tuleb teostada veetaseme mõõtmise ja vee kvaliteedi seiret ümbruskonna kaevudes.

Veetaseme mõõtmise seiret tuleb teostada enne kaevandamise alustamist, et saada fooni andmed kaevude veetasemete sesoonse kõikumise kohta. Keskkonnaametil ei ole võimalik veenduda ilma seire andmeteta, kas kaevandamisega kaasneb veetaseme muutus kaevudes. Seetõttu on vajalik teostada kaevude seiret, et saada fooni andmed veetasemete ja vee kvaliteedi osas.

Keskkonnaamet kavandab loale seda järgimise kõrvaltingimuse alltoodud sõnastuses:

- Ettevaatusprintsipi järgides on ettevõttel kohustus enne kaevandamisega alustamist mõõta 800 m raadiusse jäävate majapidamiste salvkaevude veetase ja teostada vee kvaliteedi seiret, selle omaniku nõusolekul (kui ta lubab seiret teha).). Kvaliteedinäitajatest määrata: ammonium, heljum, nitraat, nitrit ja naftasaadused;
- Salvkaevu veetaseme mõõtmisest ja veeanalüüside protokoll koostatakse kahes eksemplaris vastav akt, mis on allkirjastatud kaevu omaniku ja ettevõtte esindaja poolt. Mõõtmisaktid esitatakse Märjamaa Vallavalitsusele ja Keskkonnaametile. Kui kaevandaja süül peaks hiljem piirkonna majapidamiste veevarutuses ilmnenma häiringuid, siis on AS TREV-2 Grupp kohustus häiringud koheselt kõrvaldada;
- Kui ettevõtte väitel ei ole veevarustuse häiringud seotud kaevandamisega, tuleb kaevandajal tellida täiendav eksperthinnang, mille raames antakse hinnang, kas kaevude veetaseme ja vee kvaliteedi muutused on tingitud kaevandamisest. Juhul, eksperthinnangust selgub, et kaevandamise tõttu kaevus veetase on langenud nii madalale, et vett on raske kätte saada või kaev jääb kuivaks, tuleb loa omanikul asendada need sügavamatest

veekihtidest toituvate kaevudega ja kanda kõik sellega kaasnevad kulud (s.h. põhjendatult vanade kaevude tamponeerimine ja uute veetrasside toomine hooneteni). Uued kaevud tuleb rajada nii ruttu kui võimalik, kuid mitte hiljem kui 1 kuu jooksul. Ekspert hinnang tuleb esitada Keskkonnaametile ja Märjamaa Vallavalitsusele.

Eeltoodud tingimused tagavad vajalike andmete olemasolu võimaliku muutuse tuvastamiseks. Tingimused annavad ka lähipiirkonna elanikele võimaluse saada infot oma kaevude kohta ning kindlustunde veevarustuse säilimise osas.

Müra

Eestis on välisõhus leviva müra normtasemed kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016. a määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Mürataseme normeerimisel lähtutakse ajavahemikust (päev: 07.00–23.00; öö: 23.00–07.00), müraallikast, müra iseloomust ning ala kategooriast. Taotletava Põlli kruusakarjääri lähiala käsitletakse määruse nr 71 alusel kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad piirväärtused on päeval ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB.

Karjääris kavandatakse mäetöid üksnes päeval ajal. Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatori, frontaallaaduri ja kallurite müratase jääb vahemikku 90...110 dB, sõelumissõlme müratase kuni 110 dB piiresse. Kuid tööpäeva keskmisena jääb müratase madalamaks, kuna masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel.

Karjääri avamisel tekitab müra eelkõige katendi koorimine, kuid järgnevatel tööetappidel paiknevad masinad valdavalt katendivalli varjus ja karjäärisüvendis, mis vähendab mürataset hinnanguliselt kuni 10 dB võrra. Lisaks väheneb müratase kauguse suurenedes.

Müratase sõltub müraallika kaugusest ning helivõimsustasemest. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast ($R1$) ning sellel kaugusel olevat mürataset $Lp(R1)$, saab arvutada mürataseme $Lp(R2)$ suvalisel kaugusel ($R2$) müraallikast järgmise valemiga:

$$Lp(R2) = Lp(R1) - 20 \times \log_{10} (R2/R1)$$

$Lp(R1)$ – masina poolt tekitatav müratase mõõdetud kaugusel $R1$ (dB);

$R1$ – mõõtmise kaugus müraallikast (m);

$Lp(R2)$ – arvutatav müratase esialgselt müraallikast kaugusel $R2$ (dB);

$R2$ – kaugus esialgselt müraallikast (m).

Selle kohaselt on ekskavaatori põhjustatud maksimaalne müratase 180 m kaugusel 55 dB, kui aluseks võtta 1 m kaugusel mõõdetud helirõhutase 90 dB. Seega ei ületa taotletava Põlli kruusakarjääri mäeeraldise lähialal müratase 100 m raadiuses keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 toodud II kategooria ala päevase aja piirväärtust (60 dB).

Arvutuskäik ei arvesta loodusliku kõrghaljastuse ega muude looduslike mürasummutajate mõjuga. Täiendavateks müratõketeks on karjääri küljed ja katendist moodustatavad vallid, kuna

müraallikad paiknevad valdavalt karjäärisüvendis. Need tegurid aitavad mürataset veelgi vähendada.

Lähimad majapidamised asuvad ~370 m loodes (katastriüksus Kükita) ja ~840 m kagus (katastriüksus Nõmmealuse), mõlemad teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed. Kanakulli teadaolevad pesapuud jäävad 700–800 m kaugusele, samuti teisele poole põhimaanteed. Lisaks jäävad Põlli kruusakarjääri mäeeraldisest 10 km raadiusesse 3 must-toonekure elupaika, 2 km raadiusesse väike-konnakotka elupaik, 1 km raadiusesse laanepüü elupaik.

Eeltoodust lähtudes on taotletava tegevuse poolt põhjustatav mürahäiring ümbruskonnale vähetõenäoline.

Tolm ja õhuheitmed

Kaevandatav materjal on loodusliku niiskuse tõttu vähese tol mavusega. Tolmu võib eralduda peamiselt veokite liikumisel karjääri siseteedel, kuid arvestades, et liikumiskiirus on piiratud (tavaliselt kuni 30 km/h), on tolmu teke minimaalne ning esineb vaid soodsate ilmastikutingimuste korral (kuiv ja tuuline ilm). Vajadusel rakendatakse tolmu vähendavaid meetmeid, nagu teede niisutamine ja sõidukiiruse täiendav piiramine.

Ühe tolmuheite vähendamise meetmena on kavandatud vahetute väljasõiduteede asfalteerimine. See aitab vähendada tolmu levikut ning pori kandumist avalikele teedele. Asfalteeritud teid on võimalik puhastada (pesemine, harjamine), mida rakendatakse eriti intensiivsetel ja poristel tööperioodidel.

Maavara kaevandamisel ja transpordil töötavate masinate heitgaasid hajuvad atmosfääris ning saastekomponentide sisaldus ei ületa kehtestatud piirväärtusi. Karjääritehnika poolt tekitatud müra ja heitgaasid on võrreldavad tavapäraste ehitusobjektide või põllumajandustöödega ning ei kujuta endast olulist negatiivset keskkonnategurit tavaoludes.

Hinnang kaevandamise käigus tekkida võivate saasteainete heitkoguse kohta

Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ kohaselt on õhusaasteluba nõutav, kui käitise kõikidest ühel tootmisterritooriumil asuvatest heiteallikatest väljutatakse saasteaineid koguses, mis ületab määruse lisas nimetatud künniskogust. Arvestades tegevusi taotletavas Põlli kruusakarjääris, on kohane hinnata määruse nr 67 lisas nimetatud saasteainetest vaid tahkete osakeste (PM-sum) tekkimist, mille koguse puhul >1 tonni aastas on nõutav keskkonnaluba paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamiseks.

Põlli kruusakarjääri kaevandamise loa taotluse seletuskirjas esitatud arvutuste kohaselt ei ületata nimetatud künniskoguseid. Seetõttu puudub vajadus taotleda õhusaasteluba ning samuti ei ole vajalik välisõhus lenduvate peenosakeste (tolmu) seire.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Kavandatava tegevusega ei kaasne valgus-, soojus-, kiirgus- ega lõhnareostust. Karjääris ei kasutata valgustehnikat, mis võiks põhjustada valgusreostust, ning tööde iseloomust tulenevalt

ei teki ka soojus- ega kiirgusallikaid. Samuti ei kaasne tegevusega lõhnatekitavaid protsesse ega aineid. Seetõttu ei ole eeldatavalt mõju nendele keskkonnateguritele.

Vibratsioon

Kavandatava tegevuse käigus ei viida läbi lõhkamistöid, mistõttu ei ole vibratsiooni tekkimist ette näha. Karjääris kasutatav tehnika (ekskavaatorid, laadurid, veokid) vastab töötervishoidu käsitlevatele õigusaktidele, mille kohaselt on seadmetele kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Seega ei kaasne tegevusega vibratsioonist tulenevat olulist mõju ei töötajatele ega ümbritsevale keskkonnale.

4.1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Taotluse seletuskirja kohaselt kaevandamise käigus tootmisjäätmeid ei teki ning prügi ladustamine karjäärialale on keelatud. Jäätmekäitlus toimub vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

Jäätmeseaduse § 71 lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena. Selle määratluse kohaselt võib Põlli kruusakarjääris kaevandamise käigus tekkiv kooritud katend (koguses ca 45 tuh m³) kvalifitseeruda kaevandamisjäätmeteks.

Keskkonnaameti 18.04.2022 kirja nr 12-1/22/5078-2 kohaselt ei kuulu katend jäätmekava eriosa alla juhul, kui taotlusmaterjalide seletuskirjas on selgelt välja toodud, et katend kasutatakse ära täies mahus kaevandatud maa korrastamisel. Põlli kruusakarjääri korrastamise suunaks on rohumaa ja metsamaa, ning katend kasutatakse korrastamisel täielikult ära (kaevandamisega rikutud maa katmiseks).

Täpne korrastamise tehnoloogia ja mahud esitatakse Põlli kruusakarjääri korrastamisprojekti. Eeltoodust tulenevalt ei ole jäätmete eriosa (sh kaevandamisjäätmekava) täitmine nõutav.

4.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kavandatav tegevus ei ole seotud suurõnnetuse ohuga ega kuulu ohtlike ettevõtete hulka. Siiski võib kaevandamise käigus esineda tehnilisi rikkeid, mis võivad põhjustada lokaalseid reostusjuhtumeid. Peamised potentsiaalsed avariilukorrad on seotud karjääris töötava tehnika (nt ekskavaatorid, laadurid, veokid) kütuse- või õlilekete tekkega.

Mäetöödel kasutatavad masinad töötavad diiselmootoriga ning sisaldavad määrdeaineid. Avarii korral võib pinnasesse sattuda kuni mitukümmend liitrit diiselmootorit või õli, sõltuvalt masina paagimahust ja kahjustuse ulatusest. Selline reostus võib ohustada nii pinnast kui ka nõrgalt kaitstud põhjaveekihti.

Avariilukordade esinemise tõenäosus on hinnanguliselt madal, kui järgitakse nõuetekohaseid töö- ja hooldusprotseduure. Reostusriski maandamiseks tuleb:

- tagada masinate regulaarne hooldus ja tehniline kontroll;

- teostada tankimist ja hooldust üksnes selleks ettenähtud kohtades;
- hoida karjääris kohapeal sobivaid reostustõrjevahendeid (nt absorbendid, lekkekindlad alused);
- koostada ja rakendada töötajatele selge tegevusplaan reostusjuhtumite korral.

Tegutsedes nõuetekohaselt hooldatud tehnikaga ning rakendades ennetavaid meetmeid ja valmisolekut avariilukordadeks, on võimalik vältida reostust ning minimeerida võimalike õnnetuste keskkonnamõju.

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

Kavandatav Põlli kruusakarjäär ei kuulu suurõnnetuse ohuga ettevõtete hulka ega käsitle ohtlikke kemikaale Kemikaaliseaduse § 21 lõike 6 tähenduses. Tegevus ei hõlma kemikaalide käitlemist, ladustamist ega töötlemist ulatuslikus mahus, mistõttu ei ole oodata kontrolli alt väljunud ohtliku kemikaali lekkeid, tulekahjusid ega plahvatusi, mis võiksid põhjustada raskeid tagajärgi inimese elule, tervisele või keskkonnale.

Kaevandamise käigus ei kasutata ega ladustata ohtlikke aineid sellises koguses, mis võiks avarii korral põhjustada ulatuslikku reostust. Karjäärimasinad töötavad diiselkütusel ning sisaldavad määrdeaineid, kuid nende kogused on piiratud üksikute masinate paagimahuga (tavaliselt kuni 200–400 liitrit). Sellest tulenevalt ei ole tegemist suurõnnetuse ohuga käitisega ka Jäätmeseaduse tähenduses.

Katendi ladustamine ja kasutamine toimub vastavalt korrastamisprojektile ning ei kujuta endast ohtu, mis võiks põhjustada jäätmeohu suurõnnetust. Katend kasutatakse täielikult ära kaevandatud maa korrastamisel ning ei ladustata pikaajaliselt riskialtidesse tingimustesse.

Kliimamuutustest tulenevate suurõnnetuste või katastroofide risk piirkonnas on hinnanguliselt madal. Põlli kruusakarjäär ei paikne teadaolevates ülejutusohuga riskipiirkondades ega ole seotud elutähtsate teenuste osutamisega. Tegevus ei põhjusta ega võimenda kliimamuutusi ega nende tagajärgi. Kliimamuutuste mõjudele (nt ekstreemsed sademed, kuumalained) reageerimiseks on võimalik rakendada operatiivseid töökorralduslikke meetmeid (nt töö katkestamine, teede niisutamine, tolmutõrje).

Lisaks omab kaevandamine Põlli kruusakarjääris positiivset mõju kliimamuutustele, kuna materjali on plaanis kaevandada kavandatava Kernu–Päädeva teelõigu kõrval ja kaevandatav materjal läheb otse teede ehitusobjektile. Tänu lühikesele veokaugusele ei ole vaja materjali kaugelt transportida, mistõttu väheneb oluliselt õhusaaste ja kasvuhoonegaaside heide. See aitab vähendada transpordist tulenevat keskkonnakoormust ning toetab kliimasõbralikku ehitustegevust.

Kokkuvõttes ei ole kavandatava tegevuse puhul tuvastatud suurõnnetuse või katastroofi ohtu ei inimtegevusest ega looduslikest teguritest tulenevalt. Õnnetuste esinemise tõenäosus on madal

ning nende võimalik ulatus piiratud.

4.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

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

Taotletav Põlli kruusakarjäär asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Põlli külas, riigile kuuluval Kliimaministeeriumi valitsemisel oleval katastriüksusel Vardi metskond 34 (katastritunnus 50401:001:0342), mille volitatud asutus on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK). Käsitletaval alal on varasemalt osaliselt kaevandatud ning mets on valdavalt raiutud, kuid kannud on juurimata. Ala sihtotstarve on maatulundusmaa.

Taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 15,91 ha, sh mäeeraldise pindala 11,69 ha. Mäeeraldis hõlmab Põlli kruusamaardla aktiivset tarbevaru plokki (1. plokk; täitekruus) täielikult. Lääne poole jääb passiivne tarbevaru plokk (2. plokk), millel paikneb vääriselupaik VEP nr 212944. Seetõttu ei ole selles piirkonnas kaevandamine kavandatud.

Taotletava tegevuse lähialal paiknevad järgmised katastriüksused:

- põhja ja kirde suunas: Kükita (50401:005:0232) ja Vardi metskond 187 (50401:005:0192);
- lääne suunas: vääriselupaigaga kattuv Põlli kruusamaardla 2. plokk.

Kavandatav tegevus toimub juba osaliselt mõjutatud alal, kus varasem kaevandamine on toimunud ning looduslik seisund on muutunud. Visuaalselt toob tegevus kaasa maastikupildi ajutise muutumise, kuid kaevandamisega rikutud maa korrastatakse vastavalt projektile rohumaa ja metsamaana. Korrastamistöödega alustatakse paralleelselt kaevandamisega, kujundades nõlvad (1:1,4 ehk 35°) ja täites karjääri põhja tagasi katendiga (keskmine paksus 0,4 m).

Kavandatav tegevus toimub piirkonnas, kus on lähiaastatel planeeritud mitmeid suuremahulisi taristuprojekte:

- Päädeva–Konuvere 2+2 teelõigu ehitus (13,2 km, ehitusperiood 2025–2027);
- Tallinn–Pärnu–Ikla maantee Kernu–Päädeva lõigu rekonstrueerimine (km 41,9–62,0, projekteerimine 2024, ehitus 2028–2030).

Põlli kruusakarjäär on kavandatud teenindama nimetatud ehitusobjekte, milleks puudub piirkonnas hetkel piisav lokaalne varustuskindlus täitematerjalide osas. Karjääri asukoht võimaldab materjali otse objektile toimetada, vähendades oluliselt transpordist tulenevaid keskkonnamõjusid ja liikluskoormust.

Kokkuvõttes on kavandatav tegevus kooskõlas olemasoleva maakasutusega ning toetab piirkonna taristu arengut. Visuaalsed muutused on ajutised ja seotud kaevandamisega, kuid ala korrastatakse vastavalt nõuetele ning sobib edaspidi kasutamiseks rohumaa või metsamaana.

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

Taotletav Põlli kruusakarjäär paikneb maatulundusmaal, millel on varasemalt osaliselt teostatud kaevandamist ning kus mets on valdavalt raiutud. Ala looduslik seisund on seetõttu juba osaliselt muudetud.

Muld ja pinnas:

Katendi kihi paksus on keskmiselt 0,4 m ning selle kogus on hinnanguliselt 45 tuh m³. Katend koosneb huumusesegusest liivast ja mullast, mis sisaldab taimejäänuseid. Katend eemaldatakse enne kaevandamist ekskavaatoriga ning ladustatakse vähemalt 3 m kõrguste tihendamata aunadena, et säilitada mulla bioloogiline aktiivsus. Katend kasutatakse hiljem täielikult ära kaevandatud maa korrastamisel, mis toetab mulla taastumisvõimet ja võimaldab ala edasist kasutamist rohumaa või metsamaana.

Maavara:

Mäeeraldis hõlmab Põlli kruusamaardla aktiivset tarbevaru plokki (1. plokk), mille varu on seisuga 01.08.2024 hinnanguliselt 146 tuh m³. Kasuliku kihi paksus on keskmiselt 1,4 m ja ulatub maksimaalselt 3,1 meetrini. Kogu maavaravaru on veepealne, mistõttu kaevandamisega ei kaasne mõju põhjaveetasemele ega veerežiimile. Maavara on hästi kättesaadav ja sobib täitematerjaliks, eelkõige tee-ehituse tarbeks.

Vesi:

Kuna kaevandamine toimub veepealses kihis ja vett karjäärist välja ei juhita, ei ole oodata mõju põhjaveele. Pindalal ei paikne veekogusid ega kuivendussüsteeme, mille toimimist tegevus võiks häirida.

Looduslik mitmekesisus:

Karjääri avamisega kaasneb raadamine ja looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist.

Ökosüsteemi teenused ja puhkevõimalused:

Kuna ala on varasemalt osaliselt kaevandatud ja mets on raiutud, ei ole tegemist aktiivselt kasutatava puhke- või virgestusalaga. Ala ei ole määratletud väärtusliku maastikuna ega sisaldu kohaliku omavalitsuse puhkealade planeeringutes. Korrastamise järgselt on võimalik ala teisene kasutamine, mis toetab ökosüsteemi teenuste taastumist (nt süsiniku sidumine, elupaikade pakkumine, maastikuline sidusus).

4.2.3. 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

Kavandatav Põlli kruusakarjäär asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas, piirkonnas, kus puuduvad riiklikult määratletud tähelepanuväärsed pinnavormid, jõeäärsed alad, jõesuudmed, rannad, merekeskkond või tiheasustusalad. Ala ei paikne kultuuri- ega arheoloogilise väärtusega

objektide vahetus läheduses ning kultuurimälestiste registrisse kantud objekte ei ole tuvastatud.

Looduskaitsealused objektid ja vääriselupaigad:

Taotletavast mäeeraldisel teenindusmaast lääne suunas jääb vääriselupaik VEP nr 212944, kus esineb vanade mändide ja kuuskedega mets. Ala ei ulatu vääriselupaiga piiridesse ning kaevandamine toimub sellest eraldatud aktiivse tarbevaru plokis.

Kaitstavad loodusobjektid

Vardi looduskaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta haruldasi loometsakooslusi ja elupaigatüüpe vanad looduspõõsad (9010*) ning vanad laialehised metsad (9020*). Lähim kaitstav elupaigatüüp on vanad looduspõõsad ja mõju sellele on hinnatud lõigus „Natura 2000 võrgustiku alad“.

Kavandatava tegevusega ei kaasne mõjusid, mis võiksid mõjutada lähipiirkonnas asuvaid kaitstavaid taime- ja seeneliike (kroonliudik ja Helli ebatähtlelik) nende leiukohti.

Mäeeraldisel (Põlli kruusakarjäär) puuduvad must-toonekure toitumisveekogud.

Kanakulli elupaik on inventeeritud ~100 m lääne suunas, teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed. EELIS andmetel on pesapuud registreeritud 2017. aastal, viimased pesitsused toimusid 2018 ja 2019. 2024. aasta paikvaatluse käigus pesitsustegevuse järgi ei tuvastatud, kuid elupaik on säilinud ja sobilik tulevasele asustusele. Karjääri ja pesitsuskoha vahel asub põhimaantee, mille keskmine liikluskorraldus on 8833 autot ööpäevas, ning lähiaastatel algavad seal ehitustööd. Karjääri lääneosas ladustatakse katend vähemalt 3 m kõrguste aunadena, mis toimivad müra- ja tolmutõkkena. Eelneva põhjal ei ole oodata negatiivset mõju kanakulli elupaigale.

Väike-konnakotka elupaikasub ~ 2 km kaugusel ja laanepüü elupaik ~0,5 km kaugusel teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed. Kavandatava tegevuse olulised müra ja visuaalsed häiringud ei nende elupaikadeni ei ulatu.

Natura 2000 võrgustiku alad:

Kavandatav tegevusel otsesed mõjud Vardi loodusala puuduvad, sest töid loodusala ei tehta. Kaudset mõju võivad avaldada müra, veerežiimi muutus, tuule- ja valgusrežiimi muutus ja tolmu. Vardi loodusala kaitstav elupaigatüübid on puisniidud (*6530), vanad looduspõõsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020) ja rohunditerikkad kuusikud (9050). Teenindusmaale lähim kaitstav elupaigatüüp vanad looduspõõsad (*9010) on inventeeritud ~ 19 m kaugusel mäeeraldisest. Karjäärimüra võib ulatuda Vardi loodusala, kuid selle mõju kaitstavatele elupaigatüüpidele puudub. Kuna kaevandamine toimub veepealses kihis siis veerežiimi ei muudeta. Maavara kaevandamisel, laadimisel ja transpordil tekkiv tolmu võib ulatuda loodusala, kuid selle mõju kaitstavatele elupaigatüüpidele puudub. Karjääri ala paikneb kaitstavast metsaelupaigatüübist 19 m kaugusel põhjasuunas, kus kasvav mets on Metsaregistri andmetel 48 a vana ja 11 m kõrge, millest võib järeldada, et karjääri avamisega ei kaasne olulist tuulerežiimi ja valgustingimuste muutust loodusala.

Kumulatiivne mõju:

Kumulatiivset mõju hinnatakse seoses piirkonda kavandatud suuremahuliste taristuprojektidega:

- Päädeva–Konuvere 2+2 teelõigu ehitus (2025–2027);
- Tallinn–Pärnu–Ikla Kernu–Päädeva lõigu rekonstrueerimine (2028–2030).

Kuna Põlli kruusakarjääri materjal on kavandatud nimetatud objektide teenindamiseks, väheneb materjali veost tulenev keskkonnamõju. Samuti puudub piirkonnas ehitusmaavarade lokaalne varustuskindlus, mida võimendab Rail Balticu rajamine. Seetõttu on karjääri avamine logistiliselt ja keskkonnamõjude seisukohalt põhjendatud.

Keskkonnaseisund ja vastupanuvõime:

Keskkonnamõju teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Kaebusi ega pooleliolevaid menetlusi ei ole registreeritud. Ala ei ole tiheasustusega ning puuduvad elutähtsad teenused. Põhjavee režiimi ei muudeta, kuna kaevandamine toimub veepealses kihis ja vett karjäärast välja ei juhita.

Kokkuvõttes on kavandatava tegevuse mõjupiirkonna keskkonna vastupanuvõime hinnanguliselt hea. Kavandatav tegevus ei põhjusta olulist negatiivset mõju kaitstavatele loodusobjektidele ega Natura 2000 aladele ning ei halvenda piirkonna keskkonnaseisundit.

4.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (KeÜS) § 23 lõike 1 kohaselt on igaühel 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. Sellest tulenevalt tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist ennetada ning vajadusel rakendada leevendusmeetmeid.

Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävad järgmised elamud:

- ~370 m loodes, teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed, katastriüksusel Kükita (50401:005:0037);
- ~840 m kagus, katastriüksusel Nõmmealuse (50401:005:0430).

Kohalik elanikkond on hajusalt paiknev ning piirkond ei ole tiheasustusega. Ühiskondlikke hooneid ega elutähtsaid teenuseid vahetus läheduses ei paikne. KOV andmetel ei ole esitatud kaebusi seoses kavandatava tegevuse asukohaga ega selle mõjuga.

Kavandatava tegevuse peamised keskkonnamõjud, mis võivad mõjutada inimese tervist ja heaolu, on seotud:

- **müra:** karjäärimasinate (ekskavaatorid, laadurid, kallurid) töö ja sorteerimissõlme kasutamine võib tekitada müra vahemikus 90–110 dB, kuid tööpäeva keskmisena jääb müratase madalamaks. Arvutuste kohaselt ei ületa müratase 100 m kaugusel 60 dB, mis on

II kategooria ala päevane piirväärtus (määrus nr 71). Lähimad elamud jäävad sellest kaugemale;

- **tolm:** looduslikult niiske materjal ei tolma, tolmu võib tekkida ainult veokite liikumisel kuival perioodil. Vajadusel rakendatakse tolmutõrjemeetmeid (nt teede niisutamine, kiiruse piiramine);
- **visuaalne mõju:** kaevandamisega kaasneb maastikupildi ajutine muutumine, kuid ala korrastatakse pärast kaevandamist rohumaa ja metsamaana;
- **õhukvaliteet:** masinate heitgaasid hajuvad atmosfääris ning ei ületa kehtestatud piirväärtusi. Õhusaasteluba ei ole nõutav, kuna PM-sum heide jääb alla 1 t/a piiri (määrus nr 67).

Kaevandamine toimub veepealses kihis ning ei mõjuta põhjaveetaset ega joogivee kvaliteeti. Vibratsiooni, valguse, kiirguse ega lõhnaga seotud häiringuid ei kaasne.

Kokkuvõttes ei ole tuvastatud olulist negatiivset mõju inimese tervisele ega heaolule. Kavandatav tegevus ei toimu tiheasustusalal, ei ohusta elutähtsaid teenuseid ega põhjusta terviseriski suurenemist. Võimalikud keskkonnahäiringud on ajutised, lokaalsed ja leevendatavad sobivate meetmetega.

4.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevate peatükkide põhjal võib järeldada, et Põlli kruusakarjääri mäeeraldisel kavandatava kaevandamistegevusega kaasnevad peamised keskkonnamõjud on seotud välisõhu kvaliteedi (peenosakeste heide) ja maastikupildi muutumisega. Mõju ulatus on ajaliselt piiratud kaevandamise perioodiga ning ruumiliselt lokaliseeritud mäeeraldise teenindusmaale ja selle vahetule ümbrusele.

4.3.1. Mõju suurus

Lähtudes keskkonnamõjude leviku ulatusest loetakse mõjupiirkonnaks Põlli kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaa ning ligikaudu 250–300 meetri laiune puhvertsoon, kuhu võivad teoreetiliselt levida müra ja tahkete peenosakeste häiringud.

- Lähimad elamud asuvad väljaspool hinnatud mõjuala:
- ~370 m loodes (Kükita, 50401:005:0037);
- ~840 m kagus (Nõmmealuse, 50401:005:0430).

Mõju välisõhule:

Peenosakeste (PM-sum) heide on hinnanguliselt alla 1 tonni aastas, mistõttu ei ole nõutav õhusaasteluba (määrus nr 67). Tolmu teke on minimaalne, kuna kaevandatav materjal on looduslikult niiske. Tolmu võib tekkida ainult veokite liikumisel kuival perioodil, kuid seda leevendatakse teede niisutamise ja kiirusepiirangutega. Mõju on lokaalne ja ajutine.

Mõju müratasemele:

Masinate tööga kaasnev müratase jääb hinnanguliselt alla 60 dB 100 m kaugusel, mis vastab II kategooria ala päevasele piirväärtusele (määrus nr 71). Lähimad elamud jäävad sellest

kaugemale. Katendist moodustatavad vallid aitavad müra levikut veelgi vähendada. Mõju on mõõdukas ja ajaliselt piiratud.

Mõju maastikule:

Kaevandamisega kaasneb maastikupildi ajutine muutumine. Visuaalne mõju on hinnanguliselt mõõdukas, kuid ajutine. Ala korrastatakse pärast kaevandamist rohumaa ja metsamaana, mis taastab maastiku visuaalse sidususe.

Mõju veele ja pinnasele:

Kaevandamine toimub veepealses kihis, vett ei pumbata ega juhita välja. Põhjaveerežiimi ei muudeta. Pinnasele mõju avaldub katendi eemaldamise ja ladustamise kaudu, kuid katend kasutatakse hiljem korrastamisel, mis toetab mulla taastumisvõimet.

Mõju looduslikule mitmekesisusele ja kaitstavatele aladele:

Kavandatav tegevus ei ulatu Kaitstavatele loodusobjektidele ega vääriselupaikade piiridesse. Mõju kaitstavatele loodusobjektidele on välistatud (vt täpsemalt ptk 4.2.3).

Mõju elanikkonnale ja tervisele:

Terviseriskid on hinnanguliselt madalad. Mõju on seotud peamiselt müra ja tolmu, mis jäävad kehtestatud piirnormide piiresse. Elamud jäävad väljapoole otsese mõju ulatust. Kaevandamisega ei kaasne vibratsiooni, valgus- ega lõhnahäiringuid.

Mõju kultuuripärandile:

Kultuurimälestisi ega arheoloogilise väärtusega objekte mõjualal ei paikne. Mõju puudub.

Mõju suurõnnetuste või katastroofide kontekstis:

Kavandatav tegevus ei ole seotud suurõnnetuse ohuga ega põhjusta katastroofi (vt ptk 4.1.8). Mõju puudub.

Kokkuvõte:

Mõju suurus on valdavalt väike kuni mõõdukas, ajaliselt piiratud kaevandamise perioodiga ning ruumiliselt lokaalne. Mõjud on leevendatavad sobivate meetmetega ning ei põhjusta olulist keskkonnaseisundi halvenemist.

4.3.2. Mõjuala ulatus, näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus

Põlli kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaa ning selle ümbruses paiknev ligikaudu 250–300 meetri laiune puhvertsoon on määratletud kavandatava tegevuse võimalikuks mõjupiirkonnaks, kuna sellesse ulatusse võivad teoreetiliselt levida kaevandamise ja materjali transpordiga kaasnevad müra- ja tolmuhäiringud.

Lähimad elamud paiknevad väljaspool hinnatud mõjuala:

- ~370 m loodes, katastriüksusel Kükita (50401:005:0037), teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed;

- ~840 m kagus, katastriüksusel Nõmmealuse (50401:005:0430).

Tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus on väike, kuna piirkond on hajusalt asustatud ning puuduvad tiheasustusalad. Mõju ulatus ei laiene kaugemale kui hinnatud puhvertsoon, arvestades rakendatavaid leevendusmeetmeid (nt tolmutõrje, müratõkked, tööde ajastamine).

Kokkuvõttes on kavandatava tegevuse mõjuala geograafiliselt piiratud ning mõjutatava elanikkonna hulk väike. Mõjud on lokaalsed ja ajutised, ulatudes peamiselt karjääri vahetusse ümbrusse.

4.3.3. Mõju ilmnemise tõenäosustõenäosus ja aeg

Kui keskkonnaluba antakse, on kaevandustegevuse mõju loa piirides ilmne ja algab siis, kui ettevõtte oma tegevusega alustab. Loa lõppedes peab ettevõtte tagama ala korrastamise.

4.3.4. Mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöörduvus

Lähtudes keskkonnamõjude leviku ulatusest loetakse mõjupiirkonnaks Põlli kruusakarjääri mäeeraldise teenindusmaa ning ligikaudu 250–300 meetri laiune puhvertsoon, kuhu võivad teoreetiliselt levida müra ja tahkete peenosakeste häiringud.

Lähimad elamud paiknevad väljaspool hinnatud mõjuala:

- ~370 m loodes, katastriüksusel Kükita (50401:005:0037), teisel pool Tallinn–Pärnu–Ikla põhimaanteed;
- ~840 m kagus, katastriüksusel Nõmmealuse (50401:005:0430).

Kavandatava tegevuse mõju on valdavalt lokaalne, otsene ja ajaliselt piiratud. Peamised häiringud on seotud müra ja tolmutega, mis avalduvad aktiivse kaevandamise perioodil. Mõju on hinnanguliselt väike kuni mõõdukas ning jääb kehtestatud piirnormide piiresse. Lähimad elamud paiknevad väljaspool hinnatud mõjuala.

Müra tase jääb alla 60 dB 100 m kaugusel, tolmu teke on minimaalne tänu materjali looduslikule niiskusele ning seda leevendatakse teede niisutamise ja kiirusepiirangutega. Visuaalne mõju on ajutine ja väheneb pärast ala korrastamist.

Mõju on üldjuhul pöörduv – pärast tegevuse lõppu ja korrastamist taastub ala looduslik või poollooduslik seisund. Mõju põhjaveele, elustikule ja kultuuripärandile puudub või on ebaoluline.

4.3.5. Mõju piiriülesus

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole, riigipiir jääb karjäärialast põhjasuunas 50 km kaugusele ja teistes suundades enam kui 100 km kaugusele.

4.3.6. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Kavandatav tegevuse mõju Vardi loodusalale on hinnatud ptk 4.2.3. Kavandataval tegevusel ebasoodne mõju Natura 2000 ala kaitse-eesmärkidele on välistatud ja täismahulist ehk asjakohast hindamist ei ole vaja läbi viia.

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

Põlli kruusakarjääri lähiümbruses on kavandamisel mitmed suured taristuprojektid, sealhulgas Päädeva–Konuvere 2+2 teelõigu (ehitus 2025–2027) ja Tallinn–Pärnu–Ikla maantee Kernu–Päädeva lõigu (ehitus 2028–2030) rajamine. Kavandatav karjäär on planeeritud nende objektide varustamiseks ehitusmaterjalidega, kuna see paikneb logistiliselt soodsas asukohas ning aitab tagada piirkondliku varustuskindluse kruusa ja liivaga.

Koosmõjus nende projektidega on Põlli kruusakarjääril positiivne mõju, kuna see vähendab oluliselt transpordist tulenevat keskkonnakoormust, võrreldes kaugemalt materjali toomisega. Samuti aitab see vältida vajadust avada uusi karjääre mujal piirkonnas.

Keskkonnamõjude koosmõju hinnatakse piiratud ulatusega, kuna karjääriga kaasnevad häiringud (müra, tolmu) on ajaliselt piiratud, jäävad kehtestatud normide piiresse ning neid leevendatakse sobivate meetmetega. Kavandatava tegevuse ja teiste projektide koosmõju ei põhjusta olulist keskkonnaseisundi halvenemist.

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

Kuna tegemist on kruusakarjääriga, on kavandatava tegevuse keskkonnamõjud hinnanguliselt väikesed ja ajaliselt piiratud. Siiski on arendaja kavandanud mitmeid proportsionaalseid ja asjakohaseid meetmeid, et vältida või vähendada võimalikke häiringuid:

- Tolmu vähendamine: kuival ajal teede niisutamine ja kiirusepiirangud veokitele.
- Müra leevendamine: tööpiirkond jääb elamutest piisavale kaugusele, müra jääb alla piirväärtuste. Rajatakse katendivall karjääri serva.
- Visuaalse mõju vähendamine: ala korrastatakse pärast kaevandamist rohumaa ja metsamaana.
- Pinnase kaitse: katend ladustatakse ja kasutatakse hiljem korrastamisel.
- Vee kaitse: kaevandamine toimub veepealses kihis, põhjaveežiimi ei muudeta.

Eelhinnangus esitatud kaalutluste alusel kavandab Keskkonnaamet keskkonnahäiringute leevendamiseks lisada antavale keskkonnaloale järgmised asjakohased kõrvaltingimused, mis kehtivad kaevandamiseks lubatud aladel:

- Karjääri väljaveoteedel tuleb vedude teostamise ajal tagada tolmutõrje. Põuaperioodil töödelda teid kloriidiga leevendamaks tee tolmamist.

4.4 Eelhinnangu järelendus

Eelhindamise tulemusena järelendab 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 leevendusmeetmete kasutamisel 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. mäeeraldisel maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem osaliselt taastatav maa-ala korrastamisega.

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

Loa taotleja ei ole KeHJS § 6¹ lõike 1 punkti 6 alusel esitanud Keskkonnaametile teavet kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega loa taotleja kavandab vältida või ennetada muidu ilmnedava olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

5. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 04.12.2025 kirjaga nr DM-131025-12 Põlli kruusakarjääri keskkonnaloa andmise taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse korrigeeritud eelnõu seisukoha võtmiseks Märjamaa Vallavalitsusele ja tutvumiseks ja totlejale, seisukoha esitamise tähtajaga üks kuu.

Ühe kuu jooksul vastuväiteid ei esitatud ega pikendatud arvamuse eitamise tähtaega, seega loeb Keskkonnaamet, et eelnõudega on nõustunud.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk

juhataja

maapõuebüroo

Teadmiseks: Märjamaa Vallavalitsus, Riigimetsa Majandamise Keskus

Moonika Aunpuu 5698 0504

Moonika.Aunpuu@keskkonnaamet.ee