



EELNÕU 29.04.2026

Pallika maardla Pallika liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele keskkonnamõju hindamise algamata jätmine

1. OTSUS

Lähtudes eelnevast ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktile 1, § 6 lõike 2 punktile 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 punktile 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“, **otsustab Keskkonnaamet:**

1.1. jätta algamata keskkonnamõju hindamine Pallika liivakarjääri keskkonnaloa nr KL-519660 muutmise taotlusele.

1.2. Pallika liivakarjääri keskkonnaloa nr KL-519660 muutmise taotluse menetlemisel arvestada eelhindangu punktis 3.3.4. toodud keskkonnameetmetega.

1.3. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1¹ punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED

2.1 Marina Minerals OÜ (registrikood 11349875, Jalgpalli tn 21, Kesklinna linnaosa, Tallinn) esitas 17.09.2025 Keskkonnaametile taotluse Pallika liivakarjääri keskkonnaloa muutmiseks. Taotlus on registreeritud Keskkonnaotsuste Infosüsteemis KOTKAS (*KOTKAS*) 17.09.2025 numbriga DM-133516-1.

Ettevõtte taotleb Pallika liivakarjääri mäeeraldise ja selle teenindusmaa laienemist olemasoleva mäeeraldisega külgnevale aktiivse tarbevaru plokile 2 aT.

2.2. Keskkonnaloa menetluse algamises teade on 08.10.2025 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 08.10.2025 kirjaga nr DM-133516-4 Pallika liivakarjääri keskkonnaloa taotluse esitamisest ja avatud menetluse algamisest 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 Pallika liivakarjääri mäeeraldise keskkonnaloa taotluse 08.10.2025 kirjaga nr DM-133516-9 Märjamaa ja Põhja-Pärnumaa Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks, tähtajaga hiljemalt 08.12.2025.

Märjamaa Vallavolikogu nõustus 20.02.2026 otsusega nr 23 Pallika liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnaloa nr KL-519660 muutmise taotlusega järgmistel tingimustel:

1. Mäeeraldisel on lubatud kaevandamine ja toodangu väljavedu esmaspäevast reedeni kell 7.00–19.00. Laupäeviti, pühapäeviti ja riigipühadel on kaevandamine ja toodangu väljavedu keelatud. Erandkorras, kui tööde tegemine väljaspool nimetatud aega on vältimatult vajalik, tuleb selleks eelnevalt taotleda Märjamaa Vallavalitsuse kirjalik kooskõlastus.
2. Mürä ja tolmu leviku tõkestamiseks tuleb rajada katendivallid eeskätt mäeeraldisel nendele piiridele, mis jäävad lähimate elamukinnistute suunas. Katendivallide asukoht ja kõrgus tuleb kavandada selliselt, et nende mõju elamualadele oleks tõendatavalt leevendav.
3. Tolmu leviku vähendamiseks tuleb kuival perioodil kaevandamis- ja veotööde ajal niisutada karjäärisiseseid teid ja väljaveoteid ning vajaduse korral rakendada muid asjakohaseid tolmutõrjemeetmeid.
4. Vähendamaks karjääri üheaegset mõju rohevõrgustikule ja arvestades ökodukti paiknemisega, tuleb karjäär avada ja korrastada etappide kaupa: esmalt mäeeraldisel lõunapoolses osas ning seejärel põhjapoolses osas.
5. Karjääri käitamise ajal tuleb rakendada abinõusid, mis tagavad nõlvade ohutuse ning välistavad ohu tekkimise ulukitele.
6. Kaevandaja peab rakendama meetmeid, mis takistavad karjäärist materjali väljaveol materjali kandumist avalikult kasutatavale teele või erateele kogu kaevandamisperioodi vältel ning vajaduse korral tagama teede viivitamatu puhastamise.

Põhja-Pärnumaa Vallavolikogu nõustus 26.01.2026 otsusega nr 1-3/2/2026 Marina Minerals OÜ keskkonnaloa nr KL-519660 muutmise ja Märjamaa vallas Pallika liivakarjääris arvestades Märjamaa Vallavolikogu seatud tingimustega ning lisas täiendavalt tingimused:

1. keskkonnaloa omanikul kooskõlastada tee valdajaga maavara väljaveoks vajalike teede kasutamise kord ning võimaliku liiklusohutuse ja maantee seisukorra halvenemise küsimuse lahendamiseks vajalikud meetmed enne nimetatud tegevuse alustamist;
2. keskkonnaloa omanik on kohustatud tagama maavara veol väljaveoteede (sh sillad, truubid jm teerajatised) hoolduse, korrashoiu ning ohutuse. Kruusakattega väljaveoteel tuleb teha pidevat tolmutõrjet ja vältida pori kandmist kõvakattega teedele. Teed peavad olema igal ajal sõiduautoga läbitavad ja kaevise transporditõttu tekitatud kahjustused ja häiringud on loa omanik kohustatud koheselt ja omal kulul kõrvaldama.

2.4. KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa 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 eelhinnang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 kohaselt peab otsustaja andma eelhinnangu 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 eelhinnangust (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 eelhinnang.

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. Pallika liivakarjääri keskkonnaloa taotlus koos sinna juurde kuuluvate materjalidega, sh KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave;
2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;
3. Eesti looduse infosüsteem (EELIS, Keskkonnaagentuur);
4. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“ (kehtestatud Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368);
5. Raplamaa maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/80);
6. Märjamaa valla üldplaneering (kehtestatud 20.06.2000 Märjamaa Vallavolikogu määrusega nr 11);
7. Koostatav Märjamaa valla üldplaneering (algatatud 18.12.2018 Märjamaa Vallavolikogu otsusega nr 112).

3.1. Kavandatav tegevus

Marina Minerals OÜ taotleb Pallika liivakarjääri keskkonnaloa nr KL-519660 muutmist eesmärgiga laiendada mäeeraldist ja teenindusmaad Pallika maardla täiteliiva aktiivse tarbevaru plokile 2 aT ulatuses, mis jääb välja Via Baltica eelprojekti kohase Pallika ökodukti 500 m kaitsevööndist. Taotletava mäeeraldise ja teenindusmaa pindala on 15,81 ha ning sellega seotud täiteliiva aktiivne tarbevaru on 242,7 tuh m³, kaevandatav varu 232,3 tuh m³, keskmine aastane kaevandamismaht 33 tuh m³. Kaevandamine on kavandatud veepealsena, maavara kasutusotstarve on eeskätt taristuehitus, sh Via Baltica lähiala objektid. Ala korrastatakse pärast varu ammendamist metsamaaks.

3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht, maakasutus ja maastiku kirjeldus

Mäeeraldise ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletav Pallika liivakarjäär asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Pallika külas riigile kuuluvatel kinnistutel Märjamaa metskond 67 (katastritunnus 88402:002:0500) ja Pallika liivakarjäär (katastritunnus 50201:001:0386). Mäeeraldis paikneb Märjamaa metskond 67 kinnistu loodeosas.

Mäeeraldise ja teenindusmaa pindala on 15,81 ha ning ala on metsamaa kõlvik.

Maapinna reljeef on tasane. Maapinna absoluutkõrgused jäävad valdavalt vahemikku umbes 17,5 kuni 18,5 m. Alal kasvab peamiselt nooremapoolne ja keskealine segamets (kask, kuusk, mänd, lepp) ning alal on tehtud harvendusraiet.

Taotletav mäeeraldis kattub kogu ulatuses maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 – (TP-675) (tunnus 5111470020070). Ligikaudu 210 kaugusel läänes asub eesvool JÄDIVERE5 – (TP-675) (tunnus 51114700200700011M) ja ~280 m kaugusele kirde ja ida suunda jääb eesvool JÄDIVERE9 (tunnus 51114700200700021M). Põllumajandus- ja Toiduameti kooskõlastus on algsele taotlusele lisatud.

Taristu ja ligipääsetavuse mõttes paikneb Tallinn–Pärnu–Ikla maantee (tee nr 4) ligikaudu 600 m kaugusel idas ning vahetult lõunas (umbes 20 m tee teljest) asub metsatee Riigimetsa tee (tee nr 8840159), mida kavandatakse kasutada toodangu väljaveoks. Kui karjääri ei ammendata Via Baltica ehitustöödel, eeldatakse metsatee ühendamist planeeritava kogujateede võrguga.

Mäeeraldise teenindusmaa ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 aladega ning seletuskirja kohaselt ei jää alale kaitse all olevate liikide leiukohti ega elupaiku. Vahetult läänes, edelas ja kagus asuvad III kategooria kaitsealuste liikide kuradi-sõrmkäpa (*Dactylorhiza maculata*) elupaigad (KLO9301702, KLO9305236 ja KLO9301698) ja kahelelise käokeele (*Platanthera bifolia*) elupaigad (KLO9303060, KLO9303061). Ligikaudu 190 m kaugusel idas asub vääriselupaik VEP nr 206817.

Lähimad elamud jäävad taotletavast Pallika mäeeraldisest 520 - 650 m kaugusele kirdesse ja itta Kivirähe (katastritunnusega 88402:002:0550), Veileri (katastritunnus 88402:002:0410) ja Uuelepiku (katastritunnus 88402:002:0083) kinnistutele.

Mäeeraldisest ca 370 m kaugusel asub pärandkultuuri objekt vaigutuslank (503:EKM:009), millest on säilinud 50-90%.

Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ kohaselt jääb kavandatav Pallika liivakarjäär rohevõrgustiku alale.

Katend

Enne kaevandamise alustamist raadatakse mets, juuritakse kännud ning teiseldatakse kattekiht. Katend kooritakse järk-järgult buldooseri või ekskavaatoriga ning ladustatakse teenindusmaale. Katendit kasutatakse müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks ning pärast maavara ammendamist karjääriala korrastamiseks. Ökodukti kaitsevööndi poolne karjääri osa ümbritsetakse umbes 1,5 m kõrguse pinnasevalliga.

Katend koosneb 0,1–0,4 m paksusest mullakihist ja keskmiselt 0,2 m paksusest huumusega liivakihist. Kokku on katendi paksus 0,3–0,6 m (keskmiselt 0,4 m). Katendi maht taotletaval mäeeraldisel on 62 tuh m³.

Kasulik kiht

Kasulik kiht on täiteliiv. Kasuliku kihi paksus on 0,9–1,7 m (keskmiselt 1,5 m). Kasuliku kihi lamamiks on sinakashall sitke savi, mäeeraldis kagunurgas esines lamamina sinakashall liivsavimoreen.

Taotletav mäeeraldis hõlmab Pallika maardla täiteliiva aktiivse tarbevaru plokke 1 aT ja 2 aT. Aktiivne tarbevaru on kokku 242,7 tuh m³ ning kaevandatav varu 232,3 tuh m³. Keskmise aastane kaevandamismaht on 33 tuh m³.

Hüdrogeoloogia

Seletuskirja kohaselt on Pallika liivakarjääris varu kogu ulatuses veetasemest kõrgemal. Seetõttu ei pumbata kaevandamisel karjäärist vett välja ega alandata veetaset. Taotluse ja seletuskirja kohaselt toimub kaevandamine veepealsena.

Mäeeraldis kattub kogu ulatuses maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 – (TP-675). Ligikaudu 210 m kaugusel läänes paikneb eesvool JÄDIVERE5 - ning umbes 280 m kaugusel kirde ja ida suunas eesvool JÄDIVERE9.

Nõlvad

Nõlvade kujundamine, stabiilsuse tagamine ja ohutuse nõuded määratakse kaevandamisprojekti ning neid tuleb järgida nii kaevandamise käigus kui ka korrastamisel. Õkodukti kaitsevööndi poolses servas kasutatakse lisameetmena pinnasevalli (umbes 1,5 m), mis toimib ühtaegu piirde ja leevendusmeetmena.

Kasutatav tehnoloogia

Maavara kaevandatakse ekskavaatori ja või laaduriga. Kaevis laetakse otse kalluritele väljaveoks. Katendi koorimine toimub vastavalt prognoositavale kaevandamismahule järk-järgult buldooseri või ekskavaatoriga. Täpne kaevandamistöde metoodika ja ajakava määratakse kaevandamisprojekti.

Maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve pärast tegevuse lõppu on metsamaa. Korrastamise põhimõtted ja ruumiline lahendus on esitatud korrastatud ala plaanil. Katend ladustatakse teenindusmaale ning kasutatakse pärast maavara ammendamist karjääriala korrastamisel.

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

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

- *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.

- /.../ Kui rohevõrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidusus. Maavarade kaevandamisel tuleb see tagada rekultiveerimise või asendusalade leidmise kaudu.

Üleriigiline planeering ei käsitle väga põhjalikult maavaradega seonduvat ega liivakarjääre spetsiifiliselt. Tuuakse välja hetkeolukord.

Rapla maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/80). Rapla maakonnaplaneeringus on välja toodud maardlate ja maavarade kaevandamisest mõjutatud alade üldised kasutustingimused:

- Maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel, roheline võrgustiku aladel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb eelnevalt kaaluda kaevandamise mõju maastikukomponentidele.
- Juhul, kui kaevandamine on vältimatu, tuleb see korraldada selliselt, et tekiks võimalikult vähe mõju rohelinele võrgustikule, maastiku ilmele ning puhkeotstarbelise, metsa- ja põllumajandusliku kasutuse huvidele, rakendades maksimaalselt võimalikke leevendusmeetmeid.
- Eelistada tuleb maavara kaevandamist eemal asustatud aladest ning sealjuures tuleb arvestada kaevandatud maavarade transpordiga kaasnevate negatiivsete mõjude ja vastavate leevendusmeetmetega (nt mustkatte rajamine). Tiheasustatud aladel peab säilima kvaliteetne elukeskkond.
- Kasutuselevõetud maardlates peab kaevandamine toimuma keskkonnasõbralikult ja ressursisäästlikult: ammendada maardla varud võimalikult lühikese ajaga, kasutades ära kaasnevad maavarad; alad korrastada, kasutades neid edaspidiselt metsa- puhke või ehitusalana.
- Arvelevõetud maavaravarud peavad säilima kasutamise- ja kaevandamisväärsena.
- Maardlate kasutuselevõtul või maardlas uute karjääride rajamisel tuleb enne maavara kaevandamise lubamist selgitada välja keskkonnamõju võimalik ulatus (vastavavalt vajadusele keskkonnamõju hindamise läbiviimine; müra, tolmu ja vibratsiooni mõõtmine või modelleerimine, hüdrogeoloogilised uuringud jne) ning rakendada asjakohased meetmed kaasnevate keskkonnamõjude vältimiseks või leevendamiseks.

Raplamaa maakonnaplaneeringus 2030+ on toodud, et Raplamaal ei ole riikliku tähtsusega liiva või kruusamaardlaid. Kohalikud maardlad paiknevad maakonna idaosas. Maakonna liivakarjäärideks on Tiitsu ja Hagudi karjäär. Taotletava Pallika liivakarjäär asukohas Raplamaa maakonnaplaneering piirkonda detailselt ei käsitle.

Samuti on toodud maakonnaplaneeringus:

- *Maavaradega varustatuse tagamist käsitletakse avaliku huvina, kuid kaevandamistegevuse eelduseks saab pidada parimate teadaolevate tehniliste ja muude võimaluste kasutamist, vähendamaks kaasnevat häiringut nii looduskeskkonnale kui elanikele. Kaevandamisjärgselt tuleb kasutatud alad korrastada, kas loodusliku keskkonna taastamiseks, majandustegevuseks või rekreatsiooniks sobilike aladena.*
- *Maavarade kasutamisel rohevõrgustiku alal on eesmärk negatiivse keskkonnamõju minimeerimine ning looduslike protsesside ja maastikuilme taastamine pärast majandustegevuse lõppemist.*
- *Lähema 5-10 aasta perspektiivis on tõenäoline kruusa- ja liivakarjäärade varude intensiivne täiendav kasutuselevõtt seoses Rail Balticu rajamisega./.../*

Raplamaa maakonnaplaneeringu 2030+ KSH aruandes on toodud maavara kaevandamise osas järgnevat:

- *Maavara kaevandamise puhul on maakonnaplaneeringus sätestatud, et eelistada tuleb maavara kaevandamist eemal asustatud aladest ning sealjuures tuleb arvestada kaevandatud maavarade transpordiga kaasnevate negatiivsete mõjude ja vastavate leevendusmeetmetega. Tingimus on suunatud kvaliteetse elukeskkonna säilitamisele ja negatiivsete mõjude vältimisele. Transpordikoormusega seotud leevendusmeetmete näitena saab siinkohal välja tuua kruuskattega juurdepääsuteede mustkatte alla viimist. Kaevandamise mõjude asjakohased leevendusmeetmed selgitatakse reeglina välja objekti keskkonnamõju hindamise ja/või kaevandamisloa taotluse menetluse käigus.*
- *Maakonnaplaneering ei näe ette lahendusi, mis ohustaksid maavarade kasutatavust. Arvestatud on, et arvelevõetud maavaravarud peavad säilima kasutamise- ja kaevandamisväärsena. Teataval määral piiravaks on maardlate paiknemine roheline võrgustiku aladel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel. Kaevandamine roheline võrgustike aladel on võimalik, kui rakendada leevendusmeetmeid ja tagada ammendatud kaevandamisalade sobiv korrastamine. Väärtuslikel põllumajandusmaadel kaevandamisel on pinnase koorimine üldjuhul vältimatu ning kaevandamisele eelnenud olukorra taastamine pole seetõttu eeldatavalt võimalik.*
- *Planeeringuga määratakse maardlate ja maavaravaru kaevandamisest mõjutatud alade kasutustingimused, mis on suunatud kaevandamisest tulenevate keskkonnamõjude leevendamisele. Kaevandamisega rikutud maa korrastamise suund määratakse täpsemalt maavara kaevandamise loas ja korrastamine toimub vastavalt Keskkonnaameti poolt antud korrastamise tingimustele.*
- *Maardlate kasutuselevõtu tuleb maakonnaplaneeringu kohaselt vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel, roheline võrgustiku aladel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb eelnevalt kaaluda kaevandamise mõju maastikukomponentidele, rakendada leevendusmeetmeid ning korrastada ala peale varude ammendumist.*
- *Kaevandamisega rikutud maa korrastamise suund määratakse täpsemalt maavara kaevandamise loas ja korrastamine toimub vastavalt Keskkonnaameti poolt antud*

korrastamise tingimustele. Ammendatud alade metsastamisel tuleb kaaluda, milline koostus on jätkusuutlik ning võimaldab tulevikus sidusust piirnevate rohelise võrgustiku komponentidega.

Eelnevast nähtub, et nii üleriigiline- kui ka maakonnaplaneering ei välista kaevandamistegevust antud piirkonnas. Kuna maakonnaplaneeringu kohaselt jääb ala rohevõrgustiku alale, siis oluliseks faktoriks otsustamisel on rohevõrgustik. Liivakarjääri korrastamine metsaks toetab rohevõrgustiku funktsiooni taastumist pikemas perspektiivis. Maakonnaplaneering ei välista rohevõrgustikus kaevandamist, kui arvestatakse planeeringus toodud tingimustega.

Rohevõrgustiku kasutamisel tuleb säilitada võrgustiku terviklikkus ja sidusus ning vältida loodusalade killustumist. Planeeringutingimuste järgi ei tohi looduslike alade osatähtsus rohevõrgustiku tuumaladel langeda alla 90% ning koridorides alla 70%, vajadusel tuleb rakendada kompenseerivaid meetmeid. Seletuskirjas on põhjendatud, et taotletava karjääri teenindusmaa 15,81 ha moodustab rohevõrgustiku tuumalast ligikaudu 0,2% ning koos tuumalas olemasolevate mitterohevõrgustiku aladega jääb mitterohevõrgustiku alade osakaal alla 1%, mistõttu looduslike ökosüsteemidega kaetus säilib üle 99% ja Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ tingimused on täidetud. Et rohevõrgustiku tuumala on asukohas kitsas, on ettevaatusprintsipist lähtudes kavandatud karjääri avamine ja korrastamine kahes jaos, lõunaosas ligikaudu 7 ha ja põhjaosas ligikaudu 8 ha, et vähendada üheaegset mõju rohevõrgustikule ja tagada ka rohevõrgustiku koridori nõue, kusjuures töötav osa moodustaks hinnanguliselt 22% ja looduslik osa 78%. Seletuskiri rõhutab ka, et karjäär ei tööta öisel ajal, mil on peamine ulukite liikumise aeg, mistõttu tuleb tööperioodil tagada nõlvade ohutus ulukite läbiliikumiseks, ning et kaevandamisjärgne metsastamine pärismaiste puuliikidega toetab rohevõrgustiku toimimise taastumist. Lisaks on rohevõrgustiku sidusmaastiku kontekstis oluline, et teenindusmaast ligikaudu 500 m kaugusel ida suunas on planeeritav Pallika ökodukt, mis on ette nähtud ulukite ülepääsuks riigiteel nr 4.

Märjamaa valla üldplaneering (kehtestatud 20.06.2000 Märjamaa Vallavolikogu määrusega nr 11). Üldplaneeringu seletuskirja (punkt 2.1.) märgib järgmist:

- *maavarade levikualadega tuleb arvestada, kuid perspektiivne kaevandamine ei sobi: Vardi loometsa kaitsealal, üldjuhul Märjamaa ümbruse metsavööndis (va Orgita paekaevandamis), Märjamaa, Ohukotsu ja Haimre asulate arenduspiirkonnas ning Paeküla-Tolli, Velise ja Järtade puhkealal.*

Pallika liivakarjäär ei jää eelnimetatud aladele. Seega puudub otseselt vastuolu kehtiva üldplaneeringuga.

Koostamisel on uus Märjamaa valla üldplaneering (algatatud 18.12.2018 Märjamaa Vallavolikogu otsusega nr 112). Koostamisel oleva üldplaneeringu eelnõus (05.08.2024 versioon) on maavara kaevandamise osas toodud järgnev:

- *Mäetööstuse alad on reserveeritud aladele, mille kohta on üldplaneeringu koostamise ajal kehtiv kaevandamisluba.*

- Mäetööstuse alale võib rajada maavara kaevandamiseks ja töötlemiseks vajalikke ehitisi ja karjääri ehk pealmaakaevandamise mäeeraldise tegemiseks ja töötlemiseks vajalikke ehitisi.
- Varude ammendumisel nähakse üldplaneeringus kohustus alad korrastada vastavalt Keskkonnaameti poolt antud korrastamise tingimustele. Varude ammendumisel tuleb mäetööstuse alad kas korrastada puhkealadeks, või leida muud sotsiaalmajanduslikest ja keskkonnakaitselistest kaalutlustest lähtuvad sobivad lahendused. Puhkeala kujundamine peale ammendumist on seotud karjääri korrastamisprojektiga. Kaevandatud maa tuleb korrastada enne kaevandamisloa kehtivuse lõppemist (MaaPS § 84). Kaevandamisega rikutud maa korrastamise suund määratakse täpsemalt maavara kaevandamise loas ja korrastamine toimub vastavalt Keskkonnaameti poolt antud korrastamise tingimustele. Ühtlasi võib nimeteatud protsessis selguda, et kaevandatud alal on parimaks lahenduseks hoopis muu sotsiaalmajanduslikest ja keskkonnakaitselistest kaalutlustest lähtuvalt sobiv lahendus. Hoonete ehitamine maardla alal on võimalik peale maavara ammendamist.
- Üldplaneering kajastab maardlate infot taustinfona, nende kasutusele võtmine maavara väljamise eesmärgil toimub õigusaktides sätestatud korras. Kaevandamisalade suurendamine toimub läbi kaevandamise lubade taotlemise Keskkonnaametilt, mis ei ole otseselt seotud üldplaneeringuga.
- Põhjustatud juhul tuleb suurendada juurdepääsuteede, sealhulgas kaevandamisaladele, tuulikuparkide, tööstusalade, juurdepääsu-tee, kaasa arvatud riigiteede kandevõimet või viia need muul moel liikluskoormusega vastavusse.
- Kaevandamistegevusel tuleb võimalusel vältida alasid, mis asuvad väärtuslikel maastikel. Väärtuslike maastikuelementide säilitamise nõue ei kehti alade kohta, kuhu on antud õigusakti kohane luba maavara kaevandamiseks ning kus see nõue takistaks maavara kaevandamise läbi viimist. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele. Vallavalitsusel on õigus otsustada keskkonnamõju strateegilise hindamise ja täiendavate uuringute koostamise vajaduse üle. Kaevandamisloa taotluse menetlemisel tuleb esitada maastikuanalüüs koos korrastamisprojektiga.
- Maastikku või ehitisi jäädavalt muutvate tegevuste (uue hoone või rajatise ehitamine, pärandkultuuriobjekti ümberehitamine, kaevandamine, raadamine vm) korral pärandkultuuriobjekti alal või selle vahetus ümbruses on Märjamaa Vallavalitsusel õigus nõuda maastikuanalüüsi või muinsuskaitse eksperdi eksperthinnangu koostamist, mille alusel otsustada tegevuse sobivuse ja eritingimuste vajaduse üle. Maastikuanalüüsi või eksperthinnangu nõude rakendamisel ja/või tegevuse lubamisel/eritingimuste seadmisel lähtutakse konkreetse pärandkultuuriobjekti eripärast, Muinsuskaitsemeti seisukohtadest ja/või võimalikust avalikust huvist.
- Kaevandamine rohevõrgustiku alal on võimalik üksnes juhul, kui rakendada leevendusmeetmeid ja tagada ammendatud kaevandatud alade sobiv korrastamine (et see tagaks rohevõrgustiku toimimise). Kaevandamise/ karjääri sulgemisel on eelistatud selline kaevandatud ala korrastamise viis, mis tagab kaevandatud ala edasise toimimise rohevõrgustiku osana. Kohustuslik on teha eksperthinnang rohevõrgustiku sidususe tagamiseks.

Seega ei lähe kavandatav tegevus ka koostamisel oleva üldplaneeringuga vastuollu. Oluliseks faktoriks otsustamisel on rohevõrgustik. Korrastamine metsaks toetab rohevõrgustiku funktsiooni taastumist.

Kavandatav tegevus ei lähe üldplaneeringuga vastuollu, kui juhitudakse eelpool nimetatud tingimustest.

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

Maa ja maapõu

Kavandatav tegevus on täiteliiva kaevandamine Pallika maardlas Pallika mäeeraldisel pindalaga 15,81 ha. Mäeeraldis ja teenindusmaa kattuvad. Ala asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Pallika külas riigile kuuluvatel kinnistutel. Maavara peamine kasutusotstarve on taristuehitus.

Taotletav varu hõlmab aktiivse tarbevaru plokke 1 ja 2, varu suurus on 242,7 tuh m³ ning kaevandatav varu 232,3 tuh m³. Kaevandamise keskmine aastane maht on 33 tuh m³.

Maakasutus muutub kaevandamise perioodil metsamaast mäetööstusmaaks, sest enne kaevandamist raadatakse mets ja eemaldatakse katend. Tegemist on ajutise maakasutusega, sest kaevandamisjärgse korrastamise suunana nähakse ette ala metsastamine.

Pinnas ja katend

Mulla ja katendi ressursikasutus seisneb kasvukihi koorimises ja taaskasutamises karjääri sees. Katendiks on 0,1–0,4 m paksune mullakiht ja keskmiselt 0,2 m paksune huumusega liiv, mis kokku moodustavad kasvukihi. Katendi kogupaksus on 0,3–0,6 m (keskmiselt 0,4 m) ning katendi maht mäeeraldisel on 62 tuh m³.

Katend kooritakse järk-järgult buldooseri või ekskavaatoriga ja ladustatakse teenindusmaal. Katendit kasutatakse kaevandamise ajal müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks ning pärast varu ammendamist karjääriala korrastamiseks, sh karjäärisüvendi põhja tõstmiseks, et täita korrastamisele seatud nõuded maapinna kõrguse ja veetaseme suhtes.

Vesi

Taotluse kohaselt ei kavandata veevõttu ega veeheidet.

Hüdrogeoloogiliselt oluline on, et kaevandatav varu paikneb veetasemest kõrgemal. Seetõttu ei pumbata kaevandamisel karjäärist vett välja ega alandata põhjaveetaset. Sellest tulenevalt ei ole kavandatava tegevuse iseloomust tulenevat põhjavee alandamisega seotud kuivendusmõju ette näha.

Ala kattub maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 – (TP-675) ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud JÄDIVERE5 – ja JÄDIVERE9. See tähendab, et kaevandamise ajal tuleb arvestada olemasoleva kuivendustaristu säilitamise ja kaitsega.

Vee kasutus võib praktikas piirduda töökorraldusliku veega tolmutõrjeks kuival perioodil karjäärisisestel teedel. Taotleja on toonud leevendusmeetmena välja teede niisutamise või kaltsiumkloriidiga töötlemise võimaluse.

Looduslik mitmekesisus (taimestik ja loomastik)

Mäeeraldis ja teenindusmaa ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 aladega. Ala on valdavalt nooremapoelse ja keskealise segametsaga (kask, kuusk, mänd, lepp), kus on tehtud harvendusraiet. Kaevandamise eelduseks on metsa raadamine, mis tähendab kohalikku elupaigamuutust kaevandamisalal.

Taotletava mäeeraldisel läänes, edelas ja kagus asuvad III kaitsekategooria taimeliikide kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*) ja kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*) kasvukohad. Taotleja hinnangul kuivendusmõju nendele kasvukohtadele puudub, sest veetaset ei alandata. Potentsiaalne mõju võib avalduda eeskätt tolmu kaudu kuival perioodil, mida leevendatakse teede niisutamise või kaltsiumkloriidiga töötlemisega. Samas, kui kaevandatav osa jääb võrreldes ümbrusega madalam, siis koguneb sinna vesi. Kui tegu on hetkel kõrgendikuga, siis praegu voolab ka sellelt sademete vesi pigem kõrval olevatele madalamatele aladele. Kõrgendiku ära kaevamisel see efekt kaob, kuid taimi mõjutab kindlasti lisaks põhjaveele ka sademetest tulev vesi. Sega tuleb kuradi-sõrmkäpa ja kahelehelise käokeele kasvutingimuste säilitamiseks rakendada seiret ja leevendusmeetmeid.

Muud ressursid (energia, kütused, materjalid)

Tegevuse energiakasutus ja muud ressursid on seotud peamiselt kaevandamis- ja veotehnikaga. Maavara kaevandatakse ekskavaatori ja või laaduriga ning kaevis laaditakse otse kalluritele väljaveoks. Seega kasutatakse diislikütust sisepõlemismootoritega masinate tööks ning transpordiks.

Materjalidest kasutatakse vajadusel tolmutõrjeks vett või kaltsiumkloriidi. Keskkonnaohutuse tagamiseks peetakse karjääris vajalikus koguses absorbenti või mittetoksilist pesuvahendit võimaliku kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks. Masinate suuremahulisi hooldus- ja remonttöid karjäärialal ei kavandata, hooldus tehakse üldjuhul selleks ettenähtud kohtades.

3.1.4. Tegevuse energiakasutus

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Energiat kulub ettevalmistustöödeks (piiride märkimine, kõrghaljastuse eemaldamine, katendi eemaldamine), maavara kaevandamiseks ja kaevis laadimiseks transpordivahenditele.

3.1.5. 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. Pallika liivakarjääris kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste (tolm).

Heide pinna- ja põhjavette

Kavandatava tegevuse puhul ei ole ette nähtud vee erikasutust ega heitvee ärajuhtimist. Kaevandamine toimub veepealsena ning varu paikneb kogu ulatuses veetasemest kõrgemal,

mistõttu ei pumbata kaevandamisel karjäärast vett välja ega alandata veetaset. Sellest tulenevalt ei kaasne kavandatava tegevusega põhjaveetaseme alandamisest lähtuvat veerežiimi muutust ega sellele omast heidet pinna- või põhjavette.

Arvestada tuleb, et ala paikneb maaparandussüsteemis ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud. Eeskätt tuleb vältida tööde käigus setete ja reostuse kandumist kuivenduskraavidesse ning tagada, et tegevus ei kahjusta olemasolevat kuivendustaristut. Otsest pinna- või põhjaveeheidet tegevuse tavapärase töökorralduse juures ei kavandata.

Heide pinnasesse

Pinnasesse heite peamine realistlik allikas on tehnika kasutamisega seotud naftasaaduste juhuslik sattumine pinnasesse (kütuse või õli leke rikke või avarii tõttu). Taotleja on selgitanud, et masinate suuremahulisi hooldusi ja remonte karjäärialal ei planeerita ning kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb vältida kütuse või õli sattumist pinnasesse. Võimalike rikete ja avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks on karjääris olemas absorbent või mittetoksiline pesuvahend, millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.

Tavapärase töö käigus tekkiv pinnasereostus on vähetõenäoline, kui järgitakse kirjeldatud töökorralduslikke meetmeid.

Heide õhku

Välisõhku suunatud heide avaldub eelkõige tolmu ja heitgaasidena. Taotleja hinnangul on kaevandamismasinate poolt tekitatav tolmu väike ja sadestub valdavalt õhku tõusmise koha lähedale. Kaugemale võib levida tolmu eeskätt kallurautode liikumisel karjäärisisestel ja väljaveoteedel. Töötavates karjäärides tehtud vaatluste põhjal võib transpordist tekkiv tolmu levida lagedal maastikul keskmise tuulega umbes 200 kuni 250 m kaugusele, mistõttu on ette nähtud tolmu levikut piiravad meetmed, sh teede ja ladude niisutamine ning vajadusel kaltsiumkloriidi kasutamine.

Taotleja on toonud välja ka tahkete osakeste heitkoguse hinnangu liiva ladustamisel ja laadimisel, kasutades emissioonifaktoreid. Keskmise aastase kaevandamismahu korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus hinnanguliselt suurusjärgus 0,033 t ning õhusaasteloa künniskoguseid kaevandamistegevuse käigus ei ületata.

Lisaks tolmu tekib õhku heitgaaside heide karjäärimasinate ja transpordivahendite sise põlemismootorite tööst (nt NO_x, SO₂ ja lenduvad orgaanilised ühendid). Taotleja hinnangul kasutatakse tehniliselt korras ja nõuetele vastavaid mehhanisme, mistõttu ei eeldataks heitgaasidega seotud olulist õhusaaste probleemi.

Oluline on, et karjääris ei plaanita kasutada sõelumiskompleksi ega purustus-sorteerimissõlme, mis vähendab tolmu tekke potentsiaali võrreldes tegevustega, kus materjali purustatakse või sõelutakse.

Müra

Müra tekib peamiselt kahest allikast: kaevandamisega seotud masinate töö ja transport. Seletuskirjas on esitatud karjääris töötavate masinate tüübid ning nende müratasemed 15 m kaugusel ning rõhutatud, et transpordimüra ei ole pidev ja kumulatiivselt määrav võib olla samaaegne masinatöö.

Taotleja on lisanud müra arvutusliku hinnangu, mille kohaselt on maksimaalne arvutuslik müra lähimal elamualal kuni 49 dB ning see ei ületa II kategooria elamuala päevast piirtaset. Samas on märgitud, et arvutuses ei ole arvestatud seda, et masinad võivad paikneda hoonestusala tasapinnast madalamal ning karjääri ja elamu vahel võivad olla müra tõkestavad puud. Lisaks planeeritakse mäeeraldise servale müratõkkevall, et takistada ülenormatiivse müra levikut mäeeraldise piiridest väljapoole.

Töökorralduslik leevendusmeede on ka öise töö välistamine. Seletuskirja kohaselt ei planeerita kaevandamist öisel ajal (23.00–7.00). Märjamaa valla seisukohas on täiendava tingimusena toodud kaevandamise ja väljaveo lubamine tööpäeviti kindlas ajavahemikus ning nädalavahetustel ja riigipühadel keelamine, mis vähendab mürast tingitud häiringuid.

Vibratsioon

Pallika liivakarjääris ei kasutata tööde teostamisel lõhkamist ega hüdrovasaraid. Seetõttu ei ole eeldada olulist vibratsioonihäiringut. Muu karjääritehnika (ekskavaatorid, laadurid, veokid) tekitatud vibratsioon piirdub vahetu tööala lähiümbrusega.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Kavandatud töödega ei kaasne mõju, mis oleks seotud valguse, soojuse, kiirguse või lõhnadega. Täiendavat püsivat valgustust, soojus- või kiirgusallikaid ega lõhnavaid protsesse (nt materjali termiline töötlemine, kemikaalide kasutamine) ei ole ette nähtud.

3.1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Jäätmeseaduse § 7¹ lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena.

Pallika liivakarjääri kavandatava tegevuse puhul ei taotleta jäätmekäitlusega seotud keskkonnamoju eriosa ning taotluse kohaselt ei teki tootmisprotsessis jäätmeid, kuna kaevandatav maavara turustatakse ja eemaldatakse katend kasutatakse karjääri siseselt ära. Katend kooritakse, ladustatakse teenindusmaal ning suunatakse tööde käigus müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks ja hiljem ala korrastamiseks, mistõttu käsitletakse seda eelhinnangus ressursina, mitte jäätmena. Kaevandamise ettevalmistuses võib tekkida biomassi (kännud), mille taotleja suunab kasutusse küttematerjalina. Töö käigus võib väheses koguses tekkida olmejäätmeid, mis tuleb koguda ja anda üle nõuetekohasele jäätmekäitlejale. Ohtlikke jäätmeid tavapärasel töökorraldusel ei teki,

kuid rikke või avarii korral võib tekkida saastunud absorbent või vajadus eemaldada saastunud pinnast, mis tuleb koguda eraldi ja anda üle ohtlike jäätmete käitlemisõigust omavale isikule.

3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kaevandamisel tuleb rangelt jälgida, et ei satuks kütust või õli pinnasesse. Mäetöödel on potentsiaalseteks reostusallikateks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle tulemusel võib pinnasesse sattuda diiselmootorit ja/või määrdeaineid, millega võidakse saastada nii pinnast kui ka vett. Selle vältimiseks tuleb pidevalt jälgida masinate tehnilist seisundit ning planeerida karjääri projektis avariide likvideerimise viisid. Tuleb tagada kütte- ja määrdeainete pinnasesse sattumise vältimiseks ettenähtud kaitsevahendite olemasolu ja korrashoid. Remontimine peab toimuma selleks ettenähtud kohtades. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan.

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

Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht puudub.

3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

Pallika liivakarjääri taotletav mäeeraldis asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Pallika külas riigile kuuluvatel kinnistutel Märjamaa metskond 67 ja Pallika liivakarjäär. Mäeeraldis paikneb Märjamaa metskond 67 kinnistu loodeosas. Ala reljeef on tasane ning maapinna absoluutkõrgused jäävad valdavalt vahemikku umbes 17,5 kuni 18,5 m. Taimkate on valdavalt nooremapoolne ja keskealine segamets.

Taotletav mäeeraldis kattub kogu ulatuses maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 – ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud (u 210 m läänes ja u 280 m kirde ja ida suunas), mis seob ala kuivendustaristuga ja eeldab tööde tegemisel setete ja reostuse vältimist ning taristu säilitamist.

Ala on seotud Via Baltica eelprojekti kohase Pallika ökodukti lahendusega. Taotluses on plokist 2 aT välja jäetud ökodukti 500 m kaitsevööndisse jääv osa ning laienemine on kavandatud üksnes kaitsevööndist väljapoole.

Lähiümbruse tundlikud objektid on eeskätt elamud, mis jäävad seletuskirja järgi mäeeraldisest ligikaudu 520 kuni 650 m kaugusele kirdesse ja itta. Looduskaitse osas ei kattu teenindusmaa Natura 2000 ega kaitstavate aladega, kuid vahetus lähiümbruses on III kaitsekategooria taimeliikide kasvukohad ning ligikaudu 190 m kaugusel idas vääriselupaik.

Ligipääsu ja võimalikku mõju ruumilist ulatust mõjutab oluliselt ka teedevõrk. Tallinn–Pärnu–Ikla maantee jääb umbes 600 m kaugusele itta ning vahetult lõunas paikneb Riigimetsa tee, mida on kavandatud kasutada toodangu väljaveoks.

Täpsemalt on asukohta ja ümbritsevat käsitletud käesoleva eelhinnangu ptk-s 3.1.1.

3.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuv või planeeritav tegevus

Olemasolev maakasutus taotletaval alal on metsamaa. Mäeeraldis ja teenindusmaa metsakõlvik on pindalaga 15,81 ha. Planeeritav maakasutus kaevandamise perioodil on kaevandamisala koos teenindusmaaga, mille tulemusel toimub ajutine maakasutuse muutus metsamaast mäetööstuslikuks kasutuseks.

Planeeritavatest tegevustest lähiümbruses on eelhinnangu seisukohalt määravaim Via Baltica taristu ning sellega seotud Pallika ökodukti rajamise vajadus ja kaitsevöönd. Taotluses on sellega arvestatud, välistades ploki 2 aT kaitsevööndisse jääva osa kaevandamise. Lisaks on taotluse põhjenduse kohaselt piirkonnas lähiaastatel suur maavarade nõudlus taristuehituse tõttu, mis kujundab kaevandamise ajastuse ja logistika.

Kaevandamisjärgne planeeritav maakasutus on metsamaa. See tähendab, et maakasutuse muutus on ajutine ja lõpp-otstarve on metsastamine vastavalt korrastamise lahendusele.

Täpsem ülevaade olemasolevast maakasutusest ning planeeritavast maakasutusest ja tegevusest on antud ptk-s 3.1.1.

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

Alal esinevatest loodusvaradest ja nende kasutamisest on toodud ülevaade eelhinnangu ptk-s 3.1.3.

Maa, muld ja pinnas

Taotletav mäeeraldis ja teenindusmaa paiknevad metsamaal pindalaga 15,81 ha. Ala reljeef on tasane ning maapinna absoluutkõrgused on valdavalt ligikaudu 17,5–18,5 m.

Katend koosneb 0,1–0,4 m paksusest mullakihist ja keskmiselt 0,2 m paksusest huumusega liivakihist, katendi kogupaksus on 0,3–0,6 m (keskmiselt 0,4 m). Katend kooritakse ja ladustatakse teenindusmaal ning suunatakse tagasi kasutusse müra ja tolmu leevendamiseks ning hiljem ala korrastamiseks, st pinnasressurss on kättesaadav ja taaskasutatav. Taastumisvõime seisukohalt on oluline, et muld ja huumusrikas kasvukiht säilitatakse ja kasutatakse korrastamisel, mis võimaldab metsastamist ja mulla funktsioonide taastumist pärast kaevandamise lõppu.

Maavara

Ala paikneb Pallika maardlas ning loodusvarana esineb täiteliiv. Mäeeraldis hõlmab aktiivse tarbevaru plokk 1 aT ja 2 aT. Aktiivne tarbevaru on kokku 242,7 tuh m³, kaevandatav varu 232,3 tuh m³ ning keskmine aastane kaevandamismaht 33 tuh m³. Kasuliku kihi paksus on 0,9–1,7 m

(keskmiselt 1,5 m) ning lamamiks on sinakashall sitke savi, kohati sinakashall liivsavimoreen. Maavara kvaliteeti kirjeldatakse taotluses täiteliivana ning kasutusotstarbena on rõhutatud taristuehitust. Taastumisvõime mõttes on maavara taastumatu loodusvara.

Põhja- ja pinnavesi

Pallika liivakarjääri alal on hüdrokeoloogilises läbilõikes maapinnalt esimeseks veekihtiks Kvaternaari veekompleks, mis on seotud Antsülusjärve liivade levikuga. Veepidemeks on vähese veejuhtivusega savi ja/või moreen. Kvaternaari setete põhjavesi on surveta ja toitub sademetest. Põhjavee tase jäi uuringuaegsete mõõtmiste andmetel (13. - 14.04.2022) veepidemeks oleva savi pinnale, 1,5 - 2,1 m sügavusele maapinnast, absoluutkõrgustele 15,9 - 17,3 m, väikese langusega lääne suunas. Arvestades sellega, et uuring tehti veetaseme kõrgperioodil lumesulamise ajal, siis võib eeldada, et veetaseme miinimumperioodil karjääri setetes vett ei esine. Uuringu ajal olid ümbritsevad kuivenduskraavid täitunud lumesulaveega ja nendes jäi veetase ligikaudu 0,8 m sügavusele maapinnast ehk ligikaudu 17,7 - 17,9 m abs kõrgusele (seletuskirja punkt 3).

Taotluse seletuskirja kohaselt paikneb varu kogu ulatuses veetasemest kõrgemal ning kaevandamine toimub veepealsena. Seetõttu ei pumbata kaevandamisel karjäärist vett välja ega alandata veetaset, st põhjavee kui loodusvara otsest kasutust (veevõttu) ega veerežiimi sihipärasest muutmist tegevus ei eelda.

Pinnavee ja kuivenduse seisukohalt kattub ala maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 - (TP-675) ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud (u 210 m läänes ning u 280 m kirde ja ida suunas). Seetõttu on oluline käsitleda olemasolevat kuivendustaristut kui kohalikku veerežiimi kujundavat komponenti. Vee kvaliteedi aspektist on eelhinnaangus sisuliselt määrav vältida tööde käigus setete ja võimaliku reostuse kandumist kraavidesse.

Looduslik mitmekesisus

Taotletav ala on metsakooslus, kus domineerib nooremapoolne ja keskealine segamets (kask, kuusk, mänd, lepp). Looduskaitseks ei kattu mäeeraldis ja teenindusmaa Natura 2000 ega kaitstavate aladega. Samas mäeeraldis lähiümbruses (läänes, edelas ja kagus) paiknevad III kaitsekategooria taimeliikide kuradi-sõrmkäpp ja kahelehine käokeel kasvukohad ning ligikaudu 190 m kaugusel idas paikneb vääriselupaik. Seega on kohalik bioloogiline mitmekesisus eeskätt seotud metsamaastiku ja lähedal asuvate kaitsealuste liikide kasvukohtadega. Taastumisvõime mõttes on eeldus, et kaevandamisjärgne korrastamine metsamaaks võimaldab taimestiku ja elupaigafunktsioonide taastumist kaevandamisalal, kaitsealuste taimeliikide kasvukohad paiknevad väljaspool mäeeraldist.

Ökosüsteemide struktuur ja funktsioon ei taastu korrastamisel üks-ühele. Taastumisvõimet tuleb käsitleda kui uue seisundi kujunemist, mitte algse olukorra taastamist.

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, tiheasustusega alade ning kultuuri või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Maavara kaevandamisega kaasneb mäeeraldisel piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävimine. Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega, võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (KeÜS) § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks peamisteks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja osakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Märgalad, jõeäärsed alad ja veekeskkond

Taotletav mäeeraldis kattub kogu ulatuses maaparandussüsteemiga JÄDIVERE5 – ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud JÄDIVERE5 – ja JÄDIVERE9. See viitab kuivendatud maastikule, kus keskkonna vastupanuvõime on tundlik eeskätt setete kandumise ja võimalike reostusjuhtumite suhtes kuivenduskraavidesse, mitte niivõrd otsese pinnaveekogu koormamise kaudu.

Töökorraldusega tuleb välistada setete ja naftasaaduste sattumine kraavidesse.

Merekeskkond, jõesuudmed, rannad ja kallastega mererannik

Merekeskkonda, jõesuudmeid, randu või kallastega mererannikut kavandatava tegevuse mõjuväljas ei esine.

Metsad, pinnavormid ja maastik

Ala on metsamaa ning taotluse seletuskirja järgi kasvab seal nooremapoolne ja keskealine segamets ning reljeef on tasane. Selline maastik on üldjuhul vastupidav lühiajalistele häiringutele, kuid kaevandamine muudab maakasutust ajutiselt ja kohalikult ulatuslikult, sest eeldab metsa raadamist ja pinnasekoorimist. Vastupanuvõime taastub eeldusel, et korrastamine viiakse läbi metsastamisena.

Taotletav ala paikneb Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ järgses rohevõrgustiku alal ning korrastamissuunana on ette nähtud metsastamine, mis toetab rohevõrgustiku toimimist. See seab ootuse, et kaevandamine käsitletakse ajutise maakasutusena ning maastikuilme ja looduslikud protsessid taastatakse pärast tegevuse lõppu.

Natura 2000 võrgustiku alad ja kaitstavad loodusobjektid

Mäeeraldisel teenindusmaal ei kattu looduskaitsealade ega Natura 2000 aladega ning alale ei jää kaitse all olevate liikide leiukohti ega elupaiku.

Lähimad Natura 2000 alad (Vahenurme loodusala RAH0000319ja Selja-Põdra loodusala RAH0000332) jäävad kavandatavast tegevusest vastavalt ca 3,3 ja 3,5 km kaugusele.

Samas paiknevad vahetus lähiümbruses III kaitsekategooria taimeliikide kasvukohad ning ligikaudu 190 m kaugusel idas vääriselupaik. Need objektid on potentsiaalselt tundlikud eeskätt tolmu ja töödega kaasnevale servamõjule.

Tiheasustusega alad ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad

Lähimad elamud jäävad mäeeraldisest ligikaudu 520–650 m kaugusele kirdesse ja itta. See tähendab, et tiheasustusega ala vahetut mõjuvööndit ei ole, kuid elamute tundlikkus müra ja tolmu suhtes on eelhinnangu mõttes siiski asjakohane.

Mäeeraldisest ca 370 m kaugusel asub pärandkultuuri objekt vaigutuslank (503:EKM:009), millest on säilinud 50-90%. Mõju objektile oodata ei ole, sest objekt ei asu mäeeraldisel alal ega selle läheduses. Vastupanuvõimet saab hinnata kõrgeks. Muinsuskaitsealisi objekte ega teisi pärandkultuuriobjekte mäeeraldisel lähedusse ei jää.

3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

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

Taotletav Pallika liivakarjääri tegevusala paikneb hajaasustusega piirkonnas. Seletuskirja kohaselt jäävad lähimad elamud mäeeraldisest ligikaudu 520–650 m kaugusele kirdesse ja itta. Sellest tulenevalt on inimese tervise ja heaolu seisukohalt asjakohased eeskätt müra, tolmu ja veoliiklusest tulenev häiring.

Müraallikateks on kaevandamismasinade töö ja transpordiliiklus. Taotluse materjalides on esitatud müra hinnang, mille kohaselt on maksimaalne arvutuslik müratase lähimal elamualal kuni 49 dB ning see ei ületa elamualale kehtivat päevast piiraset. Täiendavate leevendusmeetmetena on kirjeldatud müratõkkevallide rajamist ning öise töö välistamist. Märjamaa valla seisukohas on lisaks toodud tööaegade piirangud, mis vähendavad elanike häiringut. Nende lähteandmete põhjal on tõenäoline, et nõuetekohase töökorralduse ja leevendusmeetmete rakendamisel ei kujune müra elamualadel olulist terviseriski, kuid häiringu tekkimine on võimalik eeskätt intensiivsema veoperioodi korral.

Tolmu võib tekkida nii kaevandamisalal kui ka eelkõige karjäärisisestel ja väljaveoteedel veokite liikumisel. Taotluses on välja toodud, et transporditolmu võib lagedal maastikul keskmise tuulega

levida kuni umbes 200–250 m ning leevendusmeetmetena nähakse ette teede ja ladude niisutamine ning vajadusel kaltsiumkloriidiga töötlemine. Arvestades lähimate elamute kaugust, ei ole tolmu tervisemõju tõenäoline püsiva või süsteemse riskina, kuid kuivadel ja tuulistel perioodidel võib esineda lokaalne häiring, mis sõltub veosagedusest ja tolmutõrje tegelikust rakendamisest.

Elanikkonna heaolu mõjutab ka transpordikorraldus. Väljavedu on kavandatud Riigimetsa teed kasutades ning tegevus seostub piirkonnas planeeritava Via Baltica taristuga, mis võib muuta ühendusi ja liikluskorraldust. Seetõttu on oluline, et väljaveo lahendus oleks kooskõlas teedevõrgu kasutusvõimalustega ning välditaks liiklusohutuse halvenemist, sh tolmu, müra ja raskeliikluse koondumist elamute või teiste tundlike objektide lähedusse.

Muud tegurid (vibratsioon, valgus, soojus, kiirus, lõhn) ei ole taotluse kohaselt olulised. Tegevus ei hõlma lõhkamist, õist töötamist ei kavandata ning lõhnahäiringu allikad on sisuliselt piiratud üksnes sisepõlemismootorite heitgaasidega. Kokkuvõtlikult on inimese tervise ja heaolu seisukohalt määrav, et müra ja tolmu leevendusmeetmed (müravall, tööaegade piirangud, teede niisutamine või tolmutõrjevahendid) oleksid reaalselt rakendatavad ning et avariiriski (kütuse või õli leke) ennetatakse töökorralduslike meetmetega

3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Pallika liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla müra ja mõju välisõhule ja maastikule.

3.3.1. Mõju suurus, mõjuala ulatus, mõju ilmnemise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus

Maavara kasutamine ja maakasutuse muutus

Mõju laad: otsene ja vältimatu, seotud täiteliiva taastumatu loodusvara kasutamisega ning metsamaa ajutise muutumisega kaevandamisalaks.

Suurus ja tugevus: kohalikult suur maa-ala kasutuse muutuse mõttes (mäeeraldis ja teenindusmaa 15,81 ha).

Mõjuala ulatus: piirneb peamiselt mäeeraldisel ja teenindusmaaga, kaudne mõju lähiümbrusele toimub eelkõige veoteede ja häiringute kaudu.

Tõenäosus ja aeg: kindel, algab tegevuse ettevalmistamisel (raadamine, katendi koorimine) ja kestab kogu kaevandamisperioodi.

Kestus ja sagedus: pikaajaline tegevuse kestuse jooksul, mõju esineb tööperioodidel.

Pöördumus: maastiku ja maakasutuse mõttes osaliselt pöörduv, kui ala korrastatakse metsamaaks.

Veerežiim ja veekeskkond

Mõju laad: valdavalt kaudne, seotud maaparandussüsteemi olemasoluga ja setete või reostuse riskiga.

Suurus ja tugevus: eeldatavalt väike, sest varu on veetasemest kõrgemal, vett välja ei pumbata ja veetaset ei alandata, kaevandamine on veepealne.

Mõjuala ulatus: peamiselt karjääriala ja lähiümbruse kuivenduskraavid ning eesvoolud.

Tõenäosus ja aeg: veetaseme alandamisest tulenev mõju on vähetõenäoline. Setete ja reostuse levik on tingimuslik, sõltub töökorraldusest ja avariidest.

Kestus ja sagedus: setete kandumine võib olla episoodiline ja seostub konkreetsete töötappide ja sademetega.

Pöörduvus: setetest tingitud häiring on üldjuhul pöörduv, reostusjuhtumi korral võib mõju olla osaliselt pöördumatu sõltuvalt ulatusest ja reageerimise kiirusest.

Välisõhk (tolm, heitgaasid)

Mõju laad: otsene, peamiselt tolmu karjäärisisestelt ja väljaveoteedelt ning heitgaasid masinatelt ja veokitelt.

Suurus ja tugevus: valdavalt väike kuni mõõdukas. Tolm võib teatud oludes levida lagedal maastikul keskmise tuulega hinnanguliselt 200–250 m. Materjal on enamasti niiske ning karjääris ei kasutata söelumiskompleksi ega purustus-sorteerimissõlme, mis vähendab tolmu tekke potentsiaali.

Mõjuala ulatus: peamiselt karjääri vahetu ümbrus ja veoteed, tundlikkust suurendab tuuliste ja kuivade perioodide esinemine.

Tõenäosus ja aeg: tolmuhäiring on tõenäoline kuival perioodil ja intensiivse veoga, heitgaaside mõju on püsivalt olemas, kuid väikese intensiivsusega, kui tehnika on korras.

Kestus ja sagedus: perioodiline, seotud tööpäevade ja veoperioodidega.

Pöörduvus: pöörduv, leevendatav niisutamise ja tolmutõrjevahenditega (sh CaCl).

Müra

Mõju laad: otsene häiring, allikad on kaevandamismasinad ja transport.

Suurus ja tugevus: eeldatavalt väike kuni mõõdukas lähimate elamute kontekstis. Seletuskirjas on esitatud arvutus, mille kohaselt maksimaalne müratase lähimal elamualal (Kivirähe) on kuni 49 dB ning see ei ületa II kategooria elamuala päevast piirtaset.

Mõjuala ulatus: valdavalt karjääri ümbrus ja suund, kuhu heli levib. Mõju vähendavad karjääri paiknemine reljeefis ja metsavöönd.

Töenäosus ja aeg: müra on kindel töö ajal. Öisel ajal kaevandamist ei planeerita, mis vähendab häiringu olulisust.

Kestus ja sagedus: perioodiline, seotud tööajaga ja masinate samaaegse tööga.

Pöörduvus: pöörduv. Leevendamiseks on kavandatud müratõkkevall ning soovitus vältida mitme mehhanismi samaaegset töötamist elamutele lähimal piiril.

Looduslik mitmekesisus ja liigid

Mõju laad: otsene elupaigamuutus kaevandamisalal (raadamine), kaudne mõju tolmu ja häiringu kaudu lähiümbruses.

Suurus ja tugevus: kaevandamisalal suur, sest metsakooslus eemaldatakse. Lähiümbruses eeldatavalt väike kuni mõõdukas, sõltub tolmutõrjest ja töökorraldusest.

Mõjuala ulatus: peamiselt 15,81 ha tegevusala, lisaks servamõju lähikonnas.

Töenäosus ja aeg: elupaigamuutus on kindel tegevuse alguses. Lähiobjektideks on III kaitsekategooria taimeliikide kasvukohad vahetus lähiümbruses ning vääriselupaik ligikaudu 190 m kaugusel idas.

Kestus ja sagedus: elupaigamuutus kestab kogu kaevandamise perioodi. Tolmu ja häiringu mõju on perioodiline.

Pöörduvus: kaevandamisalal pöörduv ainult korrastamise ja metsastamise kaudu, kuid taastumine on aeglane. Kaitsealuste taimeliikide kasvukohad paiknevad väljaspool mäeeraldist, mis vähendab otsese kahjustuse riski.

Rohevõrgustik ja sidus maastik

Mõju laad: ajutine katkestus ja kvaliteedi langus rohevõrgustiku alal kaevandamise perioodil, pikaajaline eesmärk on funktsiooni taastamine korrastamisega.

Suurus ja tugevus: mõõdukas, sest tegevusala paikneb tervikuna rohevõrgustiku alal.

Mõjuala ulatus: eeskätt tegevusala ja selle servavöönd.

Tõenäosus ja aeg: kindel kaevandamise ajal, taastumine sõltub korrastamise kvaliteedist ja ajastusest.

Kestus ja sagedus: kestab kogu kaevandamisperioodi.

Pöörduvus: põhimõtteliselt pöörduv, kuna rohevõrgustiku planeerimisloogika käsitleb kaevandamist ajutise tegevusena ning korrastamissuunaks on metsastamine, mis toetab sidususe taastumist.

Maastik ja visuaalne mõju

Mõju laad: otsene visuaalne muutus, seotud metsamaa raadamise ja kaevandamissüvendi kujunemisega.

Suurus ja tugevus: kohalikult mõõdukas, sest ala on hajusasustusega ja lähimad elamud paiknevad 520–650 m kaugusel.

Mõjuala ulatus: eeskätt vaateväljas, kus metsavöönd ei varja.

Tõenäosus ja aeg: kindel tegevuse käigus, suurim mõju avaldub kaevandamise aktiivses faasis.

Kestus ja sagedus: kestab kogu kaevandamise perioodi, visuaalne häiring võib olla püsivam kuni korrastamise ja metsastamise mõjude avaldumiseni.

Pöörduvus: pöörduv, kui ala korrastatakse metsamaaks. Maastikupildi kvalitatiivne muutus on taastatav korrastamisega.

Reostusrisk

Mõju laad: avariiline ja tingimuslik, seotud kütuse või õli lekkega ning sellega kaasneva pinnase ja võimalusel veekeskkonna saastumisega.

Suurus ja tugevus: õnnetuse korral võib mõju olla mõõdukas kuni suur lokaalselt, eriti kui reostus jõuab kuivenduskraavidesse.

Mõjuala ulatus: tavaliselt lokaalne, kuid veekeskkonda jõudmisel võib ulatuda kraavivõrku pidi kaugemale.

Tõenäosus ja aeg: madal, kui järgitakse töökorraldust ja hooldus tehakse selleks ettenähtud kohtades. Taotleja on kirjeldanud, et suuremahulisi hooldusi karjääris ei tehta ning reostuse likvideerimiseks hoitakse kohapeal absorbenti või mittetoksilist pesuvahendit.

Kestus ja sagedus: harv, kuid potentsiaalselt kiire algusega sündmus.

Pöörduvus: üldjuhul pöörduv kiire reageerimise korral, kuid võib olla osaliselt pöördumatu, kui reostus levib laiemalt või jääb avastamata.

Kokkuvõtlik hinnang

Olulisemad ja kindlaimad mõjud on kohalik maakasutuse muutus, maastikupildi ajutine muutumine ning tööaegne müra ja tolmu. Veerežiimi muutus põhjavee alandamise kaudu on materjalide põhjal vähetõenäoline, sest vett välja ei pumbata. Suurima ebakindlusega ja potentsiaalselt olulisem risk on reostusjuhtum, mille mõju sõltub ennetusest ja reageerimise tõhususest.

Kaevandamistegevusega kaasnevad häiringud avalduvad kaevandamise käigus keskkonnamoju kehtivusaja jooksul.

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamoju.

3.3.2. Mõju piiriülesus

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole, riigipiir jääb karjäärialast kaugele.

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

Eelhinnangu tasemel hinnatakse koosmõju eelkõige nende mõjuteede kaudu, mille puhul kumuleerumine on realistlik. Sellised on peamiselt müra, tolmu ja välisõhk ning liikluskoormus. Koosmõju võib avalduda juhul, kui samas mõjualas toimuvad samaaegselt või lähiajal muud häiringuid tekitavad tegevused (nt teised karjäärid, ulatuslik metsaraie, teedehitis või suuremahulised ehitusobjektid), eriti kui need paiknevad samade vastuvõtjate suhtes samas suunas.

Lähim karjäär (Pallika liivakarjäär; keskkonnakaitseluba nr KL-519660) jääb Pallika liivakarjäärist ca 2 km kaugusele. Karjääri kaugusest tulenevalt on koosmõju ilmumine ebatõenäoline.

Pallika liivakarjääri kavandatava tegevuse puhul on koosmõju asjakohane hinnata eelkõige seoses Via Baltica taristuga (sh Pallika ökodukt). Taotluses on arvestatud Pallika ökodukti 500 m kaitsevööndiga, välistades plokist 2 aT kaitsevööndisse jääva osa, mistõttu otsene ruumiline koosmõju ökodukti rajamisega on maandatud tegevuse ulatuse piiranguga. Koosmõju võib avalduda eeskätt ajastuse kaudu, kui kaevandamine ja Via Baltica ehitustööd toimuvad samaaegselt, suurendades ajutiselt raskeliiklust ning seeläbi müra ja tolmu teedevõrgu vahetus mõjualas.

Kokkuvõtlikult on koosmõju ilmumine eeldatavalt ebatõenäoline ning võimaliku koosmõju intensiivsus jääb madalaks.

3.3.4. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

Pallika liivakarjääris kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnahäiringuid on pikemalt käsitletud käesoleva eelhindangu eelnevates peatükkides, neid siinkohal ei korrata.

Eelhindangus esitatud kaalutluste alusel kavandab Keskkonnaamet keskkonnahäiringute leevendamiseks lisada antavale keskkonnaloale järgmised asjakohased kõrvaltingimused:

- Rakendada tolmutõrjet lähiümbruses paiknevate kaitsealuste taimeliikide kasvukohtade ja vääriselupaiga suhtes, vajadusel piirata intensiivseid töid ebasoodsate ilmastikuolude korral.
- Enne raadamistööd tuleb botaaniku poolt teostada karjääriga piirneval alal III kategooria kaitsealuste liikide, kuradi-sõrmkäpa (*Dactylorhiza maculata*) ja kahelelise käokeele (*Platanthera bifolia*), elupaikades inventuur. Liikide arvukuse võimalikku muutumist seirata iga kolme aasta järel ehk siis 3., 6. ja 9. aastal jne peale kaevandamise algust. Kui leitakse, et on siiski mõju veerežiimile ja seeläbi liikide arvukusele, siis tuleb pakkuda välja leevendavad meetmed ja neid rakendada.
- Vähendamaks mõju elurikkusele, lindude pesitsusaegse häirimise vältimiseks tuleb raadamistööd läbi viia väljaspool üldist lindude pesitsusperioodi. Üldine lindude pesitsusrahu on 15.03 – 31.07.
- Karjääri tegevusega seonduva õhusaaste leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedudeperioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5° C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse. Kui kaevandamist (MaaPS § 6 alusel) ei toimu, ei ole kohustust teid kasta.
- Kasutada katendist rajatavaid valle tolmu ja müra leviku vähendamiseks tundlike suundade suunas.
- Vajadusel kasutada tolmutõrjevahendit (nt kaltsiumkloriid).
- Hoida karjäärisisesed sõidukiirused madalad ning vältida materjali kõrgelt kukutamist laadimisel ja ladustamisel.
- Katendi ladustamine ja töökorraldus kujundada nii, et sademevesi ei kannaks setteid kuivenduskraavidesse.
- Kaevandamise väljaveoteles tuleb vedude teostamise ajal tagada tolmutõrje veo piirkonnas kuni mustkatttega teeni.
- Väljaveol tagada koormate nõuetekohane kinnitamine ja vajadusel katmine, et vältida peenosise pudenemist.
- Kui tekib põhjendatud kaebusi või tuvastatakse tolmu kandumist tundlikesse suundadesse, tuleb tolmutõrjet tõhustada ja vajadusel ajutiselt piirata veosagedust.
- Vältida mitme suure müratasemega masina samaaegset töötamist mäeeraldise piirialal elamute suunal.
- Hoida masinad võimalusel karjääri süvendis, kus reljeef ja metsavöönd vähendavad müra levikut.

- Mäeeraldisel on lubatud kaevandamine ja toodangu väljavedu esmaspäevast reedeni kell 7.00–19.00. Laupäeviti, pühapäeviti ja riigipühadel on kaevandamine ja toodangu väljavedu keelatud. Erandkorras, kui tööde tegemine väljaspool nimetatud aega on vältimatult vajalik, tuleb selleks eelnevalt taotleda Märjamaa Vallavalitsuse kirjalik kooskõlastus.
- Vähendamaks karjääri üheaegset mõju rohevõrgustikule ja arvestades ökodukti paiknemisega, tuleb karjäär avada ja korrastada etappide kaupa: esmalt mäeeraldisel lõunapoolses osas ning seejärel põhjapoolses osas.
- Karjääri käitamise ajal tuleb rakendada abinõusid, mis tagavad nõlvade ohutuse ning välistavad ohu tekkimise ulukitele.
- Kaevandaja peab rakendama meetmeid, mis takistavad karjäärast materjali väljaveol materjali kandumist avalikult kasutatavale teele või erateele kogu kaevandamisperioodi vältel ning vajaduse korral tagama teede viivitamatu puhastamise.
- Kõik tekkivad jäätmed tuleb liigiti koguda ja anda üle jäätmeluba või keskkonnamuudatust luba omavale isikule.
- Tootmisjäätmete ja prahi ladustamine Pallika mäeeraldisel ja teenindusalal on keelatud, välja arvatud korrastustöödeks vajalik ajutine materjali ladustamine vastavalt korrastusprojektile.
- Katend ladustada teenindusmaal puistangutes ning kasutada korrastamisel. Puistangud paigutada ja kujundada erosiooniriskita.
- Tagada maaparandussüsteemi ja eesvoolude toimimine ning vältida nende kahjustamist.
- Vältida setete kandumist kraavidesse (tööde etapistamine, vajadusel ajutised tõkendid või settepuüdurid riskikohtades).
- Vältida reostuse sattumist kuivenduskraavidesse ja eesvooludesse, sh hoida tööala korrastatuna ning rakendada avariivalmidust
- Siduda väljaveo lahendus riigitee nr 4 ümberehituse etappidega ning arvestada tulevase kogujateede võrguga.
- Rakendada tolmutõrjet teedel ja järgida teehoiutingimusi ning vajalikke kooskõlastusi teede valdajaga.
- Tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud platsidel, karjääris töötavad masinad peavad olema tehniliselt korras, et vähendada lekke riski.
- Karjääris peab olema pidevalt olemas piisav kogus reostustõrjevahendeid (absorbendid, kogumisvahendid jms) ning naftareostus tuleb avastamise korral viivitamatult lokaliseerida ja likvideerida.
- Reostusjuhtumitest ja muudest keskkonnamuudatlikest avariidest tuleb viivitamatult teavitada pädevat asutust ning rakendada juhendis „Tegevused reostuse leidumisel“ sätestatud meetmeid.

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

3.4. Eelhinnangu järelendus

Eelhinnangu põhijäreldused:

- Mõju maavarale on pöördumatu, sest täiteliiv on taastumatu loodusvara. Taotletav aktiivne tarbevaru on 242,7 tuh m³ ja kaevandatav varu 232,3 tuh m³.
- Mõju maakasutusele ja maastikule on lokaalne. Metsamaa (15,81 ha) muudetakse kaevandamise perioodiks ajutiselt kaevandamisalaks. Mõju leeveneb ja on põhimõtteliselt pöörduv korrastamisega, sest kaevandamisjärgne sihtotstarve on metsamaa.
- Veetaset ei alandata, sest varu paikneb veetasemest kõrgemal ja kaevandamine toimub veepealsena. Kaevandamisel ei pumbata karjäärist vett välja. Seega on põhjaveetaseme alandamisest tulenev kuivendusmõju ebatõenäoline.
- Keskkonna tundlikkus tuleneb eeskätt maaparandussüsteemist. Ala kattub maaparandussüsteemiga JÄDUVERE5 – ning lähiümbruses paiknevad eesvoolud. Oluline mõju veekeskkonnale on ebatõenäoline, kui välditakse setete ja võimaliku reostuse sattumist kraavidesse ning säilitatakse kuivendustaristu toimimine.
- Müra modelleerimise kohaselt on maksimaalne arvutuslik müratase lähimal elamualal kuni 49 dB ja see ei ületa elamualale kehtivat päevast piirtaset. Öisel ajal kaevandamist ei kavandata ning leevendusmeetmena on ette nähtud müratõkkevall. Seetõttu on oluline mõju elamutele ebatõenäoline, eeldusel et tööajad ja leevendusmeetmed on tegelikult rakendatud.
- Tolmu peamine allikas on transporditolm karjääris ja väljaveoteedel. Transporditolm võib lagedal maastikul keskmise tuulega levida umbes 200–250 m. Leevendusmeetmetena on ette nähtud teede niisutamine ja vajadusel kaltsiumkloriidiga töötlemine.
- Karjääris ei kavandata purustus-sorteerimissõlme ega sõelumiskompleksi, mis vähendab tolmutekke potentsiaali. Taotluses on esitatud tahkete osakeste summaarne heitkogus suurusjärgus 0,033 t aastas ning õhusaasteloa künniskoguseid ei ületata. Oluline mõju on ebatõenäoline, kui tolmutõrje ja töökorralduslikud meetmed on järjepidevad.
- Teenindusmaal ega selle läheduses ei paikne Natura 2000 alasid. Ebasoodsa mõju esinemine Natura 2000 aladele ning sealsetele kaitse-eesmärkidele on välistatud. Kaitsealasid teenindusmaal ega lähiümbruses ei asu, seega mõju ei esine.
- Lähiumbruses on III kaitsekategooria taimeliikide kasvukohad ning idas paikneb vääriselupaik. Oluline mõju neile objektidele on ebatõenäoline, kui tolmu levik on kontrolli all ja veetaset ei alandata.
- Ala paikneb Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ rohevõrgustiku alal. Mittelooduslike alade osakaal rohevõrgustiku tuumalas jääb väga väikeseks ning tingimused looduslike alade osakaalu kohta on täidetud. Mõju rohevõrgustiku toimimisele on eeldatavalt ajutine ja lokaalne, kui avatud tööpind hoitakse minimaalsena, rakendatakse etapiviisilist kaevandamist ja ala korrastatakse metsamaaks.
- Suurima ebakindlusega risk on avariiline kütuse või õli leke ning selle jõudmine pinnasesse ja maaparanduskraavidesse. Oluline mõju on ebatõenäoline, kui tankimine ja tehnika kasutus on kontrollitud ning avariile reageeritakse viivitamata. On olemas absorbent või mittetoksiline pesuvahend reostuse likvideerimiseks.

Võttes arvesse kavandatava tegevuse iseloomu, ulatust, asukohta, kavandatud tehnilisi lahendusi ja esitatud leevendusmeetmeid ei ole eeldada KeHJS § 2² mõistes olulise keskkonnamõju esinemist.

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 keskkonnametmeid muidu ilmnedava või olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või

ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 järgi, 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. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel XX.XX.2026 kirjaga nr DM-133516-XX Pallika liivakarjääri keskkonnaloa muutmise taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Märjamaa ja Põhja-Pärnumaa Vallavalitsusele ja tutvumiseks taotlejale, seisukoha esitamise tähtajaga üks kuu.

Märjamaa Vallavalitsus XXX

Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus XXX

Taotleja XXX

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Siret Punnisk

juhataja

maapõuebüroo

Teadmiseks: Märjamaa Vallavalitsus, Põhja-Pärnumaa Vallavalitsus

Karin Sisask 5193 1960

karin.sisask@keskkonnaamet.ee

Moonika Aunpuu 5698 0504
Moonika.Aunpuu@keskkonnaamet.ee

Margit Karu 5695 1985 (vesi)
Margit.Karu@keskkonnaamet.ee

Rita Miller 5301 1496 (looduskaitse)
rita.miller@keskkonnaamet.ee