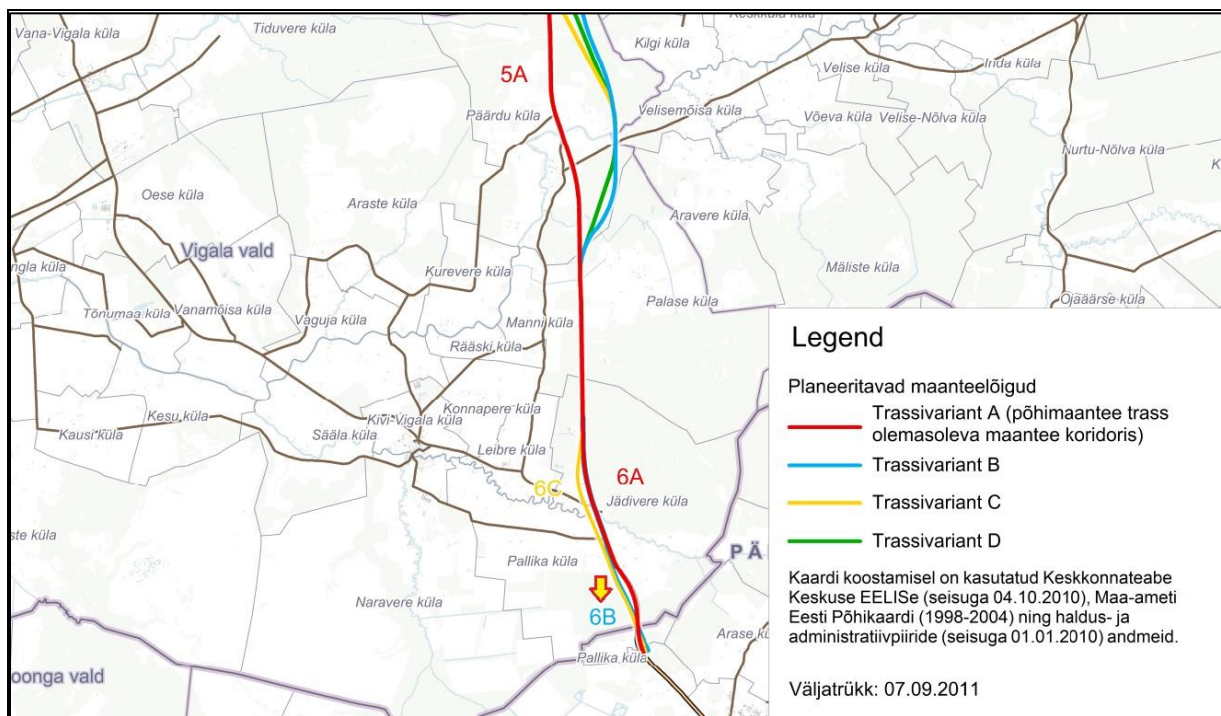


Seletuskiri

1. Mäeeraldise saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusala

Marina Minerals OÜ taotleb maavara kaevandamise keskkonnaluba Pallika liivakarjääri mäeeraldisele, et alustada tegevust taotletavas piirkonnas ehitusmaavarade kaevandamise valdkonnas ja seeläbi pakkuda piirkonnas vajalikku kvaliteetset ehitusmaterjali.

Suurematest ehitusobjektidest, kus Pallika liivakarjäärist kaevandatud liiva saab kasutada, jääb Via Baltica Jädivere õgvenduse trassikoridor mõnekümne meetri kaugusele itta (joonis 1.1, trassivariant 6B) ja Rail Baltica kavandatav trassikoridor ~20 km kaugusele ida suunda.



Joonis 1.1 Pallika liivakarjääri asend Via Baltica trassikoridori suhtes

Piirkonda planeeritud suuremahulised ehitusobjektid kasvatavad piirkonna maavarade vajadust ning arvestades taotletava Pallika liivakarjääri soodsat asukohta Via Baltica trassikoridori suhtes on otstarbekas maavara kaevandamine ehitusobjektile võimalikult lähedal. Selliselt saab minimeerida materjali transpordiga kaasnevat keskkonnamõju ning samuti vähendada ka ehitusmaksumust.

Pallika liivakarjäärist kaevandatud materjali planeeritakse kasutada piirkonna taristuehituses ning võimalusel kaubastada materjali asfaldi- ning betoonitehastele.

2. Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletav Pallika liivakarjäär asub Rapla maakonnas Märjamaa vallas Pallika külas riigile kuuluval kinnistul Märjamaa metskond 67 (katastritunnusega 88402:002:0500). Taotletav mäeeraldis jääb Märjamaa metskond 67 kinnistu loodeosasse.

Maapinna reljeef taotletavas Pallika liivakarjääris on tasane, maapinna absoluutkõrgused jäävad enamasti ~17,5 - 18,5 m vahemikku. Alal kasvab valdavalt nooremapoolne ja keskealine segamets (kask, kuusk, mänd, lepp), kus on tehtud harvendusraiet. Mäeeraldise teenindusmaa põhja-, lõuna- ja idaserva piiritlevad metsateed ja -sihid ning nende servadesse rajatud kuivenduskraavid.

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 lisatud taotlusele.

Pallika liivakarjäärist ligikaudu 600 m kaugusele itta jääb Tallinn - Pärnu - Ikla maantee (tee nr 4), vahetult lõunas asub metsatee Riigimetsa tee (tee nr 8840159).

Pallika mäeeraldise teenindusmaa ei kattu looduskaitse- ega Natura 2000 aladega, samuti ei jää alale kaitse all olevate liikide leiukohti ega elupaiku. Vahetult läänes, edelas ja idas asuvad III kategooria kaitsealuste liikide kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*) (KLO9301702, KLO9305236 ja KLO9301698) ja kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*) (KLO9303060, KLO9303061) kasvukohad. 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 (88402:002:0410) ja Uuelepiku (88402:002:0083) kinnistutele.

3. Andmed tehtud geoloogiliste uuringute kohta, maardla lühikene geoloogiline ja hüdrogeoloogiline iseloomustus

Geoloogiline uuring Pallika liivakarjääri alal teostati 2022. aastal ning selle tulemused on kinnitatud aruandes „Rapla maakonnas Pallika uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne“ (koostaja OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 22/3944, EGF 9606).

Pallika liivakarjääris on katendiks 0,1 - 0,4 m paksune mulla ja keskmiselt 0,2 m paksune huumusega liiva kiht, mida kokku moodustab kasvukihi. Kokku on katendi paksus 0,3 - 0,6 m, keskmiselt 0,4 m.

Pallika liivakarjääri piires on geoloogiline ehitus ühtlane ja väljapeetud nii vertikaalselt kui ka lateraalselt. Läbilõikes võib välja eraldada kaks väljapeetud paksusega liiva kihti. Ülaosas lasub väga peeneteraline beežikas liiv, milles on valdav terasuurus 0,063...0,125 mm (~87%). Taotletava mäeeraldise ida- ja keskosas on antud liivas savi- ja tolmusisaldus enamasti alla 10%, lääne- ja põhjaosas veidi kõrgem, jäädes valdavalt 12 - 17% vahemikku. Kirjeldatud kihi paksus on kaevandite andmeil 0,7 - 1,2 m, keskmiselt 0,9 m. Läbilõike alumises osas lasub hall aleuriitne, veidi savikas liiv, milles on samuti valdav terasuurus 0,063...0,125 mm (~78%), kuid võrreldes lasuva liivaga kõrgem peenosise (<0,063 mm) sisaldus, mis on kõikjal üle 10% (12,4 - 32,6%, keskmiselt 20,6%). Erinevalt ülaosas lasuvast liivast, on antud liivakihi savi- ja tolmusisaldus kõrgem ida- ja keskosas, olles enamasti >19% ning lääne- ja põhjaosas mõnevõrra madalam (~12 - 17%). Kihi paksus on 0,2 - 0,7 m, keskmiselt 0,5 m.

Kaks kirjeldatud kihti moodustavad Pallika liivakarjääri kasuliku kihi, mille paksus on 0,9 - 1,7 m, keskmiselt 1,5 m. Kasuliku kihi lamamiks on sinakashall sitke savi, vaid mäeeraldisel kagunurgas oli liiva lamamiks sinakashall liivsavimoreen, milles esines valdavalt karbonaatseid veeriseid läbimõõduga kuni 10 cm ligikaudu 10%.

Tabel 6.1. Pallika uuringuruumi setete põhinäitajate koondtabel

Liiva erim	Purdsete klassifikatsioon (Sinisalu, Kleesment, 2002)				Maavara kasutusala (määrus nr 52)			Maa- vara
	veerised	kruus	liiv	peenosis	kruus	liiv	peenosis	
	>64	2...64	0,063...2	<0,063	≥31,5	0,063...31,5	<0,063	
	mm, %				mm, %			
väga peene- teraline liiv (ülemine kiht)	0,00	0,01	88,05	11,94	0,00	88,06	11,94	TL
aleuriitne liiv (alumine kiht)	0,00	0,03	79,35	20,62	0,00	79,38	20,62	TL
Kasulik kiht Plokk 1 aT	0,00	0,02	84,68	15,30	0,00	84,70	15,30	TL

Pallika liivakarjääris lasuvad liivad on madalate filtratsiooniomadustega – filtratsioonimoodul jääb vahemikku <0,1 - 0,3 m /ööpäevas.

Pallika liivakarjääri alal on hüdrokeoloogilises läbilõikes maapinnalt esimeseks veekihi 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.

4. Mäeeraldisel piiride ja sügavuste põhjendus koos kaevandamisele kuuluvate varude määramisega

Taotletava Pallika liivakarjääri mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 21,44 ha, sh mäeeraldisel pindala 18,05 ha. Taotletav mäeeraldis hõlmab kogu ulatuses Pallika liivamaardla aktiivse tarbevaru plokki 1.

Kogu taotletav varu ei ole kaevandatav, kuna mäeeraldisel servadesse tuleb jätta külgneva maapinna stabiilsuse tagamiseks hoidetervik. Pallika liivakarjääris on materjali püsivaks nõlvuseks arvestatud 1:2. Hoidetervikuga kattuv osas kaevandamata jääv varu on arvutatud kasutades mudeltarkvara MicroStation Inroads.

Tabel 4.1 Taotletav maavara kogus Pallika liivakarjääris (seisuga 01.06.2022. a)

Plokk	Hõlmatud pindala, ha	Varu paiknemine	Taotletav tarbevaru, tuh m ³	Kadu, tuh m ³	Kaevandatatav tarbevaru, tuh m ³
Plokk 1 aT	18,05	Veepealne	268	5	263

Kaevandamisluba Pallika liivakarjääris taotletakse 10 aastaks. Keskmiseks arvutuslikuks kaevandamise aastamääraks on seega ~30 tuh m³. Sellise keskmise kaevandamise aastamahu juures ammendatakse Pallika liivakarjäär ~9 aastaga ning loa kehtivusaja jooksul jõutakse mäeeraldis korrastada ja tagastada maaomanikele.

5. Kaevandamise käigus eemaldatava mulla kogus, selle ladustamine ja kasutamise kirjeldus. Kavandatav tehnoloogia

Kaevandamise tingimused Pallika liivakarjääris ei ole keerulised – kogu kaevandatatav maavara asub põhjaveetasemest kõrgemal, maavara lasundi paksus ei ole suur ning karjäärile on hea ligipääs mäeeraldisel idapiirist vaid ~600 m kaugusel kulgevalt Tallinn - Pärnu - Ikla maanteelt lähtuvalt Riigimetsa teelt (tee nr 8840159).

Enne kaevandamise alustamist tuleb mäeeraldiselt raadata mets, juurida kännud ja teisaldada kattekiht. Katend kooritakse lähtuvalt prognoositavast kaevandamise mahust järk-järgult buldooseri või ekskavaatoriga ning ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaale, kus seda kasutatakse müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks ning peale maavara ammendamist kasutatakse katendit karjäärialal korrastamisel.

Pallika liivakarjääris kaevandatakse maavara ekskavaatoriga ja laaduriga. Maavara väljamine ekskavaatoriga toimub nii, et ekskavaator seisab astangu peal ja ammutab kaevist enda eest ning tõstab selle otse kallurile. Kaevandamisel kopplaaduriga seisab laadur astangu all ja ammutab kaevist alt ülesse. Kaegis laetakse otse kalluritele väljaveoks.

Kogu kaevandatatav maavara turustatakse ning Pallika liivakarjääri tootmisprotsessis jäätmeid ei teki. Täpne kaevandamistööde metoodika ja ajakava pannakse paika kaevandamise projektis.

6. Kavandatava kaevandamise keskkonnamõju võimalik ulatus ja esineda võivad avariiolekorrad

Liiva kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolm ja maastikupildi visuaalne muutumine. Pallika liivakarjääris on varu kogu ulatuses veetasemest kõrgemal, seega kaevandamisel vett karjäärist välja ei pumbata ning veetaset ei alandata.

Mõju välisõhule

Kaevandamise käigus tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Transpordimüra ei ole pidev ja karjääri pideva töötamise korral on määrav mäeeraldisel töötavate masinate poolt tekitatav (kumuleeruv) müra. Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad (buldooser, ekskavaator, frontaallaadur, kallurauto). Masinate loetelu ning nende poolt tekitatavad müratasemed on esitatud tabelis 6.1.

Tabel 6.1 Karjääris töötavate masinate poolt tekitatavad müratasemed

Masin	Masina spetsifikatsioonis antud müratase 15 m kaugusel müraallikast $L_{\max}$ dB(A)	Möödetud müratase 15 m kaugusel müraallikast, $L_{\max}$ dB(A)
Buldooser	85	82
Kallurauto	84	76
Ekskavaator	85	81
Frontaallaadur	80	79

Vastavalt Eesti Vabariigi kehtestatud müratasemete piirväärtustele, tohib elamutega piirkonnas (II kategooria elamuala) olla müra piirtase päeval 60 dB ja öösel 45 dB. Piirtase on näitaja, mis üldjuhul iseloomustab rahuldavaid akustilisi tingimusi ja mida kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel, kusjuures olemasolevatel aladel ja ehitistes ei tohi müra ületada piirtaset. Lähimad elamud jäävad Pallika liivakarjäärist ~520 m kaugusele. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r_1) ning sellel kaugusel olevat mürataset (L_{p2}), saab arvutada mürataseme (L_{p1}) suvalisel kaugusel (r_2) müraallikast järgmise valemiga:

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

L_{p2} – masina poolt tekitatav müratase möödetud kaugusel, dB(A);

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt taotletava karjääri puhul on buldooseri või ekskavaatori (suurimad müraallikad) töötamisel maksimaalne müratase lähimas majapidamises arvutatav alljärgnevalt:

$$L_{p1} = 82 + 20\log_{10}(15) - 20\log_{10}(190) = 54 \text{ dB(A)}$$

,kus arvutuse aluseks on 15 m kaugusel möödetud müratase, väärtusega 82 dB(A).

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra Pallika liivakarjäärile lähimal elamualal Kivirähe kinnistul on kuni 54 dB. Arvutuslik tase ei ületa kehtivat II kategooria elamuala päevast piirtaset, samas on oluline märkida, et arvutuse puhul ei ole arvestatud masinate paiknemist hoonestusala tasapinnast madalamal ja karjääri ning elamu vahele jäävaid müra tõkestavaid puid. Lisaks planeeritakse rajada mäeeraldise servale müratõkkevall, mis takistab ülenormatiivse müra leviku mäeeraldise piiridest väljapoole. Eelnevast lähtuvalt ei ole põhjust eeldada, et kaevandamise käigus tekkiv müra hakkab ületama lähimates majapidamises kehtestatud piirtaset ja kujutama ohtu nende elanikele.

Võimaliku mõju minimiseerimiseks ja vältimiseks on soovitatav eluhoonetele lähemal paikneval mäeeraldise piiril samaaegselt mitte töötada mitme mehhanismiga. Võimalikult suures ulatuses tuleb müra leviku takistamiseks karjääri ümbruses mets säilitada. Pallika liivakarjääri mäeeraldisel ei planeerita kaevandamist öisel ajal (23.00 - 7.00).

Kaevandamismasinate poolt tekitatav tolmu hulk on väike, sadestudes praktiliselt õhkutõusmise koha lähedale. Kaugemale võib levida tolmu toodangut vedavatest kallurautodest, kuna nende kiirus on suurem. Kallurid tõstavad tolmu nii karjäärisisestel- kui ka väljaveoteedel.

Töötavates karjäärides tehtud vaatluste järgi võib hinnata, et transpordi tõttu tekkiv tolmu levik võib levida lagedal maastikul keskmise tuulega 200 – 250 m kaugusele. Arvestades elamute paiknemist väljaveotee suhtes, siis tuleb arendajal vajadusel kasutusele võtta tolmu levikut piiravad meetmed (niisutamine, CaCl). Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede ja ladude niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine, millega on võimalik tolmu teke viia nulli – lähedaseks.

Tolmu võib eralduda vähesel määral maavara väljamisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ning ei tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid leviku tõkestamiseks sarnaselt teedega. Karjääris ei ole plaanid kasutada sõelumiskompleksi ega purustus-sorteerimissõlme, kuna materjal ei ole sobilik sõelumiseks ega purustamiseks, seega tolmu levik ja teke kaevandamisel on minimaalne. Liiva ladustamisel puistangusse või laadimisel kallurisse on PM_{sum} emissiooni faktoriks 0,00060 kg/t ning PM_{10} faktoriks 0,00028 kg/t. ~30 000 m³ kaevandamisel on tahkete osakeste summaarne heitkogus ~0,029 t ning keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba” toodud künniskoguseid kaevandamistegevuse käigus ei ületata.

Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NO_x, SO₂ ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Karjääris töötavad tehniliselt korras ja nõuetele vastavad mehhanismid ning seetõttu ei teki heitgaaside õhusaastega probleeme.

Keskkonnaohutus

Masinate suuremahulisi hooldusi ja remonttöid ei plaanita karjäärialal teha, kuid vajadusel teostatakse väiksemad remonttööd ja korralised hooldused selleks kohaldatud alal. Kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ei satuks kütust või õli.

Seadmeid hooldatakse ning remonditakse selleks ettenähtud remonditöökohtades või selleks kohaldatud alal. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks on karjääris olemas vajalik koguses absorbenti või kõrgelt kontsentreeritud mittetoksilist pesuvahendit, millega saab tekkinud reostuse kokku korjata. Avariide likvideerimise viisid planeeritakse põhjalikumalt kaevandamise projektis

Kaevandamisjäätmed

Pallika liivakarjääris kaevandamisel jäätmekäitlust ei teki – kogu kasulik materjal turustatakse, mäeeraldiselt eemaldatud katend kasutatakse kaevandamise ajal mäeeraldisel teenindusmaal müra- ja tolmutõkkevallide rajamiseks vastavalt koostatavale kaevandamise projektile ning peale maavara ammendamist kasutatakse mäeeraldisel teenindusmaal ladustatud katend karjäärialal korrastamiseks vastavalt korrastamise projektile. Tekkiv katend kasutatakse korrastamisel karjäärisüveni põhja tõstmiseks, et oleks tagatud korrastamisele seatud nõue maapinna kõrguse ja veetaseme suhtes. Katend kasutatakse korrastamisel ära kogu mahus.

Korrastamistöödega alustatakse kaevandamise käigus esimesel võimalusel ning korrastamisprojekt koostatakse samuti esimesel võimalusel. Kaevandamisjäätmekäitluste seaduse mõistes antud tegevuste käigus ei teki.

Mäeeraldiselt peale metsa raadamist välja juuritavad kännud realiseeritakse – kännud antakse edasi küttematerjalina ja jäätmeseaduse mõistes tegevuse käigus ei teki.

Taotleja on teadlik, et juhul kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmekäitlust ei teki, on kohustus ka kaevandamise jäätmekäitlust esitada ning taotleja jäätmekäitlust.

Mõju looduskaitsele liikidele

Pallika liivakarjääris ei ole Natura 2000 alasid või looduskaitsealasid. Taotletavast mäeeraldisest läänest, edelast ja kagust asuvad III kategooria kaitsealuste liikide kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*) ja kahelehtine käärik (*Platanthera bifolia*) kasvukohad. Looduskaitsevastuse § 55 lg 8 kohaselt on keelatud III kaitsekategooria taimede, seente ja selgrootute loomade hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas.

Liivakarjäärides mõjutavad ümbritsevat taimkatet valdavalt veetaseme alanduse korral kuivenduse mõju ning karjääri toodangu transpordiga seotud tolmuheide. Kavandatava tegevuse raames vett ära ei juhitata ning veetaseme ei alandata, seega kuivenduse mõju kaitstavatele taimeliikidele puudub. Kuival perioodil välditakse karjäärisest teedel tolmuheidet niisutamise või kaltsiumkloriidiga töötlemise teel, mis vähendab olulisel määral tolmuheidet. Kaevandamine võib vähesel määral mõjutada läände ja edelasse jäävate, karjääri lähimate taimede kasvutingimusi, kuid ohtu liigi säilimisele elupaigas tervikuna kaevandamine ei kujuta.

Mõju rohevõrgustikule

Taotletav Pallika liivakarjäär paikneb täies mahus Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ järgses rohevõrgustiku alal (joonis 6.1) ning kaetud Metsaregistri (22.09.2022) andmetel okaspuu enamusega lati- keskealiste või täiskasvanud metsadega. Rapla maakonnaplaneeringus 2030+ on toodud järgnevad asjakohased tingimused rohevõrgustiku kasutamiseks: roheline võrgustiku alal kavandatavate planeeringute, kavade jne puhul tuleb igal juhul arvestada seda, et roheline võrgustik jääks toimima – see tähendab, et säilitada tuleb roheline võrgustiku terviklikkus, sidusus ja vältida looduslike alade osatähtsuse vähendamist. Looduslike alade osatähtsuse vähendamise rohelise võrgustiku tuumaladel ei tohi langeda alla 90% pindalast ning koridorides alla 70% koridori keskmisest läbimõõdust, vajadusel tuleb rakendada kompensatsioonimeetmeid (metsastamine, põõsaste rajamine, puude istutamine võrde liitumine jms). Maavarade kasutamisel rohevõrgustiku alal on eesmärk negatiivse keskkonnamõju minimeerimine ning looduslike protsesside ja maastikuilme taastamine pärast majandustegevuse lõppemist. Rohevõrgustiku planeerimisjuhendi¹ kohaselt on maavara kaevandamine ajutine tegevus, mille järgselt ala korrastatakse. Taotletava Pallika liivakarjääri kaevandamisjärgseks korrastamissuunaks on ala metsastamine (ptk 7), mis toetab antud piirkonnas rohevõrgustiku toimimist.

Tuumala pindala, kus asub taotletav Pallika liivakarjäär on ligikaudu 6570 ha, taotletava Pallika liivakarjääri teenindusmaa pindala on 21,44 ha. Seega moodustab taotletava karjääri teenindusmaa rohevõrgustiku tuumalast ligikaudu 0,3%, arvestades juurde ülejäänud tuumalas olevad mitterohelised alad (teed, hooned), siis moodustavad mitterohelised alad koos

¹ Kutsar, R., Metsalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S., Sepp, K. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Tallinn-Tartu.

taotletava karjääri tuumalast alla 1% jättes üle 99% tuumalast kaetuks looduslike ökosüsteemidega. Seega on täidetud Rapla maakonnaplaneeringus 2030+ toodud tingimused rohevõrgustiku kasutamiseks.



- Planeeritav ökodukt
- metsloomade liikumise konfliktiala
- ▨ Trassikoridor
- Taotletav määraldis
- Taotletava määraldise teenindusmaa
- ▨ Roheline võrgustik

0 100 200 400 m

Joonis 6.1. Taotletav Pallika liivakarjääri paiknemine rohevõrgustiku ning Rapla maakonnaplaneeringu teemaplaneering „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukoha täpsustamine km 44,0-92,0” maantee ja selle ökodukti suhtes.

Kuna rohevõrgustiku tuumala on taotletava karjääri asukohas küllaltki kitsas (ligikaudu 1,5 km, taotletava karjääri pikkus antud asukohas ligikaudu 670 m), siis ettevaatusprintsibiist tulenevalt on asjakohane avada ja korrastada karjäär kahes jaos – lõunaosana (ligikaudu 9 ha) ja põhjaosana (ligikaudu 9 ha), vähendades nii üheaegset mõju rohevõrgustikule. Karjääri kaheosalisel avamisel ja korrastamisel on tagatud ka tuumaladest piiravam rohevõrgustiku koridori nõue, mille kohaselt looduslike alade osakaal ei lange rohekoridoris alla 70%, kuna sel juhul moodustab karjääri töötav osa 22% jättes looduslikuks 78%. Kuna karjäär öisel ajal ei

tööta, mil on peamine ulukite liikumise aeg, siis on tõenäoline, et karjääri töötamise ajal kasutavad karjääri läbiliikumiseks ka ulukid. Karjääri töötamise ajal tuleb tagada nõlvade ohutus ulukite karjäärist läbiliikumiseks. Samuti toetab rohevõrgustiku toimimist kaevandusjärgne maa korrastamine pärismaiste puuliikidega.

Lisaks paiknemisele rohevõrgustiku alal paikneb taotletava tegevuse teenindusmaast ligikaudu 270 m kaugusel ida suunas planeeritav ökodukt, mis on vajalik riigitee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla (E67) km 78,8-99,0 Konuvere – Pärnu-Jaagupi lõigust ülepääsu tagamiseks ulukitele. Transpordiameti projektijuht on Pallika uuringuloo taotluse menetluses edastanud info, et *koostamisel on riigitee nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla (E67) km 78,8-99,0 Konuvere – Pärnu-Jaagupi lõigu eelprojekt (2+2 sõidurajaga I klassi maantee), kus täpsemaid lahendusi hetkel veel pole (projekt valmib jaanuaris 2024) ning samuti ei ole veel tehtud ulukiuuringut. Kehtivas Via Baltica teemaplaneeringus on märgitud km 92-93 lõigule konfliktala, mille ulatuses tuleb täpsustada metsloomade ülekäiguteid ja tagavate rajatiste asukohta. Tõenäoliselt on vajalik antud kohta kavandada ökodukt (vm loomarajatis), selle vajadusele on viidatud ka riigitee 4 Tallinn-Pärnu-Ikla km 92,6-120,6 Libatse-Nurme projekti ulukianalüüside koostamisel. Lisaks pööran tähelepanu, et seni kuni uut (km 78,8-99) projektlahendust ei ole valminud, tuleks arvestada varasemalt koostatud põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla km 77,7 – 88,7 Konuvere-Jädivere lõigu põhiprojektiga (Tuulekaru OÜ töö nr 17018). Projektiga on kavandatud km-l ca 78 ökodukt. Keskkonnaamet on oma 14.09.2022 kirjas nr DM-121067-4 palunud käsitleda küsimust, et kas seoses ökodukti rajamisega on võimalik karjääri rajada ja millistel tingimustel.*

Raplamaa maakonnaplaneeringut täpsustav teemaplaneeringu „Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla (Via Baltica) trassi asukohta täpsustamine km 44,0-92,0“, mille on kehtestanud Rapla maavanem oma 23.05.2016 korraldusega nr 1-1/16/348 kohaselt tuleks trassi koridoriga külgnevate metsamajandusmaade majandamisel arvestada roheline võrgustiku toimimise ja sidususe säilitamise vajadusega ning säilitada metsamassiivid võimalikult suures ulatuses. Lubatud ei ole ulatuslik lageraie maanteega külgnevatel aladel. Rapla maakonnaplaneeringu 2030+ järgi tuleb ökoduktide kavandamisel arvestada, et ökodukti kavandamine peab olema terviklik ning võimaldama loomade läbipääsu ka paralleelselt/lähestikku kavandatud taristuobjekte (maantee ja raudtee) puhul.

Kaevandamisluba Pallika liivakarjääris taotletakse 10 aastaks, arvestades koostamisel oleva riigitee nr 4 Konuvere – Pärnu-Jaagupi lõigu eelprojekti (2+2 sõidurajaga) eeldatavat valmimisega siis ökodukti enese valmimise ajaks on taotletav karjäär ammendatud ning korrastatud. Seega eeldatavalt ei toimu taotletavas Pallika liivakarjääris samal ajal kui toimub ulukite liikumine ökodukti kaudu ning karjääril puudub koosmõju ökodukti toimimisele. Võimaldamaks puistu ja ala loodusliku ilme mõningast taastumist taotletava Pallika liivakarjääri ökoduktile lähemas piirkonnas on soovitatav karjäär avada lõunapoolt ning peale maavara ammendamist antud piirkonnas see osa ka esimesena korrastada. Taotletav Pallika liivakarjääri korrastamise suund metsastamine toetab ökodukti toimimist ning juhu kui kasutatakse eelpool toodud leevendusmeetmeid puudub karjääril oluline mõju ökodukti ja rohevõrgustiku toimimisele.

7. Kaevandatud maa korrastamine

Pallika liivakarjääris asub kaevandatav maavara kagu ulatuses põhjaveetasemest kõrgemal ning sellest tulenevalt planeerib Marina Minerals OÜ Pallika liivakarjääris peale varu ammendamist taastada metsamaa (graafiline lisa 3/3).

Kuna põhjaveetase määrati geoloogilise uuringuga taotletava mäeeraldise lamamisse, veepidemeks olevate savide lasumis, siis tuleb peale maavara ammendamist Pallika liivakarjääris metsa taastamiseks karjäärisüvendi põhi täita 0,7 m paksuse kihina, et oleks tagatud korrastamisele seatud veetaseme nõue (veetase maainnast minimaalselt 0,7 m sügavusel). Pallika liivakarjääri karjäärisüvendi põhja täitmiseks vajalik materjali kogus on ~125 tuh m³, mis tähendab, et karjääri täitmiseks tuleb kogu mahus kasutada mäeeraldiselt eemaldatud katend mahus 73 tuh m³ ning täiendavalt karjääri lisaks tuua täitmiseks sobilikke materjale mahus ~52 tuh m³.

Kaevandatud maa korrastamine tuleb teha vastavalt karjääri korrastamise projektile, kus määratakse ala korrastamiseks vajalikud tööd ja nende mahud. Korrastamise projekt tuleb koostada vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017 määruses nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded, kaevandatud maa ning selle korrastamise kohta aruande esitamise kord ja aruande vorm ning maa korrastamise akti sisu ja vorm“ kehtestatud. Koostatavas korrastamise projektis täpsustakse ka täitmiseks sobilikud ja kasutatavad materjalid.

Hinnanguline kulu Pallika liivakarjääri korrastamiseks taotluse koostamise ajal on ~ 3 000 eur/ha kohta ehk kogu mäeeraldise teenindusmaa korrastamiseks kokku ~ 65 000 eur.

Palume luba välja anda digitaalselt, saates selle riiklikus äriregistris määratud e-posti aadressile.

Taotleja:

Caspar Rüütel
Marina Minerals OÜ
Juhatuse liige

/ allkirjastatud digitaalselt /

Taotluse koostas 16.08.2022. a

Epp Kuslap
OÜ Inseneribüroo STEIGER
Mäeinsener

/ allkirjastatud digitaalselt /