Seletuskiri

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

AS TREV-2 Grupp on teedeehituse, ehitusmaavarade kaevandamise ja realiseerimisega tegelev ettevõte. AS TREV-2 Grupp taotleb keskkonnaluba Mooste liivakarjääri mäeeraldisele. Keskkonnaloa taotlemise eesmärk on tagada taotleja põhitegevuseks vajalik ressurss.

Transpordiameti 2026. aasta teetööde plaani kohaselt on taotletava Mooste liivakarjääri piirkonnas kavandatud mitu riigiteede remonti ja liiklusohutust parandavat tööd. Lähim kavandatav töö on riigitee nr 45 Tartu–Räpina–Värska tee liikluse rahustamine km 31,9–33,35, mis jääb taotletavast mäeeraldisest plaani mõõtkava järgi ligikaudu 8–10 km kaugusele loode suunda. Ligikaudu 11–13 km kaugusele kagu suunda jääb riigitee nr 18109 Veriora–Soohara tee katte ehitus km 3,795–6,384 ning ligikaudu 14–16 km kaugusele lõuna–kagu suunda riigitee nr 18153 Peri–Partsi tee kruusatee remont km 0,02–4,193. Riigitee nr 18109 Veriora–Soohara tee km 0,704–3,617 paiknev tööobjekt jääb ligikaudu 18–20 km kaugusele ida–kagu suunda.

Kavandatavate teetööde elluviimiseks on vajalik sobiva kvaliteediga täitematerjali kättesaadavus. Lisaks asub mäeeraldisest 15 km lõunas Põlva linn, mida senini liivaga varustanud Kadaja II liivakarjäär on ammendumas Taotletavast mäeeraldisest kirde, põhja ja ida suunas ei paikne ligikaudu 20 km raadiuses ühtegi liivakarjääri, mistõttu puudub selles piirkonnas lähedal asuv kohalik liivavarustuse allikas. Mooste liivakarjääri kasutuselevõtt võimaldaks varustada piirkonna tee- ja ehitusobjekte kohaliku maavaraga, vähendades materjali veokaugust, transpordikulusid ning veostega kaasnevat liikluskoormust ja keskkonnamõju. Eelnevast tulenevalt tagab Mooste liivakarjääri varu taotleja ressursikindluse taotletava ala piirkonnas.

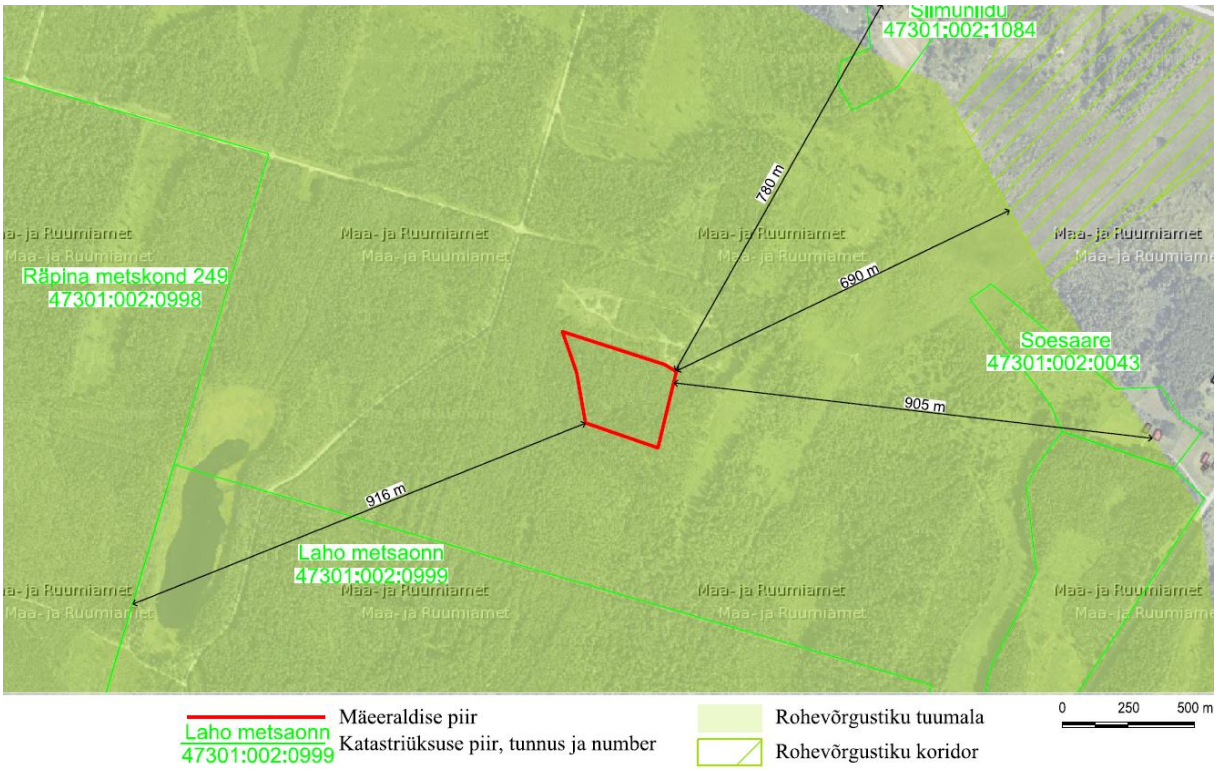
Käesolevaga taotleb AS TREV-2 Grupp Mooste liivakarjääris maavara kaevandamiseks keskkonnaluba 15 aastaks. Maavara kasutatakse tee- ja üldehituses.

2. Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletav Mooste liivakarjäär pindalaga 2,81 ha asub Säässaare külas, Põlva vallas, Põlva maakonnas katastriüksusel Räpina metskond 247 (katastritunnus 47301:002:0154, sihtotstarve maatulundusmaa 100%). Nimetatud katastriüksus on riigiomandis, mille valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandandamise Keskus (RMK).

Taotletav Mooste liivakarjäär jääb Mooste alevist ~1 km kaugusele edela suunda asub Tartu-Räpina-Värska tugimaanteest nr 45 lõuna suunas ~1 km kaugusel. Alale lähim elamu on ~780 m kaugusel kirde suunas Siimuniidu kinnistul (47301:002:1084).

Taotletav mäeeraldis paikneb valdavalt metsamaastikus ning seda ümbritsevad peamiselt riigimetsad. Põlva valla üldplaneeringu kohaselt asub mäeeraldis rohevõrgustiku tugialal ning vahetult puhke- ja virgestusala kõrval. Maakonnaplaneeringu kohaselt paikneb ala samuti rohevõrgustiku alal. Lähim rohevõrgustiku koridor jääb ligikaudu 690 m kaugusele. Lähim väärtuslik maastik Kiidjärve–Kärsa paikneb üldplaneeringu järgi ligikaudu 122 m ning maakonnaplaneeringu järgi ligikaudu 129 m kaugusel.



Joonis 1 Ülevaateplaan lähipiirkonnast

Maapinna absoluutkõrgused jäävad vahemikku ligikaudu 42,5–55,0 m.

Lähim avalikult kasutatav vooluveekogu on Mooste oja (VEE1050200), mille lähim lõik paikneb ligikaudu 163 m kaugusel taotletavast mäeeraldisest. Ala paikneb suhteliselt kaitstud ja keskmiselt kaitstud põhjaveega piirkonnas.

Lähimad kaitstavad loodusobjektid on Lahojärve hoiuala (KLO2000015) ning Natura 2000 võrgustikku kuuluv Laho loodusala (RAH0000227), mis paiknevad ligikaudu 622 m kaugusel. Lähimad vääriselupaigad (VEP nr 139013 ja VEP nr 213207) jäävad vastavalt ligikaudu 533 m ja 823 m kaugusele. Lähimad Natura elupaigad (3160, 7230 ja 6270*) paiknevad ligikaudu 623–916 m kaugusel.

Taotletava mäeeraldise alal on registreeritud III kaitsekategooria liikide – aedkimalase (*Bombus hortorum*), halli kimalase (*Bombus veteranus*), karukimalase (*Bombus terrestris*), maakimalase (*Bombus lucorum*), põldkimalase (*Bombus pascuorum*) ja sorokimalase (*Bombus soroeensis*) – leiud.

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

Mooste liivakarjäär paikneb Mooste liivamaardlal (nr 864).

2009. aastal koostas OÜ Inseneribüroo Steiger geoloogilise uuringu aruande „Põlva maakonna Mooste II uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.04.2009)“. Selle tulemusena kinnitati käsitletavale alale Maa-amet 08.06.2009 käskkirjaga nr 918 järgnevad aktiivse tarbevaru plokid:

- 221 tuh m^3 moodustab veepealne varu (plokk 1 aT, pindala 2,88 ha);
- 49 tuh m^3 moodustab veealune varu (plokk 2 aT, pindala 2,31 ha).

Kattekihiks on 0,1-0,2 m paksune muld, mille all kohati levib paksusega kuni 0,2 m orgaanikarikas liiv.

Kasuliku kihi uuritud paksus ulatub kuni 9,9 meetrini. Kasuliku kihi materjaliks on ülipeene- ja väga peeneteraline (kohati savikas) liiv pruuni kuni halli värvi, mis kohati on roosa varjundiga.

Kasuliku kihi lamamiks on punakaspruun või hall liivsavimoreen. Teostatud uuringul enamus puuraukudes lamam fikseeritud ei olnud ja kasulik kiht jätkub. Lamami pealispinda tõuseb ida-kagu suunas ning Mooste karjääri põhi jääb tasemele 42-44 m.

Tabel 3.1 Taotletava ala maavara kvaliteedinäitajad

Näitajad	Kogu ala	Plokk 1 aT	Plokk 2 aT
Loodusliku materjali koostis			
Kruusa sisaldus (frakts. >5 mm), %	0,0-8,5 (0,9[a])	0,0-8,5 (0,9[k])	0,0-0,8 (0,3[k])
Liiva sisaldus (0,05-5,0 mm), %	67,8-97,6 (86,8[a])	67,8-97,6 (87,3[k])	83,9-97,6 (92,0[k])
Savi- tolmuosakesi (<0,05 mm), %	2,4-30,4 (12,3[a])	2,0-30,4 (11,8[k])	2,4-15,3 (7,7[k])
Liiva fraktsiooni (0,05-5,0 mm) koostis			
Täisjääk sõelal 0,63 mm, %	0,1-16,9 (3,4[a])	0,1-16,9 (3,6[k])	0,1-16,3 (2,8[k])
Savi- tolmuosakesi liivas, %	2,4-30,4 (12,3[a])	2,4-30,9 (11,8[k])	2,4-15,4 (7,8[k])
Liiva peensusmoodul	0,4-1,2 (0,8[a])	0,4-1,2 (0,8[k])	0,6-1,2 (0,9[k])
Liiva filtratsiooni koefitsient, m/ööp	0,4-14,5 (6,5[a])	0,4-14,5 (7,8[k])	6,7

[a] - aritmeetiline keskmine, [k] – proovide kaalutud keskmine

Pinnaseveetaset fikseeriti puuraukudes abs kõrgustel 41,11 kuni 42,83 m (keskmine 41,9 m). Veepealse ja veealuse varu arvutamise piiriks on võetud veetase abs kõrgus 41,9 m.

4. Mäeeraldise piiride ja sügavuse põhjendus koos kaevandamisele kuuluvate varude määramisega

Taotletava Mooste liivakarjäär mäeeraldise ja selle teenindusmaa pindala on 2,81 ha. Taotletava mäeeraldisega on hõlmatud Mooste liivamaardla täiteliiv aktiivne tarbevaru plokk 1 aT. Plokist jääb välja põhjapoolne riba, kuna aastatega on katastripiirid muutunud ja 5,5 tuh m^3 täiteliiva jääb teise kinnistu peale. Varu maht on maha arvestatud taotletava varu kogusest.

Mooste liivakarjääris taotletakse ainult veepealset varu. Kaevandamisel on võimalik täiendavalt hinnata maavara kvaliteeti ja selle sobivuse korral teha veepealse varu ammendamisel geoloogiline uuring karjääri lamamisse.

Kuna keskmise veetaseme ja karjääripõhja vahele tuleks jätta 0,7 m paksune vahekiht pinna stabiilsuse eesmärgil, siis plokist 1 aT jääb välja nõlvatervikkuse 20 tuh m^3 täiteliiva. Varu maht on arvestatud tabelis 4.1 Kadu alla.

Kogu taotletav varu ei ole kaevandatav, kuna külgneva maapinna stabiilsuse tagamiseks tuleb mäeeraldise perimeetrile jätta nõlva hoidetervik. Mooste liivakarjääris lasuva materjali ohutuks nõlvuseks on arvestatud veepealses osas nõlvusega 1:2. Nõlvatervikusse jääva varu arvutus on tehtud arvutiprogrammiga Bentley PowerCivil V8i ning tulemused on esitatud tabelis 4.1.

Tabel 4.1 Taotletava ja kaevandatava varu kogu Mooste liivakarjääris (seisuga 08.06.2009)

Plokk	**Ploki pindala, ha**	**Maavara**	**Taotletav varu, tuh m^3**	**Kadu, tuh m^3**	**Kaevandatav varu, tuh m^3**
1 aT (veepealne)	2,81	täiteliiv	215,5	59	156,5

Taotletaval Mooste liivakarjääri mäeeraldisel on kaevandatavat varu kokku 156,5 tuh m^3. Keskmiseks arvutuslikuks kaevandamise aastamääraks on seega ~13 tuh m^3. Sellise keskmise kaevandamise aastamahu juures ammendatakse Mooste liivakarjääris ~12 aastaga ning loa kehtivusaja jooksul jõutakse mäeeraldis korrastada.

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

Mäenduslikud tingimused taotletavas Mooste liivakarjääris kaevandamiseks on soodsad. Mäeeraldisele on hea ligipääs, kuna karjäärist 1,2 km kaugusel põhja pool asub Tartu-Räpina-Värska tugimaantee nr 45, millest viib karjääri juurde Männiku tee (4730208), mis ristub Hullumäe karjääri teega (4730210), millelt lähtub pinnastee taotletavale alale.

Kasuliku kihi paksus ulatub kuni 9,9 m, keskmiselt ~9,4 m. Kasuliku kihi lamamiks on punakaspruun või hall liivsavimoreen.

Katendiks on 0,1-0,2 m (keskmiselt 0,1 m) paksune muld, mille all kohati levib paksusega kuni 0,2 m orgaanikarikas liiv. Katendi maht mäeeraldisel on 3 tuh m^3 (sh mulda 2 tuh m^3). Karjääri avamisel tuleb vastavalt mäetööde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, vajadusel juurida kännud ning seejärel koorida katend. Raadamisel eraldatud kännud kogutakse kokku ja antakse üle puidujäätmete käitlemisega tegelevale ettevõttele, kes need purustab ja suunab materjali taaskasutusse (nt hakkpuiduna energiakasutusse). Katend on otstarbekas eemaldada järk-järgult ning ladustada mäeeraldisel ja selle teenindusmaal.

Mäeeraldise teenindusmaale ladustatud katendit saab kasutada kaevandatud ala täitmiseks ja bioloogiliseks korrastamiseks. Korrastamistöödeks mittevajalik katendi võib võõrandada vastavalt kehtivale seadusele.

Karjäär on kavandatud avada mäeeraldise loodenurgast, juurdepääsutee lähedusest. Mäetööde planeeritav suund kulgeb astanguga loodest kagusse.

Maavara kaevandatakse pöördkoppekskavaatoriga, ammutades seda looduslikust nõlvast ning tõstes materjali puistangusse või laadides otse autotranspordile. Materjal turustatakse looduslikul kujul ning täiendavat töötlemist ette ei nähta.

Aladel, kus kasuliku kihi paksus on kuni 4 m, kasutatakse maavara väljamiseks ühe astanguga kaevandamist ekskavaatoriga. Kui kasuliku kihi paksus ületab 4 m, rakendatakse topeltastanguga kaevandamist või kaevandamist mitmes järgus, kombineerides ühe- ja topeltastanguga töövõtteid.

Ühe astanguga kaevandamisel paikneb ekskavaator astangu peal. Topeltastanguga kaevandamisel seisab ekskavaator kuni 3 m kõrgusel astangul ning ammutab materjali vaheldumisi enda alt ja kõrvalt.

Kui ekskavaatoriga kaevandamisel ja laadimisel paikneb masin astangu peal, siis frontaallaaduriga töötades liigub laadur astangu all. Mõlemal juhul toimub kaevise ammutamine alt üles.

Väljasõit on kavandatud mäeeraldise loodeosast, kust ligikaudu 120 m ulatuses liigutakse mööda pinnasteed (ETAK 4776836) kruusateele (ETAK 7916993). Sealt suundutakse mööda Hullumäe karjääri teed (4730210) ja Männiku teed (4730208) tugimaanteele Tartu–Räpina–Värska tee (tee nr 45). Kaevise veoks karjääris kasutatakse karjääri materjalist rajatud veoteid, mida mäetööde edenedes vajadusel laiendatakse ning tugevdatakse kruusa või killustikuga.

Konkreetne kaevandamise tehnoloogia ja selleks kasutatavad masinad määratakse kaevandamise projektiga, mis koostatakse peale keskkonnaloa väljastamist.

6. Kavandatava kaevandamise keskkonnamõju võimalik ulatus ja esineda võivad avariiolukorrad

Liiva kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavates teguriteks müra, tolm ja maastikupildi visuaalne muutumine.

Taotletavas Mooste liivakarjääris on planeeritud maavara väljamine ainult veepealsel varuplokil, millest tulenevalt pole põhjust arvata, et kaevandamisel oleks oluline negatiivne mõju ümbruskonnas asuvate salvkaevude jt veekogude veetasemele ja -varustusele.

6.1 Müra

Mooste liivakarjääris kaevandamisel 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 – ekskavaator, frontaallaadur, kallur.

Vastavalt Eesti Vabariigi keskkonnaministri poolt 16.12.2016. a. kehtestatud määrusele nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise

meetodid" tohib II kategooria segaalas olla müratase päevasel ajal 60 dB ning öösel 45 dB. Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Transpordimasinatel on müra normeeritud. Ekskavaatorite, buldooserite, veokite ja kopplaadurite müratase jääb vahemikku 80…90 dB. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Avamaal 100 m kaugusel alaneb müratase 32 dB, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel on sumbumine 5 dB iga 50 m kohta. Lähim majapidamine asub ~780 m kaugusel kirde suunas Siimuniidu kinnistul (47301:002:1084).

Müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest ning on leitav järgneva valemiga:

$$L_{pA} = L_{wA} - 20 * \log r - 8dB, \text{ kus}$$

L_{pA} – müra tugevus vaadeldavas punktis (dB),

L_{wA} – müraallika tugevus (dB),

r – vaadeldava punkti ja müraallika vaheline kaugus (m).

Selle kohaselt on Mooste liivakarjääri puhul kaevandamismasinate töötamisel elamule lähimas punktis maksimaalne müratase majapidamises arvutatav alljärgnevalt:

$$L_{pA} = 105 - 20\log(450) - 8dB = 39 \text{ dB(A)},$$

kus arvutuse aluseks on keskmine ekskavaatori müratase väärtusega 105 dB(A).

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra lähedaimal paiknevas majapidamises jääb karjääri äärealal elamule lähimas punktis töötamisel kuni 39 dB, mis jääb alla maksimaalse II kategooria segaalas olla võiva päevane piirtaseme. Silmas tuleb pidada, et arvutuslikus maksimaalses müratasemes ei ole arvestatud ühegi müra levikut looduslikult takistava meetmega (kõrghaljastus, maapinna reljeef jm) ning on arvestatud masina paiknemisega majapidamisele lähimas punktis. Samuti tuleb silmas pidada, et ülenormatiivne müra levib üldjuhul peamiselt karjääriala piires töötavate masinate ja seadmete ümber kuni ca 40 m ulatuses. Eelnevast lähtudes karjääritegevus tõenäoliselt piirkonna päevasele mürafoonile suurt mõju ei avalda. Arvestades üksikmajapidamise kaugust taotletavast mäeeraldisest ja arvutuslikku maksimaalset müritaset, võib põhjendatult eeldada, et karjääri tegevuse müra mõju ei ulatu lähima majapidamiseni.

6.2 Tolm ja õhuheitmed

Tolmu võib vähesel määral eralduda maavara väljamisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ning ei tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid (teede ja kaevise niisutamine). Liiva ladustamisel puistangusse või laadimisel kallurisse on PM_{sum} emissiooni faktoriks 0,00060 kg/t ning PM_{10} faktoriks 0,00028 kg/t. Aastase kaevandamise mahu 13 tuh m^3 korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus 0,014 t ja PM_{10} osakeste heitkogus 0,007 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 ja seega välisõhusaasteluba taotleda ei ole vaja

Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NO_X, SO_2 ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Taotletavas Mooste liivakarjääris on planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine, mis minimeerib seadmete heitgaasidest tulenevat õhusaastet.

6.3 Reostus

Kaevandamistegevusega seotud peamiseks võimalikuks keskkonnariskiks võib pidada masinate või seadmete tehnilisest rikkest põhjustatud kütuse või määrdeainete sattumist keskkonda. Tegemist on madala tõenäosusega riskiga, mille ennetamiseks rakendatakse tavapäraseid tehnilisi ja organisatsioonilisi meetmeid ning teostatakse masinate regulaarset hooldust ja tehnilise seisukorra kontrolli.

Ettevõtte senise tegevuspraktika jooksul ei ole esinenud keskkonnareostust põhjustanud avariiolukordi. Sellest hoolimata ollakse võimalike õnnetusjuhtumite lahendamiseks pidevalt valmis. Kõikides ettevõtte karjäärides on olemas esmased reostustõrjevahendid ja absorbentmaterjalid, mida kasutatakse võimaliku reostuse koheseks lokaliseerimiseks ning keskkonda leviku takistamiseks. Absorbendina kasutatakse üldjuhul spetsiaalseid keskkonnaohutuid reostustõrjematerjale.

Avariiolukorra tekkimisel rakendatakse viivitamatult meetmeid saasteainete leviku tõkestamiseks ja reostuse likvideerimiseks. Töövõtjal on olemas vajalik väljaõpe, tehniline valmisolek ning kogemus võimalike avariiolukordade kiireks lokaliseerimiseks ja kõrvaldamiseks. Töötajate valmisoleku tagamiseks korraldatakse regulaarselt keskkonnaalaseid koolitusi ning avariiolukordade lahendamise õppusi, mille käigus harjutatakse võimalike reostusjuhtumite lahendamist ja tegevuskava rakendamist praktikas.

Arvestades kasutatavat tehnoloogiat, rakendatavaid ennetusmeetmeid ning ettevõtte senist kogemust, on tehnilisest rikkest tingitud keskkonnareostuse tõenäosus väike ning võimalike tagajärgede kiireks ohjamiseks on olemas vajalikud vahendid, väljaõpe ja töökorralduslik valmisolek.

6.4 Vesi

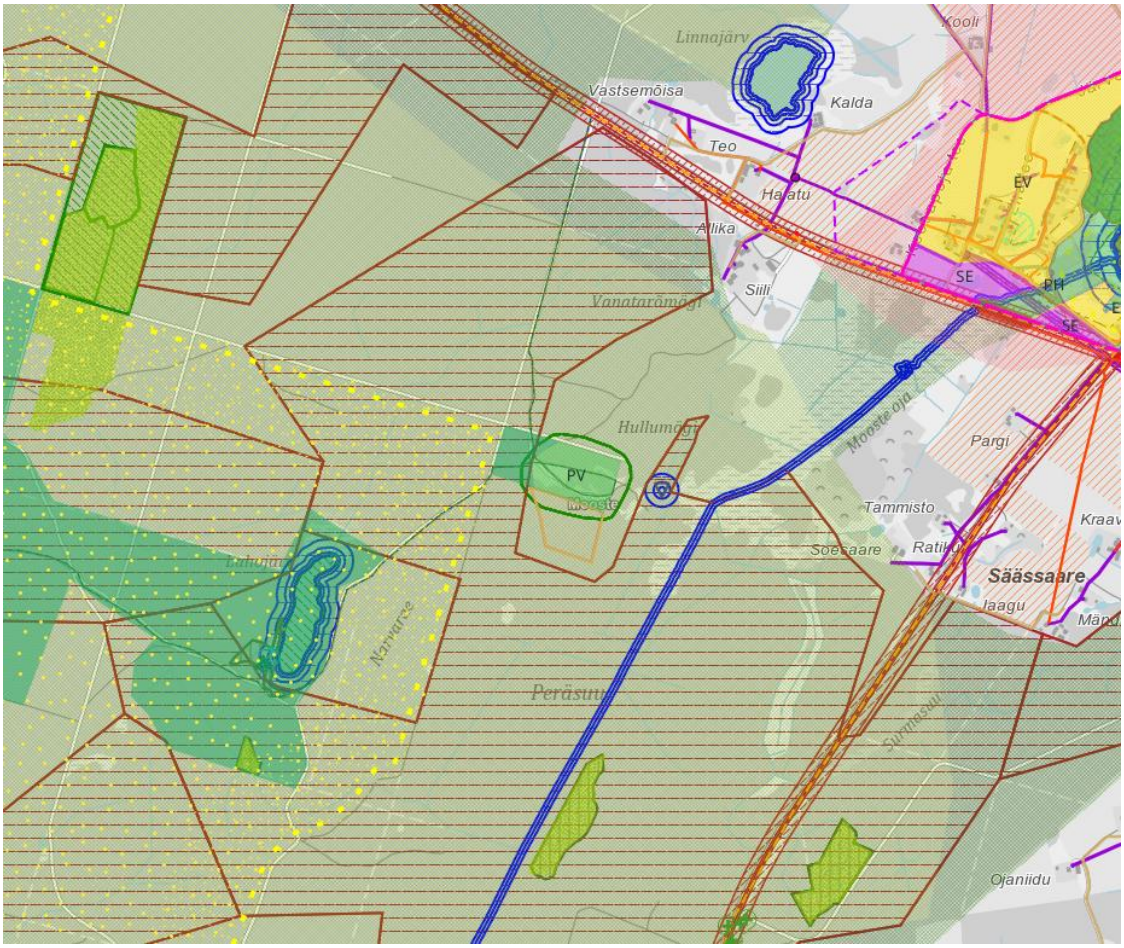
Karjääris toimub ainult veepealse varu kaevandamine, seega mõju ümbruskonna vee režiimile puudub. Eelnevast tulenevalt puudub vajadus Mooste liivakarjääris veeseireks.

6.5 Looduskeskkond

Taotletav mäeeraldis paikneb valdavalt metsamaastikus ning seda ümbritsevad peamiselt riigimetsad. Põlva valla üldplaneeringu kohaselt asub mäeeraldis rohevõrgustiku tugialal ning vahetult puhke- ja virgestusala kõrval. Maakonnaplaneeringu kohaselt paikneb ala samuti rohevõrgustiku alal. Lähim rohevõrgustiku koridor jääb ligikaudu 609 m kaugusele. Lähim väärtuslik maastik Kiidjärve–Kärsa paikneb üldplaneeringu järgi ligikaudu 122 m ning maakonnaplaneeringu järgi ligikaudu 129 m kaugusel.

Rohevõrgustiku toimimise tagamiseks ja säilimiseks on maakonnaplaneeringus esitatud järgmised asjakohased tingimused:

- Rohevõrgustiku toimimiseks peab looduslike alade osatähtsus tugialas olema vähemalt 90%.
- Rohevõrgustiku struktuuri lõhkumise vältimiseks tuleb uued ehitised kavandada nii, et rohekoridori ei lõigataks läbi.
- Joonobjektide ja muude suuremahuliste taristuobjektide kavandamisel tuleb arvestada rohevõrgustiku säilimisega; need tuleb planeerida viisil, mis ei põhjusta tugiala killustumist, ei vähenda selle kompaktsust ning tagab loomade liikumiskoridoride säilimise või nende asendamise.
- Rohevõrgustiku alale koostatud detailplaneeringus või rohevõrgustiku alale väljastatavate projekteerimistingimuste puhul täpsustatakse maakasutuse ja sellele seatud tingimuste omavahelised seosed, arvestades rohevõrgustiku eesmärke.



Joonis 2 Mooste liivakarjääri situatsioonile paiknemine

Taotletav karjäär ei lõika läbi rohevõrgustiku koridori, kuna see paikneb tuumala keskel ning hõlmab rohevõrgustikust 0,01%. Korrastamistingimuste määramisel lähtutakse rohevõrgustiku funktsionaalse terviklikkuse säilitamisest ning tagatakse selle jätkuv toimimine ka pärast kaevandamisjärgseid muudatusi.

Lähim avalikult kasutatav vooluveekogu on Mooste oja (VEE1050200), mille lähim lõik paikneb ligikaudu 163 m kaugusel taotletavast mäeeraldisest. Ala paikneb suhteliselt kaitstud ja keskmiselt kaitstud põhjaveega piirkonnas.

Lähimad kaitstavad loodusobjektid on Lahojärve hoiuala (KLO2000015) ning Natura 2000 võrgustikku kuuluv Laho loodusala (RAH0000227), mis paiknevad ligikaudu 622 m kaugusel. Lähimad vääriselupaigad (VEP nr 139013 ja VEP nr 213207) jäävad vastavalt ligikaudu 533 m ja 823 m kaugusele. Lähimad Natura elupaigad (3160, 7230 ja 6270*) paiknevad ligikaudu 623–916 m kaugusel.

Taotletava mäeeraldise alal on registreeritud III kaitsekategooria liikide – aedkimalase (*Bombus hortorum*), halli kimalase (*Bombus veteranus*), karukimalase (*Bombus terrestris*), maakimalase (*Bombus lucorum*), põldkimalase (*Bombus pascuorum*) ja sorokimalase (*Bombus soroeensis*) – leiud.

Mooste liivakarjääris kaevandamisel jäätmeid ega reovett ei teki – kogu kasulik materjal turustatakse ning mäeeraldiselt eemaldatud katend ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal aunades ning kasutatakse maksimaalses mahus kaevandatud maa korrastamiseks või võõrandatakse vastavalt kehtivale seadusele. Kaevandaja on teadlik, et juhul, kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus esitada ka kaevandamis-jäätmekava.

Korrastamistöödega alustatakse kaevandamise käigus esimesel võimalusel (tehniline korrastamine otstarbekas teostada paralleelselt kaevandamisega) ning korrastamisprojekt koostatakse samuti esimesel võimalusel.

7. Kaevandatud maa korrastamine

Taotletava Mooste liivakarjääri mäeeraldisel on soodsad tingimused ammendatud ala korrastamiseks Keskkonnaministri 07.04.2017 määrusele nr 12 “Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded ning maa korrastamise akti sisu ja vorm” kehtestatud nõuetele vastavaks metsamaaks ja rohumaaks.

Kuna ala külgneb ning osaliselt kattub III kaitsekategooria liikide – aedkimalase (Bombus hortorum), halli kimalase (Bombus veteranus), karukimalase (Bombus terrestris), maakimalase (Bombus lucorum), põldkimalase (Bombus pascuorum) ja sorokimalase (Bombus soroeensis) – leiukohtadega, on ala korrastamisel otstarbekas kujundada elupaiku, mis toetavad nimetatud liikide säilimist ja soodustavad nende levikut. Kimalastele sobivaks elupaigaks on mosaiikne maastik, kus vahelduvad lagedad rohumaad ning puistu- ja põõsaribad, pakkudes samaaegselt toitumis-, pesitsus- ja varjevõimalusi. Korrastamise projekt kavandatakse viisil, mis tagab rohevõrgustiku jätkuva toimimise ja ökoloogilise sidususe.Metsamaaks ja rohumaaks korrastatakse kogu karjääri 2,81 ha suurune ala. Nõlvad ja karjääri põhi kaetakse minimaalselt 0,1 m paksuse katendi kihiga, milleks kulub kogu kooritud katend ehk 3 tuh m^3 materjali. Korrastamistöödeks mittevajalik katendi võib võõrandada vastavalt kehtivale seadusele.

Karjäärinõlvad tuleb tasandada nõlvusele veepealses osas vähemalt nõlvusele 1:2. Otstarbekas on nõlvad jätta sobiva püsikaldenurgaga juba kaevandamise käigus. Koostatava korrastamise projekti käigus pannakse paika täpsemad tingimused kaevandatud maa efektiivsemaks korrastamiseks.

Kaevandatud maa korrastamine tuleb teha vastavalt koostatavale Mooste liivakarjääri 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“ kehtestatule.

Vastavates töödes on karjääride veekoguks, rohu- ja metsamaaks korrastamisel projekteeritud tööde maksumuseks kujunenud 1700...2400 eurot hektari kohta. Arvestades keskmist ühikumaksumust 2000 eurot, kujuneb Mooste liivakarjääris korrastamise eeldatavaks maksumuseks 2,81 x 2000 ≈ 5 600 eurot.

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

Taotleja:

Eike Simmer */ allkirjastatud digitaalselt /*
AS TREV-2 Grupp
Kaevandamise valdkonna keskkonnaspetsialist

Taotluse koostas 13.07.2026. a.

Tauri Põldema */ allkirjastatud digitaalselt /*
OÜ Inseneribüroo STEIGER
Mäeinsener