

**VÕRUMAA  
VASTSELIINA VALD  
SUTTE KÜLA**

**TAOTLETAVAS TABINA IV LIIVAKARJÄÄRIS  
KAVANDATAVA TEGEVUSEGA  
KAASNEVA KESKKONNAMÕJU HINDAMISE  
PROGRAMM**

Tellijaja: O-I Production Estonia AS

Koostaja: OÜ Viru Mäebüroo

Tallinn 2012

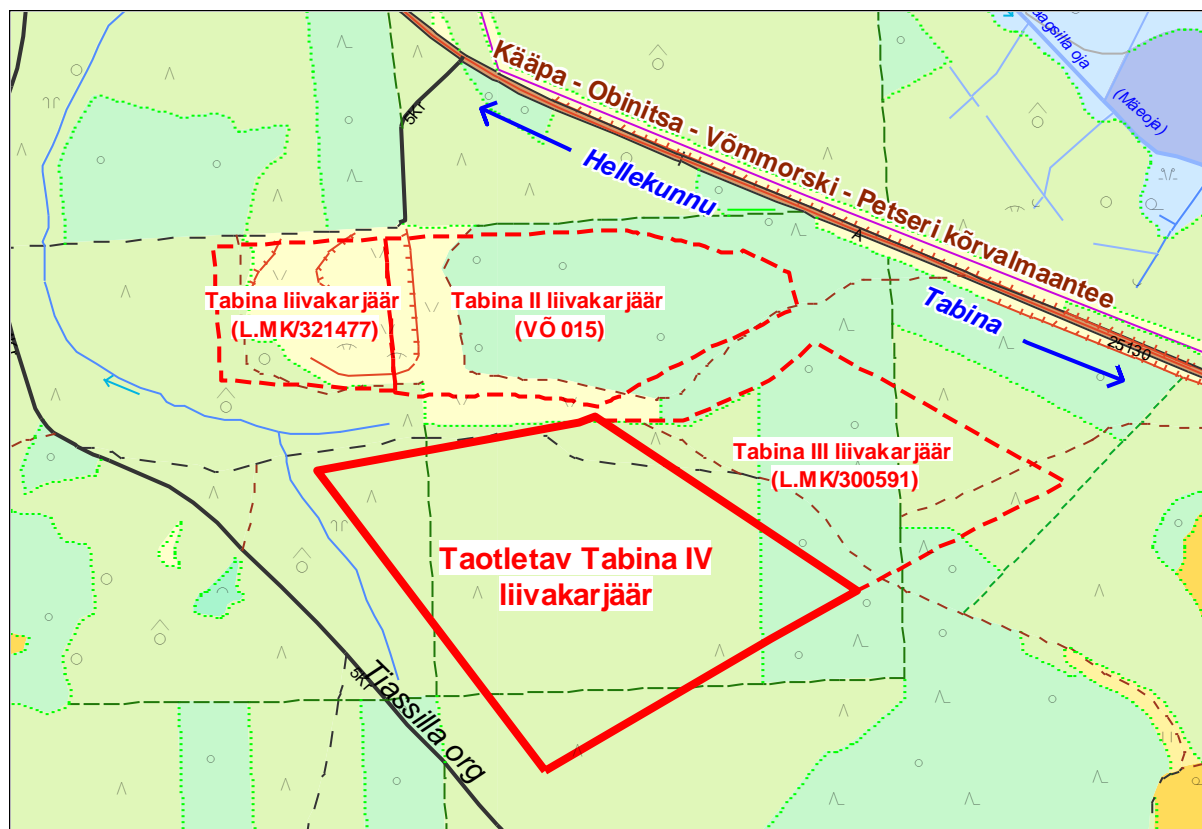
## SISUKORD

1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK .....	3
2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS .....	6
3. TEAVE EELDATAVATE MÕJUALLIKATE, MÕJUALA SUURUSE NING MÕJUTATAVATE KESKKONNAELEMENTIDE KOHTA .....	10
4. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU.....	13
5. KASUTATAV HINDAMISMETOODIKA.....	15
6. HINDAMISE AJAGRAAFIK .....	16
7. ANDMED HINDAMISE OSAPOOLTE KOHTA.....	17

# 1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK

Keskkonnamõju hindamise algatamise aluseks on O-I Production Estonia AS (*edaspidi arendaja*) poolt Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regioonile esitatud maavara kaevandamise loa taotlus. Maavara kaevandamise luba taotletakse Võrumaal, Vastseliina vallas, Sutte külas Imara-Tabina liivamaardlas Tabina IV liivakarjääri mäeeraldisele. Kavandatava tegevuse peamiseks eesmärgiks on tehnoloogilise liiva kaevandamine, mida kasutatakse Järvakandi tehases klaasi tootmisel. Lisaks esineb alal väiksemas koguses ehitusliiva, mida saab kasutada teedehituses ja üldehitustöödel ning madalakvaliteedilist täiteliiva, mida saab kasutada täitematerjalina.

Taotletav Tabina IV liivakarjäär asub Võrumaal Vastseliina vallas Sutte külas Kääpa-Obinitsa-Võmmorski-Petseri kõrvalmaanteest 0,5 km edelas (joonis 1.1). Taotletava mäeeraldise pindala on 17,12 ha ja teenindusmaa pindala 22,82 ha. Taotletav mäeeraldise asub riigile kuuluval kinnistul „Misso metskond 3“ (katastritunnus 87401:001:0024, pindala 583,5 ha).



Joonis 1.1 Taotletava Tabina IV liivakarjääri paiknemine (M 1 : 10 000)

Taotletavast mäeeraldisest põhja suunda jäävad OÜ-le Kiviliiv kuuluv Tabina liivakarjäär (maavara kaevandamise luba nr L.MK/321477, mäeeraldisel pindalal 4,38 ha) ja arendajale kuuluv Tabina II liivakarjäär (maavara kaevandamise luba nr VÕ 015, mäeeraldisel pindalal 9,61 ha). Taotletav mäeeraldis piirneb kirdest Tabina III liivakarjääri mäeeraldisega (maavara kaevandamise luba nr L.MK/300591, mäeeraldisel pindalal 9,19 ha), mis kuulub samuti OÜ-le Kiviliiv (vt joonis 1.1).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (*edaspidi KeHJS*) § 3 punkti 1 kohaselt tuleb hinnata keskkonnamõju kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. KeHJS § 6 lõike 1 punkti 28 kohaselt kuulub olulise keskkonnamõjuga tegevuste hulka maavara pealmaa kaevandamine suuremal kui 25 ha suusel alal. KeHJS § 6 lõike 1 punkt 35 sätestab, et olulise keskkonnamõjuga tegevuseks, mille puhul tuleb läbi viia keskkonnamõju hindamine, loetakse ka § 6 lõike 1 punktides 1-34 ja lõikes 2 nimetatud tegevuse või käitise muutmise või ehitise laiendamine või rekonstrueerimine, kui see vastab lõikes 1 sätestatule või kui tegevus või käitis muutmise või ehitise laiendamise või rekonstrueerimise tulemusel tervikuna vastab lõikes 1 sätestatule ehk kui piirkonna kogu tegevus kuulub KeHJS § 6 lõike 1 alla. Sellest tulenevalt on maavara kaevandamise puhul kavandatav tegevus eeldatavalt olulise mõjuga ka siis, kui olemasoleva karjääri kõrvale või selle lähedusse lisandub mäeeraldis, mille pindala koos olemasolevate mäeeraldistega moodustab üle 25 ha. KeHJS § 11 lõige 3 sätestab, et § 6 lõikes 1 nimetatud tegevuse korral algatatakse kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise selle vajadust põhjendatuna.

Antud juhul on olemasolevate ja kavandatava karjääri mäeeraldiste pindala kokku 40,3 ha. Eelnevalt Imara-Tabina maardlas maavara kaevandamise keskkonnamõju hinnatud ei ole. Eeltoodule ja KeHJS § 3 punktidele 1, §-le 5 ja § 6 lõike 1 punktidele 28 ja 35 ning § 11 lõigetele 2 ja 3 ning Keskkonnaameti peadirektori 03.07.2009 käskkirja nr 1-4/148 „Regioonide põhimääruste kinnitamine“ lisa 4 „Põlva-Valga-Võru regiooni põhimäärus“ punktide 2.1 ja 3.5.8 tuginedes algatas Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regioon Tabina IV liivakarjääris kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnamõju hindamise.

Vastavalt KeHJS § 2 lõikele 1 on keskkonnamõju hindamise eesmärkideks:

- teha kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise tulemuste alusel ettepanek kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või minimeerida keskkonnaseisundi kahjustumist ning edendada säästvat arengut;
- anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalse alternatiivsete võimalustega kaasneva keskkonnamõju kohta ning negatiivse keskkonnamõju vältimise või minimeerimise võimaluste kohta;
- võimaldada keskkonnamõju hindamise tulemusi arvestada tegevusloa andmise menetluses.

## 2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

Tabina IV mäeeraldisel kavandatakse tegevust, mis algab karjääriala kaevandamiseks ettevalmistamisega, sellele järgneb ajaliselt pikim etapp, milleks on maavara kaevandamine ning tegevus lõppeb karjääriala korrastamisega. Kõik tegevused avaldavad rohkemal või vähemal määral mõju keskkonnale.

Taotletava Tabina IV liivakarjääri mäenduslikud tingimused on raskendatud varu omaduste ning kasutusliikide sagedaste muutuste tõttu. Kasuliku kihi paksus varieerub vahemikus 5,9...20,7 m (keskmine paksus koos sisekatendiga<sup>1</sup> 13,93 m). Kattekihi paksus on 0,1...4,3 m (keskmine 0,9 m). Kaevandamise muudavad mõningal määral keerulisemaks asjaolud, et umbes ¼ varust asub allpool põhjaveetasel ning ülalpool põhjaveetasel asetseva varu sees on sisekatend, mis tuleb kaevandamise käigus selektiivselt väljata. Veealuse maavara varu väljamine toimub veetasel alandamata. Juurdepääs tulevasse karjääri on võimalik läbi Tabina II liivakarjääri ammendunud lääneosa, kus käesoleval ajal on olemasolevatest karjääridest väljasõit Kääpa-Obinitsa-Võmmorski-Petseri kõrvalmaanteele (vt joonis 1.1).

Alljärgnevalt on lühidalt kirjeldatud kavandatavat tegevust:

### Ettevalmistustööd:

Ettevalmistustööde käigus raadatakse enamuses kaevandatavalt alalt ja teenindusmaalt mets (va mäeeraldisel idanurk, mis on kaetud rohumaaga) ning juuritakse kändud. Kändud juuritakse pärast metsa raadamist ekskavaatori või buldooseri abil. Juuritud kändud veetakse mäeeraldisel teenindusmaale, kus need oleks realiseerimisvõimaluse tekkimisel kättesaadavad (näiteks hakkepuiduna). Kuna taotletavale alale on juurdepääsuks teedevõrk olemas, puudub uute teede rajamise vajadus. Väljavedu karjäärist hakkab toimuma läbi olemasoleva Tabina II liivakarjääri. Olemasolevaid metsateid, mis ühendavad Tabina II ja taotletavat Tabina IV liivakarjääri, kohandada kalluritele ja karjäärитеhnikale sobivaks.

---

<sup>1</sup> savine vahekiht maavara kasulikus kihis (mahuga 14 tuhat m<sup>3</sup>)

### Katendi eemaldamine ja selle ladustamine:

Ettevalmistustöödele järgnevate paljandustöödega lükatakse katend vallidesse, mis ladustatakse ajutiselt mäeeraldise teenindusmaal või mäeeraldise piires. Katendi kogumaht on koos sisekatendiga ~170 tuh m<sup>3</sup>, millest kasvukiht moodustab ~35 tuh m<sup>3</sup>. Kasvukiht kooritakse ja ladustatakse ülejäänud katendist eraldi. Katendi koorimiseks ja transportimiseks kasutatakse buldooseri, ekskavaatori, kopplaaduri või kallureid või loetletud masinaid kombineeritult. Kattepinna kasutatakse osaliselt või täielikult ala hilisemal korrastamisel.

### Kaevandamine:

Pärast katendi eemaldamist alustatakse põhitegevuse ehk maavara kaevandamisega. Kaevandatakse pöördkoppekskavaatoriga ning arvestades kaevandatava kihi valdavat paksust, kaevandatakse ülalpool põhjaveetasel lasuvat maavara astangute kaupa, millede kõrgus sõltub ekskavaatori parameetritest ja selektiivse kaevandamise vajadusest (sisekatend, tehnoloogiline liiv, ehitusliiv ja täiteliiv eraldi). Mitmeastmeliselt kaevandatakse siis, kui on selleks vaja väljata erinevate omaduste liivakihte eraldi ning seda võimaldavad liiva lasumistingimused. Selektiivset kaevandamist teostatakse ekskavaatoriga. Veealuse varu väljamine toimub samuti pöörkopp ekskavaatoriga. Tsementeerunud liivalasund võimaldab veealuse varu väljata kasutades tavaparaameetritega ekskavaatori poomi.

Mäeeraldise piiril antakse kaevandamise järgselt karjääri külgedele õige nõlvus. Tabina ja Tabina II liivakarjääri kaevandamispraktikast lähtuvalt on tsementeerunud liiva loomuliku varisemise nurk 70-80°, (nõlvus 1:0,2) ja kaevandamise nurk umbes 90°. Seepärast ei ole maavara otstarbeka kasutamise seisukohast vajalik jätta kaevandamise ajal veepealsele karjääriküljele nõlvatervikut. Kuna aga nõlvus 1:0,2 ei ole ohutu, tasandatakse karjääri küljed ohutu püsinõlvuseni 1:2, tasandamiseks kasutatakse katendit ja sisekatendit. Veealuse varu väljamisel jäetakse karjääri külgedele juba kaevandamise käigus veega küllastunud liiva ohutu püsinõlvus 1:5. Külje õige kujundamine tagab nii ohutu töö korraldamise kui ka karjääri tehnilise korrastamise minimaalse töö mahu.

### Kaevise töötlemine

Liiva kaevandamisel puudub kaevise karjääris töötlemise vajadus. Kaevise transporditakse

töötlemiseks (pesemiseks) tehnoloogilise liiva korral Puhjasse asuvasse ettevõttesse või ehitus- ja täiteliiva korral otse objektile.

### Kaevandamise töörežiim

Kaevandamine toimub 1 vahetuses ööpäevas kestvusega 8 tundi. Tehnoloogilist liiva ei kaevandata talvekuudel. Kaevise väljaveoks karjäärist kasutatakse 10-30 tonnise kandevõimega kallureid ja poolhaagisveokeid. Väljavedu karjäärist toimub mööda olemasolevaid karjääre teenindavat teed. Tee väljub karjäärialade põhjaküljest riigile kuuluvale Kääpa-Obinitsa-Võmmorski-Petseri kõrvalmaanteele.

### Kaevandamisega rikutud maa korrastamine

Korrastamistöodega alustatakse tehnoloogiliselt esimesel võimalusel, milleks on mäeeraldise nõlvade kujundamine kaevandamise käigus või paralleelselt kaevandamisega. Veepealsed nõlvad tasandatakse vahetult pärast maavara väljamist katendiga ohutu nõlvuseni (1:2), veealustele nõlvad kujundatakse nõlvusega 1:5 kaevandamisega samaaegselt. Pärast karjääri ammendumist on võimalik karjäär korrastada veekoguks ja metsamaaks. Taotletav Tabina IV liivakarjäär moodustab ühtse terviku olemasoleva Tabina III liivakarjääriga, teiste maardlas olemasolevate karjääridega jääb taotletavat ala lahutama karjääridevaheline tervik (~10...100 m lai).

### Kavandatava tegevuse reaalsed alternatiivid

Kuna keskkonnamõju hindamine on loa taotluse põhine, saavad maavara kaevandamise juures alternatiivid seisneda mäetööde liikumise suuna, väljatava maavara mahu ja kasutatava tehnoloogia osas. Taotletavas Tabina IV liivakarjääris kasutatakse kaevandamisel tehnoloogilist skeemi, mida võib olenemata tavaolukorrast mõnevõrra erineva tsementeerunud liivalasundi tõttu nimetada siiski traditsiooniliseks ning mida on antud asukohas juba pikaajaliselt rakendatud. Taotletava karjääri parameetritele vastavat alternatiivset kaevandamistehnoloogiat, mis oleks taotletavas karjääris realselt kasutatav (sh majanduslikel kaalutlustel), ekspertgrupile teada ei ole. Praktika põhjal saab väita, et kasutatav tehnoloogia on vähese negatiivse keskkonnamõjuga ning see on majanduslikult otstarbekas.



Lähtuvalt karjääri valjaveotee asukohast, kavatsetakse mäetöödega alustada olemasoleva Tabina II liivakarjääri poolsest küljest ehk taotletava mäeeraldise põhjaosast. Ühtegi keskkonnakaalutlust, mis dikteeriks teistsugust karjääri avamisvajadust teada ei ole. Seetõttu puuduvad taotletaval tegevusel mäetööde liikumissuuna osas arvestatavad alternatiivid. Varieerida võib masinate ja seadmete kasutamist erinevates töötappides, kuid üldine keskkonnamõju ja -kasutus sellest ei muutu.

Samuti ei ole hetkel teada ühtegi lisakaalutlust, mille pärast peaks keskkonnamõju hindamisse lisa alternatiivina lülitama vähendatud piiridega mäeeraldise ruumikuju.

Küll aga võrreldakse taotletavat tegevust null-alternatiiviga, ehk olukorraga, kui kaevandamist taotletavas ja planeeritavas mahus ei teostata. Kui hindamisel peaks siiski ilmnenema mõni uus reaalne alternatiiv, siis seda hindamisel arvestatakse ning käsitletakse.

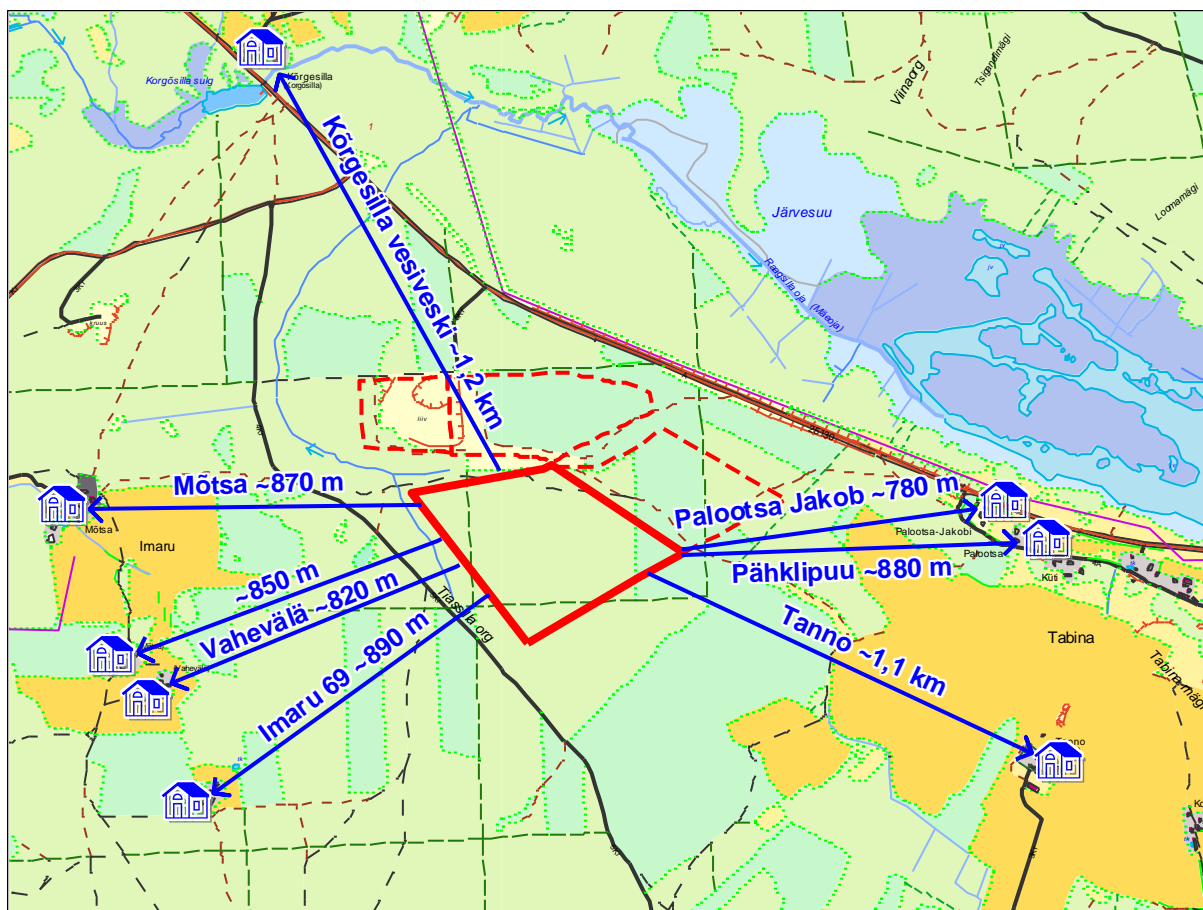
Kuna taotletava alaga piirneb olemasolev Tabina III liivakarjäär ning läheduses asuvad olemasolevad Tabina- ja Tabina II liivakarjäärid, võib taotletaval tegevusel tekkida koosmõju olemasolevate karjääridega. Koosmõju tekkimise võimalust hindamisel käsitletakse.

### 3. TEAVE EELDATAVATE MÕJUALLIKATE, MÕJUALA SUURUSE NING MÕJUTATAVATE KESKKONNAELEMENTIDE KOHTA

Kavandatava tegevuse käigus planeeritakse väljata muuhulgas mäeeraldise piires olev maavara, mis jääb allapoole põhjaveetasel. Kuna veealuse maavara varu väljamine toimub veetasel alandamata, siis eeldatavasti piirkonna veerežiimi oluliselt ei mõjutata. Taotletaval alal tehtud geoloogilise uuringu andmetel varieerub põhjaveetasel taotletaval mäeeraldisel vahemikus 76,50...83,90 abs m. Pärast kaevandamist tekib kaevandatud alale osaliselt veekogu, mille veetase stabiliseerub konstantsel kõrgusel. Varieeruva põhjaveetaseme stabiliseerumisel muutub karjääriga külgneval alal vähesel määral veerežiim (põhjavee tase). Režiimi muutus on tõenäoliselt lokaalne ja ulatub taotletavast mäeeraldisest ~50...100 m kaugusele. Veetasel alandamata vee sees kaevandamine võib ühtlasi avaldada mõju põhjavee kvaliteedile, millele keskkonnamõju hindamisel tähelepanu pööratakse.

Kavandatav tegevus mõjutab mäeeraldise piires pinnast ja maastikku. Karjääris teostatavatest tegevustest ja kasutatavatest seadmetest emiteerub müra ja tolmu, mis mõjutab välisõhu kvaliteeti. Analoogsete karjäärade põhjal saab öelda, et päevane ülenormatiivne müra võib ulatuda paarisaja meetri kaugusele mäeeraldise piirist. Tehnoloogilise liiva karjääris on mäetöödest tekkiva tolmu näol tegemist lokaalse probleemiga või probleem puudub sootuks. Alal tehtud geoloogilise uuringu andmetel on kasuliku kihi savi- ja tolmuosakeste keskmine sisaldus 6,2 %. Seda sisaldust võib pidada väikeseks ning kuna liivas sisaldub piisavalt kapillaarvett, mille niiskus seob tolmu ja saviosakesi, puudub ka oluline tolmmamine. Hooldamata killustikkattega teel võib kuival ajal tolmu tuulega levida 150...200 m kaugusele. Meetodi müra ja tolmu leviku olulisuse hindamiseks valib juhtekspert hindamise käigus, kui on kogutud teave ja valminud olemasoleva olukorra kirjeldus.

Lähimad majapidamised jäävad taotletavast karjäärist ~820 m kaugusele edelasse (lähim on Vahevälä kinnistul asuv majapidamine, katastriüksuse tunnus 87401:001:0022) ja ~780 m kaugusel itta (lähim on Palootsa Jakobi kinnistul asuv majapidamine, katastriüksuse tunnus 87401:001:0101) (joonis 3.1). Suure tõenäosusega majapidamistele oluline müra ja tolmu tingitud mõju puudub, kuid kuna tegemist on inimeste heaolu puudutva küsimusega, siis hindamisel seda teemat käsitletakse.



Joonis 3.1 Lähimate majapidamiste paiknemine taotletava mäeeraldises suhtes (M 1 : 20 000)

Kavandatud kaevise väljavedu hakkab arendaja kavatsuste kohaselt kulgema olemasolevat karjääriteed mööda riigimaanteele 25130 Kääpa-Obinitša-Võmmorski-Petseri kõrvalmaantee. Kuna maavara kaevandamise luba taotleb juba maardlas tegutsev arendaja, siis suure tõenäosuse täiendavat kasvu piirkonna liiklusintensiivsusele ei lisandu ning olemasoleva koormuse juures ei ole teada olulist negatiivset mõju maantee seisukorrale. Sellegi poolest võib karjääri transport riigimaanteega liitumise piirkonnas avaldada mõju tee seisukorrale ja liiklusohutusele, millele hindamisel tähelepanu pööratakse ning vajadusel konsulteeritakse antud küsimuses Maanteeameti lõuna regiooniga.

Võru maavanema 02.12.2005.a korraldusega nr 1.1-1/196 kehtestatud maakonna teemaplaneeringu "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused" järgi ei jää taotletav mäeeraldis ning selle teenindusmaa rohevõrgustik koridorile ega tuumaalale. Taotletava mäeeraldis ümber ~1 km raadiuses ei asu Keskkonnaregistri Keskkonnateabe Keskuse (Eesti Looduse Infosüsteem) (*edaspidi EELIS*) andmetel ühtegi kaitsealust loomaliiki ega elupaika. Kuna kavandataval tegevusel eeldatava mõjuala piires loomastikuga otsene oluline mõjuga kokkupuude puudub, siis hindamisel seda valdkonda ei käsitleta.

EELIS-e andmetel jääb lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv Piusa loodusala enam kui 3 km kaugusele itta. Kuna Natura alad jäävad „turvalise kauguse“ tõttu kindlasti taotletava mäeeraldise mõjuala piirest väljapoole, ei ole keskkonnamõju hindamise käigus eraldi Natura hindamist vaja läbi viia. Lähimad kaitsealused taimeliigi jäävad EELISE-e andmetel mäeeraldisest ~690 m kaugusele kirdesse. Viimasest tulenevalt jäävad kaitsekategooriat omavad taimeliigid samuti eeldatavast mõjuala piirist väljapoole. Taotletaval mäeeraldisel kasvava kaitseväärtusega taimestiku hävinemist võib hüve saamise eesmärgil pidada paratamatuseks ning see asjaolu kaasneb reeglina iga suurema arendusega, seetõttu mõju taimestikule on väheoluline ja seda valdkonda hindamisel ei käsitleta.

Taotletavast mäeeraldisest ~60 m kaugusele jääb vääriselupaik (VEP), mille eesmärgiks metsaseaduse mõistes on kaitsta kuni seitsme hektari suuruse pindalaga ala väljaspool kaitstavat loodusobjekti, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Kuna vääriselupaigad jäävad kavandatava tegevuse eeldatava mõjuala piiresse, siis nende suhtes mõju hinnatakse.

Teiste KeHJS § 20 lõikes 4 toodud mõjuvaldkondade osas (vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus või lõhn) kavandatav tegevus mõju ei avalda või mõju on väheoluline, seetõttu need valdkonnad hindamisel käsitlemist ei leia. Kui mistahes eelkirjeldatud valdkonnas ilmneb hindamise käigus uusi asjaolusid, lülitatakse täiendavad valdkonnad keskkonnamõju hindamisse ning nende suhtes mõju hinnatakse.

## 4. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU

Keskkonnamõju hindamise aruanne koosneb järgnevatest osadest:

### 1. Üldosa

- kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus;
- kavandatava tegevuse õiguslikud alused.

### 2. Olemasoleva olukorra ülevaade ja mõjutatava keskkonna kirjeldus

- asend ja territooriumi kirjeldus (maakasutus ja omand, asustus, infrastruktuur);
- maa-ala geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused;
- pinna- ja põhjavee seisund;
- võimalikud pinnasereostused;
- taimestik ja loomastik vaadeldavas piirkonnas;
- kaitsealused loodusobjektid, Natura 2000 alad ja piirangud.

### 3. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kirjeldus

- kavandatava tegevuse detailne kirjeldus;
- alternatiivse tegevuse kirjeldus (null - alternatiiv).

### 4. Kavandatava tegevusega kaasneva keskkonnamõju hindamine

- mõju pinnasele (kaevandamise ajal ning selle järgselt);
- mõju pinna- ja põhjaveele (pinna- ja põhjavee tase ja kvaliteet);
- mõju väljaveotee riigimaanteega liitumise piirkonnas maantee seisukorrale ning liiklusohutusele;
- mõju inimese heaolule ja tervisele (kaevandamisest, transpordist jms põhjustatud müra ja tolmu emissioon, selle vastavus piirväärtustele);
- mõju maaomandile ja üldilmele;
- mõju vääriselupaikadele (VEP-dele);
- võimalikud keskkonnaavariid ja jätmeteke;

- mõju loodusvarade kasutamise otstarbekusele ning kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide vastavus säästva arengu põhimõtetele.

Kõiki võimalikke mõjusid vaadatakse ka olemasolevate karjääridega koosmõju tekkimise võimalikkuse võtmes.

5. Alternatiivide võrdlemine, sobivaima alternatiivi valik.
6. Leevendavad meetmed (vastavalt KMH seaduse § 22 lõike 7 ja 8 järgi).
7. Keskkonnaseire ja auditeerimise vajalikkus.
8. Ülevaade keskkonnamõjude hindamise protsessist ja avalikustamisest, raskustest, mis ilmnesisid keskkonnamõju hindamise aruande koostamisel.
9. Hindamistulemuste lühikokkuvõte.

## 5. KASUTATAV HINDAMISMETOODIKA

Keskkonnamõju hindamise käigus hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle alternatiivi(de) keskkonnamõjusid. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivi(de) võrdlemisel kasutatakse kaalutud intervallskaala meetodit. Mõjude olulisust hinnatakse tabelis 5.1 toodud skaala alusel.

Tabel 5.1. Mõjude olulisuse hindamise skaala

0	Oluline mõju puudub	( )	Soovitatud meetmetega vähendatav või ärahoitav negatiivne mõju; potentsiaalne positiivne mõju
-1	nõrk negatiivne mõju	1	nõrk positiivne mõju
-2	mõõdukas negatiivne mõju	2	mõõdukas positiivne mõju
-3	tugev negatiivne mõju	3	tugev positiivne mõju

Erinevate keskkonnamõju kriteeriumite osakaalu määramiseks arvestatakse ekspertgrupi liikmete hinnanguid kasutades otsustamisel Delphi-meetodit. Kaalkriteeriumide hindepallide saamiseks korrutatakse teatava kriteeriumi alusel antud hindepallid kriteeriumi kaaluga. Kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide lõplik järjestus saadakse kõigi kaalkriteeriumide hindepallide summeerimisega alternatiivide lõikes.

## 6. HINDAMISE AJAGRAAFIK

Keskkonnamõju hindamise etapp	Etapi põhitaitja(d)	Valmimise aeg
Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regioon algatab KMH	Otsustaja	33. nädal 2012
KMH programmi koostamine	Ekspert	34. - 35. nädal
Programmi esitamine otsustajale avaliku väljapaneku korraldamiseks	Ekspert, arendaja	35. nädal
Programmi avalik väljapanek (korraldatakse 14 päeva jooksul programmi saamisest arvates, kestus vähemalt 14 päeva)	Otsustaja	37.-39. nädal
Programmi avalik arutelu	Ekspert, otsustaja, arendaja	40. nädal
Programmi täiendamine ja vajadusel laekunud kirjadele vastamine	Ekspert, arendaja	40. nädal
Programmi heakskiitmiseks esitamine (otsus tehakse 30 päeva jooksul programmi saamisest arvates)	Arendaja, ekspert	41. nädal
Programmi heakskiitmine	Järelevalvaja	45. nädal
Keskkonnamõju hindamine ja aruande koostamine	Ekspert	41.-50. nädal
Aruande esitamine otsustajale avaliku väljapaneku korraldamiseks	Ekspert, arendaja	50. nädal
Aruande avalik väljapanek (korraldatakse 14 päeva jooksul aruande saamisest arvates, kestus vähemalt 14 päeva)	Otsustaja	51. nädal 2012 - 1. nädal 2013
Aruande avalik arutelu	Ekspert, otsustaja, arendaja	1. nädal
Aruande täiendamine ja vajadusel laekunud kirjadele vastamine	Ekspert, arendaja	2. nädal
Aruande heakskiitmiseks esitamine (otsus tehakse 30 päeva jooksul aruande saamisest arvates)	Arendaja, ekspert	2. nädal
Aruande heakskiitmine ja keskkonnanõuete määramine	Järelevalvaja	6. nädal

Ajakava on prognoos, mis võib muutuda lähtuvalt protsessi osapoolte toimimiskiirusest.



## 7. ANDMED HINDAMISE OSAPOOLTE KOHTA

### Arendaja:

O-I Production Estonia AS  
Tehaste 7, Järvakandi alev, Järvakandi vald, Raplamaa 79101  
Tel +372 489 201, faks + 372 489 2200

### Kontaktisik:

Vello Veinberg  
Tel . +372 514 8986  
Vello.veinberg@eu.o-i.com

### Otsustaja/järelevalvaja:

Keskkonnaameti Põlva-Valga-Võru regioon  
Karja 17a, 65608 Võru  
Tel 786 8360, faks 786 8361  
voru@keskkonnaamet.ee

### Kontaktisik:

Kairid Leks  
Tel 766 6115, 53 051 684  
kairid.leks@keskkonnaamet.ee

### Ekspert:

OÜ Viru Mäebüroo  
Tartu mnt 84a-50, 10112 Tallinn  
Tel 6 344 552, faks6 344 501  
info@vmb.ee  
www.vmb.ee

### Ekspertgrupi koosseis:

Jan Johanson - ekspertgrupi juht (litsents KMH0134), mäeinsener, tehnikateaduste magister  
Johannes Viru - keskkonnaekspert, diplomeeritud mäeinsener-markšeider  
Janet Roosimägi - keskkonnaekspert, keskkonnakorralduse insener, tehnikateaduste magister  
Tõnis Kattel - mäeinsener, tehnikateaduste magister

*(allkirjastatud digitaalselt)*  
Kaido Turro ja Andres Luhtoja  
O-I Production Estonia AS  
Juhatuse liikmed

*(allkirjastatud digitaalselt)*  
Jan Johanson  
ekspertgrupi juht