

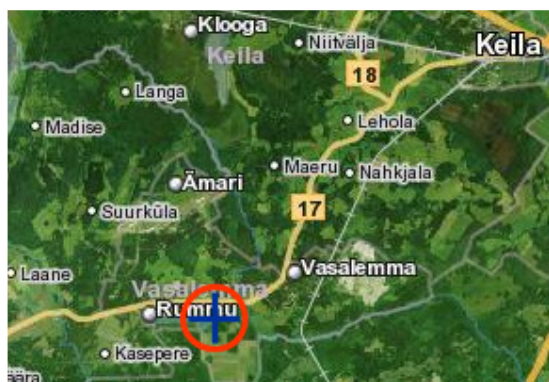
# Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamine

KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMM (25.10.2012. a)

Keskkonnamõju hindamise (KMH) programm on dokument, milles kirjeldatakse kavandatavat tegevust, määratakse ära selle tegevusega kaasnev võimalik keskkonnamõju ning pannakse paika KMH aruande eeldatav sisu ja ulatus. Samuti kirjeldatakse KMH metoodikat, tegevust ja ajakava. Keskkonnamõju hindamise programm on alusdokumendiks KMH läbiviimisel ja aruande koostamisel.

## 1. Kavandatava tegevuse asukoht, eesmärk ja üldinfo

Erksaar OÜ esitas 19.04.2011. a Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile taotluse (Inseneribüroo (IB) Steiger OÜ, 2011) maavara kaevandamise loa saamiseks Harju maakonnas, Vasalemma vallas, Lemmaru külas asuvale kohaliku tähtsusega Rummu lubjakivimaardlas paiknevale Rummu III mäeeraldisele (mäeeraldisel pindala 9,12 ha, teenindusmaa pindala 17,07 ha, joonis 1.1.). Taotletava loaga planeeritakse kaevandada tehnoloogilist lubjakivi ja ehituslubjakivi, millest esimest kasutatakse tehnoloogilise toormena ning teist killustikuna (sh teed) ja ehituskivina (sh viimistlus).



**Joonis 1.1.** Kavandatava karjääri (Rummu III) üldvaade (vasakul, punane ring) ja detailvaade (paremal, punane mäeeraldis ja kollane mäeeraldisel teenindusmaa). Alus: IB Steiger OÜ, 2011 ja Maa-ameti kaardirakendus, 2012.

Rummu III mäeeraldis paikneks Rummu karjääri kinnistu (86801:001:0570, 32,64 ha) põhjaosas, mille sihtotstarbeks on Maa-ameti andmetel (2012) määratud 100% mäetööstusmaa. Tegemist on alaga, kus Erksaar OÜ tegutses maavara kaevandamise loa nr HARM-035 alusel kuni 26.01.2010. a (mäeeraldisel pindala 19,90 ha, teenindusmaa pindala 32,64 ha). 2012. a alustati tollase loa järgse maa-ala lõuna-osa korrastamist (vastava projekti alusel (IB Steiger OÜ, 2010)).

Rummu III mäeeraldisest põhja suunda jääks reformimata riigimaa. Idas asuks Tõnismäe kinnistu (86801:001:0075, 100% maatulundusmaa) ja reformimata riigimaa. Lõunasuunas jätkuks nii Rummu karjääri kinnistu kui ka reformimata riigimaa osa. Läände jääks Rummu

karjäärijärv (VEE2005520, 88,20 ha, keskmine veetase 21,50 m (abs), puudub avalik kasutus) ja jällegi reformimata riigimaa.

Lähtuvalt *Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanähtumissüsteemi seadusest* (KeHJS; § 11 p 4) algatas Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon oma 03.01.2012. a kirjaga nr 10-5/11/15332-10 Erksaar OÜ kaevandamise loa taotluse KMH. Vastav kiri ehk algatusotsus sisaldas ka KMH eelhinnangut, mille kokkuvõttest nähtub, et (lühendatud):

- Teadmata on peentolmu mõju (sh leevendus- ja seiremeetmed) Rummu karjäärijärvele (sh organismid) ning veekoguri sette tulevane (võimalik) koostis.
- Teadmata on maapinna võngete (nt lõhkamisest) mõju (sh leevendus- ja seiremeetmed) piirkonna elustikule ning põhjaveele.
- Teadmata on loa taotluses kirjeldatud kaevetehnoloogia rakendatavuse kõik aspektid (sh veetaseme alandamiseks säilitatavate lubjakiviteravikute lõplik staatus).

## 2. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus

KMH ekspertrühm on kogutud teabe alusel tuvastanud kaks peamist ja reaalset alternatiivi, mida on kirjeldatud allpool. Alternatiivide (eriti alternatiiv I) puhul kaalutakse vajadusel nii mahulisi kui ka tehnilisi tegevusvariante, andes vastava ülevaate vähemalt KMH aruande eelnõus. KMH aruande eelnõu parema loetavuse ja mõistetavuse tagamiseks võib lisanduda ka tegevusalternatiive.

**Kavandatava tegevuse (alternatiiv I) lühikirjeldus:** Erksaar OÜ kavatseks 10 a jooksul kaevandada Rummu III mäeeraldisest tehnoloogilist lubjakivi ja ehituslubjakivi, millest esimest kasutatakse tehnoloogilise toormena ning teist killustikuna (sh teed) ja ehituskivina (sh viimistlus). Kavandatavat tegevust Rummu III mäeeraldisel iseloomustab tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Kavandatav tegevus Rummu III mäeeraldisel (alus: Erksaar OÜ ja IB Steiger, 2011).

Näitaja	Väärtus
Mäeeraldisel teenindusmaa pindala (ha)	17,07
Mäeeraldisel pindala (ha)	9,12
Mäeeraldisel absoluutkõrgus (m, vahemik)	15,90-28,20
Mäeeraldisel absoluutkõrgus (m, keskmine)	22,20
Rummu maardla (plokid)	1-2 <sup>(1)</sup>
Kattekihi maht (tuh m <sup>3</sup> )	6,20 <sup>(2)</sup>
Kaevandatava varu ehk kasuliku kihi keskmine paksus (m)	7,50
Kaevandatava tehnoloogilise lubjakivi varu (tuh m <sup>3</sup> )	623,00
Kaevandatava ehituslubjakivi varu (tuh m <sup>3</sup> )	65,00
Aasta keskmine kaevandusmaht (tuh m <sup>3</sup> )	75,00

(1) – hõlmatakse osaliselt, jaotus: plokk 1 – ehituslubjakivi, plokk 2 - tehnoloogiline lubjakivi; (2) - 2,10 ha-lt, ülejäänud juba varasemalt (loa HARM-035 alusel) eemaldatud.

Kavandatav tegevus (kaevandamisprotsess) toimuks Rummu karjääri kinnistul (32,64 ha), mäeeraldisel teenindusmaa (17,07 ha, joonis 1.1) sees karjääri arengukava alusel ja koosneb üldjoontes kaevetööde ettevalmistamisest, maavara kaevandamisest (9,12 ha mäeeraldisel, mis paikneb teenindusmaal) ja töötlemisest, kaevandatud materjali väljaveost ning kaevandatud ala korrastamisest. Alljärgnevalt esitatakse lühikäikude eelpool nimetatud etappidest.

Kaeveala ettevalmistamine - maavara peal asuv katend (vt tabel 2.1) eemaldatakse, tõenäoliselt ühe korraga. Katend (sh muld (Kog, Ko(g) ja Kr)), mis on üldjoontes looduslikult niiske, paigutatakse eraldi, kuni 3 m vallidesse (mäeeraldise teenindusmaa piires) nii, et see oleks hiljem kasutatav nt ala korrastamisel. Lisaks toimub ka kattekihi (moreen) eemaldus (IB Steiger OÜ, 2009).

Maavara kaevandamine ja töötlemine – kasulik kiht kobestatakse puur-lõhketöödega (alternatiivvariant hüdrovasara kasutus) ühes kuni kolmes astmes. Esimest astet (veepealne ehk abs kõrgus  $\geq 21,50$  m) on mäeeraldisel ca 3 ha ulatuses (ülejäänud väljatud loa HARM-035 alusel). Teise astme (kuni 6 m) lubjakivi lõhatakse vette ning kui selle raames ei ammendata kogu kasulikku kihti, siis alustatakse kolmanda astme ehk etapiga. Loa taotluse järgselt võidakse alandada (kuni abs kõrguseni 16,50-17,00 m) kolmanda astme puhul veetasel etapiliselt (korraga kuni 2,00 ha alalt, kokku kuni 6,00 ha alal), kasutades vastava tegevuse teostuseks ka säilitatavaid (ca 3,12 ha) lubjakivitervikuid (Rummu karjäärijärvega seotud ala osas puudub detailülevaade, seega vastavat temaatikat käsitletakse täpsemalt KMH aruande eelnõus). Karjäärist välja juhitud vesi (pump, töötab generaatori abil) läbiks eelnevalt mäeeraldise lõuna-kaguosas oleva (IB Steiger OÜ, 2009) veekoguri, mis toimib ka settetiigina. Varu ammendumisel lõpeb ka vastavas töötsoonis veetaseme alandamine.

Puur-lõhketöödega (lõhketööde passide alusel) kobestatud varu teisaldatakse kaevealalt nt ekskavaatori ja kalluriga. Teise ja võimaliku kolmanda astme puhul tõstetakse materjal esmalt nõ kõrgemale astangule nõrguma. Järgnevalt võidakse kaevis paigaldada (mobiilsesse) purustus-sorteerimissõlme (joonis 2.1), kust töödeldud produkt jaotatakse fraktsioonidesse (puistangud). Kopplaaduri(te), joonis 2.1, abil tõstetakse nõ laos olev materjal jällegi kalluri(te)le. Kirjeldatud tehnika töötab enamjaolt karjääri süvendis, vallide vahel. Põua perioodidel rakendatakse karjäärisiseste teede ja töödeldava materjali niisutamist. Samuti on piiratud liiklemiskiirust 30 km/h.



**Joonis 2.1.** Karjääritehnika (Marinova dolokivi karjäär (Põlva Teed AS)), vasakul mobiilne purustus-sorteerimissõlm, paremal vastava sõlme punker ja kopplaadur. Fotod: Alkranel OÜ, 2011.

Karjääritöödeks kasutatavale tehnikale on seatud vibratsiooni ja -müra piirnõrmiid juba valmistajatehases (tulenevalt ka töötervisohu nõuetest). Karjääri teenindavad masinad on läbinud regulaarse tehnilise kontrolli, et muuhulgas vältida diislikütuse ja õli lekkeid. Juhul kui ikkagi selline olukord tekib (toimumise tõenäosus minimaalne), et naftaproduktid on masinatest lekkinud, likvideerib kaevandaja reostuse viivitamatult vahenditega, mille olemasolu on karjääris kohustuslik. Seadmete hooldustööd (sh avariiremondid) teostatakse selleks ettenähtud alal. Masinate suuremahulisi remonditöid karjäärialal ei tehta.

Materjali väljavedu – toimuks peamiselt mäeeraldise teenindusmaa põhja-loode osas olevalt kohalikult Vana raudteeäärselt teelt (nr 8684048), mis viib Keila-Haapsalu mustkattega tugimaanteele (nr 17, ööpäevane keskmine liiklussagedus 2201 autot, millest ca 110 moodustasid bussid ning veoautod ja autorongid). Vajadusel korrastatakse ehk rekonstrueeritakse maa-alale sisse- ja väljapääs. Põua perioodidel rakendatakse Vana raudteeäärse tee niisutamist.

Kaevandatava materjali aastase keskmise koguse ( $75\ 000\ m^3$  ehk ca 195 000 t) väljavedamiseks (koorma 20 t keskmise kaalu juures) tehakse ca 9750 nn reisi, mis 9 töökuu korral (va talvekuud) annab tööpäevadel (keskmiselt tööpäevasid ühes kuus 21,3) teostatavate reiside arvuks ca 51. Kui tööpäev kestab 8 tundi, siis tehakse keskmiselt 7 reisi tunnis.

Kaevandatud ala korrastamine – toimuks kehtiva regulatsiooni alusel ja peab olema lõpule viidud enne võimaliku maavara kaevandamisloa lõpptähtaeg. Korrastatakse vastava projekti alusel ja töödega alustatakse esimesel võimalusel, arvestades muuhulgas ka karjääri arengukava. Käsitletava loa taotluse puhul on esmalt välja pakutud nõlvade kallet vähemalt 1:3 ja tehisveekogu (sh nõlvade bioloogiline korrastamine), kuid lõplikud korrastamistingimused väljastab Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon, kaaludes KMH vajalikkust (KeHJS) ja võttes aluseks ka kohaliku olukorra (keskkonnaministri 06.05.05. a määruse nr 43 *Üldgeoloogilise uurimistööga, geoloogilise uuringuga ja kaevandamisega rikutud maa korrastamise kord* § 7 lg 3), vastaval ajahetkel ning perspektiivis.

Rikutud maa korrastamise kohustuse tunnistab täidetuks kaevandamisloa andja. Peale maa-ala korrastamist vastutab võimalike ja varasema tegevusega seonduvate probleemide lahendamise eest arendaja (kaevandamisloa omanik), kümne aasta jooksul, alates loa kehtivuse lõppemisest. Arendaja (juriidilise isiku) likvideerumisel või peale 10 a perioodi võtab vastava kohustuse üle riik, teostades kahjude hüvitamist maavaravaru kaevandamisõiguse tasust (*Maapõueseadus* § 56).

**Null-alternatiivi lühikirjeldus:** taotletava mäeeraldise kaevandamiseks luba ei väljastata, mistõttu võib reaalseks osutuda ka loa HARM-035 alusel kaevandatud ja 2012. a korrastamata jäetud karjäärialala korrastamine, järgides 2010. a projekti (IB Steiger OÜ) ning selle aluseks olevaid dokumente. Kaugemas perspektiivis ei saa siiski välistada aktiivse tarbevaru kasutuselevõttu, vähemalt ca 3,58 ha alal, lähtudes ka Rummu karjäärijärve kalda piiranguvööndist ja *Looduskaitseaduse* § 37 lg 4.

### **3. Teave KMH sisu kohta, sh mõjuala suurus, mõjutatavad keskkonnanähtused ja eeldatavad mõjuallikad**

KMH aruande koostamisel võetakse aluseks vähemalt KMH algatusotsus ja heakskiidetud KMH programm. KMH aruanne koosneb vähemalt järgnevatest osadest (KeHJS § 20 lg 1 alusel):

- ✓ Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus;
- ✓ Olemasoleva olukorra kirjeldus (sh tegevusega seotud õigusaktid, kõrgemad arengudokumendid, mõjutatav keskkond ja keskkonnaseisund);
- ✓ Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide (sh võimaluste) kirjeldus;
- ✓ Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiividega kaasnevate tagajärgede hindamine ja keskkonnamõjude analüüs (sh kirjeldus). Käsitletakse kaudseid ja kumulatiivseid mõjusid, loodusvarade kasutamise otstarbekust ja vastavust säästva

- arengu põhimõtetele ning vajadusel tuuakse välja leevendavad meetmed negatiivsete mõjude vältimiseks või vähendamiseks;
- ✓ Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide võrdlus ja paremusjärjestus ning ettepanekud sobivaima lahenduse osas;
  - ✓ Seiremeetmed keskkonnaseisundi jälgimiseks;
  - ✓ Ülevaade avalikkuse kaasamisest ja aruande koostamisel esinenud raskustest;
  - ✓ Aruande (sh hindamistulemuste) kokkuvõte;
  - ✓ Teave KMH koostamisel kasutatud allikate kohta;
  - ✓ Lisad (skeemid, kaardid jms).

KMH-ga hõlmatakse kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiividega kaetud alad ning ka neid ümbritsevad või seotud alad, hinnates sh erinevate mõjude ruumilist ulatust ning nende olulisust. KMH käigus antavad hinnangud jagunevad üldjuhul lühi- ja pikaajalisteks (vt KMH programmi ptk 4) ning KMH aruande eelnõus antakse täpne ülevaade, mis mõjud võivad avalduda (sh nende mahud, ulatus, kestvus ja kumuleeruvus).

Lähtuvalt piirkonna olemasolevast olukorrast, varasemalt alal teostatud töödest (nt Rummu lubjakivikarjääri enamohtlike mäetööde projekt (IB Steiger OÜ, 2009)) ja KMH koostaja senisest praktikast võib kavandatav tegevus või selle reaalsed alternatiivid omada võimalikku negatiivset mõju peamiselt tegevuse maa-alal ja selle lähipiirkonnas (kuni 0,50 km raadiuses, va nt maantee (Maanteeameti 14.09.2012. a kiri nr 15-4/12-00265/046)) olevatele keskkonnamelementidele (sh sotsiaal-majanduslikud aspektid).

Vastavalt EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem - Keskkonnaregister: Keskkonnateabe Keskus, 04.06.2012. a) andmetele ei ole Rummu III mäeeraldisel, selle teenindusmaal ega ümbruses (ca 0,50 km) registreeritud kaitsealuseid liike, kivistisi ega mineraale. Samuti ei jääks kavandatava tegevusega hõlmata ala ühegi kaitseala ega Natura 2000 võrgustiku ala territooriumile ja lähedusse ning puudub ka rohevõrgustik (Disarek OÜ, 2012). Mäeeraldisel teenindusmaa lääne-edela osast ca 130 m kaugusel (Rummu karjäärijärves) asub aga riiklik seirepunkt (SJA2964000).

Paikkonnas on madal radoonirisk ehk täiendavaid meetmeid, radooniriski alandamiseks kasutama ei pea (Eesti Geoloogiakeskus (EGK) OÜ, 2004). Lähim maaparandussüsteem (nr 4109920010190, ehitatud 1984. a) asub mäeeraldisest loodes (ca 86 m kaugusel) ja põllumassiiv (51356621003) põhjas (ca 130 m kaugusel). *Eesti põhjavee kaitstuse kaardi 1:400 000* (EGK OÜ, 2001) alusel jääb mäeeraldis nõrgalt kaitstud põhjaveega alale (ei ole reoveekogumisalal (Keskkonnaregister, 2012)). Mäeeraldisel lähistel asuvad järgnevad suurkaevud:

- loodesuunas (ca 320 m) nr PRK0015940;
  - Sügavus 25 m.
  - Männituka kinnistu (86801:001:0079, 100% maatulundusmaa).
- põhjasuunas (ca 200 m) nr PRK0001344;
  - Sügavus 100 m.
  - Toomi maja kinnistu (86801:001:0267, 100% maatulundusmaa), ühtlasi lähima elamu asupaik.
- kirdesuunas (ca 320 m) nr PRK0001342;
  - Sügavus 100 m.
  - Kruusiaugu kinnistu (86801:001:0078, 100% maatulundusmaa).
- kagusuunas (ca 150 m) nr PRK0001343.
  - Sügavus 100 m.

- Kaeravälja kinnistu (86801:001:0351, 100% maatulundusmaa).

Maa-ameti kaardirakenduse põhjal on kavandatava karjääri teenindusmaa minimaalses ulatuses (ca 685 m<sup>2</sup>) hõlmatud Keila-Haapsalu tugimaantee teekaitsevööndiga. Maantee ja perspektiivse teenindusmaa vahele jääb pärandkultuuriobjekt „Vasalemma-Rummu raudtee“. Vasalemma valla üldplaneeringu (2011) alusel võidakse vähemalt osa sellest endisest raudtee alast (mäeeraldisse teenindusmaast kirdes) ka tulevikus kasutusele võtta raudteena.

Disarek OÜ (2012) töö baasil jääb mäeeraldisse kontuuri kohalik Paemurru tee, mis viib Vana raudteearsele teele (vt KMH programmi ptk 2). Riisipere-Vasalemma mustkattega kõrvalmaanteelt lähtub avaliku kasutusega Järve (era)tee (nr 8684049), mis läbib mäeeraldisse lõunanurka (olemas ka möödasõidu koht), võimaldades liikuda nt Paemurru maaüksusele (86801:001:0527, 100% maatulundusmaa, planeeritud puhkepiirkond) ja ka ümber Rummu karjäärijärve. Järve tee kattub osaliselt pärandkultuuriobjektiga „Raudteeharu Vasalemma-Rummu raudteel“.

Lähtuvalt kavandatava tegevuse iseloomust ja sisust ning eelpool kirjeldatust käsitletakse KMH aruande koostamise käigus vähemalt järgmisi valdkondi (sh arvestades ka KMH eelhindangu järeldusi (KMH programmi ptk 1)):

- ✓ Pinna- ja põhjavesi (sh veerežiimi ja -kvaliteedi muutus, heljumi levik jms) ning veekeskkonnaga seotud elustik ja ökosüsteemid;
- ✓ Maismaa elustik ja ökosüsteemid;
- ✓ Sotsiaal-majanduslik keskkond (sh inimeste heaolu ja tervis, maavara kasutus, maakasutus (mh kaevandatud ala korrastamine), maastikuilme ja kultuuriväärtused, jäätmed, liikluskorraldus).

Vähemalt nimetatud valdkondi käsitletakse KMH protsessi ajal sellises ulatuses ja detailsuses astmes, mis võimaldab anda hinnangu olulise keskkonnamõju kohta ning seada vajalikke leevendus- ja seiremeetmeid.

KMH teostamisel võib võimaliku uue ja olulise informatsiooni ilmnemisel käsitletavate teemade ring ning mh mõjuraadius laieneda. Aruande eelnõu loogilise ülesehituse tagamiseks võidakse teha muudatusi KMH aruande eelnõu põhiosade struktuuris ehk teemade järjestuses.

## 4. KMH hindamismetoodika kirjeldus

KMH viiakse läbi kehtiva KeHJS kohaselt. KMH käigus hinnatakse kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivide rakendumisega kaasnevaid keskkonnamõjusid ning mõjude leevendusvõimalusi ja -vajalikkust. Mõjude olulisust hinnatakse tabelis 4.1 toodud intervallskaala alusel ning töö koostamisel juhendatakse erinevatest ja asjakohastest juhendmaterjalidest, sh:

- ✓ *Keskkonnamõju hindamine. Käsiraamat* (Keskkonnaministeerium ja Keskkonnainvesteeringute Keskus SA, 2002);
- ✓ *Keskkonnamõju hindamine. Juhised menetluse läbiviimiseks tegevusloa tasandil* (K. Peterson, 2007).

KMH aruande teostamisel kasutatakse eeldatavalt vähemalt Maa-ameti kaardirakendusi, EGK OÜ kaarte, Maa-ameti ja Põllumajandusameti arhiivdokumente, EELISE (Keskkonnateabe Keskus) andmeid, erialakirjandust, strateegilisi dokumente ja Eesti Vabariigi õigusakte ning muud saadaval olevat (asjakohast) informatsiooni. Vajadusel



konsulteeritakse erinevate ja asjakohaste asutuste, organisatsioonidega ja isikutega ning teostatakse välisvaatlusi.

KMH protsessis arvestatakse muuhulgas kogutud ja kasutatud uuringuandmeid, analoogiaid, erinevaid seisukohti, geinfosüsteemide (GIS) rakenduste resultate jms asjakohast, mis võimaldab tagada KMH aruande järelduste adekvaatsuse. Kui olemasolevat kirjandust ning kättesaadavaid uuringuid analüüsid selgub, et infot KMH aruande eelnõu koostamiseks ei ole piisavalt, et anda hinnangut olulise keskkonnamõju kohta, siis teostatakse täiendavad uuringud, vaatlused vms vajalikud tegevused. Uuringud ja vaatlused, mida saab teostada vaid vegetatsiooniperioodil vm sarnasel ajal, et saadav tulemus oleks adekvaatne, viiakse läbi vastaval perioodil.

KMH raames antavad hinnangud jagunevad üldjuhul lühi- ja pikaajalisteks. Seejuures on lühiajaline võimalik mõju seotud eelkõige lõhkamistöödega. Pikaajalise võimaliku mõju puhul lähtutakse ka aspektist, et kavandatav tegevus jaotuks ca 10 a peale ning sisaldaks endas pidevalt korduvaid tegevusi (nt maavara kaevandamine ja töötlemine ning materjali väljavedu) või edasist maakasutust määravat tegevust (ala korrastamine).

**Tabel 4.1.** Mõjude olulisuse hindamise skaala.

<b>0</b>	mõju puudub	<b>( )</b>	Meetmetega vähendatav või ärahoitav negatiivne mõju; potentsiaalne positiivne mõju
<b>- 1</b>	vähene negatiivne mõju	<b>+ 1</b>	vähene positiivne mõju
<b>- 2</b>	nõrk negatiivne mõju	<b>+ 2</b>	nõrk positiivne mõju
<b>- 3</b>	mõõdukas negatiivne mõju	<b>+ 3</b>	mõõdukas positiivne mõju
<b>- 4</b>	oluline negatiivne mõju	<b>+ 4</b>	oluline positiivne mõju

Erinevate keskkonnamõju kriteeriumite ja nende osakaalu määramiseks arvestatakse ekspertgrupi liikmete hinnanguid kasutades otsustamisel *Delphi*-meetodit. Kaalkriteeriumide hindepallide saamiseks korrutatakse kriteeriumite alusel antud hindepallid (tabel 4.1) kriteeriumi kaaluga. Alternatiivide lõplik järjestus saadakse kõigi kaalkriteeriumide hindepallide summeerimisega alternatiivide lõikes.

## 5. KMH protsessi ajakava ja avalikustamine

KMH protsessi orienteeruv ja põhimõtteline ajakava on toodud tabelis 5.1. KMH programmi ja aruande eelnõude avalikustamine toimub KeHJS alusel. Otsustaja, arendaja ja KMH läbiviija teevad koostööd avalikustamistoimingute korraldamisel (sh avalike arutelude ajad).

**Tabel 5.1.** KMH protsessi orienteeruv ja põhimõtteline ajakava.

Etapp	Prognoositav <sup>(1)</sup> ajakava	
	Kuu(d)	Aasta
1. KMH programmi eelnõu koostamine ja avalikustamisele suunamine	mai - september	2012
2. KMH programmi vormistamine ja heakskiitmisele saatmine	oktoober	2012
3. KMH aruande eelnõu koostamine ja avalikustamisele suunamine	juuli – jaanuar	2012 - 2013
4. KMH aruande vormistamine ja heakskiitmisele saatmine	veebruar - märts	2013

(1) – võib muutuda, juhul kui nt ilmnevad vastavasisulised asjaolud (täiendavate uuringute läbiviimise vajalikkus (vt ka KMH programmi ptk 4) vms aspekt).

Vastavalt KeHJS § 16 teavitatakse KMH protsessi otsustaja KMH programmi eelnõu avalikust väljapanekust ning arutelust isikuid ja asutusi (kirjalikult), keda kavandatakse tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi kavandatava tegevuse vastu. Kuulutused ilmusid vähemalt väljaandes „Ametlikud teadaanded“ (14.09.2012. a), ajalehes „Harju Elu“ (14.09.2012. a) ning ka Interneti-keskkondades <http://www.keskkonnaamet.ee>, <http://www.vasalemma.ee> ja <http://www.alkranel.ee>.

KMH programmi eelnõuga oli võimalik tutvuda vähemalt Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni kontoris ning Interneti-keskkonnas <http://www.keskkonnaamet.ee>. Ettepanekuid ja vastuväiteid KMH programmi eelnõu kohta sai kirjalikult Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile esitada kuni 07.10.2012. a. Esitatud kirjalikud ettepanekud on toodud KMH programmi lisa 1, kus on kirjeldatud ka nendega arvestamist ja vastamist.

KMH programmi eelnõu avalik arutelu toimus 08.10.2012. a kell 17:30 Vasalemma Vallavalitsuses. Avaliku arutelu protokoll on esitatud KMH programmi lisa 2. KMH programmi eelnõu avalikul arutelul esitatud küsimuste ja kommentaaridega arvestamist kirjeldab KMH programmi lisa 3.

## 6. Andmed arendaja, otsustaja ja järelvalvaja ning eksperdi kohta

Teave KMH protsessi osalevate osapoolte kohta on toodud tabelis 6.1. KMH ekspertrühma koosseis (vajaduse ilmnemisel kaasatakse täiendavaid eksperte ja/või spetsialiste):

- Elar Põldvere (Alkranel OÜ) – KMH juhtekspert ja keskkonnaekspert (litsents nr KMH0118);
- Alar Noorvee (Alkranel OÜ) – keskkonnaekspert (litsents nr KMH0098);
- Tanel Esperk (Alkranel OÜ) – keskkonnaspetsialist.

KMH-ga seondult (teabe otsing ja analüüs KMH programmi ja aruande eelnõu tarbeks) tehti koostööd, töövõtulepingu alusel, Riin Kruusimäega. KMH aruande eelnõu koostamise protsessi kaastakse täiendava spetsialistina hüdrobioloog, kuid täpse isiku nimi selgub läbirääkimiste protsessis, mis on käesoleval momendil (2012. a oktoober) pooleli.

**Tabel 6.1.** KMH protsessis osalevad osapooled.

KMH osapool		Aadress	Telefon	Kontaktisik	E-post
Arendaja	Erksaar OÜ	Ahtri 12, 10151, Tallinn	641 1329	Raimo Olavi Grönfos (juhatuse liige)	<a href="mailto:erksaar@hot.ee">erksaar@hot.ee</a>
Otsustaja ja järelvalve	Keskkonna- ameti Harju- Järva-Rapla regioon	Viljandi mnt 16, 11216, Tallinn	674 4803 ja 674 4809	Aleksandr Podgornov (maavarade spetsialist) ja Diane Banhard (keskkonna- korralduse spetsialist)	<a href="mailto:aleksandr.podgornov@keskkonnaamet.ee">aleksandr.podgornov@keskkonnaamet.ee</a> ja <a href="mailto:diane.banhard@keskkonnaamet.ee">diane.banhard@keskkonnaamet.ee</a>
Läbiviija	Alkranel OÜ	Riia 15b, 51010 Tartu	736 6676, 52 89 197	Elar Põldvere (juhtekspert)	<a href="mailto:elar@alkranel.ee">elar@alkranel.ee</a>



## 7. KMH programmi lisad

KMH programmi lisad:

**Lisa 1.** KMH programmi eelnõu avalikul väljapanekul laekunud ettepanekud ja nendega arvestamine;

**Lisa 2.** KMH programmi eelnõu avaliku väljapaneku protokoll;

**Lisa 3.** KMH programmi eelnõu avaliku arutelu olulisemate küsimuste ja kommentaaridega arvestamine.

### **KMH programmi koostasid, koostöös arendajaga:**

Juhtekspert	Keskkonnaspetsialist
Elar Põldvere	Tanel Esperk
52 89 197	53 656 279
7 366 676	7 366 676
<a href="mailto:elar@alkranel.ee">elar@alkranel.ee</a>	<a href="mailto:tanel@alkranel.ee">tanel@alkranel.ee</a>

**Lisa 1.** KMH programmi eelnõu avalikul väljapanekul laekunud ettepanekud ja nendega arvestamine.

1. 14.09.2012. a saabus **Maanteeametilt** alljärgnev seisukoht:



**MAANTEEAMET**

Keskkonnaamet  
Harju-Järva-Rapla regioon  
Viljandi mnt 16  
11216 Tallinn

Teie

Meie 14.09.12 nr 15-4/12-00265/046

Rummu III mäeeraldise KMH programm

Olete avalikustanud Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kavandatava tegevuse KMH programmi eelnõu, hindajaks Alkranel OÜ.

Maanteeamet peab vajalikuks märkida, et nimetatud programmi eelnõu p. 3, Teave KMH sisu kohta, tuleb täiendada ülevaatega maavara väljaveost (mitu autot päevas, mis massiga) ja sellest lähtuvalt anda analüüs riigiteede 11380 Riisipere-Vasalemma ning 17 Keila-Haapsalu seisukorrale ja liiklusohutusele. Erilist tähelepanu pöörata nimetatud teede ristumisele enne Vasalemma silda ning maavara väljaveost põhjustatud mõju Vasalemma sillale.

Lugupidamisega

*/allkirjastatud digitaalselt/*

Tõnis Tagger  
Planeeringute osakonna juhataja

Koopia: Maanteeameti põhja regioon

Rein Kallas  
Rein.Kallas@mnt.ee

Pärnu mnt 463a  
10916 TALLINN

Tel +372 611 9300  
Faks +372 611 9360  
E-post: [info@mnt.ee](mailto:info@mnt.ee)

Kodulehekülg: [www.mnt.ee](http://www.mnt.ee)  
Registrikood 70001490

**Vastus:** KMH programmi ptk 2 toodud kavandatava tegevuse lühikirjeldust täiendati kaevandatud materjali keskmise väljaveo sagedusega. Liikluskorraldusega seotud mõjusid (sh mõjud piirkonna maanteedele ja Vasalemma sillale) hinnatakse täpsemalt KMH aruande eelnõus sotsiaal-majanduslike mõjude valdkonna all (KMH programmi ptk 3, vastavat temaatikat („liikluskorraldus“) oli nimetatud ka juba KMH programmi eelnõu ptk 3).

**Vastuse edastamine:** Maanteeametist saabunud seisukohale saatis vastuse arendaja (KMH programmi ptk 6, tabel 6.1) e-kirjaga aadressile [Rein.Kallas@mnt.ee](mailto:Rein.Kallas@mnt.ee) (Maanteeamet). Vastuskirja koopia saadeti [harju@keskkonnaamet.ee](mailto:harju@keskkonnaamet.ee) ja [diane.banhard@keskkonnaamet.ee](mailto:diane.banhard@keskkonnaamet.ee) (KMH protsessi järelvalve). Vastuskirja eraldiseisvalt KMH programmile ei lisata.

2. 08.10.2012. a saabus **Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonilt** alljärgnev seisukoht:



KESKKONNAAMET  
Harju-Järva-Rapla regioon

Keskkonnaamet  
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn, registrikood 70008658  
Tel 627 2193, faks 627 2182, info@keskkonnaamet.ee  
www.keskkonnaamet.ee

Härä Raimo Olavi Grönfos  
Juhatusel liige  
OÜ Erksaar  
erksaar@hotmail.ee

Teie 10.09.2012  
Meie 08.10.2012 nr HJR 6-7/12/21977-4

**Ettepanekud Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise programmile**

Lugupeetud härä Grönfos

Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon (edaspidi *Keskkonnaamet*) edastab järgnevad ettepanekud Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KMH*) programmi kohta:

1. Veeseaduse § 8 lg 2 p 13 kohaselt on vajalik vee erikasutusloa, kui juhitakse vett suublasse maavara kaevandamise eesmärgil. Eelnevalt tulenevalt palume KMH raames hinnata ka neid asjaolusid, mis on vajalikud vee erikasutusloa väljastamiseks. Sealhulgas palume hinnata:
  - 1.1 väljapumbatava vee kogust ja selle mõju eesvoolule;
  - 1.2 millised on optimaalsed settebasseini suurused vee suunamisel eesvoolu;
  - 1.3 kuidas ja millisel määral väljapumbatav vesi mõjutab põhjavee taset;
  - 1.4 millised kaevud satuvad põhjaveetaseme alanemise tagajärjel ohtu ning millised on abinõud, et elanikele oleks tagatud kaevust normaalne veeand;
  - 1.5 kus ja kui tihti on vajalik teha põhjavee taseme mõõtmist ning kui pika aja jooksul;
  - 1.6 kas on vajalik teha suublasteiret ning milliste komponentide osas;
  - 1.7 millised on meetmed naftasaaduste eesvoolu sattumise vältimiseks ning kuidas ja kui tihti tuleb teha vastavat seiret;
  - 1.8 milliseid komponente ja millise sagedusega on vaja analüüsida vee juhtimisel eesvoolu.
2. KMH programmi leheküljel 1 on esitatud mäeeraldisel ja selle teenindusmaa pindala. Juhime tähelepanu, et vastavalt keskkonnaministri 06.05.2005 määruse nr 36 „Maavara kaevandamisloa taotluse vorm, kaevandamisloa taotlusele, seletuskirjale ja graafilisele lisale esitatavad täpsustatud nõuded, kaevandamisloa andmise, muutmise ja ümberregistreerimise menetlustoimingute tähtsajad ja kaevandamisloa vorm“ § 1 lõikele 4 märgitakse taotlusele pindalad 0,01 ha täpsusega. Palume KMH-s kasutada läbivalt maavara kaevandamise loa taotluses esitatud pindalasid.
3. Maavara kaevandamise loa taotluse ja KMH programmi kohaselt kasutatakse tehnoloogilist lubjakivi killustiku tootmiseks. Juhime tähelepanu, et tehnoloogilise lubjakivi kasutamine killustikuna teede ehitusel on vastuolus maavaravaru optimaalse kasutamise põhimõttega (maapõueseadus § 62 lg 1 p 4). Kui kaevandatava tehnoloogilise lubjakivi teised kasutusvõimalused ei ole võimalikud, palume seda põhjendada.

Harjumaa  
Viljandi mnt 16, 11216 Tallinn  
Tel 674 4800, faks 674 4801  
harju@keskkonnaamet.ee

Järvamaa  
Wiedemanni 13, 72213 Türi  
Tel 384 8688, faks 385 7118  
jarva@keskkonnaamet.ee

Raplamaa  
Tallinna mnt 14, pk 5, 79513 Rapla  
Tel 484 1171 faks 485 5798  
rapla@keskkonnaamet.ee

4. KMH programmi leheküljel 4 on käsitletud karjääri korrastamist. Palume KMH aruandes käsitleda korrastamissuundi (ning sellest tulenevalt täiendada ka KMH programmi peatükki 3) ning pakkuda välja parim lahend.
5. Palume põhjendada KMH programmi peatükis 3 esitatud mõjuala suurust.
6. Palume KMH koostamisse kaasta pädev vee-elustiku hindaja.
7. Palume ajakohastada KMH programmi peatükis 5 esitatud ajakava.

Kirja lisas on Keskkonnaametile avaliku väljapaneku ajal esitatud ettepanekud, vastuväited ja küsimused.

Lugupidamisega

/Allkirjastatud digitaalselt/

Allan Piik  
Juhataja

Lisa: Maanteeameti 14.09.12 kiri nr 15-4/12-00265/046 1 lehel

Koopia: Elar Pöldvere, Alkranel OÜ, elar@alkranel.ee

Diane Banhard 6744 809  
diane.banhard@keskkonnaamet.ee

#### **Vastus (eelnevas kirjas toodud punktide numeratsiooni alusel):**

1. KMH aruande eelnõu koostamise käigus analüüsitakse võimalusi veealuseks kaevandamiseks ehk kaevandamiseks olukorras, kus puudub vajadus vee eemaldamiseks. Kui siiski selgub, et kaevandamine ilma vee suublasse juhtimiseta ei ole võimalik, analüüsitakse KMH aruande eelnõu pinna- ja põhjavesi valdkonna (KMH programmi ptk 3) all täpsemalt ka Teie kirjas toodud parameetreid.
2. Mäeeraldisel ja teenindusmaa pindalad märgiti KMH programmis 0,01 ha täpsusega.
3. Kaevandamise loa taotluse kohaselt soovitakse kaevandada nii tehnoloogilist lubjakivi kui ka ehituslubjakivi. Seejuures on nimetatuid esimese kasutamise eesmärk tehnoloogiline toore ning teise puhul valdavalt killustik ja ehituskivi. Eelnevast lähtuvalt täpsustati selguse huvides KMH programmis toodud sõnastust.
4. Teemat käsitletakse täpsemalt KMH aruande eenõus sotsiaal-majandusliku keskkonna valdkonna all (KMH programmi ptk 3 lisatud, ühese arusaadavuse huvides, Sotsiaal-majanduslik keskkond valdkonna juurde ka *mh kaevandatud ala korrastamine* (maakasutus teema all)).
5. Mõjuala ulatuse määratlemise temaatika sõnastust täpsustati, ühese arusaadavuse huvides, KMH programmi ptk 3. KMH aruande eelnõu koostamise ja täpsema analüüsi käigus võib mõjuala ulatus mõnevõrra muutuda (põhjuseid ja mõjusid käsitletakse KMH aruande eenõus).
6. Ühese arusaadavuse huvides täiendati KMH programmi ptk 6.
7. Ajakava ajakohastati (KMH programmi ptk 5 tabel 5.1).

**Vastuse edastamine:** Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonilt saabunud seisukohale esitatud vastus sisaldub heakskiitmisele saadetava programmi lisas 1. Täiendavat vastuskirja ei saadeta.

**Lisa 2.** KMH programmi eelnõu avaliku väljapaneku protokoll.

**Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kaevandamisega  
kaasneva keskkonnamõju hindamine  
KMH programmi eelnõu avaliku arutelu protokoll**

8. oktoober 2012  
Vasalemma Vallavalitsuse saalis

Arutelu algus kell 17:30, lõpp kell 18:30.

Arutelu juhatas: Elar Põldvere (OÜ Alkranel, keskkonnaekspert).

Osalejad: arutelul osales 17 inimest. Kuna osalejate seas oli ka eraisikuid, siis ei esitata siinkohal osalenute nimekirja (alus: *Isikuandmete kaitse seadus*). Osalenute nimekiri on eraldiseisvalt saadetud Keskkonnaametile.

**Päevakord:**

1. Rummu lubjakivimaardla Rummu III mäeeraldisel kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise programmi eelnõu tutvustamine (Elar Põldvere).
2. Küsimused (tutvustati ka saabunud seisukohti) ja kommentaarid.

Alljärgnevalt on toodud arutelu käigus (päevakorra osa 2) esitatud olulisemad küsimused ja kommentaarid (arvestamist kirjeldab KMH programmi lisa 4):

**I - Mati Grabbi** (Laitsema talu esindaja, kohalik elanik): Kuhu kavatsetakse juhtida kaevandamise käigus väljapumbatav vesi? Rummu karjäärist lääne pool asuvad suured soomassiivid. Nüüd ongi tekkinud olukord, kus soost tulev vesi surub Rummu karjäärijärve ja seetõttu on ka ümbritsevad alad ja Rummu aleviku elamute keldrid uputatud. Seega on juba praegu kõik vee all, kuhu siis veel kaevandusest välja pumbatav vesi juhitakse? Kui vesi juhitakse karjäärist lõuna poole hakkab ka minu maal uputama.

**Elar Põldvere:** Vesi juhitakse mäeeraldisel lõunaosas paikneva veekoguri kaudu Rummu karjäärijärve. Sisuliselt ei toimu juba olemasolevale veemahule täiendava veekoguse lisamist, kuid Teie poolt tõstatu teemat käsitletakse täpsemalt KMH aruande eelnõus, seejuures konsulteerime vajadusel nt OÜ Eesti Geoloogiakeskuse töötajatega.

**Vello Kruus** (OÜ Erksaar mäetööde konsultant): Rummu aleviku elamute keldrite ja karjäärijärve ümbritsevate alade uputamise kohta on OÜ-u Erksaar tellimisel tehtud kaks uuringut OÜ Eesti Geoloogiakeskuse ja OÜ Inseneribüroo Steigeri poolt. Nende järeldus oli, et Rummu karjäärijärv ei aja üle kallaste, vaid veetase on saavutanud kaevandamiseelse taseme. Lõuna suunda jäävate põldude uputamine on seotud eelkõige olemasoleva drenaaživõrgu mittetoimimisega, kuna põhitorud on läbilõigatud.

**Mart Mets** (Vasalemma Vallavalitsuse vallavanem): Märkusena olgu toodud, et ka Vasalemma Vallavalitsus tellis vastava probleemi analüüsiks uuringu, mis aga ei jõudnud samale järeldusele nagu hr Kruusi poolt viidatud tööd. Minu ettepanek on viia erinevate uuringute teostajad omavahel kokku ja arutada läbi erinevate seisukohtade põhjendused.

## II - Ivo Väinsaar (kohalik elanik): Kui sügavalt on plaanis hakata kaevandama?

**Elar Põldvere:** Kaevandada plaanitakse järve veepinnast kuni ca 6,5 m sügavusele ehk abs kõrguseni 15,9 m (täpsustuseks: võttes arvesse järve veepinna abs kõrgust 21,5 m, siis tegelikult veepinnast ca 5,6 m sügavusele).

**Ivo Väinsaar:** Sisuliselt hakatakse siis kaevandama sama sügavalt nagu kolm aastat tagasi. Vahepeal oli juttu kuni 12 m sügavuselt kaevandamisest. Kui kaevandamisega oleks soovitud minna nt 12 m sügavusele, siis hakkaks põhjavesi intensiivselt tungima juba puurauku ning vee väljapumpamisega kaasnevad kulud võivad minna suuremaks kui kaevandamisest saadav tulu. Kuni 6 m sügavuselt on tänapäevast tehnikat arvestades võimalik kaevandada ka vee alt ehk puudub vajadus vee ärastuseks. Sisuliselt saab mäeeraldisel hakata järve kalda ääres osade kaupa lõhkama ja materjali välja tõstma veetasel alandamata. Kui ikkagi osutub vajalikuks vett ärajuhtida, siis pigem karjäärist põhja poole, kus on kõige suurem kallak Ämari jõe suunas. Selleks tuleks aga saada kokkulepe Suurepere kinnistu omanikuga tema maal asuva kraavi kasutamiseks. Samuti ei ole otstarbekas kaevandamine selliselt, et kaevandatavale alale jäetakse tervikud, kuna nende hilisem kättesaamine on keeruline ja majanduslikult ebaotstarbekas.

Lisaks olulise märkusena, et Rummu karjäärijärve põhja on rajatud vähemalt 36 m sügavused puuraugud, millest võeti vangla tarbeks teenindusvett. Kui kaevandus suleti, st lasti uppuda, siis neid auke ei tamponeeritud ja sisuliselt tungib surve põhjavesi nendest järve ka täna sel päeval ja põhjustab järve vee üle kallaste ajamist.

**Mati Grabbi:** Mina isiklikult töötasin karjääri pumbajaamas ja tean, et vangilaagrisse pumbati vett nendest samadest 36 m sügavustest puuraukudest. Seega on need augud kindlasti olemas.

**Elar Põldvere:** KMH käigus analüüsisime ka ilma vee väljapumpamiseta kaevandamise võimalusi. Programmi eelnõus toodud kaevandamisprotsessi kirjeldus (sh vee väljapumpamise teema) lähtub loa taotluses esitatust. Seega KMH protsessi raames kaalutakse erinevaid lahendeid ja valitakse optimaalseimad.

## III - Marko Kaldre (MTÜ Rummu karjäär liige): Kui vett hakatakse pumpama järve, kas siis karjäärivesi muutub hägusaks? Ja kuidas mõjutab lõhkamine veekvaliteeti?

**Elar Põldvere:** Kui tehnoloogia ei võimalda kaevandada ilma vee väljapumpamiseta, siis juhitakse vesi enne järve suunamist settebasseini, kus vesi selgineb ja heljum settib. Väljapumbatavale vee heljumi sisaldusele kehtestatakse vee erikasutusloaga normid, mida ületada ei tohi.

Lõhkamise jm tegevusega seotud mõjusid veekvaliteedile hinnatakse täpsemalt KMH aruande eelnõu koostamise käigus, seejuures konsulteerides vajadusel erialaspetsialistidega.

*Olulisemad küsimused ja kommentaarid on üles tähendatud lindistuse (säilitatud OÜ Alkranel poolt) ja arutelul tehtud märkmete põhjal (loetavuse tagamiseks on esitatut korrigeeritud, kõneleja poolt toodud mõtet siiski muutmata):*

Tanel Esperk  
OÜ Alkranel keskkonnaspetsialist

Elar Põldvere  
OÜ Alkranel keskkonnaekspert



**Lisa 3.** KMH programmi eelnõu avaliku arutelu olulisemate küsimuste ja kommentaaridega arvestamine.

KMH programmi eelnõu avalikul arutelul esitatud olulisemate küsimuste ja kommentaaridega arvestatakse KMH aruande eelnõu koostamisel. Siinkohal esitame nende arvestamise põhimõtted (numeratsiooni aluseks on protokoll ehk lisa 2):

Küsimused/kommentaariid I, II ja III: KMH aruande eelnõu koostamise käigus analüüsitakse veealuse kaevandamise võimalusi ehk kaevandamist olukorras, kus puudub vajadus vee eemaldamiseks. Kui siiski selgub, et kaevandamine ilma vee suublasse juhtimiseta ei ole võimalik, analüüsitakse vee eemaldamisega seotud mõjusid (sh veekvaliteet, mõjud ümbritsevale maakasutusele jms) ja vajadusel seatakse vastavad leevendavad meetmed. KMH protsessi käigus konsulteeritakse erialaspetsialistidega, nt EGK OÜ-st, lisaks tutvutakse varasemate uuringutega (sh Maa-ameti ehitusgeoloogia ja Põllumajandusameti Maaparanduse osakonna arhiivis olevate töödega) ja vajadusel moodustatakse laiemaid töögrupe.

**Esitatud olulisemate küsimuste ja kommentaaridega arvestamisest teavitamine:** arendaja (KMH programmi ptk 6, tabel 6.1) saatis siinkohal toodud olulisemate küsimuste ja kommentaaridega arvestamise põhimõtted e-kirjaga aadressidele [signegrabbi@hotmail.com](mailto:signegrabbi@hotmail.com), [vellogeo@hot.ee](mailto:vellogeo@hot.ee), [mart.mets@vasalemma.ee](mailto:mart.mets@vasalemma.ee), [paekalda@gmail.com](mailto:paekalda@gmail.com) ja postiga Aia 9-23, Rummu alevik ning koopiad [harju@keskkonnaamet.ee](mailto:harju@keskkonnaamet.ee) ja [diane.banhard@keskkonnaamet.ee](mailto:diane.banhard@keskkonnaamet.ee) (KMH protsessi järelvalve). Vastuskirjasid eraldiseisvalt KMH programmile ei lisata (postiga saadetud kirja sisu on identne e-postiga saadetud kirjadega).

Lisaks edastas arendaja eelnevalt nimetatud adressaatidele KMH programmi eelnõu avaliku arutelu protokoll. KMH programmi eelnõu avalikul arutelu osalenute nimekiri saadeti eraldiseisvalt Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile ([harju@keskkonnaamet.ee](mailto:harju@keskkonnaamet.ee) ja [diane.banhard@keskkonnaamet.ee](mailto:diane.banhard@keskkonnaamet.ee)).