

Pisut joogiveest ja sellega seonduvast.

Kohaliku omavalitsuse korralduse seadusega on kohalikul omavalitsusel kohustus korraldada veevarustuse ja kanalisatsiooni toimimist oma haldusterritooriumil. Rae valla territooriumil on kohustus selle valdkonnaga tegelda valla omanduses oleval AS-1 ELVESO.

Jüri aleviku kiriku piirkonnas kasutatakse kambrium-vendi põhjaveekihistu vett. Vett pumbatakse välja ligi 200m sügavusel asuvast suhteliselt hästi tsementeerunud Gdovi liivakiviladest vahetult kristalse aluskorra pealt. Väljapumbatud põhjavesi ei vasta oma looduslikelt omadustelt euroopa veedirektiivi (98/83EU 3.11.1998) nõutele ammooniumi, raua, mangaani ja efektiivdoosi osas. Ammoonium eraldub gaasina veereservuaarides enne veevõrku sattumist, raud ja mangaan eraldatakse ELVESO poolt eurorahadega paigaldatud veetöötlusfiltritega. Jääb järele efektiivdoos. Mis on siis efektiivdoos? Inimesele põhjustatud aastane oodatav efektiivdoos on raadiumi isotoopide (Ra-226 ja Ra-228) põhjustatud kiirguse kogus. Mõõdetakse mSv/a. Doosi hindamisel arvestatakse täiskasvanud inimese poolt aastas tarbitavaks joogivee koguseks 730 liitrit (ehk 2 liitrit päevas). Olgu mainitud, et Jüri kiriku piirkonna joogivees on efektiivdoos puurkaevuvees 0,48 mSv/a. Tegemist on kiirguse kantserogeensusega. Kohe peab tõdema, et Eestis kiirguse mõju inimese organismile uuritud ei ole. Küll aga USA-s. USA California osariigi teadlased on tõestanud, et efektiivdoos 0,04 mSv/a põhjustab vastsündinutel väärarenguid. Ra sarnaselt kaltsiumile ladestub luudesse. Ra bioloogilise lagunemise aeg on 50a. Ra osakaal toidus on väike. Toimib joogivee ja välisõhu kantserogeenide summa. Arvutuslikult on tõestatud mitu inimest sureb efektiivdoosil 0,1 mSv/a. Risk kahekordistub efektiivdoosil 0,2 mSv/a. Suurim riskigrupp on lapsed, rasedad. Tarbides seda joogivett 2 liitrit ööpäevas on oht haigestuda kilpnäärme, mao, käärsoole, maksa, kopsu, rinna, munasarjade, põie, naha, neeru, pärasoole, sapipõie, kõhunäärme vähki. Reaalsus on see, et räägitakse sellest, et surra võib nii ja niipalju inimesi tuhandest või miljonist kuid fakt on see, et kõik seda vett tarbivad inimesed võivad saada tervisekahjustusi. Riskigruppi kuuluvad inimesed muidugi rohkem. Täna ELVESO AS poolt paigaldatud raua ja mangaanieraldusseadmed vähendavad efektiivdoosi keskmiselt 11% olenevalt raua ja mangaani suhtarvust. Efektiivdoosi vähendab pöördosmoosi, ionvahetusseade kuid joogivee üldkvaliteet siin halveneb. Viimsi Vesi AS testseadme (Johannes Suti eestvedamisel) efektiivsus teoreetiliselt kuni 70% kuid on alles testfaasis (3m<sup>3</sup>/h). Inimeste tervise kaitseks pidanuks ELVESO AS toimima:

1. Radionukleiidirikka vee tarbimise vähendamine ja (diferentseeritud) piirnormide kehtestamine [www.tervisekaitse.ee](http://www.tervisekaitse.ee)

2. Tarbijate teavitamine

3. Alternatiivne joogivee varustus rinnalastele

Terviseriskide hindamisel tuleb arvestada, et pöördosmoosi ja ionvahetuse meetodi kasutamisel tekib probleem puhasti pesuvete staatuse ja keskkonda juhitud radioaktiivsete jäätmega. Paraku ei ole võimalust Jüri piirkonnas ka radioaktiivset vett lahjendada ordoviitsium-kambriumi (O-Cm) põhjaveega sest O-Cm põhjavee kohalik limiit on kaetud olemasolevate tarbijatega. Samuti erinevate põhjaveekihtide segamisesel tekivad hägususe ja mikrobioloogilised probleemid.

Sotsiaalministri määruse nr.82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ 31.juuli 2001 kohaselt on kehtestatud

efektiivdoosi piirmääraks 0,1 mSv/aastas. Eestis kehtiva reeglistiku järgi peab kvaliteedinormidele mittevastava joogivee müümiseks olema „Kvaliteedinõuetele mittevastava, kuid tervisele ohutu joogivee müügi luba“. ELVESO AS-i puudub see minu andmetel aastast 2008.

Kui 2005.a. ja kiirustades valminud 2008.a. Rae valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arengukava kohaselt oli Jüri aleviku kiriku piirkonna joogiveetoide ette nähtud Tallinnast tuleva vee baasil, siis täna reaalne olukord on drastiline. Näiteks 2008.a. septembris oli olukord selline, et vee kulu juures 33 m<sup>3</sup>/h (mõõdetuna Tallinna Vee liitumispunktis – Mõigus) oli vee rõhk Sarruse pumplas (Rimi Eesti Food kinnistu kõrval Põrguvälja teel) – 1,1 bar.

Ajutine survetõstepumpla Sarruse pumpla territooriumi kõrval ei suutnud survet tõsta, sest kui toru piltlikult öeldes on tühi siis mida sa tõstad. Põhjus on siin selles, et Water Ser Ehitusjuhtimise – piirkonna arendaja poolt oli küll välja ehitatud toru Peetrikülalt – Jürini kuid 5 arengukava – järgset survetsooni survetõstepumplat koos reservuaaridega (maksumusega igauks vähemalt 10 milj. EEK) – välja ehitamata. Korduvalt ootasin millal WaterSer Ehitusjuhtimise projektijuht Peeter Laidma väljub ELVESO AS vee- ja kanalisatsiooniteenistuse juhataja Andres Aruvälja kabinetist, et küsida: millal ma saan ükskord Saare ja Sarruse survetõstepumplad. Vastus oli alati – ei tea. Huvitav, millest siis jutt käis spetsialisti juures kes vastutas ELVESO-poolt arendustegevuse eest. Mõni teadjam küsiks – milleks arendusjuht Enn Laidvee. Enn Laidvee tegeles põhiliselt tehniliste tingimuste väljastamisega kinnistutele ja detailplaneeringutele (kinnisvara buumi ajal ligi 500 tk. aastas). Ütlesin oma arvamuse vee- ja kanalisatsiooniteenistuse juhatajale, et suurim probleem on meil arendusega Peetriküla – Jüri ja näitlikustasin seda allakäigu spiraalina. Sellega teenisin oma otsese ülemuse pahameele ja kui veeteenistuse juhina läksin vee- ja kanalisatsiooniteenistuse juhatajalt küsima, et kas ma võin Aaviku veetöötlusjaamale osta tuhande EEK-i eest avatava plastmassakna – siis vastus oli eitav. Avatavat akent oli vaja selleks, et pool maa-alust veetöötlusjaama ventileerida et automaatikaseadmed ei kahjustuks niiskuse tõttu.

Lühidalt – seoses sellega, et ELVESO AS ei suutnud ohjata arendustegevust nii nagu Rae valla vee ja kanalisatsiooni arengukavas oli ette nähtud – ei ole täna Jüri aleviku kiriku piirkonnas tervisele ohutut joogivett. Nii lihtne see ongi. Jokk. Kaks korda olen käinud radioaktiivse vee probleemiga ELVESO AS juhatusel liikmel Toomas Heinaru jutul. Esimesel korral oli Heinaru vastus et me Aruväljaga otsustasime, et me ei tegele selle teemaga. Teisel korral vastust ei saanud kuid ma soovitasin juhatusel liikmel Heinarul lugeda Rae valla asulate ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arengukava koostamise aluseks oleva Maves AS tööd

piirkonna põhjavete kasutamise kohta arendustegevuseks. Seal on must-valgel spetsialistide poolt kirja pandud, et esmalt tuleb tarbijaid hoiatada joogiveega seotud ohtudest.

Tulin siis vee- ja heitvee teenistuse juhataja kabinetist aknaraha küsimast ja vee- ja kanalisatsiooniteenistuse spetsialistide tööruumi jõudes ei suutnud vastu pidada ja ütlesin pahameelega, et Jüri reoveepuhasti rekonstrueerimisse panime 10 miljonit EEK-i aga Aaviku veetöötlusjaama akna jaoks tuhandet ei ole. Seda kuulis äsja töölevõetud klienditeenistuse juht ja teenistusvalmis teenindajana kandis juhatusel liikmele ette. Seepeale kutsus juhatusel liige Toomas Heinaru mind enda juurde ja ütles, et kui veel kuulen niisuguseid asju – teen hoiatuse, järgmisel korral lasen su lahti. Tekib küsimus – kuidas nii 10 miljonit Jüri

reoveepuhastile. Tegelikult Jüri reoveepuhasti ei töödanud nõutaval tasemel, sest paigaldatud aeratsiooniseadmed ei suutnud hoida baktereid hõljuvas asendis et nad saaksid

töödelda orgaanilist ainet. Enamik bakterite massist settis reaktsoonimahuti põhja ja reovesi läbis mahuti osa setet sinna jättes. Reaalselt töötasid ainult põhipuhastile järgnevad biotiigid. Olin tollal vee ja heitvee teenistuse juht ja käisin tollasele tegevdirektorile Andres Aruväljale peale, et teeme rekonstrueerimise projekti, et kui raha saame – on projekt kohe olemas. Esimene rekonstrueerimine oleks maksud 400000 EEK-i, hiljem teine rekonstrueerimise maksumuseks oli 4,5 miljonit ja lõpuks rekonstrueeriti Jüri reoveepuhasti 8,5 miljoni eest pluss 1,4 miljonit pidi ELVESO AS maksma keskkonnakahju eest seoses 2006.aasta keskkonnatasude seadusega rakendamise (seaduse põhimõte – saastaja maksab). Niisiis ligi 10 miljonit. Senini oli AS ELVESO juhtkond arvamusel, et lihtsam on keskkonnareostustasusid maksta kui rekonstrueerida reoveepuhastit.

Pisut siis „Kalevi“ kommivabrikuga seonduvast. Kuna Jüri reoveepuhasti kasutegur oli alla 50% (tavaolukorras on puhastusefekt 92-95%) siis lisandunud kommivabrikule reovee puhastamisega Jüri reoveepuhasti enam hakkama ei saanud. Et kommivabrikule ülereostustasusid saaks esitada – pidi olema selleks alus. ELVESO juhatuse liige Toomas Heinaru terroriseeris tollast vee ja heitvee teenistuse juhti – sa pead saama Kalevilt suurte reostusnäitajatega heitvee analüüsi. Ütlesin talle kas ma pean hakkama võltsima?

Tegelikult pidevalt uurisin Kalevi töötajatelt – millal pestakse tootmiseseadmeid – terve agentuur töötas. Seadmete pesu toimub harva ja leida see moment, see minut, see sekund mil seadmete pesuvi juhatakse kanalisatsiooni oli äärmiselt raske. Nende aastate jooksul tabasin ühel korral selle hetke. Ja seda hetkeolukorra tulemust kasutas juhatuse liige Toomas Heinaru ülereostustasude esitamiseks aastate jooksul. Kujutlege ette et te ületasite korraks möödasaõidul liikluskiirust 1999. aastal ja teile tuleb trahve veel 2005.aastal. Miks oli vaja veel väheseid eesti kapitalile rajatud tööstusi pankrotti ajada? Ilmselt kuna Oliver Kruuda ei maksnud reformierakonna kassasse toetust. Sisuliselt ei reostanud kommivabrik „Kalev“ looduskeskkonda vaid AS ELVESO oli saamatu ja ei suutnud puhastada kanalisatsioonist tulevat heitvett seetõttu, et ei rekonstrueerinud Jüri reoveepuhastit õigeaegselt. Kuna AS ELVESO ei suutnud reovett nõuetekohaselt puhastada, ehitas kommivabrik omale reoveepuhasti mis töötab tänaseni. Selliste tegevuste tõttu oleme kodumaal olukorras kus 2/3 eestis toodetavast kasumist läheb välikapitali taskusse ja meil on au olla odavaks tööjõuks omal kodumaal. Lisaks on kogu kohtulugu rajatud ebaõigele alusele. Tegelikult AS ELVESO-l polegi õigust sellises mahus ülesaastetasu nõuda – see nõue on esitatud juriidiliselt ebakorrektselt (vead on ELVESO-poolsed).

Karl Jätsa