

## EESTI PÕHJAVEEKOMISJON

### Koosoleku protokoll nr 75

Aeg: 30.09.2004, kell 13.30–15.30

Koht: Marja 4d, Tallinn

Koosoleku juhataja: Madis Metsur

**Protokollis:** Madis Metsur

**Osavõtjad:** Kalle Türk, Aare Mark, Leonid Savitski, Kalev Aun, Madis Metsur, kutsutud Heddy Klasen (Keskkonnaministeeriumi veesakonna spetsialist)

**Puudusid:** Vello Karise haiguse tõttu ja Indrek Tamberg, kes viibis komanderingus

**Kutsutud:** Indrek Tamm (AS Maves juhatuse liige)

### Päevakord

1. Harjumaa Cm-V ja O-Cm põhjaveevarude ümberhindamise aruande arutelu.
2. Seni täitmata PVK otsuste käsitlemine
3. Tööplaan 2004/5 sügistalveks

#### 1. Harjumaa Cm-V ja O-Cm põhjaveevarude ümberhindamise aruande arutelu

*Aruande (Tallinna linna ja Tallinnaga külgnevate Kambriumi-Vendi ja Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjavee tarbevarude ümberhindamine kuni aastani 2030. AS Maves 2004) autor Indrek Tamm tegi ettekande varude uurimisest ja ettepaneku varude suurendamiseks.*

Retsensendina esinesid Leonid Savitski ja Kalle Türk. Retsensioonid on lisatud.

**LS:** Kakumäe ja Pirita Cm-V varude suurendamine on nõrgalt põhjendatud. See võib kiirendada soolase vee juurdevoolu nii Pirital kui Kakumäel ning põhjaveevarude seisundit Viimsis.

Kohalike omavalitsuste (linnaosade) taotlused on põhjendamatult suured, ületades tegeliku veetarbe 3-5 korda (vastavalt 500 ja 120 l/ööpäevas inimese kohta). Vajalik on säilitada Nõmme reservveevaru ettenägematuteks olukordadeks.

Pirita piirkonnas võiks proovida võtta radionukliididest vaba vett ürgorust kuni 3000 m<sup>3</sup>/ööpäevas.

Põhjaveevarud on antud suure varuga. Tegelikuses nii suurt hüpet ei ole.

Piirkondades, kus radionukliidide osas normi ületamine ei ole suur (kuni 0,2 µS) võiks Cm-V vett segada võimaluse korral O-Cm põhjaveega.

Aruanne vajab korrektuuri.

Teen ettepaneku varu kinnitada ette pandud mahus.

**KT:** Leonid Savitski kaalutlused on õiged. Samas on veekasutusel linna piires ka oma formaalne külg. Hüdrogeoloog esitatud taotlusi veevajaduse osas ümber hinnata ei saa. Veelubasid on niipalju välja jagatud, et nende täies mahus tegelikult ära kasutamisel oleks ületatud piirkonna kinnitatud põhjaveevaru.

Uus mõnevõrra suurendatud varu viib veeload ja põhjaveevaru vastavusse.

Teen ettepaneku varud aruandes esitatud mahus kinnitada. Arvestades aruande laialdasemat levikut, teha keeleliselt korrektsemaks.

Cm-V põhjaveevarude radioloogilise ohutuse osas on hea, et probleem on põhjalikumalt uuritud. Radionukliidide sisaldus on suurem Cm-V veekihi alumises osas, edaspidi on vaja tegeleda kahe Ra isotoobiga. Ra üliväikeste koguste puhastamine veest seni teadaolevalt teostamatu. Radionukliidide probleemile tuleks läheneda mittetraditsiooniliselt inimesi sellest probleemist teavitades, et nad saaks ise otsustada mida teha ja kuidas ning kui palju seda vett juua. Igal juhul tuleb inimesi probleemist informeerida.

Erinevate veeallikate juures tuleb leida erinevaid lahendusi, millest üheks lihtsamaks on vee segamine.

**IT:** Vee segamisel pole suure radionukliidide sisalduse (üle 0,3 µS) puhul enam mõtet, sest siis tuleb nagunii kasutada valdavalt "lahjendamiseks" mõeldud vett.

**HK:** SoM-I tuleks tõeselt ja nõuetekohaselt teavitada inimesi nende olmevee kvaliteedist, ning teha elanikele ettepanek piirata vee kasutamist joogiveeks sõltuvalt põhjavee aastasest efektiivdoosist. Kahtlemata on tegemist aeganõudva ettevõtmisega, mis vajab individuaalset lähenemist ning teavitada saab vaid seda osa elanikkonnast, kes tarbivad vett puurkaevudest, kus on aastased efektiivdoosid arvatud.

**Otsus 1. päevakorrapunkti osas: põhjaveekomisjon teeb Keskkonnaministrile ettepaneku põhjaveevarud kinnitada vastavalt lisatud tabelitele 1 ja 2 ja märkusega: tabel 1 toodud põhjavesi vajab joogiveeks kasutamisel raadiumi sisalduse kontrolli ja normide ületamisel raadiumi eemaldamist või vee segamist kuni normidele vastavaks.**

*Tabel 1 Kambriumi-Vendi veevarude kinnitamise ettepanek*

Piirkonna nimetus (number)	Endine veevaru m <sup>3</sup> /d	Põhjaveevarude ettepanek m <sup>3</sup> /d
Tallinn, Rocca-al-Mare (4)	2000 (T1 kuni 2030)	3000 (T1 kuni 2015 T2 kuni 2030)
Tallinn, Nõmme (7)	14000 (T1 kuni 2030)	11000 (T1 kuni 2030)
Tallinn, Pirita (10)	2300 (T1 kuni 2030)	3300 (T1 kuni 2030)

Piirkonna nimetus (number)	Endine veevaru m <sup>3</sup> /d	Põhjaveevarude ettepanek m <sup>3</sup> /d
Tallinn, Pirita 1 (11)	3400 (T1 kuni 2015, T2 kuni 2030)	<b>4400</b> (T1 kuni 2015 T2 kuni 2030)
Saue vald (19)	300 (P kuni 2030)	<b>1200</b> (P kuni 2030)
Saku vald (22)	400 (P kuni 2030)	<b>1200</b> (P kuni 2030)
Kiili vald (24)	100 (P kuni 2030)	<b>500</b> (P kuni 2030)
Harku vald (25)	1000 (P kuni 2030)	<b>1500</b> (P kuni 2030)
<b>Muraste (46)</b>	<i>Kuulus varem piirkonda 25</i>	<b>1000</b> (P kuni 2030)
Rae vald (28)	200 (P kuni 2030)	<b>500</b> (P kuni 2030)
Jüri (29)	500 (T1 kuni 2030)	<b>1000</b> (T1 kuni 2030)
Jõelähtme vald (38)	400 (P kuni 2030)	<b>1000</b> (P kuni 2030)
Loo (39)	1200 (T1 kuni 2030)	<b>1000</b> (T1 kuni 2030)
Viimsi vald (41)	3500 (T1 kuni 2030)	<b>4500</b> (T1 kuni 2015 T2 kuni 2030)
<b>Muuga sadam (47)</b>	<i>Kuulus varem piirkonda 41 ja 38</i>	<b>1000</b> (P kuni 2030)
<b>Kokku lisandub vaadeldavates piirkondades Kambriumi-Vendi veevarusid 6800 m<sup>3</sup>/d</b>		

Tabel 2 Ordoviitsiumi-Kambriumi veevarude kinnitamise ettepanek

Piirkonna nimetus (number)	Endine veevaru m <sup>3</sup> /d	Põhjaveevarude ettepanek m <sup>3</sup> /d
Keila vald (14)	400 (P kuni 2030)	500 (P kuni 2030)
Saue vald (19)	1000 (P kuni 2030)	1300 (P kuni 2030)
Laagri (21)	-	500 (P kuni 2030)
Saku vald (22)	900 (P kuni 2030)	1200 (P kuni 2030)
Saku (23)	1100 (T1 kuni 2017)	1100 (T1 kuni 2030)
Kiili vald (24)	500 (P kuni 2030)	800 (P kuni 2030)
Harku vald (25)	850 (P kuni 2030)	1100 (P kuni 2030)
Harku (26)	-	200 (P kuni 2030)
Rae vald (28)	1300 (P kuni 2030)	1500 (P kuni 2030)
Jüri (29)	-	1000 (T2 kuni 2030)
Jõelähtme vald (38)	400 (P kuni 2030)	600 (P kuni 2030)
Loo (39)	800 (T1 kuni 2030)	1000 (T1 kuni 2030)
<b>Kokku lisandub vaadeldavates piirkondades Ordoviitsiumi-Kambriumi veevarusid 3550 m<sup>3</sup>/d</b>		

**Järgnevalt arutelu kuidas suhtuda ülenormatiivsesse radionukliidide sisaldusse Cm-V põhjavees ja mida selles osas ette võtta.**

**HK:** Radionukliidid jäävad efektiivdoosina joogivee nõuetesse. Joogiveeallika valiku määrukses ei pea olema efektiivdoos kohustusliku iseloomuga. Kui paremat joogiveeallikat pole siis võib vajadusel kasutada ka mõningase radionukliidide sisaldusega vett.

Kuna radionukliidid on joogivee nõuetes indikaatornäitajad, tuleks teha terviseriski hinnang, et näha, kas põhjavee kvaliteedi mittevastavus aastase efektiivdoosi osas kujutab ohtu inimeste tervisele ning kas on võimalik muuta aastase efektiivdoosi normi 0,1-lt mSv/a 0,2-le mSv/a, kui see ei kujuta potentsiaalset ohtu inimeste tervisele. Samuti tuleks kaaluda erandite tegemist, kui piirkonna olmeveevarustust ei ole muul viisil võimalik mõistlike vahenditega korraldada ja see ei kujuta ohtu inimeste tervisele.

**MM:** riskianalüüsi vajalikkusest on kogu aeg juttu olnud ja mõistlikul tasemel oleks see vajalik.

Kas teha uurimus, et kas saab varustada inimesi joogiveega kui Cm-V Põhja-Eestis välja langeb, paljusid inimesi see puudutab ja mis see maksab?

**IT:** inimesi võib olla 100 000-200 000.

**KT:** sellisel üldisel uurimisel pole mõtet.

**KA:** algamas on investeringuprojekt Viimsis, kus veeallikas pole selge. Viimsi vee ja kanalisatsiooniprojekt EL abiprojekt läheb töösse 2005 aastal.

Harjumaal käivituvad 3 tehnilise abi (TA) projekti mis sisaldavad veevõrkude ehitamist. Veeallika küsimus peab selgeks saama enne kui joogiveetorusid rajama hakata.

Ida ja Lääne Harju TA tehakse 2005, ehituseks võib minna 2006. Projektijuht on Ranno Mellis. Vääna projekti TA käivitub ka 2005 algul. Kohtla-Järve joogiveeprojektiga on veel aega. Lähiajal toimub projektide "pipeline" korrigeerimine.

**IT:** Viimsi vald on teadlik, et kui põhjavett ei osutu otstarbekaks puhastada, siis toovad kohale pinnavee Ülemistest või Piritalt.

**HK:** Kui palju ikkagi võiks maksta ülemäärase efektiivdoosiga vee asendamine?

**MM:** enne kui kaaluda eraldi ülemäärase efektiivdoosiga vee asendamise uurimise tegemist, peab üle vaatama, mis tehakse nende TA projektide raames ja kas Harju projektide jõupingutused on kooskõlas. Radionukliidide uurimine tuleb viia lõpule kõigi kasutatavate Cm-V kaevude osas ja otsustada edasine tegevus veehaarete ja kaevude kaupa. EL investeeringuid joogiveedirektiivile mittevastava vee tarbijatele suunamiseks kasutada ei saa.

Tuleb informeerida Harjumaa EL abiprojektide juhte ja koordinaatoreid.

**Põhjaveekomisjon on seisukohal**, et veetarbijaid, veetevõtteid, käimasolevate projektide koordinaatoreid tuleb informeerida Cm-V põhjavee raadiumi sisaldusega seotud riskidest. KKM peaks avalikustama põhjavee radionukliidide sisalduse uuringute kokkuvõtlikud tulemused ja esialgse tegevuskava probleemi lahendamiseks. SoM peaks esitama ettepanekud ettevaatusabinõudeks ülemäärase efektiivdoosiga joogivee kasutamisel.

## **2. Seni täitmata PVK otsused**

Madis Metsur esitas informatsiooni, milliste põhjaveekomisjoni otsuste täitmine on seni edasi lükkunud ja kommentaarid selles osas.

PVK jälgib ka edaspidi oma otsuste täitmise käiku.

## **3. Tööplaani ettepanek 2004**

Lähiperioodiks planeeritakse 3 korralist koosolekut (lisaks võimalikele varude läbivaatamistele):

1. Kogumiku Eesti Põhjavesi läbivaatamine enne aruande kujul trükkimist: oktoobri lõpp
2. Õigusaktide ettepanekud novembri lõpp
3. Kokkuvõtlik töökoosolek ja ettepanekud edaspidiseks dets/jaanuar.

Protokollis:

Madis Metsur