

Raili Niine

Keskkonnaministeeriumi  
Veeosakonna nõunik  
juhataja ülesannetes

## EESTI PÕHJAVEEKOMISJON

Koosoleku protokoll nr. 91

Aeg: 14 aprill 2010, kell 10.30–13.30

Koht: Keskkonnaministeerium

Koosoleku juhataja: Madis Metsur

Protokollis: Madis Metsur

Põhjavee komisjon: Leonid Savitski (LS), Madis Metsur (MM), Heddy Riismaa (HR), Siim Väikmann (SV), Toomas Padjus (TP), Argo Jõelet (AJ).

Puudub Kalle Türk (KT).

Kutsutud: Indrek Tamm, Maves AS

### Päevakord

#### 1) Mäetaguse valla Kiikla küla kaevandusveel baseeruva kaugküttesüsteemi põhjaveevaru hinnang (AS Maves)

AS Maves hüdrogeoloogi Indrek Tamme kokkuvõte:

Keila-Kukruse veekihi vettandvate kivimite paksus on 30 m. Põlevkivi kaevandatud kiht paksusega 2.2 m asub Keila-Kukruse veekihi allosas, kus on ka suurim veejuhtivus (strekikäigud, soonitud dreanaazkraavid jne).

Sompa kaevanduse vee keemiline koostis on stabiliseerunud, arvestuslikult on otstarbekas lähtuda veetemperatuurist 7°C. Põhjaveetaset mõjutab üleujutatud kaevanduse põhjavee liikumine Kohtla ja Viru kaevanduste alale, tulevikus ka rajatava Ojamaa kaevanduse poole.

Kiikla kaugküttesüsteemi veehaardesse ja tagasisuunamissüsteemi suunatav veekogus (2160 m<sup>3</sup>/d üheksa kuud aastas) on väike arvestades Sompa üleujutatud kaevanduse suurt veemahtu ja kaevandatud alal suurenenud sademevee infiltratsiooni ning veevahetust naaberkaevandustega. Suvise kolm kuud kestva kaugküttesüsteemi mittetöötamise jooksul üheksa kuu pikkuse töötamise mõju sumbub.

Arvestades KMH programmi kinnitamiskirjas (Keskkonnaameti Viru regiooni kiri 09.12.2009 V6-7/25694) toodud veemahtu 2160 m<sup>3</sup>/ööpäevas, teen ettepaneku kinnitada Kiikla kaugküttesüsteemi tootmisvee (tehniline vesi) põhjaveevaru prognoosvaruna 2200 m<sup>3</sup>/ööpäevas kahekümne viieks aastaks.

Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi tarbevaru esitamise kinnitamiseks ajavahemikuks 2010...2036.a. k.a.								
Põhjaveemaardla	Valdaja	Veekiht	Puurkaevude arv	Puurkaevude katastri numbrid	Põhjavee tarbevaru m <sup>3</sup> /d	Kategooria	Põhjavee kvaliteet diklass	Kasutus-aeg

Kiikla kaugküttesüsteem	Mäetaguse Kommunaal OÜ	Keila- Kukruse (O3kl-kk)	2	puurimat a	2200	P	Tehniline vesi III	01.01. 2037
----------------------------	------------------------------	--------------------------------	---	---------------	------	---	--------------------------	----------------

### Arutelu:

Leonid Savistki (LS): puudub kooskõlastus Eesti Energiaga, milles oleks märgitud, et piirkonnas ei ole kavas põlevkivi jääkvarude kasutamine viisil, mis kuivendaks kavandatava tehnilise veehaarde. Kooskõlastus tuleb saada enne põhjaveevaru kinnitamist. Arvestada sellega, et soojusvaheti töötab 7 kraadise põhjavee peal. Puurkaevu asukoht tuleb vajaliku tootlikkuse saavutamiseks hoolikalt valida.

Argo Jõelet (AJ) kahtles, kas vajalik soojusvõimsus saadakse kavandatud veehulga arvel kätte. Soovitatakse kontrollida, kas puurkaevu ja jahutatud vee tagasijuhtimise kaevud ei paigutata üksteisele liiga lähedale. Samas tunnelis ei pruugi soojusvahetus olla piisav.

AJ täpsustas oma seisukohad hiljem kirjalikult:

I Aruanne näitab, et Kiiklas külas on uuringu lähteülesandes nimetatud tehnilise vee varu (2160 m<sup>3</sup>/d) olemas ja kavandatav kaugküttesüsteemi veehaare ei ohusta ümbruskonna veehaardeid ega ka kaevanduse tervikuid.

II Soojussüsteemi projekteerimisel ja kavandamisel tuleks arvesse võtta, et

- i) põhjavee looduslik temperatuur on 7 degC;
- ii) olemasolevate kaevanduste sulgemise ja uute avamise järel võib põhjavee liikumise suunad oluliselt muutuda;
- iii) senine uuring tuvastas tehnilise vee varu olemasolu. Puurkaevude konkreetsete asukohtade valikul on vajalik täiendav modelleerimine, mis soovitavalt hõlmaks ka soojuskannet;
- iv) KMH algatamise dokumentides toodud parameetrite (vee hulk 2160 m<sup>3</sup>/d = 25 l/s ja temperatuuri alandus 2 kraadi) korral saab veest toota soojust võimsusega 210 kW, mida on ainult ~40% Kiikla küla kaugküttesüsteemi I etapi kavandatavast tarbimisest.

Siim Väikmann: kas ei teki muutusi vee kvaliteedis?

IT: keemilist muutust sellise temperatuuri juures ei toimu.

**PVK otsus 1 päevakorra punkti osas: Põhjavee kasutamine maasoojuse kasutamiseks ettepanud mahus vastuväiteid ei tekita. Enne tehnilise veevaru kinnitamist on vajalik Eesti Energia kooskõlastus.**

- 2) Ohtlike ainete piirnormid põhjavees (praegune kemikaali seadusest tulev määruse <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=961568>) senine kasutamine ja viimine kemikaaliseaduse alt veeseaduse alla

KKM veosakond planeerib keskkonnakvaliteedi standardite kehtestamist veekeskkonnale. Koos pinnavee kvaliteedistandardite kehtestamisega kaalutakse ka põhjavee seniste kvaliteedistandardite keskkonnakvaliteedinormidega haaratud nimekirjade laiendamist.

### Arutelu

Põhjaveekomisjoni liikmed arutasid praeguseks kujunenud olukorda põhjavee kvaliteedi normeerimisel. Erineva rangusastmega käsitlemist vajab reostunud alade põhjavee kvaliteet

ja põhjaveemaardlate (veehaaretes kasutatava) põhjavee kvaliteet. Omaette metoodiliseks küsimuseks võivad jääda ka põhjaveekogumite seisundiklasside määramisega kaasnevad kvaliteedinäitajad koos nende üksiknäitajate statistilise töötlusega põhjaveekogumi seisundiklassi määramiseks.

**PVK järeldus 2 päevakorrapunkti osas: Jõuti esmasele järeldusele, et põhjavee kvaliteedi nõudeid ei saa kehtestada ühe nimekirjaga, lähtudes inimese tervise ja eluslooduse kaitse vajadusest.**

### **3) Uue puurkaevude puurimise määrase tutvustamine**

Heddy Riismaa tutvustas põhjaveekomisjonile puurkaevude puurimise määrase eelnõud. Põhjaveekomisjoni liikmed avaldasid eelnõu kohta täpsustavaid ettepanekuid, mida Heddy Riismaa lubas asjakohases mahus arvestada.

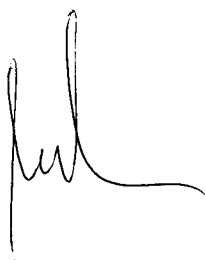
Pikem arutelu toimus põhjavee vajalike põhjavee kaitse nõuete rakendamise osas maasoojuse kasutamisel.

**PVK järeldus 3 päevakorrapunkti osas: põhjaveekihtide kasutamise kitsendused maasoojuse kasutamisel tuleb täpsemalt määrata veehaarete sanitaarkaitsealade ja kaaluda kitsenduste rakendamist põhjaveemaardlate piirkonnas.**

### **4) Muud põhjavee kaitse parema õigusliku reguleerimise vajadus ja võimalused**

Järgmisel põhjaveekomisjoni istungil arutada detailselt põhjaveehaarete kaitset, sealhulgas ulatuslikema kui 200 m sanitaarkaitseala kehtestamise võimaliku korda ja sellega seonduvat põhjaveemaardlate kaitse tõhustamise vajadust ja võimalusi.

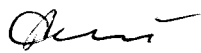
Protokollis:



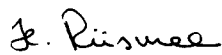
Madis Metsur

Osalenud komisjoni liikmete allkirjad:

Leonid Savitski



Heddy Riismaa



Siim Vätkmann



Toomas Padjus

Argo Jõelet

