

PÕHJAVEEKOMISJONI ISTUNGI PROTOKOLL

Tallinn 07. september 2017, nr 157

Algus kell 14.00, lõpp kell 16.30

Juhatas: Kersti Türk

Protokollis: Andres Marandi

Võtsid osa PVK liikmed: Rebeka Hansen-Vera, Siim Väikmann, Leonid Savitski, Marge Uppin,

Puudus: Madis Metsur

Päevakord:

- 1. Parandatud ja täiendatud „Põhjaveearu hindamise juhendi“ läbivaatamine.**
- 2. Uuringu lähteülesande „Hüdrogeoloogiline uuring nitraatide ja pestitsiidide kõrgendatud sisalduse põhjuste ja leviku ulatuse väljaselgitamiseks Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumis Ida-Eesti vesikonnas“ arutelu.**

- 1. AS Maves koostatud Põhjaveearu hindamise juhendi läbivaatamine.**

Arutelu:

Põhjaveekomisjoni liikmetele tutvustati AS Maves poolt juhendisse sisse viidud parandusi ning täiendusi. Põhjaveekomisjon jäi enamuse täiendustega rahule.

Juhendi teksti muudeti mitme kasutatavate mõistete osas ja lisati juurde mõistete seletused (näiteks veeand, rõhuveeand). Juhendi eessõnasse lisati, et põhjaveearu hinnatakse joogi- või tootmisveeks võetavale põhjaveele.

Lisati viide Piper graafikute koostamisele, graafikuid saab koostada USA Geoloogiateenistuse põhjavee kodulehelt allalaaditava GW_Chart programmi abil. Juhendis täiendati mudelite kalibrfeerimise ja valideerimise osa vastavalt komisjoni liikmete poolt antud soovitudele.

Lisati peatükk, mis kirjeldab, et mudelarvutustes esitatakse põhjaveearuga ala bilansi olulised osad, veevõtt ja toitumise komponendid (vaadeldavast veekihist väljastpoolt põhjaveearuga ala, kihtidevahelisest lekkest, ürgorgudest, sademetest, pinnaveekogudest jne) ja hinnatakse põhjaveearu järgsest veevõttust lähtuvalt nende muutuste olulisust.

Täiendatud oli juhendit löikega, et spetsiifiliste põhjavee mudelprogrammide väljatrükkide kasutamisel (enamasti sobivad need põhjavee mudeli kirjeldustesse) tuleb arvestada, et need peavad olema loetavad ja arusaadavad ka vastava mudelprogrammi oskusteta.

Juhendisse lisati, et esitatakse ülevaade mudeli koostamiseks kasutatud lähteandmetest (mudeli koostamisel kasutatud puuraukude ja puurkaevude arv, varasemate mudelduste vastav teave jne).

Töö koostaja lisas lõigu, et keskkonnamudelite üldprotsessid on kirjeldatud arvukates juhendmaterjalides ja viited juhenditele.

Mõiste „kaevis“ asendati „kaevandiga“ tekstis.

Aruande teksti osas ühtlustati kujundust nii, et tumedad tekstid on liigenduseks ja allajoonitud tekst on juhendi koostajate arvates tähelepanu vääriiv. Kaldkirjas on esitatud peatüki lühikokkuvõte ja võõrkeelsed tekstid ning valemite selgitused.

Otsus:

Vajalikuks peeti lisada viide Eesti Stratigraafia Komisjoni kodulehele. Komisjon soovib juhendis kasutatud lühendid algusosas lahti seletada. Lk 10 soovitatakse sõna „toorvesi“ asendada „võetavale

põhjaveele“. Lk 16 lõigus „Kaevu andmete ja konstruktsiooni vastavust projekteeritule saab kontrollida videouuringu, kavernomeetria ja voolukiiruste mõõtmisega (võimaldab piiritleda veerikkaid ja veevaeseid intervale ja kontrollida suuremaid lekkeid kaevu manteltorus)“ asendada sõna „projekteeritule“ sõnaga „keskkonnaregistri andmetele“. Lk 19 olev tabel tõlkida eesti keelde. Peatüki nr 5 alguses olev kursiivkirjas olev tekst tuleb ümber sõnastada ja arusaadavamaks teha. Ettepanek lk 52 lause „põhjaveearu vesi ei ole saastunud ega põhjavees looduslikult esinevad ohtlikud ained ei nõua kallist vee puhastamise tehnoloogiat (sealhulgas pöördosmoos) asenda lausega“ asendada „põhjaveearu vesi ei ole saastunud“.

Juhendis on vaja veel teha keelelisi korrekture ja parandada kirjavigu. Töö vastuvõtja (Keskkonnaministeeriumi veosakond) suhtleb juhendi koostajaga veel väikemate paranduste ja täienduste osas.

PVK otsustas aruande „Põhjaveearude hindamise juhend“ kooskõlastada.

2. Uuringu lähteülesande „Hüdrogeoloogiline uuring nitraatide ja pestitsiidide kõrgendatud sisalduse põhjuste ja leviku ulatuse väljaselgitamiseks Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumis Ida-Eesti vesikonnas“ arutelu.

Rebeka Hansen-Vera tutvustas planeeritava projekti lähteülesannet. Peamine arutelu koondus sellele, et kuidas sellist tüüpi projekte tellida ning hiljem vastu võtta. Antud projekti puhul on põhimõtteliselt tegemist teadus- ja arendustööga, mille oodatavad tulemused on etteaimamatud ning seetõttu ka raskesti kirjeldatavad.

Põhjaveekomisjoni soovitus on muuta natuke töö eesmäärke, et see muutuks sissejuhatavaks tööks. Selleks oleks mõttekas lisada töösse d18O ja d15N määrangud nitraatidest ning d11B määrangud veest. Kompleksne isotoopmeetodite kasutamine aitab saada paremat ülevaadet võimalikest lämmastikreostuse allikatest (mineraalväetis, loomasõnnik jne). Kui seetõttu läheb planeeritav eelarve lõhki, siis võik pigem vähendada põhjavee modelleerimise osakaalu selliselt, et 1. etapis selgitatakse välja testpiirkonna põhjavee liikumised, hulgad ja kiirused, kuid jäetakse välja reostusainete transpordi modelleerimine.

Lisaks soovitas PVK kaaluda edaspidi selgete teadus- ja arenduslepingute puhul loobuda tavapärasest riigihankemenetlusest ning kasutada vastavate lepingute puhul ettenähtud erandit. Sellisel juhul peaks ette andma uuringu suuna ja vajadused ning võtma teadusasutustelt projektipakkumised nii nagu tehti RITA programmis „Eesti maapõueressursside innovaatiliste ja keskkonnasõbralikumate kasutusvõimaluste uuringute“ leidmisel. Sellisel juhul pakutakse lahendusena parim saada olev meetodika teadusasutuste poolt ning tõenäoliselt moodustavad teadusasutused konsortsiume ülesannete lahendamiseks.

/allkirjastatud digitaalselt/

/allkirjastatud digitaalselt/

Kersti Türk
Juhataja

Andres Marandi
Protokollija