

PÕHJAVEEKOMISJONI ISTUNGI PROTOKOLL

Tallinn 18. oktoober 2018, nr 165

Algus kell 14.00, lõpp kell 16.30

Juhatas: Kersti Türk

Protokollis: Andres Marandi

Võtsid osa PVK liikmed: Kersti Türk, Rebeka Hansen-Vera, Madis Metsur, Argo Jõelet, Andres Marandi,

Puudusid: Marge Uppin ja Siim Väikmann

Kutsutud: Timo Kangur ja Raimo Jaaksoo (KeM), Rein Vaikmäe ja Enn Kaup (TTÜ Geoloogia instituut)

Päevakord:

1. **Rita 2 projekti „Hüdrogeoloogiline uuring nitraatide ja pestitsiidide kõrgendatud sisalduse põhjuste ja leviku ulatuse väljaselgitamiseks Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumis Ida-Eesti vesikonnas“ töö tegija poolt meetodika tutvustus. Töö meetodika, valitud pilootala ja uuringus kasutatavate seirekaevude kooskõlastamine.**
2. **Kukruse aherainemägi kui koormusallikas põhjaveele ja hüdrogeoloogiliste uuringute tegemise vajadusele hinnangu andmine.**

1. **Rita 2 projekti „Hüdrogeoloogiline uuring nitraatide ja pestitsiidide kõrgendatud sisalduse põhjuste ja leviku ulatuse väljaselgitamiseks Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumis Ida-Eesti vesikonnas“ töö tegija poolt meetodika tutvustus. Töö meetodika, valitud pilootala ja uuringus kasutatavate seirekaevude kooskõlastamine.**

Rein Vaikmäe Tallinna Tehnikaülikooli Geoloogia instituudist tutvustas seniseid projekti tegevusi ja üldist meetodikat, pilootala ja seirepuurkaevude valimise kriteeriume ning isotoopmäärangute tegemise võimalusi Eesti ja välismaa laborites. Uuringu põhieesmärk on saada teavet Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumis nr 15 halba keemilist seisundit põhjustavate nitraatide ja pestitsiidide leviku, leviku ulatuse ja päritolu kohta. Isotoopanalüüside tulemuste alusel hinnatakse uuringus põhjavee vanust ja dünaamikat ning võimalikke reostusallikaid. Uuringu tegija pidi välja valima ühe pilootala Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogumi nr 15 piirkonnas, kus 2017. a lõpu seisuga oli tuvastatud kõrgendatud pestitsiidide ja nitraatide sisaldusi. Pilootala oli töö tegija poolt välja valitud ja kaardistatud olid kõik võimalikud puurkaevud, mille andmeid saaks isotoopmäärangute tegemiseks kasutada. Kaevud olid valitud selle põhjal, kus varem tehtud veeanalüüsid on näidanud kõrgeenenud nitraatide ja pestitsiidide sisaldusi.

Valiku tegemisel hinnati ka kaevudele ligipääsetavust ja aastaringset kasutamist. Kaevude ligipääsetavuse ja kasutajate kohta info saamiseks küsiti abi ka OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskusest, kuid kuna sealt andmeid ei saadud, siis pööruti abi saamiseks valla keskkonnaametniku poole, mis osutus edukaks. Puurkaevudele võib ligipääs osutada raskeks aastaringisel veeproovide võtmisel, kuna paljud talud on kasutusel suvekodudena ning talvel ei ole seal inimesi. Oli ka juhus, kus üks põllumajandusettevõtte keeldus ligipääsu puurkaevule veeproovide võtmiseks. Kaevude valikul püüti vaadata, et konstruktsiooni avatud intervallid oleks enam vähem võrdselt jagatud ehk siis pooled on madalamad puurkaevud ning pooled sügavamad. See võimaldaks hinnata Ordoviitsiumi veekompleksis nitraatide ja pestitsiidide päritolu kogu sügavusintervallis.

Arutelu

Tekkis ka küsimus, et kuidas peaks käituma puurkaevudega, mille hüdrogeoloogilises läbilõikes on kirjeldatud mitu avatud lubjakivi põhjaveekihti. Põhjavee komisjoni arvates on seal tõenäoliselt tegemist ikkagi ühe peamise sissevoolukihiga. Täpsema andmestiku tarbeks soovitas komisjon teha seirekaevudes geofüüsikalisi uuringuid, et täpsemalt määrata geoloogiline läbilõige ja põhjavee juurdevoolu intervallid puurkaevus.

Otsus

Põhjaveekomisjon otsustas kooskõlastada valitud seirekaevude nimekirja, pilootala ja tööde läbiviimise meetodika. Lisaks puurkaevudele soovitas komisjon võtta veeproovid ka Kiltsi allikatest, kus on olemas pikaajaline nitraaditundliku ala seire rida ning kus on kirjeldatud nii nitraatide kui orgaaniliste ühendite kõrgeenenud sisaldusi. Allikad kirjeldavad suurema ala muutusi maapinnalähedases veekihis kui üksikud puurkaevud.

2. **Kukruse aherainemägi kui koormusallikas põhjaveele ja hüdrogeoloogiliste uuringute tegemise vajadusele hinnangu andmine.**

Kersti Türk tegi ülevaate siiani tehtud Kukruse aherainemäe geoloogilistest ja hüdrogeoloogilistest uuringutest ning keskkonnamõjude hindamise uuringutest. AS Maves tehtud uuringu „Suletud, sh peremeheta jäätmeohidlate

inventeerimisnimestiku koostamine II etapp“ (2012) ja täiendatud riskihinnangu põhjal on Kukruse aheraineladestuse puistang nr 1 liigitatud A-kategooria ohtlikkusega kaevandamisjäätmete hoidlaks.

Arutelu

Arutelu all oli kogutud info hulk ja kas oleks veel vaja teha täiendavaid hüdrogeoloogilisi uuringuid. Arutelu käigus selgus, et põhjaveekomisjon ei saa hinnata, milliseid konkreetseid uuringuid oleks veel täiendavalt vaja teha, kuid põhjavee seiret mäe ümbruses on igal juhul vaja, kuna me hetkel ei tea põhjaveereostuse olulisust ning levikut ajas ja ruumis. Oluline on vaja välja ehitada põhjaveeseire võrk ja hakata tegema põhjavee keemilist ning koguselist seiret juhuks, kui mäe hakatakse teisaldama, et oleks teada saasteainete taustatase põhjavees enne tegevuste algust. Samas võib ka põhjaveeseiret käsitleda hüdrogeoloogilise uuringuna, sest keskkonnaseire seaduse järgi on keskkonnaseire keskkonnaseisundi ja seda mõjutavate tegurite järjepidev jälgimine, mis hõlmab keskkonnavaatlusi, vaatlusandmete kogumist, töötlemist ja säilitamist, vaatlustulemuste analüüsimist ning muutuste prognoosimist.

Otsus

Põhjaveekomisjoni soovitus edasiseks:

1. Uus hüdrogeoloogiline uuring on vajalik juhul, kui see aitab riiki edasi konkreetsete küsimustega otsustamisprotsessis.
2. Kuigi põhjavesi ei pruugi olla otsustamisel kõige tähtsam tegur, siis aherainemäe likvideerimise otsustamisel tuleb siiski arvestada asjaoluga, et kui mägi teisaldatakse, siis likvideeritakse aherainemäest põhjustatud põhjaveereostusega kaasnevad probleemid lõplikult. Seega likvideeritakse Kukruse aherainemägi kui põhjaveekogumi nr 7 (Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum) punktkoormusallikas lõplikult. Kui seda ei tehta, siis säilib pidev ja pikaajaline põhjavee reostuse risk, mis takistab põhjaveekogumi nr 7 keemilise seisundi paranemist.
3. Sõltumata aherainemäe likvideerimisest, on Kukruse aherainemäe ümbruses vajalik korraldada põhjaveeseire igal juhul. Kui mäe ei liigutata ja olukord säilib, siis on seda vaja teada võimaliku põhjaveereostuse ulatuse, leviku ja selle liikumiskiiruse hindamiseks, et vajalikke põhjaveekaitse meetmeid määrata. Seireandmete töötlemine võimaldab hinnata, kas aherainemäe mõju on lokaalne või on ka oht põhjaveekogumite keemilise seisundi halvenemisele tervikuna. Kui mäe hakatakse teisaldama, siis on vaja fikseerida töödele eelnev situatsioon.

/allkirjastatud digitaalselt/

Kersti Türk
Juhataja

/allkirjastatud digitaalselt/

Andres Marandi
Sekretär ja protokolliaja