

PÕHJAVEEKOMISJONI ISTUNGI PROTOKOLL

Tallinn 14. juuli 2020, nr 182

Algus kell 14.00, lõpp kell 16.30

Juhatas: Kersti Türk

Protokollis: Andres Marandi

Võtsid osa PVK liikmed: Andres Marandi, Marge Uppin, Siim Väikmann, Ingrid Vinn, Kersti Türk, Madis Metsur, Argo Jõelett

Kutsutud: Valle Raidla ja Merle Truu (Eesti Geoloogiateenistus), Hedi Schvede (OÜ Inseneribüroo STEIGER)

Päevakord:

1. Eesti Geoloogiateenistuse poolt Ida-Virumaa LIFE IP CleanEST projekti raames koostatud VMK põhjavee meetmeprogrammi uuringu „Hüdrogeoloogiline uuring seirekaevu katastri nr 4019 (Iisaku vald, Sõrumäe küla) piirkonnas“ uuringuaruande koostööstamine.

2. OÜ Inseneribüroo STEIGER koostatud „Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihi põhjaveevaru arvutus Aespa arvestuspiirkonnas“ uuringuaruande koostööstamine.

3. OÜ Maves parandatud uuringuaruande „Lüganuse valla põhjaveevarude ümberhindamine“ koostööstamine.

1. Eesti Geoloogiateenistuse poolt Ida-Virumaa LIFE IP CleanEST projekti raames koostatud VMK põhjavee meetmeprogrammi uuringu „Hüdrogeoloogiline uuring seirekaevu katastri nr 4019 (Iisaku vald, Sõrumäe küla) piirkonnas“ uuringuaruande koostööstamine;

Tegemist on vahearuandega LIFE IP CleanEST projekti aruandest “Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogumi Ida-Eesti vesikonnas hüdrogeoloogilised uuringud”. Valle Raidla tegi ettekande läbiviidud töödest ning koostatud aruandest.

Põhjavee survetase seirekaevus katastri nr 4019 (Ordoviitsium-Kambriumi Virumaa põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas, nr 5a) on viimase 20 aasta jooksul alanenud 26 m. 2012. aastal koguni 6,5 m. Ühtlasi on seirekaevu vesi rikastunud naatriumi ja kloriidiioonidega, mistõttu on vesi hakanud soolduma. Töö eesmärk oli selgitada, kas tegemist on ainult seirekaevule nr 4019 iseloomulike muutustega või peegeldavad eelkirjeldatud muutused ulatuslikumaid protsesse.

Uuringu käigus viidi seirekaevus nr 4019 läbi geofüüsikalised mõõtmised hindamaks seirekaevu tehnilist seisundit. Samuti võeti veeproove põhjavee keemilise ja isotoopkoostise analüüsiks seirekaevu lähikonna Ordoviitsium-Kambriumi veekihi puurkaevudest hüdrogeokeemiliste taustatasemete määratlemiseks. Uuringu käigus kogunenud andmestik viitab hüdrogeoloogilisele ühendusele O-Cm ja Lasnamäe-Kunda põhjaveekihtide vahel läbi Ahtme rikkevööndi. Uuringu tulemusena tehti järgnevad ettepanekud:

- arvata seirekaev nr 4019 riiklikust põhjaveekogumite seirest välja, kuna kaev ei ole tehniliselt korras;
- likvideerida seirekaev nr 4019 kuna kaevust toimub põhjavee väljavool. Keila-Kukuruse veekihi põhjavee survetaseme tõustes võib aga toimuda sealse põhjavee tungimine O-Cm veekihti;
- seirekaev on vajalik asendada. Kuna seirekaevu manteltoru on katki ja toimub põhjavee väljavool puurkaevust teistesse lasuvatesse veekihtidesse, tuleb katkine seirekaev lammutada;
- maa-aluste rajatiste projekteerimistel tuleks arvestada, et piirkonna põhjaveekihtid võivad omada Ahtme ja Viivikonna rikete kaudu hüdrodünaamilist ühendust;
- kaevandavatel aladel kehtestada kaitsetsoon puurkaevudele vältimaks nende konstruktsioonide kahjustamist lõhkamistöde käigus. Kaitsetsooni võimaliku ulatuse määratlemisel küsida arvamust lõhkamistöde eksperdilt;
- Na⁺ ja Cl⁻ sisalduste tõusu põhjuste selgitamiseks soovitame viia läbi detailsema uuringu.

Arutelu:

Põhjaveekomisjon oli tööga eelnevalt tutvunud ja kommentaarid ning küsimused olid töö tegijatele saadetud enne koosolekut. Põhjaveekomisjon jäi tööga rahule ning leidis, et see on väga põhjalik. Arutelu käigus leiti, et kõik puurkaevud, mis jäävad kaevanduste lõhkamistöde lähedusse, nende tehniline seisund tuleks üle kontrollida. Peale lõhkamistöde lõppu antud piirkonnas tuleb probleemsed kaevud vajadusel uuendada.

Otsus:

Põhjaveekomisjon otsustas aruande koostööstada ning peale pisivigade parandamist peab töö tegija aruande saatma Keskkonnaagentuuri.

2. OÜ Inseneribüroo STEIGER koostatud „Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihi põhjaveevaru arvutus Aespa arvestuspiirkonnas“ uuringuaruande koostöölastamine;

Hedi Schvede andis ülevaate tehtud töödest ning koostatud uuringuaruandest.

Aespa uus veehaare ehitati 2018. a. Puurkaev 59255 rajati 2018. a ning uuringu tegemise ajal ehitati ühisveevärgi tarbeks rajatisi. Veevajadus vastavalt lähteülesandele oli 432 m³/d. Aespa lähikonna suurimad veetarbijad, kellele kuuluvad veelubadega puurkaevud on Saku Maja AS, AS Kovek ja Kohila Maja OÜ. O-Cm veevarusid Aespa piirkonnas varem uuritud ei ole. 1990ndatel tehti põhjaveevarude uuringuid Sakus ning Kohilas, kus viidi läbi ka katsepumpamised. Ka käesoleva uuringu käigust viidi läbi 72 h kestnud katsepumpamine, mille põhjal arvutati O-Cm põhjaveekompleksi hüdrodünaamilisi parameetreid.

Uuringus kasutati O-Cm veekihi veekvaliteedi hindamisel kaevu valdajate Kohila Maja OÜ ja Saku Maja AS ning Keskkonnaagentuurist saadud andmeid. Töö raames võeti puurkaevust 59255 veeproov süvaanalüüsiks ning puurkaevudest 1522, 8135, 26342 ja 59777 võeti veeproovid üldanalüüsiks. Koostati Piper diagrammid. Põhjavee keemilise koostise uuringud näitasi, et vesi vastav üldiselt joogiveele esitatud nõuetele, v.a. üldraud ja fluoriidid. Fluoriidid ei ole pidevalt üle normi, vaid mõnedes veeproovides.

Põhjaveevaru aruandega tehti ettepanek kinnitada Aespa aleviku asustusüksuse piires O-Cm põhjavee tarbevaru 500 m³ /d (T-kategooria) aastani 2042 joogivee otstarbel.

Soovitati teha parandus keskkonnaregistrisse puurkaevu katastrinumbriga 18311 ja 18542 osas. Puurkaev registri numbriga 18311 ja 18542 on ekslikult märgitud keskkonnaregistrisse O-Cm veekihi puurkaevuks.

Puurkaevule 59255 lähimate O-Cm puurkaevude inventeerimine viidi läbi 30.03.2020, 01.04.2020 ning 06.04.2020, määrati puurkaevude asukoha koordinaadid ja maapinna abs kõrgused. Piirkonnas paiknevad olemasolevate veehaarete seisukord on rahuldav, v.a. puurkaevudel 8128 ja 8151.

Arutelu:

Arutelu keskendus kahele teemale: 1) kas mudel peegeldab adekvaatselt piirkonna hüdrogeoloogilist konteksti O-Cm põhjaveekompleksis ning 2) mida teha mitte korras olevate veehaarde rajatistega.

Argo Jõelet juhtis tähelepanu asjaolule, et mudelis näidatud põhjavee voolamise suund ei ühti teada oleva regionaalse O-Cm põhjaveevoolu suunaga. Tõenäoliselt on tegemist vaid ühte külge (mudeli idaserva) lisatud rajatingimustega, mistõttu mõju mudeli lääneservas olevate tarbekaevude veetasemetele võib olla valesti hinnatud. Lisaks soovitati suurendada mudeli piire, selleks, et viia rajatingimused võimalikult kaugele veehaardest ja seeläbi vähendada tulemuste sõltuvust konkreetsetest rajatingimustest.

Kuna halvas seisus olevad veehaarded võivad olla põhjaveevarudele otseseks ohuks, otsustas Põhjaveekomisjon saata vastava märgukirja nii kohalikule omavalitsusele kui ka Kaskkonnainspeksioonile.

Otsus:

1. OÜ Inseneribüroo STEIGER kohendab põhjaveemudelit ning täiendab tööd vastavalt muudele pisimärkustele ja töö esitatakse uuesti põhjaveekomisjonile ülevaatamiseks;
2. K. Türk koostab KOV-le ja Keskkonnainspeksioonile märgukirja halvas seisus olevatest ja reostusohlikest põhjaveehaarete rajatistest Aespa piirkonnas.

3. OÜ Maves parandatud uuringuaruande „Lüganuse valla põhjaveevarude ümberhindamine“ koostöölastamine.

M. Metsur tutvustas aruandes sisse viidud muutusi. Vastavalt soovile on nüüd põhjaveevarud jagatud veehaarete kaupa.

Arutelu:

Põhjaveekomisjonil ei olnud enam töö kohta kommunitaare, aruandes olid tehtud parandused vastavalt eelmisel istungil tehtud märkustele. Lähtuvalt eelneva päevakorra punktis arutatule, leiti, et ka Lüganuse piirkonnas on vaja KOV-i ja Keskkonnainspeksiooni teavitada halvas seisukorras olevatest veehaardetest, kuna need võivad olla otseseks ohuks põhjaveevarudele.

Otsus:

1. Kinnitada OÜ Maves poolt koostatud Lüganuse valla põhjaveevarude ümberhindamise aruanne ning ettepanek kinnitada Lüganuse valla põhjaveevarud järgnevas mahus:

Põhjaveemaardla	Veekihi geoloogiline indeks	Veehaarde katastri nr.	Põhjaveevaru m ³ /ööp	Varu kategooria	Kasutusaeg
Kiviõli linn	V2gd	2308, 2312	50	P	kuni 31.12.2050
Kiviõli linn	Ca-V	2298, 2299, 2327	1400	T1 joogivesi	kuni 31.12.2050
<i>Kiviõli linna tööstusala</i>	O-Ca	2296, 2295, 2310, 2309, 2321, 2322, 2325	700	T1 tootmisvesi	kuni 31.12.2050
<i>Kiviõli linna tööstusala</i>	V2gd	2293	50	P	kuni 31.12.2050
<i>Kiviõli linna tööstusala</i>	Ca-V	2291, 2294, 2316	700	T1 joogivesi	kuni 31.12.2050
Lüganuse piirkond	O-Ca	2254, 2238, 2240	250	P	kuni 31.12.2050
Lüganuse piirkond	V2vr	2227, 2233, 59059, 2225	200	P	kuni 31.12.2050
Lüganuse piirkond	Ca-V	2331, 2332	100	P	kuni 31.12.2050
Maidla piirkond	O-Ca	2616, 2617, 2618, 5411, 9001	250	P	kuni 31.12.2050
Maidla piirkond	V2vr	14379, 14898, 4225	100	P	kuni 31.12.2050
Sonda piirkond	O-Ca	2414, 2417, 51505, 2422, 2411	250	P	kuni 31.12.2050
Sonda piirkond	V2gd	2232, 2413	100	P	kuni 31.12.2050
Kokku			4150		kuni 31.12.2050

2. K. Türk saadab KOV-le ja Keskkonnainspeksioonile märgukirja Lüganuse vallas kirjeldatud halvas seisus olevatest põhjaveehaarete rajatistest, mis võivad kujutada ohtu põhjaveevarudele.

/allkirjastatud digitaalselt/

Kersti Türk
Juhataja

Andres Marandi
Protokollija