

PÕHJAVEEKOMISJONI ISTUNGI PROTOKOLL

Tallinn 10. juuni 2021, nr 189

Algus kell 14.00, lõpp kell 16.00

Juhatas: Kersti Türk

Protokollis: Andres Marandi

Võtsid osa PVK liikmed: Andres Marandi, Marge Uppin, Siim Väikmann, Kersti Türk, Madis Metsur, Toomas Padjus, Argo Jõelet

Kutsutud: Irina Grigorjeva (OÜ Maves)

Päevakord:

Põhjaveekomisjoni istungi päevakorras olid järgmised teemad

1. Estonia kaevanduse ja Narva karjääri põhjaveevarude ümberhindamine. OÜ Maves.
2. Sillamäe põhjaveemaardla põhjaveevarude ümberhindamine. OÜ Maves.

1. Estonia kaevanduse ja Narva karjääri põhjaveevarude ümberhindamine. OÜ Maves.

Irina Grigorjeva tegi ülevaate varasematest uuringutest ning põhjaveevarude ümberhindamiseks tehtud töödest. Põhjaveevaru hinnati ümber seoses arvestusliku kasutamise aja lõppemisega 2020. aastal. Uuring on tehtud veehaarete pikaajaliste kasutamiskogemuste, riikliku põhjaveeseire andmete, geoloogilise kaardistamise materjalide ja põhjavee tarbevaru regionaalse hindamise tulemuste põhjal.

Estonia kaevanduse ja Narva karjääri alal on kehtestatud põhjaveevarusid kokku 860 m³/d O-Cm, V₂vr ja V₂gd põhjaveekihtidest. Estonia kaevanduses võetakse põhjavett nelja puurkaevuga (kaks puurkaevu O-Cm ja kaks Cm-V) ning Narva karjääris kahe puurkaevuga (mõlemad puurkaevud V₂vr).

Nii Narva karjääris kui ka Estonia kaevanduses on veevõtt vähenenud ning 2019. a võeti kokku aasta keskmisena 206 m³/d põhjavett. Põjavett kasutatakse eelkõige olmeveena (söökla, duširuumid jne.). Põlevkivi rikastamiseks kasutatakse kaevandusvett.

Põhjavee kvaliteet on O-Cm veekihi põhjaveel hea, Cm-V põhjaveel on Cl, Fe, Na, Mn sisaldused üle joogivee piirsisalduse.

Põhjaveevarude arvutuseks kasutati Tartu Ülikooli poolt koostatud Virumaade mudelit. Põhjaveevaru piirkonnad täpsustati võrreldes seni kehtinud piiridega. Estonia kaevanduse veehaardesse ei kuulu enam Võrnu küla. Võrnu küla veehaare on üle antud kohalikule veevärgile. Eesti EJ ja Narva karjääri ühisel veehaardel olid likvideeritud kõik Eesti elektrijaama puurkaevud (katastri nr 3435 ja 2106).

Arutelu:

Arutelu toimus põhjaveekomisjoni liikmete poolt koostatud märkuste ja kommentaaride tabeli põhjal. Töö oli saadetud varem tutvumiseks põhjaveekomisjoni liikmetele.

OÜ Maves vastas kõigile küsimustele ning oli nõus märkustega ja oli vastavad parandused viinud töösse.

Eraldi diskussioon tekkis taotletava põhjaveevaru liigi üle:

Kersti Türk: Miks küsitakse joogiveevaru ja mitte tootmisvee varu, kui valdavalt kasutatakse vett tootmisprotsessis?

Madis Metsur: Kuna ühte ja sama vett kasutatakse nii tootmisveena kui ka joogiveena, siis isegi juhul, kui joogivee osakaal on väga väike, on otstarbekas kehtestada veete joogiveest lähtuvad nõudmised. Vett ei ole võimalik tarbimise järgi eristama hakata ning seetõttu taotletaksegi veevarusid joogiveena.

Samuti tekkis diskussioon põhjaveehaarde kasutamise mõjust ümbritsevatele veehaaretele. Irina Grigorjeva selgitas, et ümbritsevate veehaarete omanikud ei tee regulaarset põhjaveetasemete seiret ning seetõttu on väga raske hinnata tegutsevate veehaarete omavahelist mõju.

Argo Jõelett juhtis tähelepanu sellele, et põlevkivi kaevandamise mõju O-Ca veekihi veerežiimile on oluliselt suurem, kui põhjaveehaarete mõju.

Madis Metsur: O-Ca veekihi praeguse kasutusejuures Alutaguse vallas veepuudust ei teki.

Toomas Padjus: Põhjaveetasemete mõõtmise kohustus on veelubades olemas, kuid veehaarde omanikud ei tee seda. Hetkel on Keskkonnaametis arutelu selle üle, kuidas teha järelevalvet veeloas kehtestatud nõudmiste täitmise üle.

Otsus:

Põhjaveekomisjon otsustas kooskõlastada Estonia kaevanduse ja Narva karjääri põhjaveevarude ümberhindamise aruande ja teha ettepaneku kehtestada põhjaveevarud järgmiselt:

Põhjaveevaruga ala	Veekihi geoloogiline indeks	Veehaarde katastri nr	Põhjaveevaru m ³ /ööp	Varu kategooria ja otstarve	Kasutusaeg
Estonia kaevandus	O-Ca	5967, 5968	370	T joogivesi	Kuni 31.12.2045
Estonia kaevandus	Ca-V	2656, 2657	120	T joogivesi	Kuni 31.12.2045
Narva karjäär	V ₂ vr	3416, 3434	180	T joogivesi	Kuni 31.12.2045
KOKKU			670 m³/ööp		

2. Sillamäe põhjaveemaardla põhjaveevarude ümberhindamine. OÜ Maves.

Irina Grigorjeva tegi ülevaate varasematest uuringutest ning põhjaveevarude ümberhindamiseks tehtud töödest. Põhjaveevaru hinnati ümber seoses arvestusliku kasutamise aja lõppemisega 2020. aastal.

Sillamäel on hetkel kehtestatud veevarusid 7000 m³/d (V₂vr 6500 ning V₂gd 500 m³/d). 2019. a tarbimise andmete põhjal on ~4900 m³/d kasutama. Sillamäe veevarusid on uuritud palju ning põhjaveetasemete seire on pikaajaline. V₂vr põhjaveekihi kvaliteet oli alguses stabiilne, kuid 2000. a alates on kloriidiooni sisaldus hakanud tõusma. V₂gd põhjaveekihi oli kloriidiooni tõus märgatav juba varasemalt. Tööde käigus vaadati üle kõik puurkaevpumplad, mõõdeti puurkaevudes staatilised veetasemed, täpsustati ka puurkaevude koordinaadid ja suudmete kõrgused. Uuringu aluseks on Keskkonnaagentuuri 2010-2019. a. veehaarete veevõtu andmed, riikliku põhjaveeseire andmed, põhjaveebilansi andmed, Terviseameti avaandmed, Eesti Geoloogiateenistuse andmed, AS Sillamäe Veevärk poolt esitatud tarbepuurkaevude põhjaveeseire andmed.

Põhjavee prognoos on arvatud hidrogeoloogilise modelleerimise meetodil 5000 m³/d kuni 2045. a lõpuni. Maksimaalseks põhjavee survetaseme alanduseks saadi hidrogeoloogilise modelleerimise teel -33 m absoluutkõrgus. Arvutused on tehtud V₂vr kasutamiseks. Gdovi veekiht Sillamäe linnas ei leia kasutust alates 2005. aastast, seega uuele veekasutuse perioodile põhjaveevaru ei pikendata. Voronka veekihi hea kvaliteedi säilimiseks on soovitus lähitulevikus likvideerida kõik mittevajalikud Gdovi puurkaevud.

Arutelu:

Arutelu toimus põhjaveekomisjoni liikmete poolt koostatud märkuste ja kommentaaride tabeli põhjal. Töö oli saadetud varem tutvumiseks põhjaveekomisjoni liikmetele.

OÜ Maves vastas kõigile küsimustele ning oli nõus märkustega ning oli vastavad parandused viinud tõesse.

Eraldi arutelu toimus kehtestatavate varude suuruse üle. Kersti Türk sõnul on Sillamäe ÜVK arendamise kava kohaselt prognoosne põhjaveevõtt joogi- ning olmevee jaoks aastal 2031 1457 m³/d. Seega jääks ettevõtetele 3000 m³/d. Kas see ei ole liiga palju?

Madis Metsuri sõnul tundub see küll palju, aga hetkel on veelubadega juba välja antud 3825 m³/d. Kui me kinnitaks väiksemad veevarud kui 5000 m³/d, siis tähendaks see seda, et uutele ettevõtetele ning tarbijatele ei saaks enam veelube väljastada, kuna kõik varud oleks juba lubadega koormatud.

Lisaks tekkis arutelu Sillamäe ÜVK arendamise kavas planeeritud uute puurkaevude üle. ÜVK arendamise kava kohaselt on need planeeritud ühte punkti väga väikesel alale. Eesti Geoloogiateenistuse viimased uuringud Viimsis ning Sillamäel on näidanud, et V₂gd ja V₂vr veekihte kasutavaid veehaardeid ei tohi kontsentreerida väikesele alale, kuna see tekitab lokaalse ja sügava alanduslehtri. See omakorda hakkab sisse tõmbama sügavamate veekihtide vett, mis ei pruugi olla hea kvaliteediga ja on soolakas. Aruandes on antud soovitus Sillamäe linna töötavate puurkaevude veevõrku optimeerida ja jätta reservi osad hetkel kasutusel olevad puurkaevud. Ülejäänud rekonstrueerimata seisma jäänud puurkaevupumplad ja puurkaevud on otstarbekas likvideerida kui mittevajalikud, samas arvestades reservpuurkaevude vajadust.

Lähtuvalt Sillamäe linna Kambriumi-Vendi Voronka veekihi sooldumisprotsesside põhjuste uuringu tulemustest, tuleks koheselt tellida puurkaevu katastri nr 2207 (puurkaev riiklikus põhjaveeseires) tehnilise seisundi kontrollimiseks karotaaž. Kui seda puurkaevu soovitakse riiklikus põhjaveeseireks edaspidi säilitada, peaks selle töö tellima Keskkonnaagentuur. Ei ole mõistlik edaspidi hoida alles Gdovi puurkaeve nr 2207 ja 2216, sest Sillamäe linna perspektiivset veevajadust rahuldab Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveevaru ning Gdovi veehaarde säilimine ohustab Sillamäe peamise joogiveeallika põhjavee kvaliteeti.

Aruandes peab samuti olema soovitus, et puurkaevude sanitaarkaitsealad peab valdaja korda tegema ja veeseaduse nõuetega vastavusse viima. Samuti peab valdaja kindlustama, et sanitaarkaitsealadel on võimalik jälgida seaduses ette nähtud nõudeid ja piiranguid. Kõige rohkem on ohustatud puurkaev nr 2210, mille ümbruses (alla 20 m) paikneb kanalisatsioonitorustik, mis on osaliselt renoveerimata. Läbiroostetanud puurkaevu manteltoru kaudu võib lekkivast kanalisatsioonitorustikust reovesi jõuda otse puurkaevu. Mittevastavusi on ka „kaskede“ veehaarde ja puurkaevu katastri nr 2200 nõuetekohase sanitaarkaitseala tagamise osas, kuhu ladustatakse igat sorti jäätmeid. Sillamäe linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kavas aastateks 2019-2031 on kirjas, et Ida-Virumaa Keskkonnateenistus on linna ühisveevärgi puurkaevude sanitaarkaitsealad vähendatud kuni 30 m (kiri nr 01.09.2000 nr 3 1 /1631). Riiklikes registrites VEKA, EELIS ja Keskkonnaregister on puurkaevude sanitaarkaitsealade ulatuseks määratud 50 m. Kui on olemas Ida-Virumaa Keskkonnateenistuse luba – kiri nr 01.09.2000 nr 3-1/1631, millega antud SKA vähendamine 30 m, peaks SKA suurus 30 m olema ka riiklikes registrites ja vajalik on teha ebaõigete andmete parandused. Ei saa nõustuda sanitaarkaitsealade erineva suurusega ÜVKA-s ja riiklikes registrites.

Tuleb kaaluda varudega puurkaevude võimalikult stabiilsel režiimil kasutamise võimalust. Seisva veega veesüsteemi osades on bakterite kasvuks soodsamad tingimused. Ebasoovitav on jätkata toorvee allikaks olevate puurkaevude regulaarset ümberlülitamist.

Otsus:

Põhjaveekomisjon otsustas kooskõlastada Sillamäe põhjaveemaardla põhjaveevarude ümberhindamise aruande ja teha ettepaneku kehtestada põhjaveevarud järgmiselt:

Põhjaveemaardla piirkond	Veekihi geoloogiline indeks	Veehaarde katastri nr	Põhjaveevaru m³/ööp	Varu kategooria ja otstarve	Kasutusaeg
Sillamäe linn	V ₂ vr	2193, 2196, 2198, 2200, 2202, 2217, 2966, 2212, 2210, 2209, 2208, 2205, 2206	5000	T joogivesi	Kuni 31.12.2045

/allkirjastatud digitaalselt/

Kersti Türk
Juhataja

Andres Marandi
Protokollija