

### **Mis on trihalometaanid ja kuidas need joogivette tekivad?**

Trihalometaanid (THM) on järgmised ühendid: kloroform, bromoform, dibromoklorometaan ja bromodiklorometaan. Looduslikus (toor-) vees tavaliselt THM ei ole, need tekivad vee kloorimise kõrvalproduktina looduslikest orgaanilistest ainetest (humiin- ja fulvohapped). Kuna looduslike orgaaniliste ainete sisaldus pinnaveekogudes aasta-aastalt kasvab, siis tuleb sellise vee töötlemisel toorvett põhjalikult koaguleerida, selitada, filtrida ja alles seejärel desinfitseerida. Ainult suuremaid koagulandi koguseid kasutades jäävad mitmesugused orgaanilised ühendid vette, millest vee desinfitseerimisel (kloorimisel) omakorda tekivad kõrvalproduktid - trihalometaanid. Nende hulk oleneb temperatuurist, pH-st, kloori ja broomi ionide kontsentratsioonist vees.

### **Kui suur on THM lubatud norm joogivees?**

Sotsiaalministri 31. juuli 2001.a määrus nr 82 „ Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”, lubab praegu trihalometaanide hulgaks joogivees summaarselt kuni 150 mikrogrammi liitri kohta. Alates 1. jaanuarist 2009 karmistusi Euroopa Liidu joogivee kvaliteedinõuded ja siis ei tohi THM piirsisaldus puhastatud joogivees ületada enam 100 mikrogrammi liitri kohta.

AS Narva Vee joogivee enesekontrolli tulemustega on võimalik tutvuda nende kodulehe vahendusel.

### **Kuidas mõjutavad trihalometaanid vee tarbijat?**

Trihalometaanid satuvad organismi seedetrakti kaudu vee joomisel, aga ka naha kaudu pesemisel, vannis/basseinis käimisel või õhu kaudu dušši võtmisel. Kõiki neid võimalusi tuleb arvestada trihalometaanide tervisemõju hindamisel.

THM puhul on tegemist kantserogeenidega, mis suurendavad vähi riski THM saastunud vee pikaajalisel tarbimisel.

### **Kas trihalometaanide sisaldus joogivees on ainult Narva probleem?**

Eestis kasutatakse joogiveeallikana puhastatavat pinnavett ainult Tallinnas ja Narvas. Tallinn saab oma joogivee Ülemiste järvest, Narva - Mustjõe veehaardest. Tallinna Vesi on pidevalt täiustanud oma tehnoloogiat, millesse on alates 1996/97 lülitatud osoonimine. Põhjalikku rekonstrueerimist vajab Narva veepuhastusjaam. Kuni seda tehtud ei ole, tuleb tunnistada, et trihalometaanide sisaldus joogivees on praegu Narva linna probleem.

### **Kas joogivee kloreerimine Narvas tuleks lõpetada?**

Kindlasti mitte, kuna vähirisk veega saadavatest desinfektsiooni kõrvalproduktidest jääb oluliselt väiksemaks riskist haigestuda ebapiisavalt desinfitseeritud joogivee kasutamise tõttu erinevatesse soolenakkustesse. Esmalt tuleb kindlustada joogivee epidemioloogiline ohutus.