

Põhjavee kaitstuse kaardid aitavad tegeleda põhjusega ning vältida tagajärgi

Magdaleena Männik^{1,2}

¹ Tartu Ülikool (magdaleena.mannik@ut.ee)

² Eesti Geoloogiateenistus

Põhjavesi on ressurss, mis omab olulist rolli joogiveeallikana (andes peaaegu poole maailma joogiveevarudest) ning toetab põllumajandust, tööstuseid ja ökosüsteeme. Kuigi põhjavesi on laialt levinud ressurss, on see väga tundlik reostumisele. Kõige säästlikum viis põhjavee kvaliteedi hoidmiseks on seda kaitsta juba enne võimaliku reostumise tekkimist. Selleks tulevad appi põhjavee kaitstuse kaardid, mis on asendamatud töövahendid põhjavee majandamisel. Nende abil on võimalik leida reostuse suhtes kõige tundlikumad alad.

Põhjavee kaitstus on suhteline omadus, mis pole otseselt mõõdetav ning mis põhineb ideel, et osad piirkonnad on põhjavee reostuse suhtes tundlikumad kui teised. Põhjavee loodusliku kaitstuse taseme ehk reostusohtlikkuse suuruse määrab teekond reostuse allikast põhjaveekihini. Seetõttu kasutatakse põhjavee kaitstuse hindamiseks piirkonna geoloogilisi ja hüdrogeoloogilisi tingimusi.

Põhjavee kaitstuse kaardi eesmärgiks on jagada uuringuala osadeks vastavalt piirkonna tundlikkusele inim- ja looduse mõjude vastu. Enamik põhjavee kaitstuse kaartide koostamise meetoditest põhinevad tehnikal, kus igale kaitstust iseloomustavale parameetrile määratakse punktide skoor. Parameetrid kokku liites saadakse üldine põhjavee kaitstuse skoor.

Üks enim kasutatud leidnud meetod põhjavee kaitstuse skoori arvutamisel on DRASTIC-meetod, mida on rakendatud üle maailma erinevates (hüdro)geoloogilistes tingimustes. Piirkondades, kus esimene aluspõhjaline (peamiselt veevarustuses kasutatav) põhjaveekiht on kaetud mitmekesiste pinnakatte setetega, mõjutavad setete tüüp ja paksus oluliselt reoaine liikumist. Pinnakatte setete tõttu vajab DRASTIC-metoodika täiendavat muutmist, et saavutada veelgi täpsem kaitstuse hinnang toetamaks säästlikku põhjavee majandamist.