

Kallaveden tila vuonna 2015

Ympäristöjohtaja Lea Pöyhönen Ympäristö- ja rakennusvalvontapalvelujen tukipalvelut

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy on lähettänyt Kallaveden yhteistarkkailun yhteenvedon vuodelta 2015. Vuoden 2015 tarkkailuun ei kuulunut biologista osaa. Tarkkailu tehtiin vuonna 2015 hyväksytyin ohjelman mukaisesti.

Tarkkailuvelvollisia ovat Savon Sellu Oy, Kuopion kaupunki, Suomen aivotutkimus- ja kuntoutuskeskus Neuron, St 1:n Kuopion keskusvarasto, Suomen Petroli Oy sekä Kuopion Energia Oy. Tarkkailujen tulokset on pääpiirteissään esitetty seuraavassa.

Kallavedelle tuleva kuormitus

Suurimmat pistemäiset kuormittajat vuonna 2015 olivat Savon Sellu Oy ja Kuopion kaupungin Lehtoniemen jätevedenpuhdistamo. Savon Sellun vesistökuormitus oli hieman suurempaa kuin vuonna 2014 niin typen kuin fosforin ja biologisen hapenkulutuksenkin (BOD₇) osalta. Lehtoniemen jätevedenpuhdistamon fosfori- ja BOD-kuormitus olivat pienentyneet, kun taas typpi-kuormassa oli tapahtunut hieman kasvua. Lehtoniemestä Kallaveteen joutuvan ammoniumtypen määrä sen sijaan oli vain kymmenesosa vuoden 2014 kuormituksesta, mikä aiheutui jätevedenpuhdistuksen tehostumisesta.

Sateinen kesä lisäsi hajakuormitusta ja Iisalmen reitiltä tuleva kuormitus vaikutti merkittävästi Kallaveden veden laatuun. Kallansiltojen kautta purkautuva vesi oli ajoittain heikompileatuista kuin Kelloسلän vesi.

Pistekuormituksen osuus oli samaa luokkaa kuin vuonna 2014. Noin kaksi prosenttia Keski-Kallavedelle tulevasta fosforikuormituksesta ja noin 13 prosenttia typpikuormituksesta oli peräisin pistemäisistä kuormituslähteistä. Lähialuma-alueelta tuleva fosforin luonnonhuuhtouma ja hajakuormitus ovat olleet noin kolminkertaisia pistemäiseen kuormitukseen verrattuna. Taselaskelmien mukaan Kallaveden sedimentti pidätti noin 47 % siihen tulevasta fosforista. Typen osalta vastaava luku oli 20 %.

Vedenlaadun kehitys

Kallaveden veden laadussa ei todettu merkittäviä muutoksia aiempiin vuosiin verrattuna. Jätevesien purkualueilla todettiin muun muassa typpipitoisuuksien ja sähkönjohtavuuden nousua ja rehevyyden lisääntymistä. Vesistövaikutukset näkyivät selvimmin loppupalvella. Lehtoniemen puhdistamon lähialueen ammoniumtyppipitoisuudet olivat tehostuneen jätevesien puhdistuksen ansiosta aikaisempaa pienempiä. Viitteitä Kuopion Energian Haapaniemen voimalaitoksen savukaasupesurin vesistövaikutuksista todettiin loppuvuodesta voimalaitoksen lähialueilla.

Levätuotanto oli sateisen kesän ja lisääntyneen hajakuormituksen vuoksi hieman suurempaa kuin vuonna 2014. Myös päällysveden ravinnepitoisuudet

olivat ajoittain koholla, ja osa havaintopaikoista luokitui heinä- ja elokuussa reheviksi.

Veden laatu alueittain

Vuoden 2015 vedenlaatua verrattiin vuosien 1994–2014 aineistoon kuudella osa-alueella. Levätuotanto oli kaikilla osa-alueilla hieman keskimääräistä voimakkaampaa. Levien määrä kasvoi erityisesti Pohjois-Kallavedellä, mikä kertoo sateisen alkukesän aiheuttamasta hajakuormituksesta. Päälysveden fosforipitoisuudet olivat Pohjois-Kallavedellä aikaisempien vuosien tasoa ja muilla havaintopisteillä hieman aiempia vuosia korkeampia. Suurimmat fosforipitoisuudet mitattiin Pohjois-Kallavedellä, jonka vesi luokitui muiden havaintopisteiden tavoin lievästi reheväksi. Typpipitoisuus oli hieman keskimääräistä suurempi Savon Sellun edustalla. Ammoniumtypen määrä sen sijaan oli keskimääräistä pienempi sekä Savon Sellun että Lehtoniemen puhdistamon vaikutusalueella.

Haapaniemen voimalaitoksen vaikutusalueella todettiin marras-joulukuussa lievästi kohonneita sulfaattipitoisuuksia.

Raportti kokonaisuudessaan löytyy kaupungin verkkosivuilta www.kuopio.fi
>Ympäristö>Ympäristön tila>Vesien tila

Vaikutusten arviointi

-

Esitys

Selvitys merkitään tiedoksi.

Valmistelija

Eila Pulkkinen

Lea Pöyhönen

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. 044 718 2143

puh. 017 18 2141

Päätösehdotus

Ympäristöjohtaja Lea Pöyhönen

Lautakunta hyväksyy edellä mainitun esityksen.

Päätös

Lautakunta yksimielisesti hyväksyi ympäristöjohtajan päätösehdotuksen.

