



## § 18

### Vantaanjoen yhteistarkkailu, vedenlaatu vuosina 2014-2016

HEL 2017-007121 T 11 00 02

#### Päätös

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti merkitä julkaisun Vantaanjoen yhteistarkkailu, vedenlaatu vuosina 2014-2016 tiedoksi.

#### Esittelijä

yksikön päällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

#### Lisätiedot

Ville Hahkala, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 32005  
ville.hahkala(a)hel.fi

#### Liitteet

1 Vantaanjoen yhteistarkkailu, vedenlaatu vuosina 2014-2016

#### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Otteet

##### Ote

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry

##### Otteen liitteet

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Esittelijän perustelut

Vantaanjoen yhteistarkkailusta on ilmestynyt vuosittain vedenlaaturaportti. Tähän raporttiin on koottu vuoden 2016 tarkkailutulokset ja niitä on verrattu aikaisemman tarkkailuohjelmakauden vedenlaatatietoon. Tarkkailun rinnalla yhteistarkkailussa tehdään myös kalatalous- ja pohjajaeläintarkkailua. Vuonna 2016 oli vuorossa kalataloustarkkailu, jonka keskeisimpiä tuloksia on liitetty tähän yhteistarkkailuraporttiin.

Vantaanjoen vesistöalueen jokien tilaa tarkkaillaan yhteistarkkailuna. Sen perustana ovat vesistöön johtavien kuormittajien ympäristöluvat, muut vesistöjen johtamisluvat sekä kuntien vesistöseurannat. Vuonna



2016 yhteistarkkailuun osallistuneet pistekuormittajat johtivat vesistöalueelle käsiteltyjä jätevesiä 31 300 m<sup>3</sup>/d. Vantaanjoen vesistön pistekuormituksen perusteella tarkkailtuja jokialueita olivat Vantaanjoki, Lujajoki, Keravanjoen yläjuoksu ja Lakistonjoki. Keravanjokeen jätevesien johtaminen loppui syyskuussa 2016, kun Kaukasten puhdistamon toiminta loppui ja alueen jätevedet johdettiin siirtoviemäriin.

Lepsämäjokea, Palojokea ja Kytäjokea tarkkailtiin hajakuormituksen ja vesien käyttökelpoisuuden arvioimiseksi sekä pistekuormituksen vertailualueina. Ridasjärven ja Keravanjoen tarkkailu liittyi virkistyskäyttöedellytysten arviointiin alueelle johdettavan lisäveden takia. Jokien vedenlaatua on tarkkailtu vuosittain yhteensä 39 havaintopaikalla 2-12 kertaa vuodessa. Kolmen vuoden välein, viimeksi vuonna 2015, on tarkkailtu lisäksi Paalijoen, Keihäsjoen, Härkälänjoen, Tuusulanjoen ja Ohkolanjoen vesiä.

Vantaanjoen yhteistarkkailun näytteenotto on painottunut kesä- ja ylivirtaamakausiin jokien merkittävästä virkistyskäytöstä ja kuormituksesta johtuen. Kuormitetuimmilla paikoilla tarkkailua on tehty ympäri vuoden. Vesinäytteiden oton lisäksi vedenlaatuseurantaa on tehty kesällä myös jatkuvatoimisesti mitta-antureilla.

Vuodet 2015 ja 2016 olivat Riihimäen uudistetun puhdistamon ensimmäiset toimintavuodet. Vantaanjokeen johdettu ravinnekuorma on tehostuneen jäteveden puhdistusprosessin ansiosta pienentynyt. Vantaanjoen tyyppipitoisuus on laskenut selvästi aina joen alajuoksulla asti. Veden hygieeninen laatu on parantunut Vantaanjoen yläjuoksulla.

Vesistöalueen puhdistamoilla fosforinpoisto on tehokasta, mutta jätevesien mukana tuleva liukoinen fosfaatti ylläpitää voimakkaasti hajakuormitetun joen reheviä kasvuolosuhteita jokien pistekuormitetuilla alueilla. Voimakkaiden sateiden aiheuttamat ravinnehuuhtoumat, mm. kevään peltotöiden jälkeen, ovat olleet myös todennettavissa jokien vedenlaadussa.

Kesällä 2014 Vantaanjoessa, Pikkukosken uimarannalla, todettiin juhannuksen jälkeisellä viikolla sinilevien massaesiintymiä. Tilanne oli poikkeuksellinen, sillä sinileväesiintymiä ei joessa ollut todettu vuosikymmeniin. Vuosina 2015 ja 2016 a-klorofyllipitoisuudet olivat merkittävästi matalampia kuin kesällä 2014, eikä joessa todettukaan levien massaesiintymiä.

Vesistöalueen jokien happipitoisuus on ollut viime vuosina vesieliöstölle riittävällä tasolla. Kesien 2015 ja 2016 jatkuvatoiminen happipitoisuuden seuranta on osoittanut Riihimäen Arolamminkoskessa happitilan-teen selvää paranemista.



18.08.2017

Vantaanjoesta Vanhankaupunginlahteen virtaavassa vedessä kokonaisfosforipitoisuuden vuosikeskiarvo vuonna 2016 oli 86 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuuden 1800 µg/l. Typpipitoisuus on 2000-luvun matalimpia, fosforipitoisuus viime vuosien tasoa. Fosforista viidennes oli liukoista fosforia, vaikka vesi oli kiintoaineksen (37 mg/l) samentamaa. Vantaanjoki kuljetti Suomenlahteen vuoden 2016 aikana 46 tonnia fosforia ja 1050 tonnia typpeä. Kiintoainesta mereen kulkeutui 23 miljoonaa kiloa.

Kesäsateiden vaikutuksesta Keravanjoki oli ajoittain hyvin samea ja jatkuvatoimiset mittaukset nostivat esiin heinäkuun sadejaksolla säännöllistä sameusvaihtelua, joka saattoi liittyä esim. työmaavesien johtamiseen jokeen. Sameavetisten jaksojen aikana myös jokiveden hygieeninen laatu oli ajoittain heikko, selvimmin joen alajuoksulla, jossa sijaitsevat jokiuimarannat. Myös Vantaanjoen alajuoksulla ulosteperäisten bakteerien pitoisuudet nousivat sateiden jälkeen korkeiksi ja rajoittivat joen virkistyskäyttöä.

**Esittelijä**

yksikön päällikkö  
Päivi Kippo-Edlund

**Lisätiedot**

Ville Hahkala, ympäristötarkastaja, puhelin: +358 9 310 32005  
ville.hahkala(a)hel.fi

**Liitteet**

1 Vantaanjoen yhteistarkkailu, vedenlaatu vuosina 2014-2016

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry

**Otteen liitteet**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano