



6.3.2017

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta
Jukka Heikkilä
c/o Tanja Hämäläinen, Kaarinan kaupunki, PL 17
20781, Kaarina

Viite Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn valmistelun päätösesitys 1.7.2016

Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn ympäristöluvassa edellytettujen suunnitelmien hyväksyminen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 11.9.2014 Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunnalle ympäristöluvan nro 149/2014/2 Littoistenjärven kunnostamiseen kemikaalisaostuksen avulla. Lupamääräysten kohdan 2 mukaan luvan saajan on esitettävä tarkempi suunnitelma kemikaalikäsittelyn toteuttamisesta ennen toimenpiteen aloittamista Varsinais-suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi. Suunnitelmasta tulee ilmetä mm. kemikaalin lopullinen annostelu ja käsittelyn ajankohta.

Vahanen Environment Oy:n laatima Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn toteuttamisen tarkempi suunnitelma toimitettiin Varsinais-Suomen ELY-keskukseen hyväksyttäväksi 31.1.2017.

Varsinais-Suomen ELY-keskus ei valvontaviranomaisena ole toimivaltainen hallintopäätöksellä ratkaisemaan sille toimitetun tarkemman suunnitelman asianmukaisuutta. Mahdolliset määräykset tarkemman suunnitelman johdosta antaa lupaviranomainen, jolle ELY-keskus toimittaa hakijan lisäksi suunnitelman ja jäljempänä lausutun oman käsityksensä suunnitelman asianmukaisuudesta mahdollisia toimenpiteitä varten.

Kemikaalikäsittelyn toteuttamisen tarkemman suunnitelman mukaan Littoistenjärven kemiallinen saostus tehdään alumiinikloridilla (PAX-XL100) veneestä levittämällä. Tavoiteltava pH-luku käsittelyn jälkeen on 6,0-6,3. Annostus määritetään erillisellä näytteenotolla ja laboratoriokokeilla, joissa otetaan huomioon järven vaihtelevat olosuhteet pH:n, alkaliniteetin ja fosforipitoisuuden osalta. Saostuskokeet voidaan tehdä myös muutamalla erikseen säädettävällä lähtötilanteella, jolloin annostusta voidaan säätää mittaamalla järven pH levitysjanakohtana. Saostuskoe voidaan myös toistaa juuri ennen levitystä. Työn aikana urakoitsija seuraa järven happamuutta 4-5 kertaa päivässä käsitellyiltä ja käsittelemättömiltä alueilta. Annostusta voidaan hienosäätää tarkkailun perusteella.

Kemikaalikäsittely tehdään alkukesällä tai syksyllä, jolloin järven sisäinen kuormitus ei ole nostanut merkittävästi fosforipitoisuuksia ja pH-arvoa. Tarkempi ajankohta valitaan sääolojen perusteella.

Käsittely uusitaan vuonna 2019, jos veden fosforipitoisuus on loppukesästä yli 100 µg/l.

Luvussa 4 kuvataan kahdessa eri tilanteessa (3.9.2013 ja 17.5.2016) lasketun alumiinikloridin annostelu Littoistenjärveen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue on tarkastanut Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunnan esittämän ja Vahanen Environment Oy:n laatiman Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn toteuttamisen tarkemman suunnitelman ja toteaa siitä seuraavaa:

Kuvattu menettelytapa Littoistenjärven fosforin kemialliseksi saostukseksi on pääpiirteissään esitetty riittävän seikkaperäisesti ja oikein. Luvussa 4 on kuitenkin epä johdonmukaisuuksia ja epätarkkuuksia, jotka vaikeuttavat annostelukuvauksen ymmärtämistä.

Esimerkiksi 3.9.2013 otetusta vesinäytteestä on saatu annostelumääräksi 40-50 µg/m³, joka on ristiriidassa lasketun 200 tonnin kemikaalin kokonaiskäyttömäärän kanssa. Oikean annostelumäärän olisi pitänyt olla 61,5 g/m³ tilanteessa, jossa levitetyn kemikaalimäärän kokonaismäärä on 200 tonnia. Esimerkissä ei myöskään kerrota, millä laskentakavalla on päädytty siihen, että järven pH-luku on saostuksen jälkeen 6,3. Esimerkistä puuttuu myös tarkempi kuvaus vedenlaatumuuttujista, kuten toisessa esimerkissä, 17.5.2016.

Edelleen 17.5.2016 lasketussa annostelumäärässä on käytetty eri mitayksiköitä kuin 13.9.2013 lasketussa esimerkissä. Tämä vaikeuttaa asioiden tulkintaa. Tämän esimerkin mukainen annostelumäärä olisi ollut 69,5 g/m³, mikäli käytettäisiin samoja yksiköitä.

Esitetyssä tarkemmassa suunnitelmassa ei oteta kantaa, mitkä ovat ne sääolot, joiden perusteella kemikaalikäsittelyn ajankohta valitaan.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue katsoo, että puutteistaan huolimatta Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn toteuttamisen tarkemmassa suunnitelmassa on esitetty riittävällä tarkkuudella menettelytapa, jonka mukaan alumiinikloridin annostus Littoistenjärveen lasketaan. Samassa yhteydessä Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että oikean kemikaalimäärän laskeminen on tähän asti tehdyissä kemikaalikunnostuksissa hyvin harvoin onnistunut käytännössä toteuttamaan asetetut tavoitteet heti ensimmäisellä kerralla. Varsinais-Suomen ELY-keskus ei ota erikseen kantaa kemikaalikäsittelyn ajankohtaan, koska kemikaalikäsittelyn kannalta muut suunnitelmassa esitetyt seikat ovat olennaisempia kuin ajankohta. Kemikaalikäsittelyjä on toteutettu aikaisemmin eri ajankohtina, eikä ajankohdalla ole osoitettu olevan merkitystä käsittelyn onnistumisessa tai epäonnistumisessa.

Kemikaalikäsittelyn vaikutuksia Littoistenjärveen ja sen alapuoliseen vesistöön koskevat vesistön ja kalaston tarkkailusuunnitelmat on esitetty osana Littoistenjärven kemikaalikäsittelyn toteuttamisen tarkempaa suunnitelmaa. Tarkkailusuunnitelmien osalta ELY-keskuksen ympäristö-

ja luonnonvarat -vastuualue ja kalatalouspalvelut -ryhmä tekevät erilliset hyväksymispäätökset.

Yksikönpäällikkö



Lassi Liippo

Ylitarkastaja



Asko Sydänoja

JAKELU

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta/Jukka Heikkilä

TIEDOKSI

Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Liedon kunta/ympäristötoimi
Kaarinan kunta/ympäristöpalvelut
Varsinais-Suomen ELY-keskus/kalatalouspalvelut
Varsinais-Suomen ELY-keskus/vesiyksikkö