

## **LITTOISTENJÄRVEN POHJOISPUOLISELTA JÄRVELÄN KOSTEIKOLTA LÄHTEVÄN VEDEN SEKÄ LITTOISTENJÄRVEEN LASKEVIEN KAHDEN OJAN VEDENLAATUTUTKIMUS 11.6.2015**

### **1 Yleistä**

Littoistenjärven pohjoispuolella sijaitsevasta Järvelän kosteikosta lähtevästä vedestä otettiin Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry:n toimesta vesinäytteet 11.6.2015. Syynä näytteenottoon olivat paikallisten asukkaiden epäilyt Järvelän kosteikolta Littoistenjärveen kohdistuvasta ravinnekuormituksesta. Käynnin yhteydessä otettiin näytteet myös järven pohjoisosaan laskevista kahdesta ojasta. Näytepaikat ilmenevät liitteestä 1.

Normaalitilanteessa Järvelän kosteikolta tulevat vedet eivät kulkeudu Littoistenjärveen, vaan ne laskevat kosteikon länsipäässä sijaitsevan kaivon (liite 3) ja siitä johdetun putken kautta Aurajoen suuntaan. Paikallisten asukkaiden mukaan kosteikolta tulevaa vettä oli kuitenkin keväällä virrannut Littoistenjärveen. Mahdollisena syynä oli putken tukkeutuminen. Myös putken suhteellisen pieni läpimitta saattaa tulvatilanteessa aiheuttaa padotusta. Näytteenottohetkellä kosteikon vesi virtasi esteettä kaivon kautta putkeen.

Näytteet otettiin muovikauhalla näytepulloihin. Näytteenottoa edeltävä sääjakso oli ollut vähäsateinen, minkä johdosta alueen ojaston virtaamat olivat vähäisiä. Kosteikolta kuitenkin poistui vettä kaivon kautta putkeen kohtalaisia määriä.

### **2 Näytetulokset**

Kosteikolta poistuvan veden kokonaisfosforipitoisuus oli korkea. Myös mikroskooppisille leville suoraan käyttökelpoista liukoista fosforia oli vedessä runsaasti. Kokonaistyyppipitoisuus oli ojavesille tyyppillinen. Kosteikolta poistuvan veden sameusarvot ja kiintoainepitoisuudet olivat tavallisiin ojavesiarvoihin verrattuna kohtuullisen alhaisia (liite 2).

Littoistenjärven pohjoisosan uimarannan tuntumaan laskevassa ojassa (näytepiste P2) kokonaisfosforipitoisuus oli ravinteikkaalle ojavedelle ominainen. Kultanummen eteläpuolelta Vanhan Littoistentien ali Littoistenjärveen laskevassa ojassa (näytepiste P3) veden kokonaisfosforipitoisuus oli alhaisempi kuin pisteessä P2, mutta kuitenkin ojavesille tyyppillinen. Kokonaistyyppipitoisuudet olivat ojavesille tyyppillisiä. Ojapisteissä P2 ja P3 veden sameusarvot ja kiintoainepitoisuudet olivat tavallisesti havaittaviin ojavesiarvoihin verrattuna kohtuullisen alhaisia (liite 2).

### **3 Johtopäätökset**

Kosteikko on muodostunut entiselle peltomaalle. Kosteikon pohjan ravinteikkaus on oletettavasti pääosin syynä tässä tutkimuksessa havaittuun kosteikolta lähtevän veden korkeaan kokonaisfosforipitoisuuteen.

Valumavesien johtamisjärjestelyjen toimivuuteen on suositeltavaa kiinnittää huomiota, jotta kosteikolta lähteviä valumavesiä ei päätyisi Littoistenjärveen. Myös näytepisteen P3 alapuolella sijaitsevan laskeutusaltaan toimivuutta, eli sitä, että kulkeutuvatko ojan valumavedet altaan kautta, on suositeltavaa tarkastella runsaampien valumien vallitessa.

11.6. otetuissa näytteissä kuiva sääjakso ja vähäiset valumavesien määrät ilmenivät ojavesiarvoiksi kohtuullisen alhaisina sameusarvoina ja kiintoainepitoisuuksina. Näytteenotto on suositeltavaa toistaa runsaiden ojavalmien vallitessa.

## LOUNAIS-SUOMEN VESIENSUOJELUYHDISTYS RY



Joni Holmroos  
toiminnanjohtaja

Matti Jantunen  
hanketyöntekijä

Liitteet:      1. Havaintopaikkakartta  
                  2. Analyysitulokooste  
                  3. Valokuvia näytepaikoilta

Liite 1.

Havaintopaikkakartta.



Kartta: Muokattu Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelun 1:5000 –taustakarttapohjasta 6/2015.

Liite 2.

Analyysitulokooste.

NäytePvm	Tutkimus-ohjelma	Havainto-paikka	Näytteen nimi	Lämpöt. °C	Sameus FNU	kiintoaine-pitoisuus mg/l	kokonaistyyppi-pitoisuus µg/l	kokonaisfosforipitoisuus µg/l	liukoisen kokonaisfosforin pitoisuus µg/l
11.6.2015	LSVSY15	LITTOIST	P1, Kosteikolta lähtevä, kaivo	17,5	14	5,1	1300	240	52
11.6.2015	LSVSY15	LITTOIST	P2, järveen laskeva oja	14,1	16	4,7	950	92	20
11.6.2015	LSVSY15	LITTOIST	P3, järveen laskeva oja	13,9	15	3,8	1100	57	19



Liite 3.

Valokuvia havaintopaikoilta.



Näytepiste P1, kosteikolta lähtevä, kaivo.



Näytepiste P2, järveen laskeva oja.





Näytepiste P3, järveen laskeva oja.