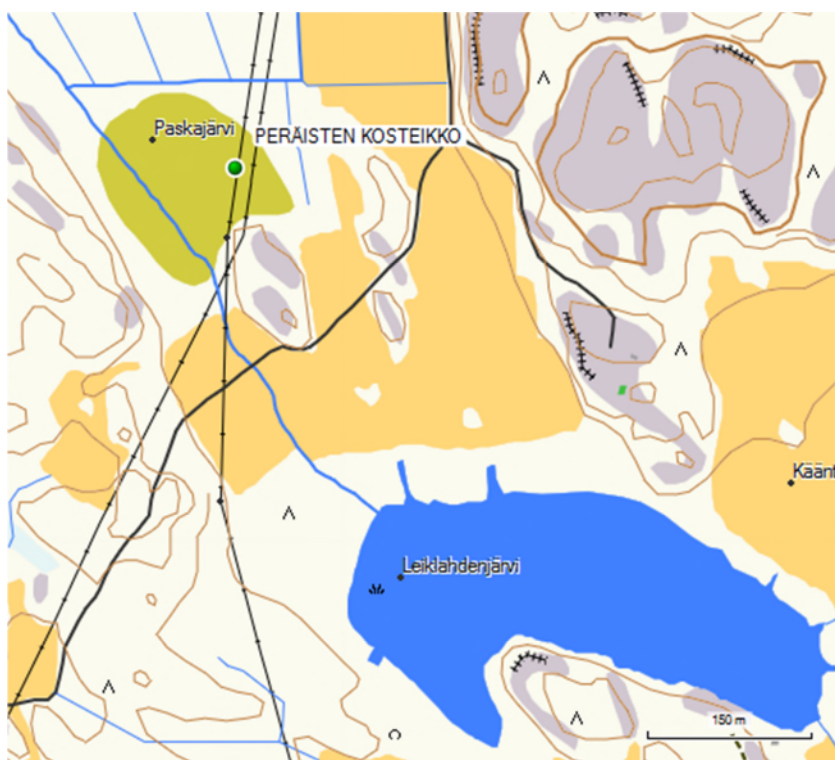


## PERÄISTEN KOSTEIKON VEDENLAATUTUTKIMUS HELMIKUUSSA 2017

Raportti nro 464-17-1230

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy otti 16.2.2017 vesinäytteen Nui-konlahden suojeluyhdistys ry:n toimeksiannosta Peräisten kosteikon syvänteestä (kuva 1). Peräisten kosteikko on rakennettu lokakuussa 2016 suojeluyhdistyksen hankkeena, johon on saatu rahoitusta Saaristomeren suojelurahastosta. Näytteenotolla haluttiin selvittää veden laatua rakennetussa altaassa talviaikana. Kos-teikkaa on tarkoitus laajentaa vielä ennen kesää.



*KUVA 1. Peräisten kosteikko on rakennettu Leikkistenjärven ja Leiklahdenjärven välille. Havaintopaikan sijainti kuvassa vihreällä.*

Kenttätietojen mukaan ilman lämpötila oli näytteenottohetkellä  $-4^{\circ}\text{C}$ . Havaintopai-kalla oli jäätä 40 cm, eikä lainkaan lunta jään päällä. Syvänteen kokonaissyvyys oli 1,6 m, ja vesinäyte otettiin vesipatsaan puolivälistä 0,8 metristä. Näkösyvyys oli 0,9 m ja veden lämpötila näyttesyvyudessa oli  $2,1^{\circ}\text{C}$  (liite 1).

Happipitoisuus oli 1,5 mg/l ja happikyllästys 11 %, joten happitilanne oli huono. Vesi oli näyttesyvyudessa sopimatonta kalavedeksi, ja happitilanne oli mahdollisesti vielä huonompi syvänteen pohjalla. Veden sekoittumattomuus ja paksu jääkansi loivat tyypilliset talviolosuhteet ja sen myötä huonon happitilanteen.

Kosteikon vesi oli melko sameaa (3-9,9 FNU) ja vaikka vesi oli saanut tasaantua kosteikon rakentamisen jälkeen, kiintoainepitoisuus oli koholla. Veden värin perusteella samennuksen ja kiintoainepitoisuuden taustalla on ilmeisesti savinen maa.

Kosteikkovedeksi havaintopaikan fosforipitoisuudet olivat alhaisia. Happitilanteen ollessa huono, ravinteet pääsevät usein liukenemaan pohjasta takaisin veteen. Koska kosteikko on hyvin uusi, ei pohjalle vielä ole ehtinyt kertyä hajoavaa orgaanista ainesta, eikä sisäistä kuormitusta havaittu. Typpipitoisuudet olivat sen sijaan korkeita. Ammoniumtyppipitoisuuden perusteella vesi oli jokivesien tilaluokituksen mukaan lievästi likaantunutta (100-500 µg/l). Korkea ammoniumtyppipitoisuus liittyy todennäköisimmin huonoon happitilanteeseen.

Mikäli kosteikon toimintaa halutaan jatkossa seurata, olisi hyvä valita näytteenotto-paikat kosteikon ylä- ja alapuolelta, jotta tulevan ja lähtevän veden vedenlaatua voitaisiin verrata keskenään. Jos näytteenoton yhteydessä arvioidaan myös virtaamaa, voidaan tehdä karkeita arvioita myös pidättyneiden ravinteiden määrästä. Virtaamat ovat tyyppillisesti suuria keväällä, jos lunta on ollut paljon ja se sulaa kerralla. Kesäisin virtaamat ovat yleensä pieniä, mutta kasvavat taas syksyn sateiden myötä.

Turussa 2. maaliskuuta 2017



Anne Lehmijoki  
biologi

**Jakelu:**

Nuikonlahden suojeluyhdistys ry/Pekka Viljainen  
Nuikonlahden suojeluyhdistys/pekka.viljainen@gmail.com

