

**Heli Jutila: Hämeenlinnan seudun vesistöjen tilan seuranta vuosina 2013 ja 2014, (sivut 50-53)**

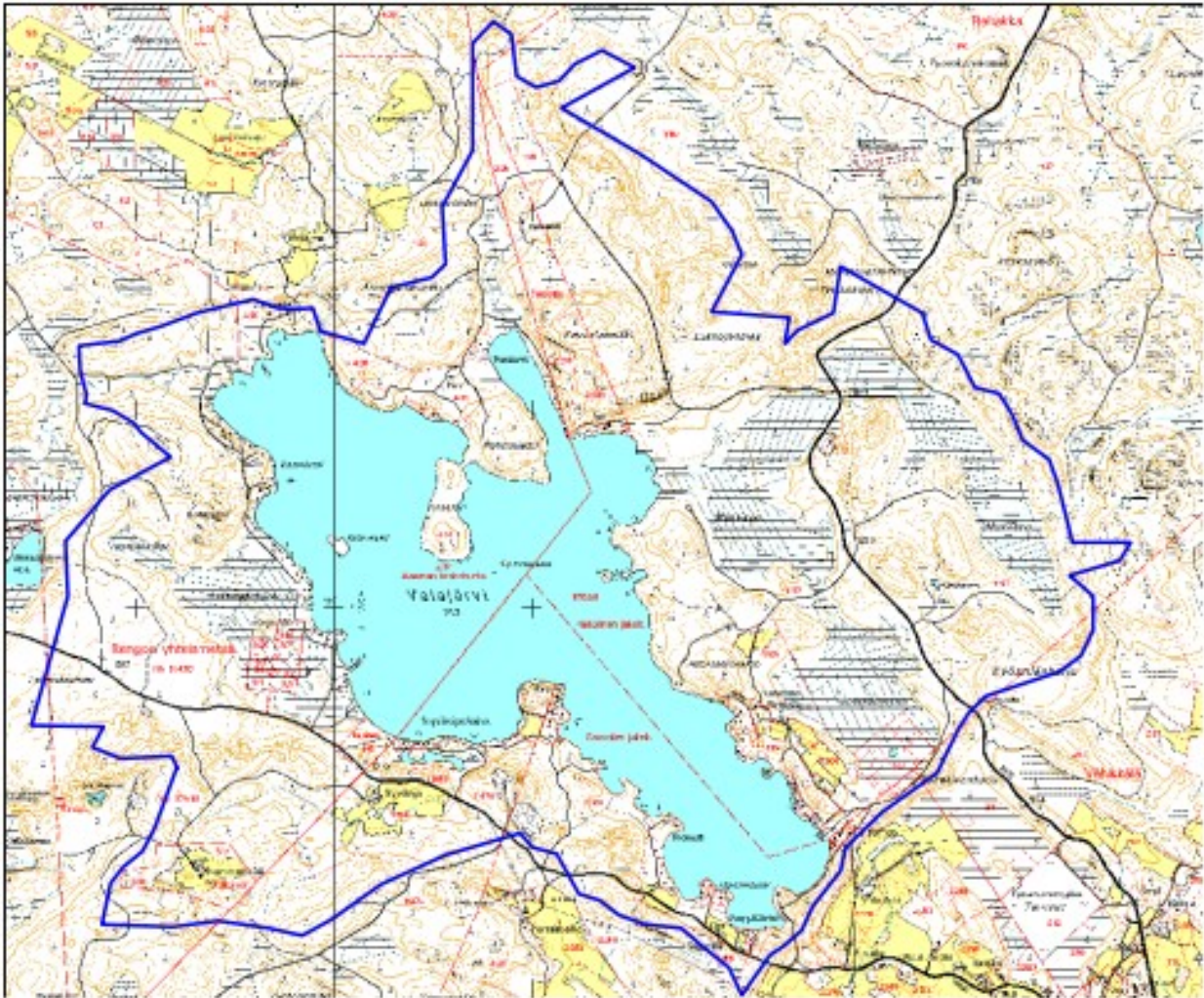
**Valajärvi**

**(35.886.1.001; pinta-ala 348,362 ha, max. syvyys 13,43 m, keskisyyvyys 4,2 m, rantaviiva 17,26 km; valuma-alue 15,01 km<sup>2</sup> ; korkeus 111,7 m mpy)**

Valajärvi sijaitsee länsi-luoteispäästään Hämeenlinnan ja etelä-kaakkoispäästään Janakkalan puolella. Valajärveä on tutkittu v. 1966 lähtien neljällä näytepisteellä, joista Niemelän näytepiste on vanhin (v. 1988 asti käytössä 8 näytettä, joista 7 kesältä). Martinniemi 2 pisteeltä on 15 näytettä v. 1975-2011 (4 talvi, 11 avovesi), länsipää 3 pisteeltä on 10 näytettä v. 1975-2009 (3 talvi, 7 kesä) ja Kotaniemi 4 pisteeltä on 1 näyte kesältä 1992. Näiden lisäksi Valajärvellä on ollut kuntayhtymän ympäristöpalvelujen rantanäytteenottoa joskus 2000-alussa ja Janakkalan kunnan uimavesinäytteenottoa. Valajärvestä on hyvät syvyytiedot, sillä se on kaikuluodattu DGPS-paikannettu 7- 8.7.2003 75 m linjatiheydellä.

Valajärven valuma-alueella (15,01 km<sup>2</sup> ) on metsää, harjuja, ojitettuja soita ja vain vähän peltoja. Valajärvi on ns. latvajärviä, ja valuma-alueella on vain yksi pieni Likolammi. Valuma-alue on noin 4,3 x järven ala, joten ei erityisen suuri. Valajärven pohjoispäästä vettä laskee Ollanojaa myöden Haapajärveen. Puron virtaamat ovat vähäiset.

Peruskartan mukaan Valajärveen laskee noin kymmenen ojaa. Seitsemän ojan veden laadusta on tutkittua tietoa ainakin vuosilta 2003 ja 2009. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys tutki viiden Valajärveen laskevan ojan veden laatua ottamalla näytteitä 15.5.2003. Näiden ojien vesi oli yleisesti ottaen suhteellisen kirkasta ja vähäravinteista. Ojat laskevat suoperäisiltä alueilta, joten humusleima oli niissä kohtalaisen selvä, mikä kohottaa järvenkin veden väriarvoa sateisina kausina. Suurin virtaama on Mustisuolta laskevassa ojassa, josta tulee n. 80 % tulovirtaamasta. Sen veden laatu oli myös heikoin. Tulosten mukaan Valajärveen laskevat ojavedet olivat varsin hyvälaatuisia: ojavesien typpipitoisuudet olivat pääosin hyvin alhaisia (630-880 µg/l) ja fosforipitoisuudetkin olivat varsin maltillisia (20-40 µg/l). Suoalueilta laskevien runsasravinteisimpien ojien alajuoksulle suositeltiin tehtäväksi laskeutusaltaat, joista vesi tulisi johtaa pintavalutuksena järveen.



*Valajärven valuma-alue. Pohjakartan copyright Maanmittauslaitos.*

Keväällä 2009 tutkittiin uudelleen muutamien ojen pitoisuuksia liittyen alueella toteutettuihin metsänhaku- ja ojitustoimiin. 28.4.2009 Kotamäenkorven ojan (4B) tulokset osoittavat erittäin rehevää kokonaisfosforipitoisuutta (95 µg/l), korkeaa fosfaattifosforipitoisuutta (52 µg/l) ja korkeaa kokonaistyyppipitoisuutta (1200 µg/l). Ph oli jonkin verran happaman puolella (6,2). Väriluku kertoi tummasta, hyvin humuspitoisesta vedestä (220 mg/l Pt) ja kiintoainepitoisuuskin oli selvästi kohonnut (23 mg/l). Yllättäen myös suolistoperäisiä enterokokkeja ja lämpökestoisia koliformisia bakteereja voitiin havaita yli analyysirajan. Kotakalliontienpään niukasti virtaava oja 1B edusti veden laadultaan tavanomaisempaa metsäojan vettä, jossa kokonaisfosforipitoisuus oli 36 µg/l ja tyyppipitoisuus 470 µg/l. Tämänkin ojan vedet tulevat osin suovaltaiselta alueelta, mikä näkyy paitsi väriluvun kokoamisessa (180 µg/l), myös alhaisessa pH:ssa.

Ojavesinäytteenotto uusittiin keväällä 2014 (8.4.2014). Hämeenlinnan puolelta tutkitun Kotakalliontien (oja 4b) ravinnepitoisuudet olivat alhaiset (Ptot 14 µg/l ja Ntot 320 µg/l) kuten myös kiintoainepitoisuudet. Humusleima oli kohtalainen. Ratalahdenojassa pitoisuudet olivat vähän korkeampia, mutta kuitenkin varsin alhaisia kohtalaista kiintoainetta lukuunottamatta. Niinisolonsuon/Mustisuon pitoisuudet olivat ravinteiden ja värin osalta korkeimmat, mutta silti ojavesille varsin tyydyttävällä - hyvällä tasolla.

Valajärvellä toimii yksi Suomen vanhimmista vesiensuojeluyhdistyksistä. Järvellä on toteutettu mm. hoitokalastusta ja ruopattu rantoja.

Valajärvi on perusluonteeltaan kirkasvetinen ja karuhko järvi (2000-luvulla kesällä: Ptot 15,1 µg/l; typen perusteella karu 420 µg/l) ja melko matala järvi. Kävimme 20.8.2013 Kotaniemen pisteellä (13 m). Vesinäytteet vedenlaadun analysointia varten otettiin kolmelta syvyydeltä (1 m, 5 m ja 12 m). YSI 6600 -mittarilla otettiin lukemia metrin välein ja pohjan tuntumassa puolen metrin välein. Kokonaissyvyudeksi saatiin 12,8 m ja näkösyvyudeksi 3,5 m.

Valajärvi on vähähumuksinen järvi ja elokuun näytteenotossa väri oli 27 mg Pt/l. Valajärven puskurikyky on ajoittain ollut tyydyttävä, mutta 20.8.2013 alkaliteetti oli hyvä (0,23 mmol/l). PH oli jonkin verran emäksisen puolella (YSI-arvo 7,9). Sähkönjohtokyky (4,7 mS/m), sameus (0,1 NTU) ja kemiallinen hapenkulutus (9,7 mg/l) olivat alhaiset. Lämpötila oli pinnassa 18,1°C, ja harppauskerros asettui kuuden ja kahdeksan metrin väliin.

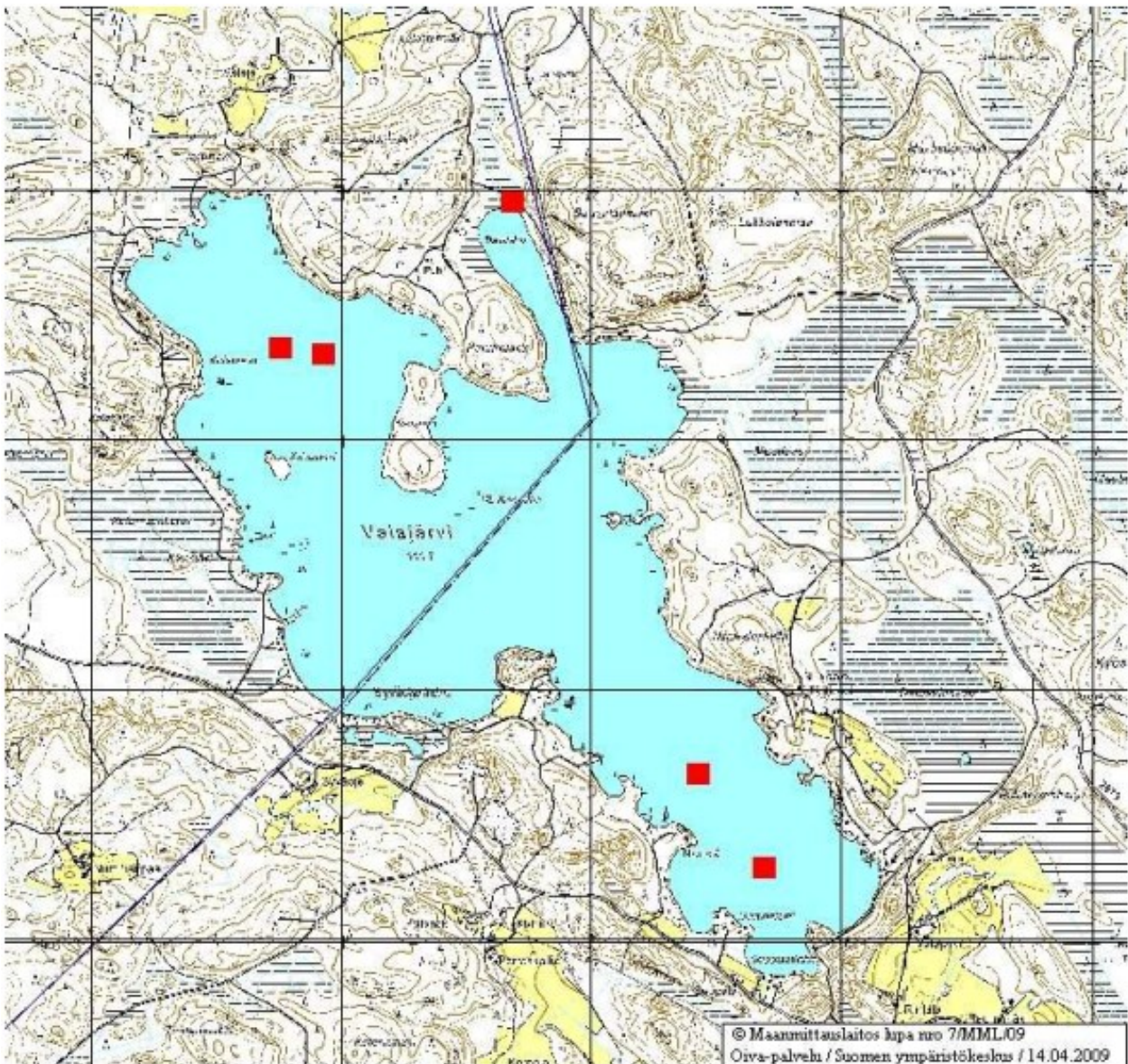
Kesäisin happi on ajoittain loppunut Valajärven pohjalta, mutta talvisin happitilanne on ollut hyvä. Elokuussa 2013 happi lähti laskuun harppauskerroksessa, ja kyllästysaste oli 6,3 % kahdeksassa metrissä ja edelleen 1,2 % 12 metrissä ja käytännössä hapeton tila vallitsi tämän alapuolella. Myös hapetus-pelkistyspotentiaali oli aika lailla nollassa pohjan tuntumassa. Rautapitoisuus oli noussut pinnan alhaisesta lukemasta (120 µg/l) 12 m:iin 5100 µg/l:aan. Samalla kokonaisfosforipitoisuus oli selvästi kohonnut (54 µg/l) ja siitä suurin osa oli liukoista fosforia (37 µg/l). Myös typen pitoisuus kohosi. Pintaveden kokonaisfosforipitoisuudeksi mitattiin 20.8.2013 13 µg/l ja kokonaistyyppipitoisuudeksi 400 µg/l.



*Valajärven Koivusaaren eteläpuolista lahtea ja kirkasta Valajärven vettä noutimessa 20.8.2013.*

Kotamäen itäpuolinen lahti on matala, harvan ruovikon ja ulpukkakasvustojen luonnehtima. Paikoin kasvoi siimapalpakkoa. Uposkasvina esiintyi vesirutto. Rannassa kasvoivat mm. rönsyleinikki, rönsyrölli, luhtavuohennokka, kurjenjalka, nevaimarre, suoputki, luhta- ja viitakastikka ja pullosara sekä halava. Syvännepisteen luonna havaittiin kelluvana pohjalehtisiin kuuluva ja karun veden indikaattori raani (*Littorella uniflora*). Ulapan lintuihin kuuluivat kalalokki, selkälokki, kuikka, harmaahaikara ja varis.





*Valajärven näytepisteet. Näyte otettiin Kotaniemen pisteeltä, joka on pohjoisosan ulapan pisteistä lännempi.*

**Valajärvi on pieni, vähähumuksinen järvi (Vh), jonka kasvukauden aikainen pintaveden kokonaisfosfori- (15 µg/l), -typpipitoisuudet (420 µg/l) olivat hyvässä ja klorofylli- $\alpha$ -pitoisuus (11,9 µg/l) tyydyttävässä ekologisessa luokassa.**

**Kokonaisuutena Valajärven tila arvioidaan hyväksi. Hämeen ELY-keskus on luokittanut Valajärven sekä ensimmäisellä että toisella vesienhoitokaudella ekologiselta ja kemialliselta tilaltaan **hyväksi**.**

**Lähde:**

**Heli Jutila: Hämeenlinnan seudun vesistöjen tilan seuranta vuosina 2013 ja 2014 Hämeenlinnan ympäristöjulkaisu 33 2015**

<http://www.hameenlinna.fi/Palvelut/Asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/Julkaisut-ja-monisteet/Hameenlinnan-ymparistojulkaisuja/>