






Illuminated lakes

Monien Suomen järvien ongelmana ovat rehevöityminen ja umpeenkasvu. Suurin syy tähän on valuma-alueelta tuleva liiallinen ravinnekuormitus. Kun teollisuuden ja yhdyskuntien jätevedet saatiin ohjattua puhdistamoille 1970- ja 80-luvuilla, ruvettiin kiinnittämään enemmän huomiota hajakuormitukseen. Merkittävimmät hajakuormituksen lähteet ovat maatalous, metsätalous, turvetuotanto ja haja-asutus. Vaikka haja-asutuksen kuormitusta on pyritty vähentämään, on monien järvien vedenlaatu edelleen tyydyttävää, välttävää tai jopa huonoa. Vesistöalueille on tehty toimintaohjelmat EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin mukaisesti ja niissä on tavoitteena saada kaikki järvet hyvään tilaan vuoteen 2015 tai viimeistään vuoteen 2027 mennessä. Jotta tämä tavoite saavutetaan, tulee kaikkien osallistua kuormituksen vähentämiseen.

Teoksessa kuvataan viiden eri järven (Inari, Päijänne, Saarijärvi, Lahden Vesijärvi ja Ruovesi) fosfori- ja typpipitoisuuden kehitystä vuodesta 1976 lähtien. Järvillä tehdyistä veden laadun mittauksista on laskettu kunkin vuoden keskiarvo, kasvukauden keskiarvo ja vuoden minimi- ja maksimi- arvot. Tiedot on poimittu ympäristöhallinnon OIVA- ympäristö- ja paikkatietopalvelusta. Vedenlaatua kuvataan laskettujen arvojen perusteella väreillä kansallisen pintavesien ekologisen ja kemiallisen tilan luokituksen mukaisesti seuraavalla asteikolla:

The main problems in many Finnish lakes are eutrophication and excessive plant growth resulting from nutrient loading. After the point source nutrient loading from industry and communities was significantly reduced in the 1970s and 80s by building waste water treatment plants, the focus shifted to diffuse loading from agriculture, forestry, peat production and scattered rural settlements. Despite actions to reduce diffuse loading, the water quality is still moderate, poor or even bad in many lakes. The goal of river basin action plans made according to EU water framework directive is to achieve good ecological state in all the lakes and rivers by 2015 or at the latest 2027. This requires actions from everybody, since there is no one source to blame.

Installation displays the phosphorus and nitrogen concentration of five Finnish lakes (Inari, Päijänne, Saarijärvi, Lahden Vesijärvi ja Ruovesi) since 1976. Based on measurements we have calculated the annual mean, the mean of growth period and the minimum and maximum values. The data is collected from the environmental administrations Oiva-service. The numerical values are transformed to colors which represent the water quality in the lake. We have used the national classification of surface waters on the basis of their ecological and chemical state in which surface waters are classified into five colour-coded categories on the basis of their ecological state:

Erinomainen		High
Hyvä		Good
Tyydyttävä		Moderate
Välttävä		Poor
Huono		Bad

