

MIKKELIN LEHMUSKYLÄN LAIHALAMPI- HOITO-OHJELMA



Heikki Tanskanen
Mikkelin seudun ympäristöpalvelut
10.02.2009

Tausta, ominaispiirteet ,kuormitus ja tavoitteet

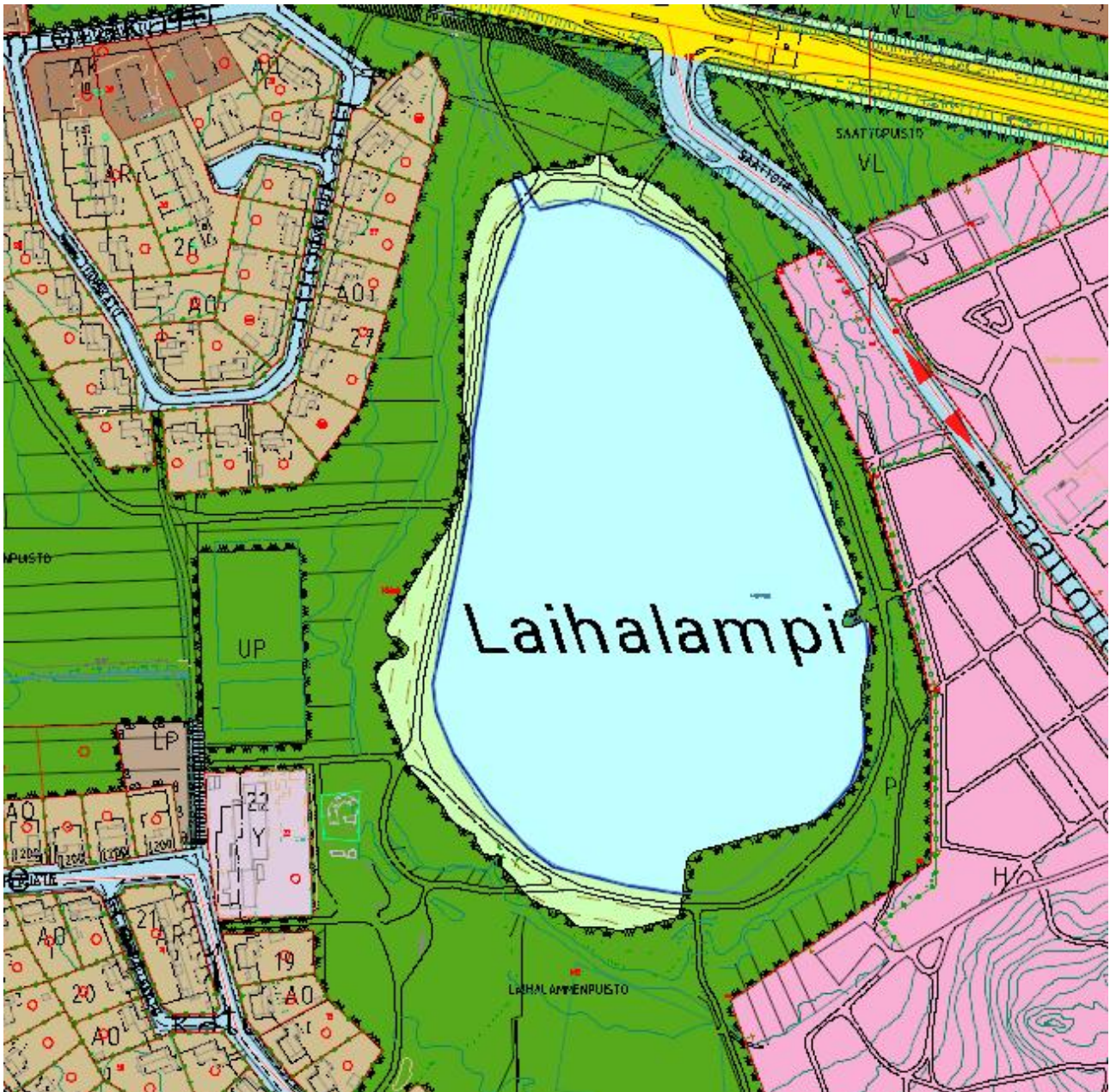
Laihalampi on pieni rehevä puistolampi, joka on pitkälle pohjanmyötäisesti umpeenkasvanut. Umpeenkasvun taustalla lienee useita rinnakkaisia syitä, jotka kaikki liittyvät ihmistoimintaan valuma-alueella. Alueen asukkailta kerättyjen tietojen perusteella lampi on ollut 1900- luvun alkuvuosikymmeninä nykyistä selvästi syvämpi ja osin hiekkapohjainen. Nykyisellään lammen pohjassa on paksuja eloperäisten aineiden kerroksia.

Laihalampi on valuma-alueella latvalammen asemassa eli ottaa vastaan valuma-alueesta huuhtoutuvan ravinne- ja kiintoainekuorman kokonaisuudessaan ja kuormituksesta valtaosa myös sedimentoituu lammen pohjaan. Lammen lähivaluma-alue on taajaan rakennettua kaupunkiympäristöä, jossa hulevedet (sade- ja perustusten kuivatusvedet) johdetaan erillisellä viemäröinnillä Laihalampeen. Lammen vedenpintaa on ilmeisesti myös laskettu niihin aikoihin, kun Lehmuskylän kunnallistekniikkaa ja asuinalueita on rakennettu. Yksittäisenä lampea muuttavana tekijänä järvenlasku on ollut merkittävin. Rannan maastomerkkien perusteella lammen vedenpintaa on aikoinaan laskettu 1,5- 2 m. Alkuperäisen vedenpinnan korkeuden aikaisen vanhan rantavallin ja rantaterassin voi havaita maastossa edelleen esimerkiksi lasku-uoman itäpuolella. Laskun seurauksena altaan vesitilavuus ja sitä kautta viipymä ovat supistuneet alle puoleen alkuperäisestä. Muutoksena vesistön lasku on kuitenkin käytännössä peruuttamaton sillä laskun myötä paljastunut ala on varattu nykyisin puisto- ja kunnallistekniseen käyttöön. Veden pinnan nosto rajataan tämän takia jatkotarkastelussa pois kunnostustoimenpiteistä.

Lammen valuma- alue on kooltaan noin 100 ha ja itse lampi on vesipinta-alaltaan 6 ha. Lampi on matala (syvyys pääosin 0,5-1 m) ja koko lammen vesikerros on tuottavaa kerrosta. Tämä yhdessä suojaisten sijainnin vuoksi aiheuttaa, että alueelle kasvaa rehevää vesikasvillisuutta. Nykyisellään järven koko pohjan ala on vesibiologisessa mielessä rantavyöhykettä ja muistuttaa vedenlaadultaan sekä biologialtaan lähinnä kosteikkoa. Lampi rajautuu rakennettuun puistoon ja sitä voidaan pitää luonteeltaan nykytilassaan enemmän puistolampena kun luonnonvaraisena vesistönä.

Ympäristöpalvelut on seurannut lammen tilaa säännöllisesti 80 -luvulta lähtien. Lammen vesi vastaa ravinnepitoisuudeltaan haja- asutusalueen suhteellisen laimeiden ojavesien pitoisuuksia . Vedenlaatu vaihtelee äärevälle ympäristölle tyypillisesti (pintaveden kokonaisfosforipitoisuus 25-100 µg/l) mutta mitään tunnistettavaa tilan kehityssuuntaa ei voida havaita.

Lampeen kulkeutuvan fosforikuormituksen arvioidaan olevan vuositasolla 21 kg. Laskennalliseksi sekoituspitoisuudeksi muunnettuna tämä tarkoittaa keskimäärin 70 µg/l pintaveden kokonaisfosforipitoisuutta. Kuormitus on hulevesiviemäroityjen alueiden hajakuormitusta ja rantapuiston puisto-alueelta kulkeutuvaa hajakuormitusta. Alueen maankäyttö on päätetty pääosin 1980 -luvulle mennessä ja nykyisin valuma-alueen maa-alueella on jäljellä varsin vähän hulevesien käsittelyyn sopivia alueita. Näin ollen ulkoisen kuormituksen vähentämiselle (kokonaisfosfori) voidaan asettaa maltillinen 10 -20 % tavoite. Vesiensuojelullisessa mielessä tavoitteeksi voidaan asettaa että lampi toimii kohtuullisesti fosforia pidättävänä kosteikkona ja tätä kautta alentaa alapuolisiin vesistöihin kulkeutuvaa kuormitusta. Tuotantokauden aikaiseksi keskimääräiseksi poistuvan veden fosforipitoisuudeksi asetetaan 40 µg/l. Vuoden 2007 tarkkailussa tämä taso saavutettiin.



Kuva 1. Laihalammen ja lähivaluma-alueen maankäyttö

Hoidon periaatteet

Valuma-aluetta hoidetaan normaalin hyvän hulevesikäytännön mukaan. Suoraan vesistöön johtavat hulevesiviemärit pyritään korvaamaan kunnallistekniikan rakennustöiden yhteydessä sellaisilla ratkaisuilla, että viemärin pään ja vesistön väliin jää ojakatko tai muu virtauksen viivytysalue. Valuma-alueen asukkaita tiedotetaan yleisistä vesiensuojelun kannalta suotuisista käytännöistä (jätehuolto, puutarhojen liikalannoituksen välttäminen yms.). Vesistöä ei käytetä uimiseen eikä siinä ole merkittävää kalastoa. Vesistön limnologiselle vedenlaadulle ei ole syytä asettaa tavoitteita eikä kanavoida erityisiä toimia.

Muilta osin vesistöä hoidetaan esteettis- puistomaisin periaattein. Häiritseväksi koettua kasvillisuutta aukotetaan tarvittaessa harauksilla, ruoppauksin yms mekaanisin toimin, jolloin saadaan aikaiseksi veden ja kasvillisuuden muodostama mosaiikki. Paikoin kulkuväylien lähelle voidaan ruopata varojen salliessa vesiaiheeksi vesipintoja. Toimia voidaan tarvittaessa tehostaa esim. jäädyttämällä käsittelyalueet pohjaan asti talvella. Näillä toimin voidaan vesialue pitää osittain kasvillisuudesta vapaana. Laajempaa putkilokasvillisuuden poistoa ei suositella koska rehevässä ympäristössä tästä seuraa yleensä levien tai vesisammalten kasvun lisääntyminen.

Lammessa tehtäviä toimia toteutettaessa huolehditaan ettei pääse syntymään oikovirtausuomia tuovien johtojen ja uomien sekä lammen luusuan välille.

Kasvihuoneilmiön myötä talvista tulee leutoja ja sateisia, eikä tavanomaista sydäntalven valuntakatkoa enää esiinny. Tällaisina valuntajaksoina pelkistynyttä rikkivedylle haisevaa vettä purkautuu Siekkilän läpi kulkevaan purkuojaan. Muun muassa talvelta 2007/2008 on havaintoja tämäntyypisistä ongelmista. Jos tällaisesta valumatilanteesta tulee usein toistuva /pysyvä, voidaan harkita lammen luusuan läheisen vesialueen ruoppaamista, jotta purku-uomaan kulkeutuva vesi voidaan hallitusti hapettaa/ kemikaloida koetun hajuhaitan lieventämiseksi.

Hoito toteutetaan osana kaupungin puistoista ja vesialueista vastaavien yksiköiden toimintaa. Erillistä budjettia lammen hoidolle ei ole varattu. Hankemuotoisten järvikunnostusten kohdennuksesta on päätetty Mikkelin kaupungin ympäristöstrategiassa. Priorisoidut hankkeet on kohdennettu sellaisille alueille, joihin liittyy merkittävää elinkeinotoiminnan kasvupotentiaalia. Laihalampi käsitellään osana Mikkelin alapuolisen Saimaan valuma-alueen hoito-ohjelmaa. Toistaiseksi hankkeelle ei ole myönnetty toteuttamisen turvaavaa rahoitusta.