

Hei Pitkäjärven ja Lippajärven valuma-alueen asukas tai kiinteistön omistaja!

Olet saanut Espoon kaupungin Pitkäjärven ja Lippajärven kunnostushankkeen hulevesitiedotteen. Tässä kirjeessä kerromme Pitkäjärven ja Lippajärven tilasta. Esitteestä puolestaan saat tietoa, miten voit omalta osaltasi olla osa ratkaisua käsittelemällä kiinteistösi hulevedet, kuten sadevedet. Jokainen valuma-alueen asukas pystyy parantamaan järviemme kuntoa.

Pitkäjärvi ja Lippajärvi ovat luontaisesti reheviä

Pitkäjärvi ja Lippajärvi ovat luontaisesti reheviä ja sameita, koska niiden valuma-alueiden maaperässä on paljon savea. Molemmat järvet ovat varsin matalia.

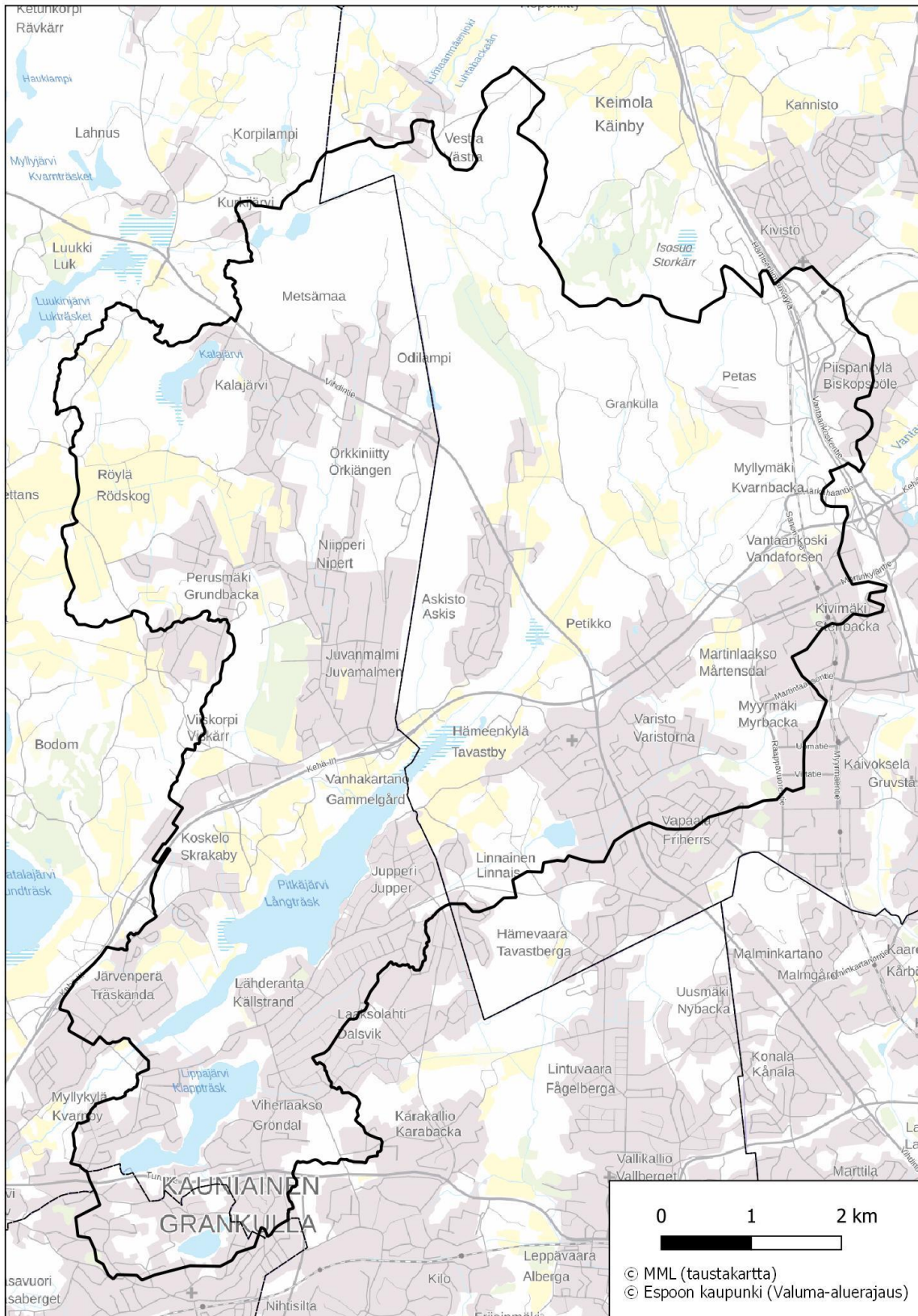
Järvien matalat rannat ovat otollisia kasvupaikkoja vesikasveille. Järvillä ja niiden lähiympäristössä on paljon arvokasta lajistoa. Esimerkiksi Pitkäjärven eteläpää on yksi Espoon merkittävimmistä lintuvesistä, ja alueella elää myös runsaasti viitasammakoita.

Kunnostus tepsii, mutta järvet kärsivät yhä ihmisen aiheuttamasta rehevyydestä

Lippajärvi ja Pitkäjärvi rehevöityivät liiallisesti asutuksen jätevesistä tulleen kuormituksen seurauksena. Järvien kunnostaminen aloitettiin jo 1960- ja 1970-luvuilla. Kunnostustoimenpiteisiin ovat kuuluneet jätevesiviemärin laajentaminen alueelle, Lippajärven syvänteen heikkolaatuisen veden johtaminen pois järvestä lappoputkella, hoitokalastus sekä järvien syvänteiden hapettaminen.

Vuosikymmenien kunnostustoimet ovat kohentaneet erityisesti Lippajärven tilaa. Nykyisin Lippajärven tila on tyydyttävä ja Pitkäjärven välttävä. Järvet kärsivät yhä liiallisesta rehevyydestä, joka ilmenee muun muassa sinileväkukintoina, alusveden happiongelmina ja kalaston särkikalavaltaisuutena. Rehevää tilaa ylläpitää valuma-alueelta tuleva liiallinen ravinnekuormitus.

	Pitkäjärvi	Lippajärvi
Suurin syvyys	5,6 m	4,5 m
Vesipinta-ala	170 ha	60 ha
Valuma-alueen koko	69 km ²	6,8 km ²
Valuma-alueen maankäyttö	Kosteikot, metsät ja suot: 52 % Rakennetut alueet: 32 % Maatalousmaat: 11 % Vesistöt: 3 % Virkistys ja vapaa-ajan toiminta: 2 %	Rakennetut alueet: 65 % Metsät ja kosteikot: 25 % Vesistöt: 10 %
Vuosittainen fosforikuormitus	1650 kg	130 kg
Rakennetun alueen aiheuttama ravinnekuormitus	Fosforista: 35 % Typestä: 40 %	Fosforista: 88 % Typestä: 85 %



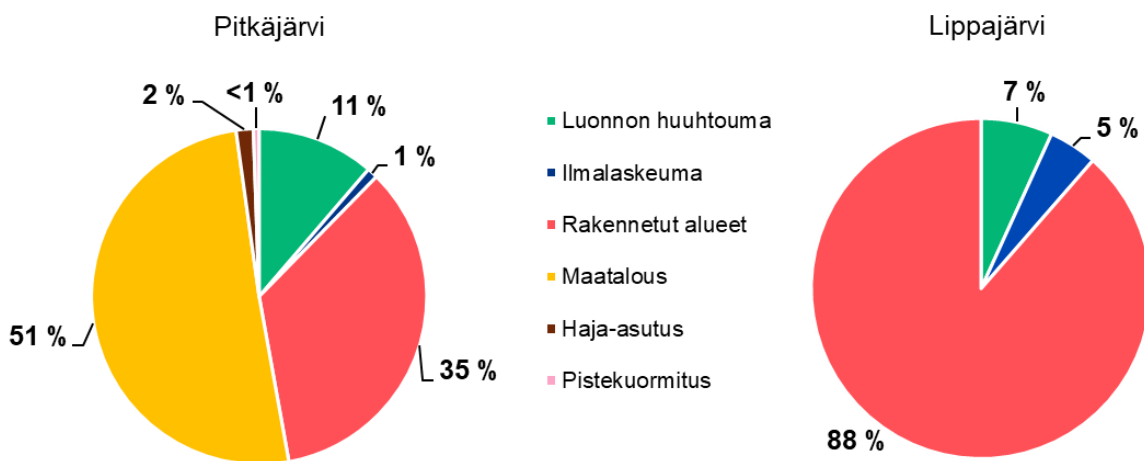
Kuva 1. Järvien valuma-alue mustalla rajattuna. Rakennetut alueet näkyvät kartalla punertavina.

Pitkäjärveen ja Lippajärveen tulee ravinnekuormitusta rakennetulta alueelta ja maataloudesta

Järvet saavat vetensä ympäröivältä valuma-alueelta (Kuva 1.). Järvien tila heijastaa siksi valuma-alueidensa maankäyttöä. Ihmistoiminta valuma-alueella lisää ravinteiden huuhtoutumista järviin.

Pitkäjärvellä fosforikuormituksesta puolet on peräisin maataloudesta ja kolmannes rakennetuilta alueilta. Lippajärvellä valtaosa fosforikuormituksesta tulee rakennetuilta alueilta. (Kuva 2.) Lisäksi järviin tulee kuormitusta golfkentältä, metsätaloustoimenpiteistä sekä ajoittaisista jätevesiviemäröinnin ylivuodoista.

Valuma-alueelta tulevan ulkoisen fosforikuormituksen lisäksi järvien pohjasedimentistä vapautuu ajoittain fosforia takaisin veteen. Tätä kutsutaan järven sisäiseksi kuormitukseksi.



Kuva 2. Pitkäjärven ja Lippajärven ulkoisen fosforikuormituksen jakautuminen kuormituslähteittäin.

Hulevedet vaikuttavat vahvasti Pitkäjärven ja Lippajärven vointiin

Molempien järvien lähellä sijaitsee tiiviisti rakennettuja alueita. Niiden hulevedet johdetaan pääosin käsittelemättöminä järviin laskeviin ojiin, puroihin ja osin suoraan järviin. Hulevesillä tarkoitetaan sade- ja sulamisvesiä sekä rakennusten perustusten kuivatusvesiä.

Helsingin yliopisto tutki vuonna 2022, miten valuma-alueiden maankäyttö vaikuttaa Pitkäjärveen ja Lippajärveen laskevien purojen, ojien ja hulevesiviemäreiden kuljettaman veden laatuun (Immonen 2023). Rakennettujen alueiden ja vettä läpäisemättömän pinnan määrällä sekä viemäröintitiheydellä todettiin tutkimuksessa olevan järviin purkautuvan veden laatua heikentävä vaikutus, etenkin raskasmetallien osalta. Myös rehevöitymistä lisäävät ravinnepitoisuudet olivat paikoin hyvin korkeita. Tutkimuksessa nousi esiin, että hyvin pieniltäkin rakennetuilta alueilta voi kulkeutua järviin heikkolaatuista ja ravinnepitoista vettä.

Mitä voit tehdä?

Pitkäjärven ja Lippajärven alueiden tiivis asutus on rakennettu pääosin aikana, jolloin ei vielä tiedostettu hulevesien haitallisuutta vesistöille. Pääosalla alueen kiinteistöistä ei ole vaatimuksia käsitellä tai viivyttää hulevesiä. Vanhoille tiiviisti rakennetuille alueille on myös haastavaa jälkikäteen rakentaa suuria hulevesien käsittely- ja viivytysaltaita.

Hulevesien aiheuttamaa kuormitusta järviin on helpointa vähentää ehkäisemällä hulevesien muodostumista sekä lisäämällä niiden viivytystä ja käsittelyä niiden syntypaikalla. Helpoimmillaan tämä tapahtuu hyödyntämällä hulevedet puutarhan kasteluvetenä. Hulevesistä järviin muodostuvan kuormituksen hillitsemisessä avainasemassa kaupungin lisäksi ovat siten myös kaikki yksityiset kiinteistöt, joilta hulevesiä muodostuu.

Lue oheisesta esitteestä lisää hulevesistä ja niiden käsittelymahdollisuuksista kiinteistöllä ja tee oma osasi kotijärviemme hyvinvoinnin puolesta!

Lue aiheesta lisää:

Immonen, S. 2023: Vedenlaatu, hulevesikuormitus sekä niitä selittävät ympäristötekijät Lippajärven ja Pitkäjärven valuma-alueilla Espoossa. Maisterintutkielma. Helsingin yliopisto.

Tutustu tutkimukseen QR-koodin kautta:



Espoon Pitkäjärven ja Lippajärven kunnostushanke:
espoo.fi/fi/espoo-pitkajarven-ja-lippajarven-kunnostus

Terveisin,

Espoon kaupunki
Ympäristö- ja rakennusvalvontakeskus
Ympäristönsuojelu
PL 44 (Tekniikantie 15)
02070 ESPOON KAUPUNKI
ymparisto@espoo.fi

Hulevesitiedote on osa Espoon Pitkäjärven ja Lippajärven kunnostushanketta, jota on rahoittanut ympäristöministeriön vesiensuojelun tehostamisohjelma.

