



Vesijärven tarina

Heikki Mäkinen

Päijät-Hämeen Vesijärvisäätiö

Vesijärvi

Vesijärvi kuuluu Kymijoen vesistöön ja laskee Etelä-Päijänteeseen Vääksynjokea ja kanavaa pitkin.

Muodoltaan järvi on epäsäännöllinen ja jakautuu useaan salmien ja matalikkojen erottamaan altaaseen, joista suurimmat ovat Enon-, Kajaan-, Komon-, ja Laitialanselkä.

Vesijärven pinta-ala

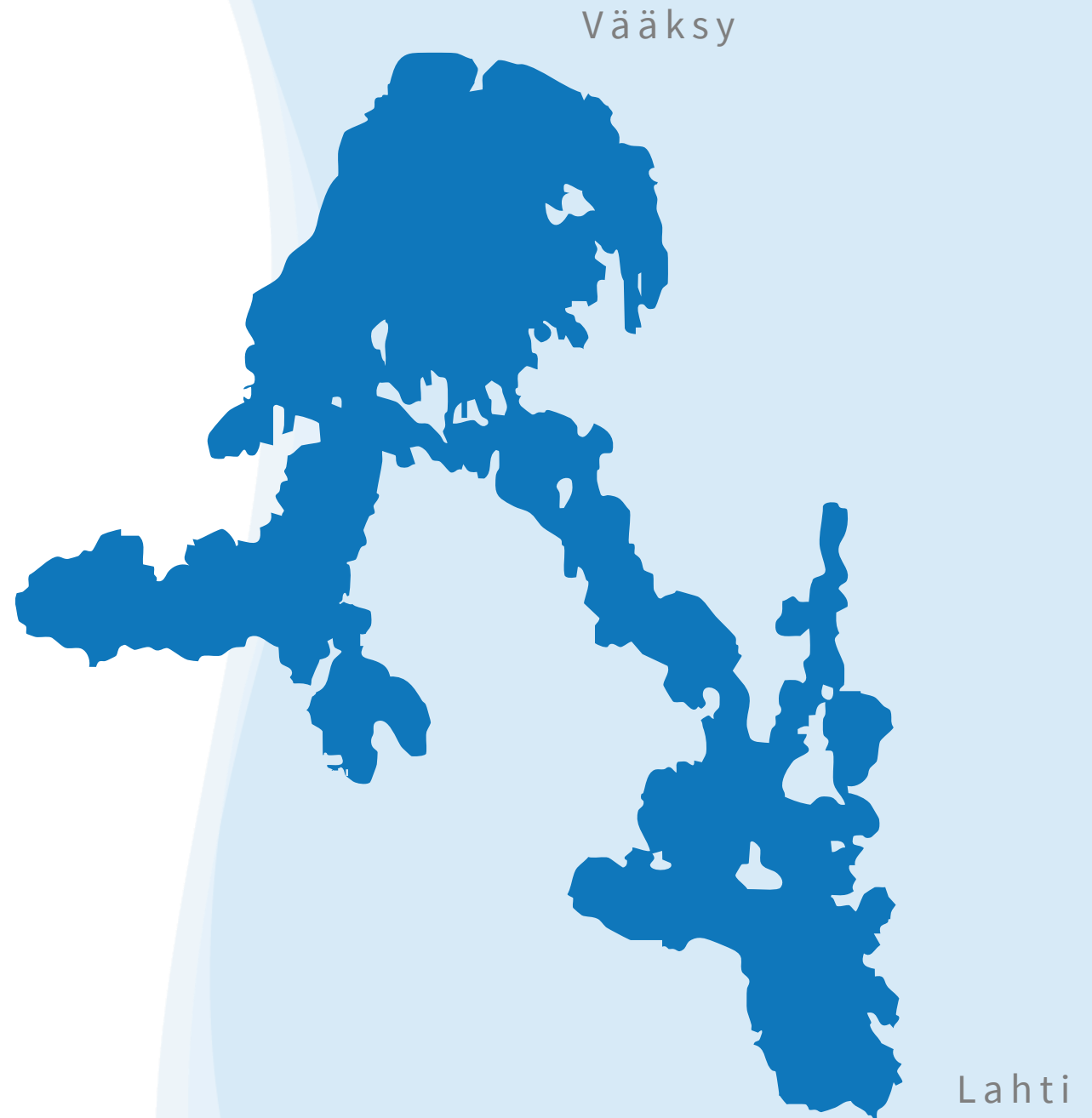
109 km²

Keskisyvyys

6m

43.

Suurin järvi
Suomessa





Vesijärven synty

Vesijärvi muodostui Salpausselkien väliin jääkauden jälkeen 10 600 vuotta sitten. Ensimmäiset asukkaat asettuivat sen rannalle asumaan pari tuhatta vuotta myöhemmin.

1. Jääkausi päättyy

2. Vesijärven synty
8600 eaa

3. Ensimmäiset asukkaat saapuvat

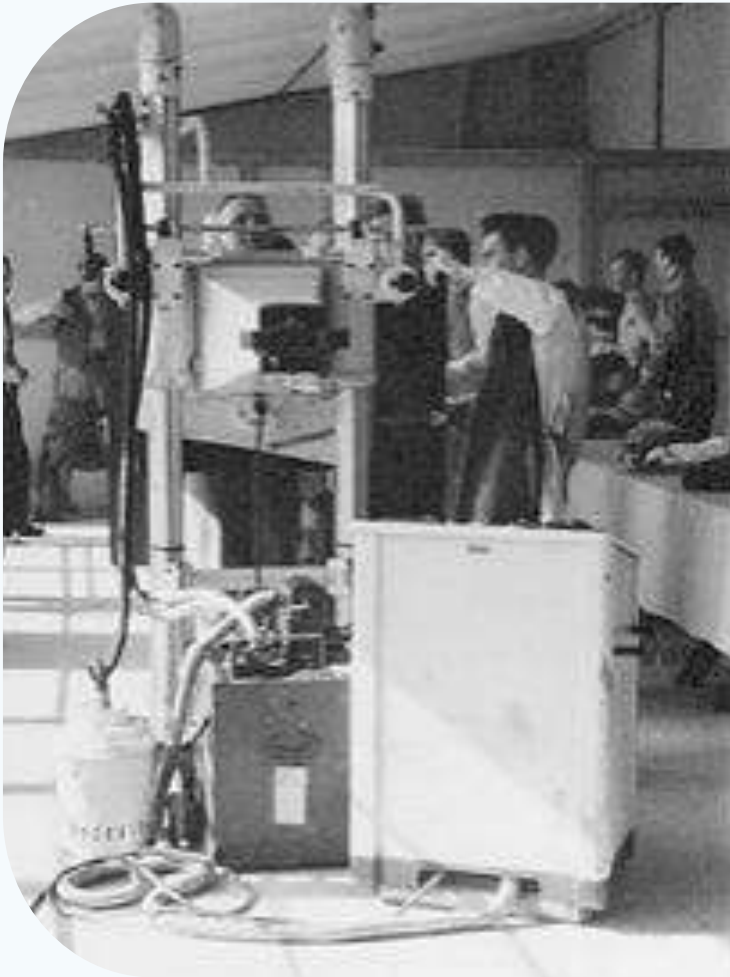
Kalaisa ja kirkasvetinen järvi

Vesijärvi on vanhin Suomen suurista järvistä. Se on pohjavesivaikutteinen ja luonnostaan hyvin kirkasvetinen, kalaisa ja lajistoltaan rikas järvi.

1900-luvun alusta vuosisadan puoleen väliin Vesijärvi tunnettiin vielä luonteelleen tyypillisellä tavalla. Kirkkaassa vedessä uitiin, kalastettiin ja leikittiin. Järvi oli monelle rakas.



Kuvat:
Matti Mäkinen
60-luku



Niemi H. S., 1949
Lahden museot

Kaupungin kasvu

Lahdesta tuli Vääksyn kanavan ja Riihimäen-Pietarin rautatien rakentamisen myötä liikenteen solmukohta, ja alueelle kehittyi saha- ja puunjalostusteollisuutta.

Lahden kaupungin väkiluku kasvoi voimakkaasti erityisesti sotien jälkeen. Jätevesien puhdistuskapasiteetti ei pysynyt väestönkasvun mukana.

Myös pohjavedenotto lisääntyi Vesijärven rannoilla, mikä vähensi hyvälaatuisten pohjavesien purkaantumista järveen.

4. Riihimäki-Pietari
rautatien rakentaminen
1869

5. Vääksyn kanavan
valmistuminen 1870–71

6. Toinen maailmansota
1939–45



Rehevöityminen

Ensimmäiset merkit Vesijärven eteläosien rehevöitymisestä havaittiin jo 1900-luvun alussa.

Vesijärvellä todistettiin 1920-luvulla ensimmäistä kertaa sinilevien myrkyllisyys lämminverisille, kun karjaa kuoli juotuaan sinilevöpitoista vettä.

Rehevöityminen kiihtyi 1920–1960-luvulla ja eteni järven eteläosista myös pohjoiselle Kajaanselälle.

7. Ensimmäiset rehevöitymisen merkit 1900-luvun alku

8. Karjan sinileväkuolemat 1920-luku

9. Rehevöityminen kiihtyy 1920-1960



Kuva:
Markku Aaltonen

Synkissä vesissä

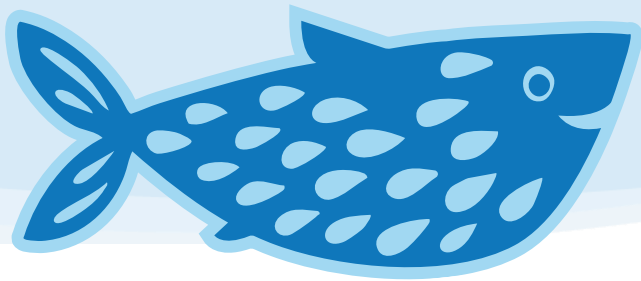
1960-luvun puolivälissä vesi muuttui kauttaaltaan vihreäksi.

Päällyksveden pH oli korkea ja syvänealueet laajalti hapettomia.

1960-luvulta lähtien Vesijärvi oli Suomen huonokuntoisin suuri järvi.

10. Huonokuntoisin
suuri järvi Suomessa
1960 →

Vesijärven kunnostusprosessit ja -projektit





Lahti aloitti Vesijärven suojeluohjelman

Lahden kaupunki on kehittynyt kuntakentän vahvimmaksi vesienhoidon osajaksi ja toteuttajaksi. Kehitys alkoi vuonna 1971, kun Lahteen perustettiin Suomen ensimmäinen kunnan ympäristönsuojelutoimikunta.

Se laati kaupungin ympäristönsuojeluohjelman, jonka ytimessä oli Vesijärven suojelu. Toimikunnan esityksestä Lahteen perustettiin 1975 maamme ensimmäinen kunnallinen limnologin virka.

Kariniemen puhdistamon valmistuttua 1976 puhdistetut jätevedet ryhdyttiin johtamaan Porvoonjokeen ja jätevesikuormitus Vesijärveen poistui kokonaan.

11. Ympäristönsuojelutoimikunnan perustaminen
1971

12. Ensimmäinen limnologin virka
1975

13. Kariniemen puhdistamon valmistuminen
1976



Massiivinen tehokalastus

Tehokalastus keskittyi alkuvaiheissa järven eteläosiin, josta poistettiin vuosien 1989–1993 aikana yli miljoona kiloa kalaa (n. 500 kg/ha), mikä oli kolme neljäsosaa särjen ja kuoreen kannasta.

Vastaavaa ei ollut tehty Suomessa, eikä maailmallakaan saman kokoluokan järvessä. Samassa yhteydessä järveen kotiutettiin kuha tehokalastuksen vaikutuksia vahvistamaan.

15. Tehokalastus
1989-1993

16. Jatkuva
hoitokalastus



Vesijärvisäätiön perustaminen

Vesijärvi-neuvottelukunta alkoi kesällä 2006 pohtia Vesijärven ja muiden vesien hoidon jatkuvuuden turvaamista.

Järven todettiin vaativan jatkuvaa hoitoa, eikä sitä enää voinut jättää lyhytaikaisen ja epävarman projektirahoituksen varaan.

Pohdinnan tuloksena päätettiin perustaa Vesijärvisäätiö.

Säätiön perustajat

- Lahden kaupunki
- Hollolan kunta
- Asikkalan kunta
- Etelä-Suomen Sanomat
- Kemppe
- Lahden Teollisuusseura ry

Perustajaorganisaatiot ovat mukana
työssä tänäkin päivänä

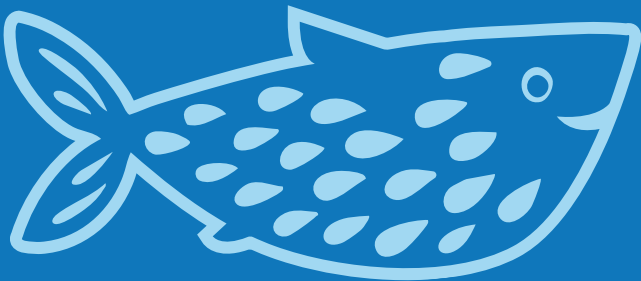


ETELÄ-SUOMEN SANOMAT



Nykytila ja saavutukset

Vesijärvisäätiön työn tuloksia



Säätiön toimenpiteet

Vesijärvisäätiön myötä kasvaneet taloudelliset resurssit ovat mahdollistaneet hoitotoimien jatkamisen sekä laajan tutkimuksen ja seurannan.

Kalaston rakennetta on tuettu jatkamalla intensiivistä hoitokalastusta ja tekemällä vesienhoidollisia kuhaistutuksia kuorekannan säätelemiseksi.

Voimakkaisiin sinileväkukintoihin Vesijärven eteläosissa pyrittiin puuttumaan pitkäkestoisella ja laajamittaisella hapetuksella, joka aloitettiin talvella 2007–2008.

Vuonna 2019 päättyneen hapetuskokeilun vaikutuksia seurattiin aktiivisesti. Kokeilu paransi merkittävästi syvänteiden happitilannetta ja pohjaeläimistön elinmahdollisuuksia, mutta vaikutukset jäivät alueellisesti suppeiksi eikä leväkukintoja saatu ehkäistyä.



Hajakuormituksen hillitseminen

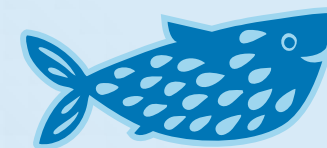
Hajakuormituksen hillitseminen on vaativa tehtävä, eikä siihen kaikilta osin ole vielä keinoja. Työtä Vesijärven ulkoisen kuormituksen hallitsemiseksi on tehty maa- ja metsätalouden kuormituksen osalta toteuttamalla mittava määrä erilaisia rakenteita yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Toteutettujen rakenteiden kuntoa sekä toimivuutta on seurattu ja rakenteita huollettu. Myös haja-asutusalueiden jätevesien sekä taajama-alueiden hulevesien kuormitukseen on puututtu.

Merkittävä yksittäinen toimenpide on ollut Lahden keskusta-alueen hulevesien johtaminen puhdistettavaksi Hennalan alueelle pois Vesijärvestä.



Tulokset ja teot

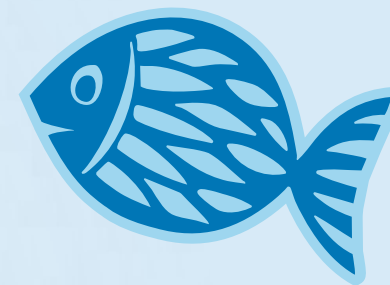


Ruovikoiden niitto
v. 2008–2024 yhteensä

737 */ha*

Tutkimukseen
osoitettu rahoitus

1 400 000 €



Fosforipitoisuus on
pienentynyt 45 vuodessa

69 %

Vesiensuojelurakenteiden
lukumäärä

50 *kpl*

Pienjärvet, joilla
toimenpiteitä

15 *kpl*



Säätiön tunnustettu toimintamalli

Kööpenhaminassa toimiva Euroopan unionin erillisvirasto, Euroopan ympäristökeskus on nostanut ”*Vesien tila Euroopassa*” –raporttiin Vesijärven hoidon lippulaivaesimerkiksi menestyksekkästä järvikunnostuksesta Euroopassa.

EEA näkee Vesijärvenhoidossa onnistutun erityisesti neljällä menestyksekkään järvikunnostuksen osa-alueella:

- Tieteellisen osaamisen ja ymmärryksen sitomisessa kunnostustyöhön
- Tehokkaan toimintamallin luomisessa
- Vesistökunnostuksen rahoituspohjan laajentamisessa
- Kyvyssä levittää tietoisuutta kunnostustyöstä laajasti paikallisyhteisössä

**Miksi hoitotoimia
pitää jatkaa?**





Tulevaisuuden haasteet: ilmastonmuutos ja luontokato

Ilmastonmuutos haastaa järven hoitoa, jos lisääntyvä sadanta kasvattaa valuma-alueelta tulevaa kuormitusta ja korkeat kesäaikaiset lämpötilat vaikuttavat kaloihin ja suosivat sinileviä.

Lisääntyvä tuulisuus voi lisätä sedimentin sekoittumista veteen.

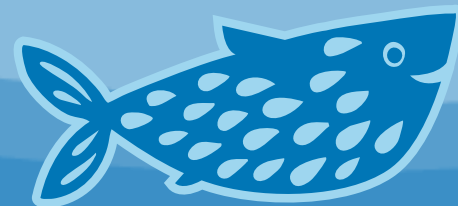
Erityisesti Vesijärven eteläisissä osissa sedimentissä on edelleen valtava fosforivarasto. Päälysveden fosforipitoisuuksien kannalta erityisesti matalat alueet ovat merkittäviä sisäisen kuormituksen lähteitä.



Vesijärven tarina on meidän kaikkien tarina

Tarvitsemme jatkuvia toimenpiteitä ja niille
tukea. Jokaisen panos on tärkeä.

Vesijärvisäätiötä voi tukea niin yksityiset
henkilöt kuin yrityksetkin.



Pidäthän minusta huolta.

Rakkaudella,
Vesijärvi

vesijarvi.fi

