

Vesistöjen ja pienvesien ekologisen tilan seurantaohjelma 2025–2036

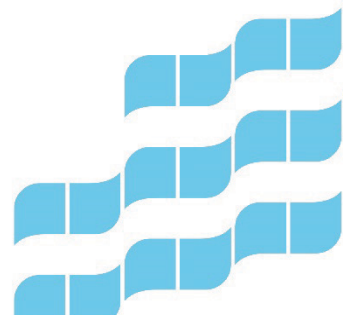
Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö



Sisällys

1. Johdanto	3
2. Taustaa	3
3. Muuttujien, seurantamenetelmien ja seurantakohteiden valinta.....	5
4. Ohjelman linkittyminen muihin ohjelmiin ja linjauksiin	7
5. Lähteet.....	7
6. Liitteet	8

Kansikuva: Ikurin Myllypuron koskialue, Emmi Lehkonen.



1. Johdanto

Vesistöjen ja pienvesien ekologisen tilan seurantaohjelman tavoitteena on koota Tampereen alueen vesistöissä ja pienvesissä tehdyt biologiset selvitykset yhteen ja suunnitella sekä ohjelmoida selvitystarpeita tuleville vuosille. Pääpaino on vesistöjen ekologisen tilan biologisten seurantamuuttujien (kalasto, pohjaeläimet, vesikasvillisuus, kasviplankton, piilevät) seurannassa. Tarkoitus on tehdä myös vesielinympäristöissä esiintyvän uhanalaisen tai muuten arvokkaan lajiston seurantaa. Kaupungin seurantaohjelma keskittyy myös muiden kuin vesienhoidossa luokiteltujen vesimuodostumien seurantaan, sillä luokiteltujen vesistöjen ekologinen seuranta on pääsääntöisesti Pirkanmaan ELY-keskuksen vastuulla ja kaupungilla on tarpeita seurantatiedolle myös näissä pienemmissä vesistöissä ja pienvesissä.

Seurantaohjelma koostuu tästä asiasta taustoittavasta dokumentista, varsinaisesta seurantaohjelmasta vuosille 2025–2036 ja tehtyjen selvitysten koosteesta.

Ohjelma ei ole strateginen vaan käytännönläheinen ja tarpeen mukaan päivittyvä. Tavoitteena on tehdä suunnitelmallista, kustannustehokasta ja olemassa olevaan tietoon sekä tarpeeseen perustuvaa vesistöjen ja pienvesien ekologista seurantaa ottaen huomioon muiden tahojen tekemän tarkkailun, kunnan tehtävät ja taloudelliset realiteetit. Suunnitelma on ohjeellinen ja toteutus ratkaistaan erikseen käytettävissä olevien määrärahojen puitteissa.

Ohjelman valmisteluun ovat osallistuneet ympäristötarkastaja Emmi Lehtonen, ympäristötarkastaja Sanna Markkanen, ympäristösuunnittelija Eeva Punju, ympäristöalan harjoittelija Miina Heinonen ja avustava suunnittelija Matti Murto.

Ohjelman valmistelussa on tehty yhteistyötä kaupungin muiden yksiköiden (viheralue- ja hulevedet, kiinteistötoimi, yleis- ja asemakaavoitus), Pirkanmaan ELY-keskuksen, Suomen ympäristökeskuksen, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen ja Pirkanmaan Kalatalouskeskuksen kanssa. Ohjelman toteuttamisessa yhteistyötä edellä mainittujen tahojen kanssa jatketaan. Lisäksi on tarkoitus selvittää tutkimusyhteistyön mahdollisuuksia yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa.

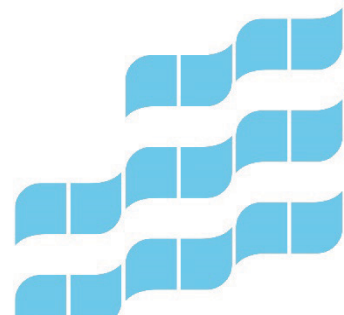
Seurantaohjelmatyössä hyödynnettiin seuraavia tietolähteitä:

- *Tampereen kaupungin ympäristönsuojeluyksikön paperiset ja sähköiset arkistot ja käsikirjasto*
- *Valtion hallinnon avoimet ympäristötietojärjestelmät (Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta)*
- *Luonnonvarakeskuksen ylläpitämä koekalastusrekisteri*
- *Muilta biologista seurantaa toteuttavilta tahoilta saadut tiedot*

Seurantaohjelma viedään tiedoksi Tampereen kaupungin ympäristö- ja rakennusjaostoon ja julkaistaan soveltuvin osin Tampereen kaupungin verkkosivuilla.

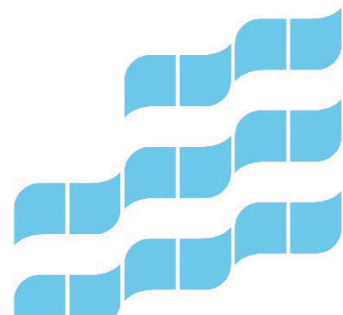
2. Taustaa

Ekologisella tilalla ja seurannalla tarkoitetaan tässä seurantaohjelmassa ensisijaisesti **vesistöjen ja pienvesien eliöstön**, kuten kalojen, pohjaeläinten ja muiden hyönteisten, kasvi- ja eläinplanktonin ja vesikasvillisuuden tilaa ja sen seurantaa.



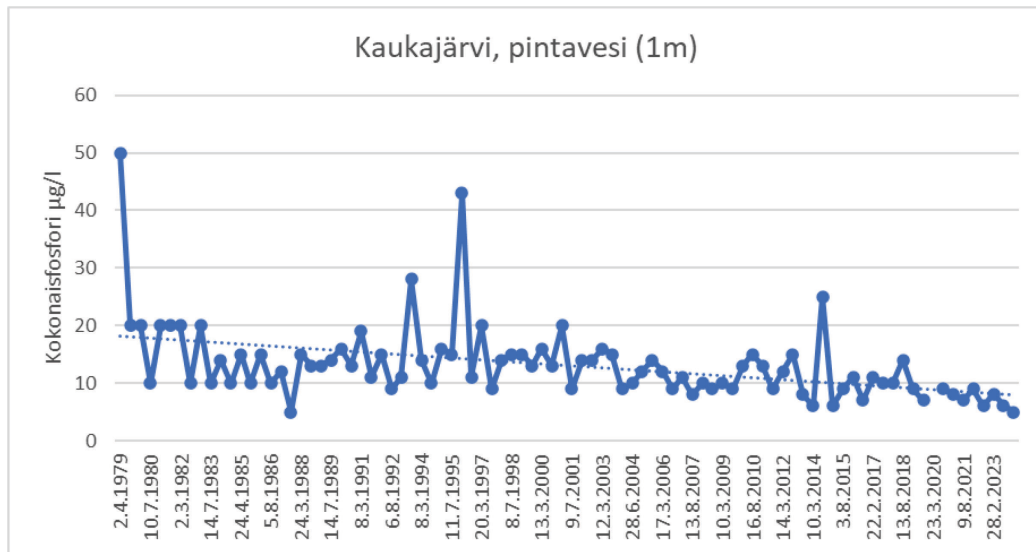
Vesien tilan luokittelu on osa vesienhoitolain (1299/2004) soveltamista ja vuonna 2000 voimaan tulleen EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin, VPD:n (Euroopan yhteisö 2000) täytäntöönpanoa. Tavoitteena on vesien tilan huononemisen estäminen ja tilan parantaminen. Lainsäädännön avulla tavoitellaan vähintään vesistöjen hyvää ekologista ja kemiallista tilaa. Vesienhoidon perusyksiköitä ovat vesimuodostumat, jotka ovat samaan pintavesityyppiin kuuluvia yksiköitä, joiden tila-arviointi ja ympäristötavoitteet voidaan yksiselitteisesti määritellä. Vesienhoidossa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin niitä vesiä, jotka on nimetty vesimuodostumiksi. Kaikkia pienempiä vesiä ei ole määritelty vesimuodostumiksi eivätkä ne siten kuulu luokitteluun piiriin. Tässä ekologisen tilan seurantaohjelmassa on mukana kuitenkin myös pienempiä vesistöjä ja pienvesiä, joiden seuranta on Tampereen kaupungin mittakaavassa tunnistettu vähintään yhtä tärkeäksi kuin virallisesti vesienhoidossa tyypiteltyjen ja luokiteltujen vesimuodostumien. Vesienhoidossa pintavesien ekologinen tila luokitellaan ensisijaisesti biologisten laatutekijöiden eli eliöstön avulla, mutta luokittelun perusteena käytetään myös fysikaalis-kemiallista tilaa (mm. veden laatu, näkösyvyys) sekä hydrologis-morfologista muuttuneisuutta ja esteellisyyttä (kalojen vaellusesteet).

Vesistöjen ja pienvesien tilan seurannan avulla saadaan tietoa vesistöjen perustilasta, niissä elävistä eliöistä sekä pystytään seuraamaan vesistöissä ja pienvesissä tapahtuvia mahdollisia muutoksia. Seurantatieto on tärkeää, jotta voidaan arvioida pinta- ja pohjavesien määrän ja tilan muutosta sekä tilan parantamiseen kohdistuvien toimenpiteiden vaikuttavuutta. Vesien tilan seurannan avulla saadaan tietoa esimerkiksi maankäytön muutosten ja ilmastonmuutoksen vaikutuksista veden laatuun ja eliöihin. Seurantatiedon avulla pystytään myös kohdentamaan vesiensuojelutoimenpiteitä merkittävimpiin kohteisiin sekä arvioimaan jo toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia. Veden fysikaalis-kemiallisten ominaisuuksien lisäksi on tärkeää saada tietoa vesistöissä elävistä eliöistä eli koko vesiekosysteemistä. Myös vesielinympäristöihin linkittyvistä arvokkaista ja uhanalaisista luontotyypeistä ja lajeista on tärkeää saada tietoa mm. suojelutoimenpiteiden kohdentamiseksi (Kuva 1). Suunnitelmalliset lajistokartoitukset ovat edellytys tietopohjaiselle luonnon- ja vesiensuojelun edistämislle.



Kuva 1. Tampereella Härmälänojan latvoilla sijaitsevalla Peltolampi-Pärrinkosken luonnonsuojelualueella on vesiluoventoon liittyviä luontoarvoja. Kuva: Emmi Lehkonen.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tehtävänä on ympäristönsuojelun valvomiseksi ja edistämiseksi kunnassa huolehtia ympäristön tilan seurannasta sekä siihen liittyvistä selvityksistä ja tutkimuksista (Laki kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta 6 §). Tampereella on suunnitelmallisesti seurattu vesistöjen fysikaalis-kemiallista tilaa jo usean vuosikymmenen ajan (Kuva 2). Kaupungin suunnitelmallisessa seurannassa on yli 60 järveä ja lampea. Kaupunki on myös seurannut kantakaupungin virtavesien fysikaalis-kemiallista tilaa 1980-luvun lopulta alkaen. Fysikaalis-kemiallista tietoa ei ole kuitenkaan kaikista järvistä ja lammista, eikä pienistä virtavesistä pohjoisen Tampereen alueelta.



Kuva 2. Esimerkiksi Tampereella sijaitsevan Kaukajärven veden laatua kuten veden kokonaisfosforipitoisuutta on seurattu 70-luvun lopulta saakka. Kuvaaja: Emmi Lehkonen.

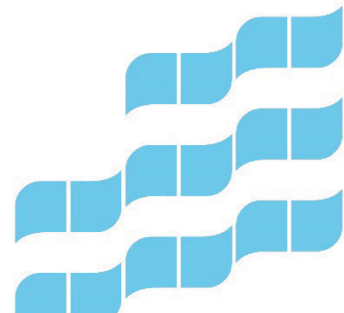
Tampereen alueen vesistöjen fysikaalis-kemiallinen tila on pääosin hyvä. Myös vesienhoidon mukainen ekologinen tila on järvien osalta pääosin hyvä tai erinomainen (yksittäisiä järviä lukuun ottamatta), mutta virtavesissä on joitain hyvää huonommassa tilassa olevia vesimuodostumia.

Vesistöjen ja pienvesien eliöstöä on kartoitettu Tampereen kaupungin toimesta 70-luvulta lähtien, mutta seuranta ei ole ollut suunnitelmallista eikä systemaattista. Ekologista seurantaa ovat toteuttaneet myös useat muut tahot osin myös veloitettarkkailuna eli ympäristö- ja vesiluvissa määrättyihin veloitteisiin perustuen. Perustietämys Tampereen kaupungin alueella sijaitsevien vesielinympäristöjen lajistosta on kuitenkin maaelinympäristöjä merkittävästi heikompi.

Vesistöjen ja pienvesien tilan seurannan raportointia pyritään kehittämään niin, että jatkossa kaikki seurantatieto löytyisi yhdestä paikasta digitaalisesti esimerkiksi järvi- ja pienvesikohtaisesti.

3. Muuttujien, seurantamenetelmien ja seurantakohteiden valinta

Seurattavien muuttujien valinnassa painopisteinä ovat seurantasarjojen jatkuvuus ja toistettavuus. Tärkeää on myös käyttää samoja muuttujia ja seurantamenetelmiä kuin vesienhoidon ekologisessa seurannassa, jotta



vesien ekologista luokittelua voidaan tarkentaa. Seuranta pyritään myös toteuttamaan niin, että menetelmät ovat toistettavia ja seurantamenetelmät sellaisia, että niitä voidaan käyttää tieteellisen tarkastelun pohjana. Myös lajien uhanalaisuutta tai muuta luonnonsuojellista arvoa käytettiin seurantakohteiden valintakriteerinä.

Seurantakohteiden valinnassa painotettiin seuraavia tekijöitä:

Vesienhoidon suunnittelun mukaisessa ekologisessa luokituksessa hyvää huonommaksi arvioidut kohteet

EU:n vesipuitedirektiivin vesienhoidon tavoitteet tulee huomioida päätöksenteossa mm. lupaprosesseissa sekä kaavoituksessa. Vesistön hyvää tilaa ei saa huonontaa. Suomessakin on ollut hankkeita, joissa hyvän tilan vaarantuminen on johtanut luvan saamisen estymiseen. Seurantatietojen saaminen vesien ekologisesta tilasta auttaa täsmentämään luokitusta.

Tampereella hyvää huonompaan tilaan on vesienhoidon suunnitelmakaudella 2022–2027 luokiteltu lidesjärvi (huono ekologinen tila) sekä Löytänäjärvi (tydyttävä ekologinen tila) (Kuva 3). Muiden järvien ekologinen tila on hyvä Virtavesiä ei Tampereen kantakaupungin alueella ole luokiteltu kuin muutama. Vuohenojan ekologinen tila on tyydyttävä, Viinikanojan välttävä ja Tammerkosken hyvä.



Kuva 3. Tampereen lidesjärven huonoa tilaa parannetaan lintuvesikunnostushankkeessa, jossa on tehty mm. hoitokalastusta ja linnuille kelluvia pesälauttoja sekä seurattu järven eliöstöä. Kuva: Eeva Punju.

Kohteet, joiden valuma-alueelle kohdistaa merkittäviä maankäytön muutoksia

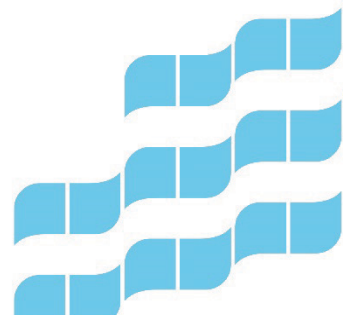
Lähivuosina Tampereella tulee tapahtumaan merkittäviä maankäytön muutoksia (rakentamista) vesistöjen läheisyydessä. Tällaisia vesistöjä ovat esimerkiksi Alasjärvi, Halimasjärvi, Särkijärvi-Lahdesjärvi sekä Tohloppi.

Kohteet, joilla on pitkä seurantahistoria

Pitkiä ajallisia seurantasarjoja omaavat kohteet, esimerkiksi: lidesjärvi, Särkijärvi ja Pärrinkoski (Härmälänoja).

Kunnostetut ja ennallistetut kohteet

Kunnostetut ja ennallistetut kohteet, esimerkiksi: lidesjärvi, Vihioja, Vuohenoja, Pärrinkoski (Härmälänoja).



Tulevat mahdolliset kunnostettavat/ennallistettavat kohteet, esimerkiksi: Vuohenoja ja Pyhäoja ja yksittäiset lähteiköt.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet

Luonnonsuojelu-, luonnonsuojeluohjelma- ja mahdollisten ekologisen kompensatioalueiden kohteet, kuten esim. Teiskon Pirttijärvet ja niiden lähiympäristön pienvedet ja suot. Tampereella vesialueita on toistaiseksi suojeltu hyvin vähän.

4. Ohjelman linkittyminen muihin ohjelmiin ja linjauksiin

Seurantaohjelma linkittyy seuraaviin strategioihin, ohjelmiin ja linjauksiin:

EU:n ennallistamisasetuksen tavoitteena on parantaa luonnon tilaa laajasti eri ympäristöissä kuten sisävesissä ja virtavesissä sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. EU:n ennallistamisasetus tähtää osaltaan EU:n biodiversiteettistrategian mukaiseen luontokadon pysäyttämiseen ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen myönteiseksi kääntämiseen vuoteen 2030 mennessä.

Parhailaan Suomessa valmistellaan uutta kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa sekä siihen liittyvää toimintaohjelmaa vuoteen 2035. Strategialla tavoitellaan luontokadon pysäyttämistä ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen kääntämistä elpymisuralle. Strategiassa ja toimintaohjelmassa tullaan käsittelemään myös vesiluontoa ja valuma-alueilla tehtäviä toimenpiteitä.

Pirkanmaan ELY-keskuksen tekemän Pirkanmaan maakunnallisen LUMO-ohjelman ja LUMO-toimenpidesuunnitelman yhtenä tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden huomioiminen vesialuilla. Maakunnallista LUMO-ohjelmaa ollaan juuri päivittämässä.

Seurantaohjelma linkittyy Pirkanmaan ELY-keskuksen tekemään vesienhoidon suunnittelun mukaiseen vesistöjen biologiseen seurantaan sekä Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmaan vuosille 2022–2027.

Ohjelma linkittyy vahvasti Tampereen kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelmaan 2021–2030, jonka tavoitteena on, että vesistöjen ja pienvesien tila on hyvä ja niiden eliöstö monimuotoista ja elinvoimaista. Tampereen lumo-ohjelman yhtenä toimenpiteenä on teettää lajistoselvityksiä vesielinympäristöistä vuosittain päivittyvän suunnitelman mukaan. Tampereen kaupungin lumo-ohjelman päivitystyö on käynnistynyt vuoden 2024 lopulla. Myös Tampereen kaupunkistrategian 2030 tavoitteena on määrätietoisesti parantaa luonnon monimuotoisuuden tilaa.

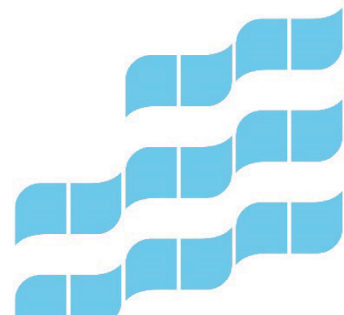
Vuonna 2023 uudistetun Tampereen kaupungin hulevesiohjelman ja valuma-alue selvityksen tavoitteena on muun muassa luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja parantaminen sekä pintavesien laadun ja määrän turvaaminen. Ohjelman mukaan muun muassa kaupungin vesiluontotyyppien, pienvesien, kosteikkojen ja soiden tila, vesitasapaino ja luontoarvot turvataan ja heikentyneiden ympäristöjen tilaa ennallistetaan.

5. Lähteet

Laki kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta (64/1986)

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista



Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2023. Pirkanmaan LUMO-ohjelma 2022–2030 ja toimenpidesuunnitelma 2023-.

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2022. Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. Raportteja 12/2022.

Tampereen kaupunki 2021. Tampereen kaupungin luonnon monimuotoisuusohjelma 2021–2030. Ympäristönsuojelun julkaisu 1/2022.

Tampereen kaupunki 2023. Tekemisen kaupunki. Tampereen kaupungin strategia 2030.

Tampereen kaupunki 2023. Tampereen kaupungin hulevesiohjelma ja valuma-alue selvitys 2023–2030.

Ympäristöministeriön verkkosivut, luettu 25.10.2024. [EU:n ennallistamisasetus - Ympäristöministeriö](#)

6. Liitteet

Liite 1. Seurantaohjelma 2025–2036

Liite 2. Kooste Tampereen alueella tehdyistä eliöstöselvityksistä

