

## LAUSUNTO TAMPEREEN KAUPUNGIN OMISTAJAOHJAUKSELLE

### Viitteet:

- Tampereen kaupunginvaltuusto 16.9.2024 ”Valtuustoaloite erittäin uhanalaisen jokihelmisimpukan suojelemiseksi Tampereen kaupungin toiminnassa”
- Tampereen kaupunginvaltuusto 19.5.2025 ”Asia palautetaan uudelleen valmisteltavaksi.”

Tampereen Vesi ymmärtää huolen Pinsiön-Matalusjoen tilasta ja jokihelmisimpukan (raakun) suojelusta. Kyseessä on arvokas ja uhanalainen laji, jonka säilyminen on meidänkin tärkeää.

Vastauksena valtuustoaloitteessa ja sen palauttamisessa esitettyihin näkökohtiin Tampereen Vesi toteaa seuraavaa.

Pinsiön ja Julkujärven pohjavettä käyttää Tampereella päivittäin noin 30 000 ihmistä. Sen lisäksi Pinsiön alueen vesiosuuskunnat ja asukkaat käyttävät Tampereen Veden toimittamaa Pinsiön pohjavettä. Laitosten toimittama vesi on tärkeää myös läntisten naapurikuntien kannalta.

Paikallinen vedentuotanto Länsi-Tampereella ja siten Pinsiön ja Julkujärven pohjavedenottamot ovat tärkeitä kaikille vedenkäyttäjille, erityisesti vesihuollon toimintavarmuuden kannalta. Pinsiön ja Julkujärven pohjavedenottamoiden osuus Länsi-Tampereella sijaitsevien vedentuotantolaitosten vesimäärästä on noin puolet. Toimintavarmuuden kannalta vedentuotantoa on tärkeää olla eri puolilla kaupunkia ja useasta eri raakavesilähteestä. Toimintavarmuuden ylläpito on myös osa Tampereen Veden vastuullisuutta. Erityisesti nykyisessä maailmantilanteessa yhdyskuntien vedenhankinnan toiminta- ja huoltovarmuutta pyritään jatkuvasti lisäämään.

Myös Tampereen kaupungin terveydensuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan (Tampereen kaupunginhallitus 10.02.2025) Pinsiön ja Julkujärven vedenottamoilla on erittäin tärkeä rooli Tampereen Veden vedentuotannossa erityisesti varautumisen ja huoltovarmuuden näkökulmasta. Vedentuotanto on syytä olla hajautettua. Laitosten ja raakaveden laadun ominaisuudet huomioon ottaen Julkujärven ja Pinsiön vedenottamoiden korvaaminen lienee vaikeaa.

Talousvesiasetuksen (1352/2015) mukaan verkostoon johdettavan talousveden lämpötilan laatutavoite on alle 20°C. Kesäisin Tampereen Veden toisen päävesilaitoksen raakavesi lämpiää yli 20 asteen, jolloin ko. laitos on suljettu noin kuukauden ajaksi. Etenkin tällöin pohjavesi on tärkeä vedenlähde, koska se on viileää ja tuotantoa tarvitaan korvaamaan toisen päävesilaitoksen tuotantoa. Ilmaston lämpenemisen myötä raakaveden lämpötila tulee nousemaan tulevaisuudessa entisestään.

### Tampereen Vesi Oy:n Pinsiönharjun pohjavedenoton luonnonsuojelulain ja vesilain mukaisuus

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on kahdessa lausunnossaan (17.6.2021 ja 8.1.2024) ottanut kantaa Tampereen Veden toiminnan laillisuuteen. Lausunnoissa on todettu, että toiminta on sekä luonnonsuojelulain (LSL) että vesilain mukaista. Vesilain kannalta ennen mahdollista luvan muutoksen käsittelyä muut Pinsiön-Matalusjoen ekosysteemin tilaa parantavat toimenpiteet on selvitettävä ja toteutettava (esim. veden laatua parantavat ja virtaamaa tasaavat toimenpiteet).



ELY-keskuksen lausunnossa 8.1.2024 on todettu, että LSL 78 §:n säännös Euroopan unionin tiukkaa suojelua edellyttävien eliölajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelusta koskee luontodirektiivin liitteen IV a eläinlajeja, eikä sitä voida soveltaa jokihelmisimpukan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojeluun. Lausunnossa on todettu myös, että Pinsiön-Matalusjoen jokihelmisimpukan esiintymisalueella LSL 77 §:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto ei ole voimassa.

*Tampereen Vesi Oy:n Pinsiönharjun pohjavedenoton vaikutukset Pinsiönlähteeseen ja Pinsiön-Matalusjokeen*

Vuonna 2025 on valmistunut maisterintutkielma Helsingin yliopistossa Pinsiön-Matalusjoen ja Jordaninojan pohjavesivaikutteisuudesta ja virtaamaan vaikuttaneista tekijöistä (<https://helda.helsinki.fi/items/7d92727b-bf7a-4803-b2ae-a19f49e685fe>). Maisterintutkielman suunnitteluun ja ohjaukseen osallistuivat Tampereen Veden ja Helsingin yliopiston lisäksi Pirkanmaan ELY-keskus, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ja Afry Finland Oy. Maisterintutkielman yhteydessä toteutettiin mm. virtaamatutkimus vuosien 2024-2025 aikana.

Maisterintutkielman historiallisessa tarkastelussa todettiin, että Pinsiö-Matalusjoella 1900-luvun alkupuoliskolla tehdyt järvienkuivatukset ja uoman perkaukset ovat todennäköisesti vaikuttaneet joen virtaamaan merkittävästi. Virtaama-aineistoa on vain yläjuoksulta vuodesta 1966 eteenpäin, joten suoraa yhteyttä ei voitu arvioida. Historiallisessa tarkastelussa kuitenkin todettiin, että raakkujen kuorista tehdyt alkuaineanalyytit tukevat käsitystä siitä, että järvienkuivatuksella on ollut merkittäviä vaikutuksia joen virtaamaan ja koko jokiekosysteemiin järvien alapuolisilla osuuksilla.

Historiallisessa tarkastelussa Pinsiön-Matalusjoen yläjuoksun virtaamassa nähdään laskeva trendi vuoteen 1981, mistä päätellen vedenoton alkaminen vuonna 1976 on vaikuttanut yläjuoksun virtaamaan. Yläjuoksun virtaamassa ja lähteen pinnankorkeudessa vedenoton vaikutus näkyi myös vuosien 2024-2025 aikana suoritetussa virtaamatutkimuksessa. Maisterintutkielman tulosten perusteella Pinsiön-Matalusjoki on pohjavesivaikutteinen.

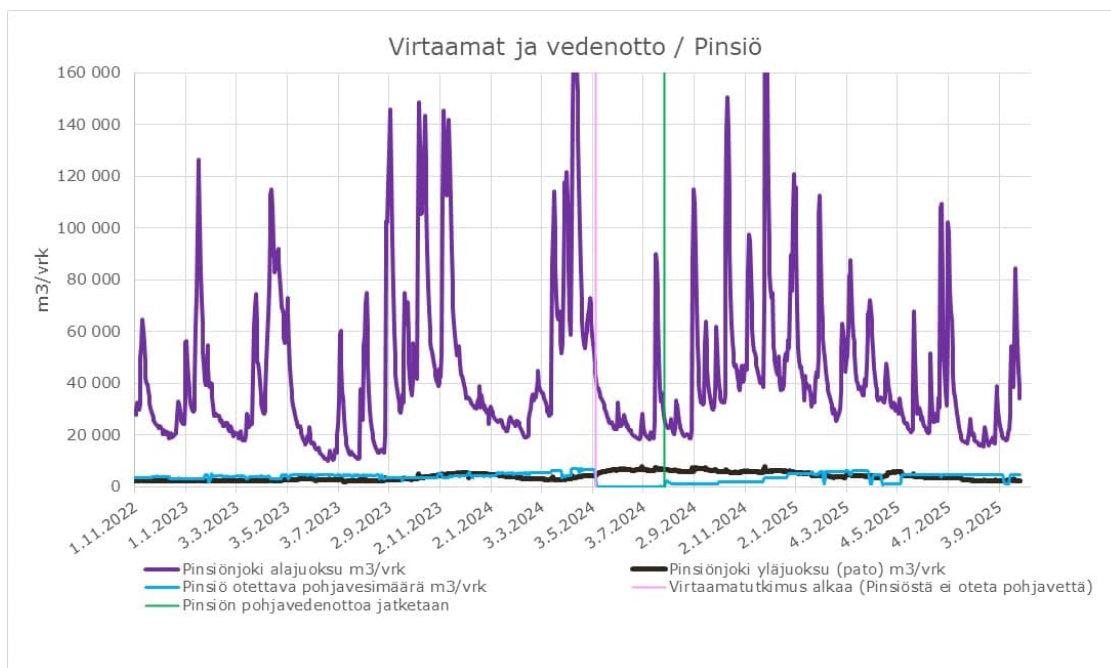
Jokihelmisimpukoiden kannalta virtaama Pinsiön-Matalusjoen alajuoksulla on oleellisesti pienempi kuin virtaama joen yläjuoksulla. Kuvassa 1 on esitetty virtaamat joen ylä- ja alajuoksulla ajalla 1.11.2022-28.9.2025. Alajuoksun virtaamat perustuvat Pirkanmaan ELY-keskuksen LIFE-hankkeen mittaukseen sekä yläjuoksun virtaamat ja otettu pohjaveden määrä Tampereen Veden mittauksiin.

Kuvasta voidaan havaita, että alajuoksun virtaamat ovat selkeästi suurempia kuin yläjuoksun virtaamat. Viimeisen kolmen vuoden aikana yläjuoksun virtaaman osuus alajuoksusta on ollut keskimäärin 12 %. Yläjuoksun virtaaman osuus alajuoksun virtaamasta on vaihdellut välillä 2...37 % ollen suurin kesän alivirtaaman aikana. Myös vedenoton osuus alajuoksun virtaamasta on ollut noin 12 %. Maisterintutkielman yhteydessä suoritettujen virtaamatutkimusten alku (vedenoton pysäyttäminen) ei ole nähtävissä alajuoksun virtaamassa.

Virtaamatutkimuksissa todettiin, että Pinsiön-Matalusjoen alajuoksun ja Jordaninojan virtaamavaihtelut ovat suuria ja että ne johtuvat sade- ja sulamisvesistä. Alajuoksun virtaamaan vaikuttaa lisäksi useammat jokeen laskevat sivu-uomat, kuten Jordaninoja ja Blummanoja.



Julkujärven pohjavedenottamon vedenotolla ei havaittu olevan vaikutusta Jordaninjoan virtaamaan.



Kuva 1. Pinsiön-Matalusjoen virtaamat ja pohjavedenotto Pinsiössä.

Tehty maisterintutkielma, vuosina 2024-2025 toteutetut virtaamatutkimukset sekä alajuoksun virtaamamittaus ovat antaneet ja antavat tulevaisuudessa merkittävää uutta tietoa Pinsiön-Matalusjoen virtaamasta. Missään aiemmassa raportissa, tutkielmassa tai selvityksessä ei ole ollut näin laajaa virtaamamittausaineistoa käytettävissä.

Sekä maisterintutkielmassa että Pirkanmaan ELY-keskuksen mittauksissa on lisäksi havaittu, että jokiin huuhtoutuu pintavaluntana mm. kiintoainetta. Kiintoaine on haitaksi erityisesti jokihelmisimpukan poikasille. Tampereen Veden toiminta ei vaikuta kiintoaineen määrään joessa.

Jokihelmisimpukka tarvitsee lisääntyäkseen tarpeeksi viileää, alle 18°C vettä. Pirkanmaan ELY-keskuksen mittauksen mukaan tämä on toteutunut: veden lämpötila joen alajuoksulla on ollut pääosin alle 18 astetta. Kolmen vuoden ajalla lämpötila ylitti 18 astetta vain kahtena päivänä ja korkein mitattu lämpötila oli 18,2 astetta.

Ylöjärvenharjun pohjavesialueen pohjaveden määrään vaikuttaneita muutoksia ei ole tutkittu koko pohjavesialueen kattavalla selvityksellä. Ihmistoiminta, kuten rakentaminen ja maa-ainestenotto, vaikuttavat pohjaveden muodostumiseen vähentävästi. Maisterintutkielmassa on todettu, että Ylöjärvenharjun alueelle on ajan saatossa lisätty teollisuus- ja asuinalueita sekä tieverkostoa, joiden alueelle rakennettu asfaltti toimii läpäisemättömänä pintana sade- ja sulavesille. Maisterintutkielman historiallisen tarkastelun mukaan Pinsiön-Matalusjoen valuma-alueella maa-ainesten oton pinta-ala on 50-kertaistunut vuodesta 1953 vuoteen 2018.

Pinsiön-Matalusjoen tilaan vaikuttaa ja on vaikuttanut Ylöjärvenharjun pohjaveden määrän lisäksi moni tekijä. Tämä on todettu mm. ELY-keskuksen lausunnoissa (17.6.2021 ja 8.1.2024). Esimerkiksi joen valuma-alueella tehdyt kuivatusoikeudet ovat muuttaneet



joen virtaamia äärevimmiksi (eli pienentänyt minimivirtaamia ja suurentanut maksimivirtaamia), koska valuma-alueelle tuleva vesi ei varastoidu luontaisella tavalla. Kuivatusojitus ja muut toiminnot aiheuttavat osaltaan joen veden lämpötilan muuttumista ja joen pohjan liettymistä.

Pirkanmaan jokihelmisimpukkapurojen ympäristövirtaama -raportissa (Suomen Ympäristökeskus 2021) on todettu, että joen luontaista minimivirtaamaa ei saavutettaisi joen ja valuma-alueen muutoksista johtuen, vaikka lähteen virtaama palautuisi luonnontilaiseen tasoon.

*Miten erittäin uhanalaisen jokihelmisimpukan elinympäristön edellytykset turvataan Pinsiön-Matalusjoessa kaikkina vuodenaikoina*

Pinsiön-Matalusjoki on mukana kansainvälisessä EU- rahoitteisessa Life Revives -hankkeessa (2021-2027), jota Pirkanmaalla vetää Pirkanmaan ELY-keskus. Hankkeessa on kunnostettu Pinsiön-Matalusjokea mm. kutusoraikkoja ja koskia kunnostamalla sekä raakkulastentarhoja perustamalla. Samoin hankkeessa on perustettu suojavyöhykkeitä joen reunoille ja rakennettu kosteikkoja. Tampereen Vesi osallistuu hankkeeseen liittyvään tutkimukseen sekä alueen jokihelmisimpukkatyöryhmiin.

Tampereen Vesi on toteuttanut ja suunnittelee useita toimenpiteitä, jotka parantavat jokihelmisimpukan elinympäristöä. Pinsiön ja Julkujärven pohjavedenottoilta on jo pitkään otettu vähemmän vettä kuin lupa sallisi. Tampereen Vedellä on tavoitteena purkaa Pinsiönjoen ja Jordaninojan mittapadot, jotka ovat nousuesteitä kaloille. Kalojen elinympäristön parantaminen auttaa raakkujen lisääntymistä. Jordaninojan mittaustavan muuttamiseen on saatu viranomaiselta lupa ja uusi mittari on asennettu uomaan. Pinsiönjoen mittaustavan muutoksen suunnittelu on aloitettu vuonna 2025.

Lisäksi Tampereen Vesi on kartoittanut syksyllä 2025 uusia yhteistyömahdollisuuksia Pirkanmaan ELY-keskuksen, Jyväskylän yliopiston ja Kokemäenjoen vesistön vesien-suojeluyhdistyksen kanssa.

Keskustelujen perusteella Tampereen Vesi on päättänyt tukea lkaalisten reitin vesienhoitotyötä rahoittamalla KVVY Yhdistyksen KUNNOSTUS 3-hanketta vuosina 2025-2027. Hankkeen puitteissa Tampereen Vesi osallistuu Pinsiössä tehtävään vesienhoidon edistämiseen ja suunnitteluun (esim. kaksitasouomat, jotka parantavat joen virtausolosuhteita). Tampereen Vesi on myös päättänyt kustantaa Pinsiön-Matalusjoen alajuoksun virtaama- ja laatumittaukset LIFE-hankkeen jälkeen (vuodesta 2027 eteenpäin). Asiasta on sovittu ELY-keskuksen kanssa.

Lopuksi Tampereen Vesi toteaa, että useat eri tahot toteuttavat ja tulevat toteuttamaan toimenpiteitä Pinsiön-Matalusjoella jokihelmisimpukan elinympäristön turvaamiseksi. Ratkaisu löytyy yhteistyöstä, ei vastakkainasettelusta. Tavoitteemme on turvata sekä puhdas juomavesi että luonnon monimuotoisuus. Siksi jatkamme työtä raakun suojelun ja vedenoton tasapainottamiseksi.

Tampereen Vesi Oy



Juha Rintamäki  
Toimitusjohtaja

