

Tuusulanjoki

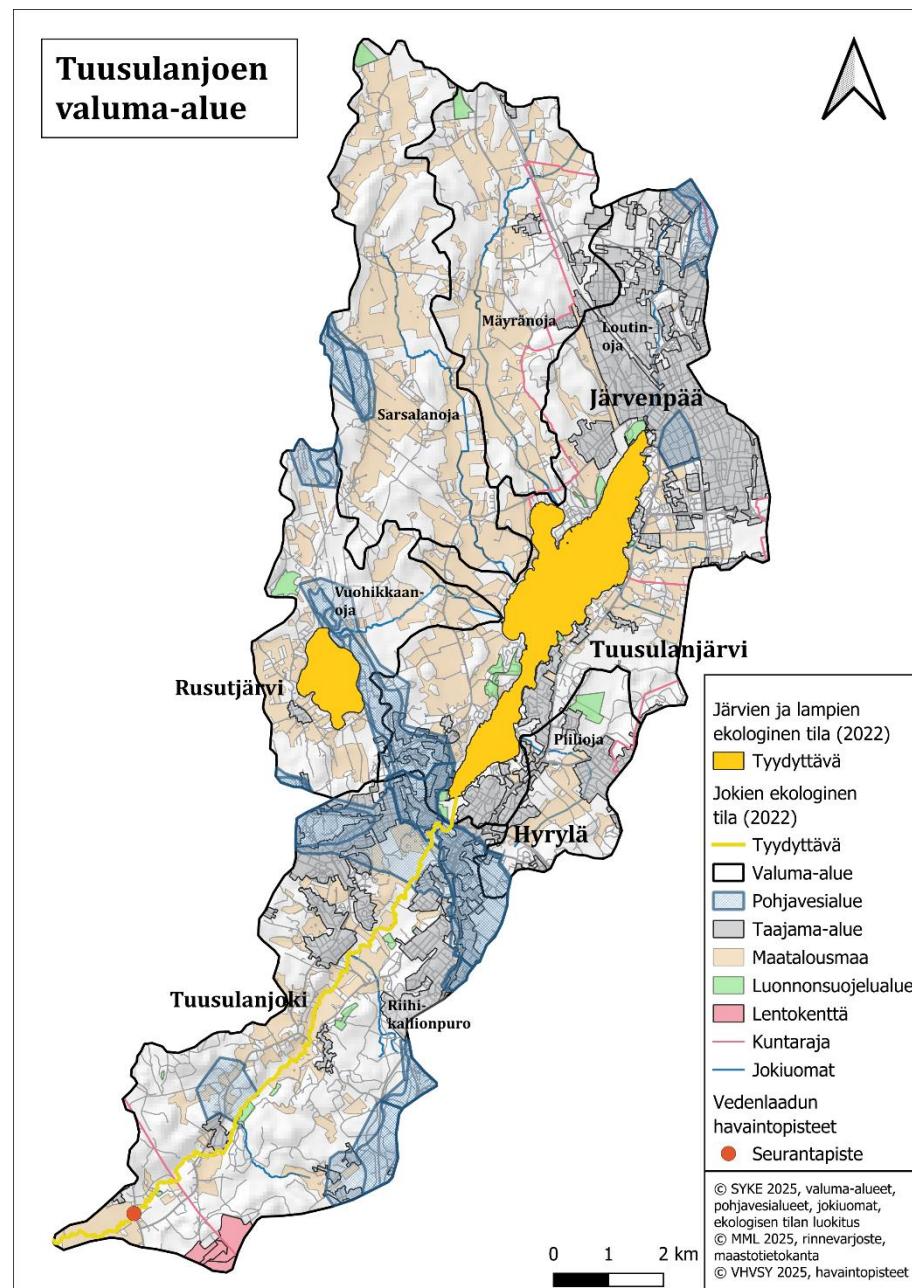
Vantaanjoen (21) vesistöalueen suurimmasta järvestä, Tuusulanjärvestä, alkaa Tuusulanjoki, joka on noin 15 kilometriä pitkä. Se virtaa matkallaan Tuusulasta Vantaalle, jossa se yhtyy Vantaanjokeen. Tuusulanjoen valuma-alue on noin 126 km² ja se on tyypiltään keskisuuri savimaiden joki. Joen veden väri vaihtelee sateiden ja virtaaman mukaisesti harmaanruskean eri sävyissä, mikä johtuu eroosiosta ja savipartikkeleiden määrästä vedessä. Joen virtaamaa säännöstellään Tuusulanjärven luusuassa olevan padon avulla ja pudotuskorkeutta koko joella on noin 13,2 metriä.

Tuusulanjoen valuma-alueesta 25 % on peltoa, 43 % metsää ja 28 % rakennettuja alueita. Toisaalta järvisyysprosentti (6 %) on korkea Tuusulanjärven ja Rusutjärven takia. Molemmat järvet on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttävään luokkaan, mikä vaikuttaa merkittävästi myös Tuusulanjoen vedenlaatuun. Tuusulanjärvi on luontaisesti rehevä ja maaperä on savivaltaista koko järven ja Tuusulanjoen valuma-alueella (kuva 1).

Veden laatu

Tuusulanjärveä on säännöstelty vuodesta 1959 alkaen, mikä vaikuttaa merkittävästi Tuusulanjoen luonnontilaan vedenlaadun ja virtaamavaihtelun kautta. Tuusulanjoen vedenlaatua seurataan yhteistarkkailussa kolmen vuoden välein ja vedenlaadun havaintopaikka sijaitsee joen alajuoksulla Myllykylässä Vantaalla. Säännöstelykäytäntöjen tarkistaminen on tullut ajankohtaiseksi ilmastonmuutoksen myötä, sillä mm. kevättulvien merkitys hydrologisessa kierrossa on muuttunut.

Tuusulanjoki on ekologiselta tilaltaan tyydyttävä ja lähinnä kalaston perusteella joen tila on välttävä. Jokiveden fysikaalis-kemiallinen tila on arvioitu tyydyttäväksi vuosina 2012–2017 mitattujen kokonaisfosforipitoisuuksien (keskimäärin 81 µg/l) perusteella.



Kuva 1. Tuusulanjoen valuma-alue. Kuva: VHSY.

Vuonna 2024 Tuusulanjoessa happitilanne oli hyvä, tarkkailukerroilla keskimäärin 89 %. Happitilannetta voivat heikentää satunnaispäästöt. Jokiveden fosforipitoisuudet vaihtelivat 55–81 µg/l, ja liukoisen fosfaatin pitoisuus (6–19 µg/l) oli melko matala. Kokonaisfosforin vuosikeskiarvo (65 µg/l) oli tyydyttävää tasoa. Typpipitoisuudet osoittivat rehevyyttä, keskipitoisuuden ollessa 1300 µg/l. Pitoisuuksien vaihtelu oli aikaisempien vuosien vaihtelun mukaista. Ravinnekuormituksen vähentäminen Tuusulanjärven ja -joen valuma-alueilta, kuten peltoalueilta, on keskeistä hyvän veden laadun saavuttamiseksi Tuusulanjoessa. (Vahtera ym. 2025).

Tuusulanjoen valuma-alueella on myös useita pohjavesialueita, joista jokea lähin on Hyrylän pohjavesimuodostuma. Pohjavettä purkautuu suoraan Tuusulanjokeen, mutta ylivirtaamakausina jokiveden pinnan noustua, jokivesi voikin alkaa imeytyä pohjavesimuodostumaan. Näin ollen heikkolaatuisemman jokiveden sekoittuminen pohjaveteen voi myös heikentää pohjaveden laatua (Kivimäki ym. 2013). Lisäksi myös paikallinen teollisuustoiminta ja rakennetuilta alueilta syntyvät hulevedet kuormittavat sekä pohjavesialueita että jokivettä. Tuusulanjoen valuma-alueen suurimmat taajamat ovat Järvenpään keskusta ja Hyrylä Tuusulanjärven eteläpäässä.



Kuva 2. Maisema Tuusulanjoelta. Kuvat: VHVSY kuva-arkisto.

Eliöstö ja joessa tehdyt kunnostukset

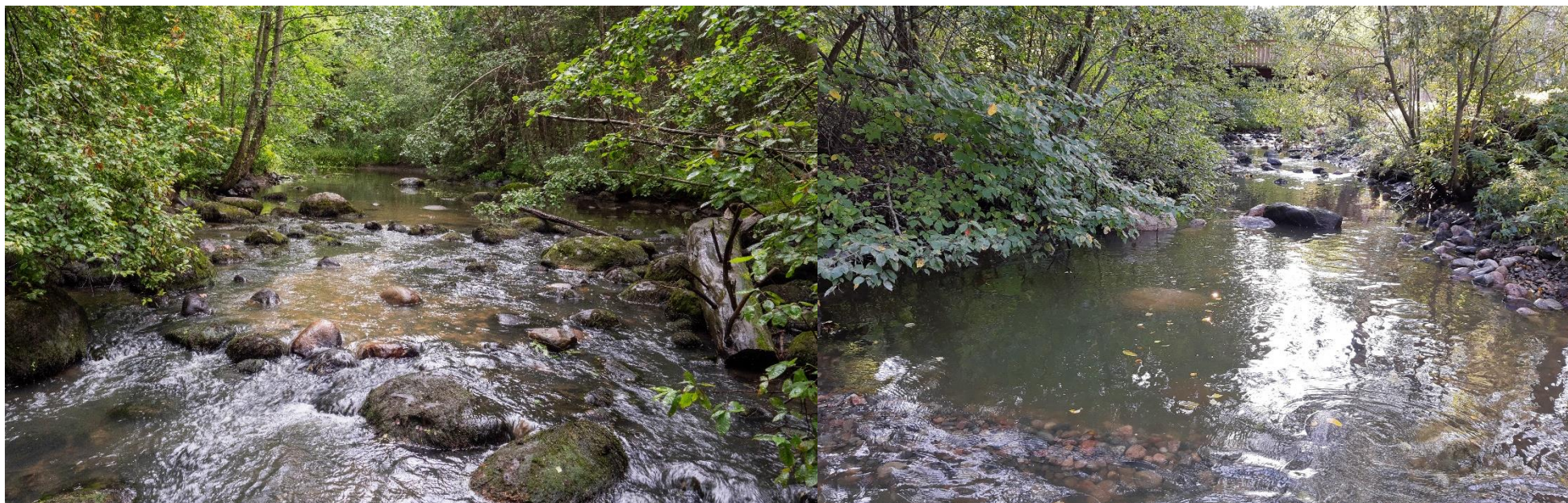
Tuusulanjokea on kunnostettu useita kertoja vuosina 2006–2009 Myllykylän yläpuolisella jokiosuudella. Tuolloin uomaa ja rantoja perattiin ja jokeen rakennettiin koskimaisia pohjakynnyksiä ja kiveyksiä. Koskimaisiin kohtiin lisättiin myös lohikaloille kutemiseen sopivankokoista soraa sekä rakennettiin poikasalueita. Sittenmin Tuusulanjoen Jokipuistolle on laadittu täydennyskunnostussuunnitelma vuonna 2019 (Tolvanen & Hyrsky,

2019), ja Vantaan Myllykylän alueella on tehty kalataloudellisia kunnostuksia, kuten lisätty soraa ja poikaskivikkoa vuonna 2022 sekä rakennettu puusuisteita jokeen ja kunnostettu kutusoraikoita vuosina 2020–2021 (kuva 3; Haro & Tolvanen, 2021; Haro, 2022). Taimenen lisäksi Tuusulanjoessa esiintyy rauhoitettua ja uhanalaista vuollejokisimpukkaa (*Unio crassus*).

Tuusulanjärven luusuaan rakennettiin vuonna 2016 säännöstelypadon ohittava uoma eli kalatie, mikä mahdollistaa kalojen nousun merestä aina Vuohikkaanojalle saakka. Tällä hetkellä kalatie on kuitenkin sortunut, mikä vaatii korjausta vaellusyhteyden palauttamiseksi.

Tuusulanjoen yläosilta ei ole saatu saaliiksi taimenia sähkökoekalastuksissa, joilla seurataan taimenten esiintymistä ja lisääntymistä virtavesissä. Taimenia on tavattu koekalastussaalessa ainoastaan joen keskivaiheilla Vantaan Myllykylässä, missä taimen myös lisääntyy. Vuoden 2024 koekalastustulosten mukaan Myllykylän alueella taimenen kokonaistiheys nelinkertaistui vuoden 2023 tuloksiin nähden. Ennen vuotta 2023 taimentiheys oli laskenut usean vuoden ajan, joten vuonna 2022 tehdyt kunnostukset ovat mahdollisesti vähitellen edistäneet kalojen elinolosuhteita joessa (Lehto & Tolvanen 2024).

Tuusulan Jokipuiston alueella taimenen lisääntymisolosuhteisiin vaikuttaa jokiveden laatu ja etenkin kiintoaines sekä Tuusulanjärven lähtövirtaaman yli- ja alivirtaamahuiput. Tuusulanjärven säännöstely aiheuttaa nopeita veden virtaaman muutoksia ja voimakasta eroosiota joessa, mistä on haittaa kaloille muun muassa siten, että taimenten kutusoraikkoja hautautuu kiintoaineeseen. Näin ollen säännöstely vaikeuttaa joen kunnostamista. Jokiveden rehevyydestä huolimatta vedenlaadun on todettu soveltuvan taimenen luontaiseen lisääntymiseen (Sivonen & Leinonen, 2018).

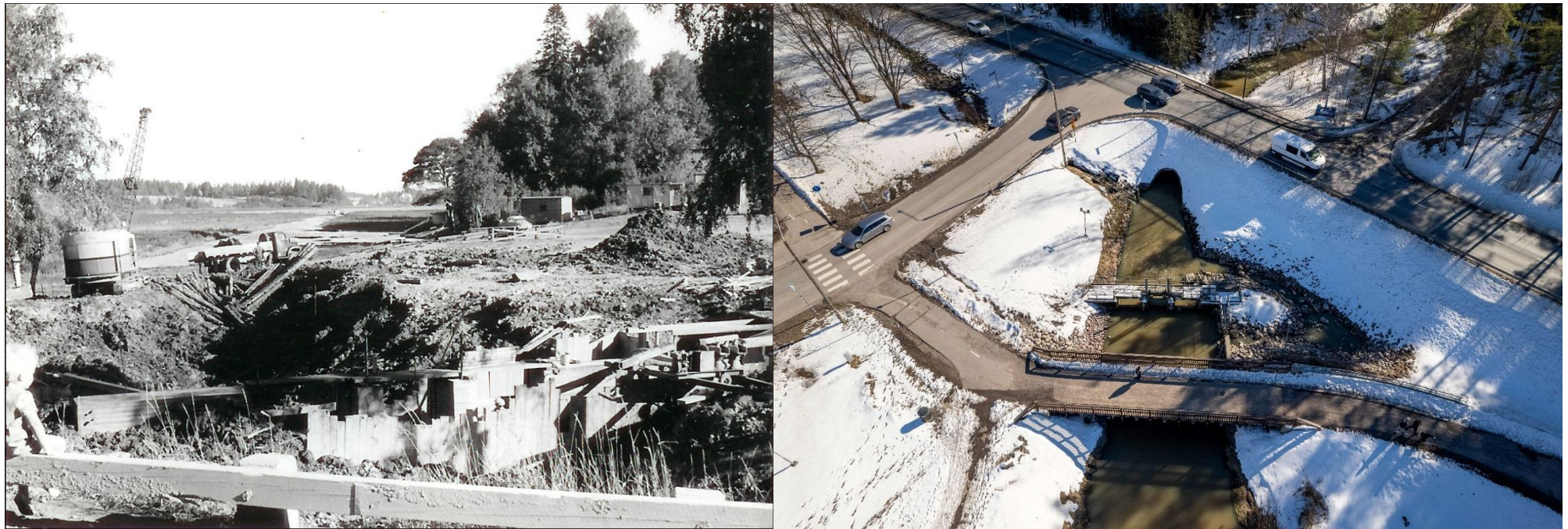


Kuva 3. Tuusulanjoen alaosalle rakennettuja kutusoraikkoja vuonna 2022 (vas.) ja Tuusulanjoen jokipuisto kunnostuksien jälkeen vuonna 2019 (oik.). Kuvat: VHVSY kuva-arkisto.

Säännöstelypato ja vesivoiman valjastaminen Tuusulanjoella

Vuonna 1958 Koskensillalle rakennettiin Tuusulanjärven säännöstelypato, jonka jälkeen Tuusulanjärveä on säännöstelty vuodesta 1959 alkaen Helsingin kaupungin vedenhankintaa varten (kuva 4). Säännöstely aiheutti joessa virtaamamuutoksia, joka johti Tuusulanjoen perkaamiseen vuonna 1968. Ennen säännöstelypadon rakentamista Tuusulanjokea on perattu Myllykylänkoskelta Hyrylän Jokipuistoon asti vuosina 1934–1937 tulvimisen vähentämiseksi. Tuusulanjärven luusuassa on tehty 1800-luvulla muokkaustoimenpiteitä järvenlaskun yhteydessä ja myös 1990-luvulla pienimuotoisten perkausten sekä sillan ja padon rakentamisen yhteydessä. Tuusulanjärven säännöstelypadon ohitse rakennettiin vuonna 2015 kalatie.

Tuusulanjärven säännöstelypadon tilalla on aikoinaan toiminut mylly ja saha sekä leipomokahvila. Mylly- ja sahatoimintaa oli vuosina 1919–1956 ja voimanlähteenä toimi viereisen Tuusulanjoen koski (kuva 5). Myllytoiminnan loputtua vuonna 1956, saha siirtyi vuosien 1953–1954 aikaan Koskensillalta nykyisen Tuusulantien varteen. Sahan toiminta loppui 1990-luvun alussa. (Lehto & Tolvanen, 2023).



Kuva 4. Tuusulanjärven luusuaan rakennettu säännöstelypato rakennusvaiheessa vuonna 1958 (vas.) ja säännöstelypato kalateineen maaliskuussa vuonna 2023 (oik.). Kuvat: Koskensillan padon rakennus 1958, kuvaaja Vesa Savimaa; Tuusulanjärven pato ja kalatie, VHVSY kuva-arkisto.



Vantaanjoen ja Helsingin seudun
vesiensuojeluyhdistys ry

Lähteet:

[Taimenen mädinhaudontakoe Tuusulanjoella ja Vuohikkaanojalla 2017–2018](#). Sivonen, O. & Leinonen, V. 2018. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 18/2018.

[Tuusulanjoen Jokipuiston alueen täydennyskunnostussuunnitelma](#). Tolvanen, O. & Hyrsky, M. 2019. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 17/2019.

[Vantaanjoen ja sen sivujokien hydrauliset yhteydet pohjavesimuodostumiin ja vaikutukset veden laatuun](#). Kivimäki, A.-L., Rautio, A., Korkka-Niemi, K., Brander, M., Nygård, M., Vahtera, H., Karhu, J., Salonen, V.-P., Kiirikki, M. & Lahti, K. 2013. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu 69/2013.

[Vantaanjoen yhteistarkkailu. Vedenlaatu 2024](#). Vahtera, H., Männynsalo, J. ja Luodeslampi, P. 2025. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 16/2025.

[Vantaanjoen patohistoriikki](#). Lehto, R. & Tolvanen, O. 2023. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry.

[VHVSY:n kalataloudelliset kunnostukset vuonna 2021](#). Haro, E. & Tolvanen, O. 2021. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 26/2021.

[VHVSY ry:n kalataloudelliset kunnostukset Vantaanjoella vuonna 2022](#). Haro, E. 2022. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 24/2022.

[VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2024](#). Lehto, R. & Tolvanen, O. 2024. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen raportti 23/2024.



Kuva 5. Tuusulan Mylly ja Saha Oy:n rakennuksia 1920-luvulla. Taustalla Weckmaninmäki ja Hämeentie eli nykyinen Koskenmäentie. Kuva: Tuusulan mylly ja sahalaite 1920-luku, Tuusulan museo, Kauko ja Sirkka Holman kokoelma.