



Niiniojan jätevesivuoto

YMPLL 25.08.2026 § 75
4399/03.06.02.00/2026

Valmistelija: Ympäristönsuojelupäällikkö Susanna Lehmus
etunimi.sukunimi(ät)uusikaupunki.fi

Ympäristö- ja lupalautakunta merkitsi tiedokseen 09.06.2026 § 59 Vironkallionmäen jäteveden ylivuototilanteen, jossa jätevettä pääsi purkautumaan maastoon ja ojaan, kun viettoviemärilinjan kaivon yläosa oli noussut pois paikoiltaan. Kokouksessa sovittiin, että asian käsittelyä jatketaan elokuun kokouksessa, kun tilannetta on selvitetty enemmän.

Jätevettä valui Vakka-Suomen veden laskelmien mukaan arviolta noin 4 000 m³ pellon laskuojaan ja siitä edelleen Niiniojaan. Niinioja laskee Sirppujokeen ja molempien vettä käytetään mm. kasvinviljelyjen kasteluun. Vuotokohta tukittiin 23.5. Kaivoon asennettiin mekaaninen lukituslaite, jotta kaivon yläosa ei voi enää irrota paikoiltaan. Samoja lukituksia asennetaan myös linjan muihin kaivoihin. Tapahtuneesta tehtiin heti alkuvaiheessa häiriöilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle, joka toimii jätevedenpuhdistamon ja jätevesiverkoston valvontaviranomaisena. Lupa- ja valvontaviraston ylitarkastaja ohjeisti mm. vuotokohdan kalkitsemisessa, näytteenotoissa sekä muissa toimenpiteissä. Pelto-ojassa oleva liete sekä jäteveden kanssa kosketuksessa ollut maa-aines poistettiin pian tapahtuneen jälkeen. Kalkitus suoritettiin 4.6. Vakka-Suomen Vesi on hoitanut jätevesivuotoasiaa yhteistyössä useiden viranomaisten kanssa (LVV, THL, Elinvoimakeskus, Uudenkaupungin ympäristönsuojelu, Uudenkaupungin ympäristöterveydenhuolto).

Vakka-Suomen Vesi tilasi Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:ltä vesistötarkkailuja ylivuodon vaikutusten selvittämiseksi.

26.5. otettujen vesistönäytteiden tuloksissa todettiin ylivuodon vaikutuksista seuraavaa: ” *Vaikutus näkyi Niiniojassa vuotokohdan alapuolella selvästi hygieenisen tilan heikkenemisenä ja ravinnepitoisuuksien kasvuna. Kasteluveden laatuvaatimus ei täyttynyt Niiniojassa vuotokohdan alapuolella E. coli -bakteerien määrän perusteella. Sirppujoessa ylivuodon vaikutusta ei ollut havaittavissa, sillä ylivuodon seurannan alkamisen jälkeen on ollut*



hyvin kuivaa. Uudenkaupungin Itätullin sademäärätietojen perusteella 22.-31.5.2026 välisenä aikana on satanut 0,9 mm. Ylivuodon aikana 17.4.-23.5. on satanut yhteensä 25,4 mm, josta suurin osa (77 %) tuli 12.-13.5.2026, minkä seurauksena jätevettä on voinut lähteä valumaan kohti Sirppujokea. Maasto on kuitenkin ollut niukkasateisen kevään jäljiltä hyvin kuivaa, jolloin suurin osa sekä sataneesta vedestä että ylivuotaneesta jätevedestä on todennäköisesti imeytynyt maastoon tai jäänyt seisomaan Niiniojaan.”

Tarkkailua jatkettiin 2.6. Tulokset saapuivat 4.6., jolloin todettiin seuraavaa: ” Ohessa päivitettyjä tuloksia. 2.6.2026 hygieeninen tilanne oli selvästi parantunut *E. colien* osalta. Enterokokkibakteerien määrä on pysynyt pienenä kaikilla kerroilla ja kolimuotoisia bakteereja yleisesti oli runsaasti sekä vuotokohdan ylä- että alapuolella. Ravinnepitoisuudet olivat 2.6. edelleen selvästi suurempia vuotokohdan alapuolella. Vesi oli seisovaa kaikilla tarkkailukerroilla 26.5., 2.6. ja 4.6. Viikonloppuna tuli vettä runsaasti, jolloin vedet lähtivät varmasti liikkeelle. Seuraava näytteenottokerta on tänään (Niiniojan ja Sirppujoen paikat).”

Kolmannet näytteet otettiin 4.6. Tulokset saapuivat 8.6.: ” Ohessa päivitettyjä tuloksia. 2.6.2026 hygieeninen tilanne oli selvästi parantunut *E. colien* osalta. Enterokokkibakteerien määrä on pysynyt pienenä kaikilla kerroilla ja kolimuotoisia bakteereja yleisesti oli runsaasti sekä vuotokohdan ylä- että alapuolella. Ravinnepitoisuudet olivat 2.6. edelleen selvästi suurempia vuotokohdan alapuolella. Vesi oli seisovaa kaikilla tarkkailukerroilla 26.5., 2.6. ja 4.6. Viikonloppuna tuli vettä runsaasti, jolloin vedet lähtivät varmasti liikkeelle. Seuraava näytteenottokerta on tänään (Niiniojan ja Sirppujoen paikat).”

Neljänsien näytteiden tulokset saapuivat 9.6.2026 (Otettu 8.6.2026) ” Ohessa päivitys eilisten näytteiden bakteeritulosten osalta. Niiniojassa ainesta oli viikonlopun runsaiden sateiden seurauksena lähtenyt liikkeelle ja *E.colien* määrä oli taas noussut vuotokohdan alapuolella (Niinio2) selvästi. Myös kolimuotoisia bakteereja oli runsaasti vuotokohdan alapuolisessa ojan osassa. Enterokokkien määrä oli edelleen pieni, eikä suuria eroja ollut havaintopaikkojen välillä. Sirppujokeen asti Niiniojan vaikutus ei ulottunut, sillä Sirppujoessa hygieeninen tila oli parempi joen alajuoksulla (Sirp24) yläpuoliseen joen osaan (Sirp22) verrattuna.”

Viidennet näytteet otettiin 11.6.. Ensimmäiset tulokset näytteistä saapuivat 12.6.2026. Näytteet otettiin Lupa- ja valvontavirastolta 10.6.2026 saatujen ohjeiden mukaan. THL:n kanssa sovittiin



saastelähteen alkuperän selvittämisestä eri markkereiden (ihminen, nauta, sika, hevonen ja lintu) avulla.

Näytteenotto tehtiin Niiniojasta neljästä eri paikasta ja Sirppujoesta kahdesta paikasta. Markkeriselosteessa todettiin seuraavaa: ” *Kuten alustavissa tuloksissa oli todettu, yleistä suolistoperäistä (GenBac3) markkeria oli kaikissa näytteissä, eniten paikassa Niinioja3 eli heti päästökohdan jälkeen. Samalla paikalla oli myös eniten humaanimarkkeria, mitä havaittiin (alustavista tuloksista poiketen) pieniä määriä myös paikoissa Niinioja1 ja Niinioja2. Sen sijaan paikassa Niinioja4 (eli juuri ennen Sirppujokea) humaan DNA-markkeria ei havaittu.*

Siipikarjamarkkeria havaittiin niinikään havaintopaikassa Niinioja3 eli päästökohdan jälkeen, muissa paikoissa siipikarjamarkkeria ei havaittu. Märehtijöiden, hevosen ja lampaan ulostemarkkereita ei havaittu yhdessäkään näytteessä. Eli vuotokohdan alapuolella oli havaittavissa sekä ihmisestä että siipikarjasta peräisin olevia ulostemarkkereita kesäkuun puolivälissä (11.6.).”

Kuudennet näytteet otettiin 16.6. Tuloksista oli nähtävissä, että bakteeritasot ovat nousseet merkittävästi Niiniojassa ennen vuotokohtaa ja myös Sirppujoessa yläjuoksulla. Eli ilmeisesti sateet ovat huuhtoneet pelloilta ja ojan reunoista humusta liikkeelle.

17.6.otettiin näyte makeavesialtaasta, jossa ei havaittu E.coli – bakteereita.

23.6. otettiin näytteitä, joista Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n biologi on tehty seuraavia huomioita: ”*ylimmässä paikassa Niinio6 eniten E.coleja 23.6. Niinio3 E. coli - määrä pienentynyt 23.6. aikaisempaan verrattuna. Sirppujoen bakteerimäärät pieniä 23.6. Niiniojan pH noussut 23.6. 16.6. jälkeen”*

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n biologin huomioita 1.7. näytteiden tuloksista: ”*Typpipitoisuus nousee selvästi välillä Niinioja3-Niinioja7, ja on suurimmillaan paikassa Niinioja4, eli juuri ennen Sirppujokea. Ammoniumtyppipitoisuus on suurin paikassa Niinioja7, fosforipitoisuudet ovat selvästi suurimmat paikassa Niinioja2.”*

Huomioita 8.7.: ”*Orivon alueelta tulevassa ojassa enterokokkien määrä on selvästi suurin. E.colit suurimmat vuotopaikan yläpuolella paikassa Niinio1.*

Ylivuodon vaikutusta ei ole havaittavissa.”



Huomioita 15.7. näytteistä: ”Fosforipitoisuus on erittäin korkea Orivon ojassa, pääosin fosfaattifosforia. Typpipitoisuus (pääosin NO₂)puolestaan on suurin paikassa Niinio4, eli juuri ennen liittymistä Sirppujokeen. BOD₇ Niiniojan paikoilla selvästi laskenut viime kerrasta, ei poikkeuksellisen suuria arvoja.”

Huomioita 29.7. näytteistä: ”Bakteerien määrä on laskenut kaikilla paikalla edelliseen näytekertaan (8.7.) verrattuna. E.coli – ja kolimuotoisten bakteerien määrä on suurempi vuotokohdan yläpuolella kuin heti vuotokohdan jälkeen. Ylivuodon vaikutusta ei ole havaittavissa.”

Lupa – ja valvontaviraston erikoisasiantuntijan havainnot tapahtuneesta: ”Jätevesivuodon vaikutus näkyi selvästi touko-kesäkuun vaihteen tarkkailussa erityisesti ammoniumtypen, sähkönjohtavuuden ja bakteeripitoisuuksien kohoamisena vuotokohdan alapuolisessa vesistössä. Selvimät viitteet vuodon vaikutuksesta havaittiin vielä 11.6.2026, jolloin sekä ammoniumtypen että E. colin pitoisuudet olivat vuotokohdan alapuolella korkeampia kuin yläpuolisella vertailupisteellä. Tämän jälkeen 16.6.2026 alkaen N1- ja N3-pisteiden väliset erot pääosin häviävät. Heinäkuussa N3:n pitoisuudet ovat useimmiten samaa tasoa kuin N1:ssä. Aineisto viittaa siihen, että varsinaisen vuotopaikan välittömät vaikutukset olivat suurelta osin hävinneet kesäkuun puoliväliin mennessä. Sen sijaan N2-pisteessä havaittiin edelleen korkeita bakteeri- ja ravinnepitoisuuksia, joiden alkuperää ei voida tämän aineiston perusteella yksiselitteisesti liittää enää 23.5.2026 päättyneeseen vuototapahtumaan. Miksi N2 on koko kesän selvästi N1:tä ja N3:a korkeampi, vaikka vuotokohdan vaikutus ei enää näy N3:ssa? Se viittaisi siihen, että N2:n yläpuolisella valuma-alueella on ollut muuta ulosteperäistä kuormitusta (esim. sivuoja, maatalousvalunta, eläimet, hajakuormitus tai jokin muu pistekuormitus), tai että bakteereita on vapautunut sedimentistä myöhemmin. Pelkän N1-N3-N2-aineiston perusteella jatkuvaa vuotovaikutusta heinäkuussa on vaikea osoittaa.”

Vakka-Suomen Vesi on käynnistänyt Vironkallionmäen linjan saneerauksen. Uusi linja on tarkoitus sijoittaa KT43 viereen ja sijoituslupaa on jo haettu tiealuetta hallinnoivalta valtion viranomaiselta.

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy laatii näytetulosten perusteella yhteenvetoraportin, mutta raportti ei ole vielä valmistunut. Ympäristö- ja lupalautakunta saa raportin tiedokseen sen valmistuttua.



Uusikaupunki

Esittelijä: Ympäristönsuojelupäällikkö Susanna Lehmus

Päätösehdotus: Ympäristö- ja lupalautakunta merkitsee selvityksen tiedokseen.

Päätös: Merkittiin tiedoksi.
