# **Vuosi 2017 vesihuoltoalalla**

# Sääolot ja ilmastonmuutos

Alkuvuosi 2017 oli Suomessa laajalti tavanomaista lauhempi. Tammikuun alun lyhyen kylmän jakson jälkeen lämpötilat olivat tammi-maaliskuussa yleisesti 1-4 astetta tavanomaista korkeampia. Sademäärät jäivät tammi-helmikuussa tavanomaista pienemmiksi, lukuun ottamatta aivan maan pohjoisinta osaa. Talvi oli Lappia lukuun ottamatta lähes koko maassa varsin vähäluminen. Länsi- ja lounaisrannikolla oli tammi-helmikuussa käytännössä lumetonta. Maaliskuussa lännen ja luoteen väliset myrskypuuskat aiheuttivat sähkökatkoksia etenkin maan etelä- ja länsiosissa.

Huhti- ja toukokuu olivat puolestaan 1-3 astetta tavanomaista viileämpiä, etenkin Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa toukokuu oli kolea. Huhtikuussa esiintyi lumisateita etelärannikkoa myöten vappuaattoon saakka, joten lunta oli huhtikuun lopussa tavanomaisesta poiketen lähes koko maassa. Myös kesäkuu jatkui harvinaisen koleana koko maassa. Heinäkuukin oli Suomen etelä- ja keskiosissa paikoin harvinaisen kolea. Näin kolea heinäkuu koetaan keskimäärin kerran kymmenessä vuodessa tai harvemmin. Suomen etelä- ja keskiosassa sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun eteläosissa heinäkuun keskilämpötila oli 1-2,5 astetta tavanomaista alempi. Helleraja ylitettiin jossain päin Suomea heinäkuussa kaikkiaan vain kymmenen kertaa. Vaikka elokuun keskilämpötila oli jo melko tavanomainen, koko kesä oli Suomessa laajalti harvinaisen viileä ja myös harvinaisen pilvinen.

Syys-lokakuun lämpötilat olivat pääosin tavanomaisia tai jopa hieman normaalia korkeampia suuressa osassa maata, Länsi-Suomea lukuun ottamatta. Syys-lokakuu olivat laajalti hyvin runsassateisia. Suurimpaan osaan Suomea satoi lokakuun lopulla ensilumi. Vielä marraskuukin oli suurimmassa osassa Suomea 1-3 astetta tavanomaista lämpimämpi ja paikoin myös tavanomaista sateisempi. Koko syksy eli syyskuu-marraskuu oli suuressa osassa Suomea tavanomaista sateisempi. Uudellamaalla sekä Kymenlaaksossa syksy oli poikkeuksellisen sateinen. Vastaava toistuu keskimäärin harvemmin kuin kerran 30 vuodessa. Loppuvuodesta runsaiden sateiden myötä lumipeitteen paksuus kasvoi Etelä-Suomea lukuun ottamatta suuressa osassa maata tavanomaista suuremmaksi.

Sääkatsaus osoittaa, että Suomenkin sääolot vaihtelevat nykyisin lyhyenäkin aikajaksona huomattavasti. Ilmastonmuutoksen merkit ovat selvästi nähtävissä sekä nopeina sään vaihteluina että ääri-ilmiöiden vahvistumisena.

Yleinen taloudellinen tilanne ja kuntatalous

Suomen taloustilanne alkoi vihdoin vuoden 2017 aikana osoittaa selviä kasvun merkkejä. Loppuvuodesta 2017 Suomen talous oli jopa euroalueen nopeimmin kasvavia. Hallituksen kipeät päätökset ja toimet Suomen kilpailukyvyn, viennin ja työllisyyden nostamiseksi ovat alkaneet tehota. Kasvun ennakoidaan jatkuvan myös lähivuosina, joskin hieman maltillisemmin.

Kuntien taloustilanne on edelleen haastava. Kuntatalouden rahoitusasema oli ensimmäistä kertaa pitkään aikaan tasapainossa ja kuntien velkaantuminen taittui vuonna 2017, mutta kuntayhtymien velkaantuminen kasvoi. Kuntatalouden näkymät kuitenkin taas heikkenevät vuosina 2018-2019. Kunnat ja kuntayhtymät ottivat uutta lainaa noin 150 miljoonaa euroa. Kuntien talousarviokyselyn mukaan verot ja valtionosuudet eivät juuri kasva vuonna 2018, mutta toimintakulut lisääntyvät noin miljardilla eurolla.

Kilpailukykysopimuksen päätökset hidastavat osaltaan kuntien menojen kasvua. Toisaalta hidas talouskasvu ja väestön ikääntyminen lisäävät kuntatalouden kustannuksia. Meno- ja investointipaineita kunnille aiheutuu myös mm. korjausvelasta. Maakuntauudistus tulee toteutuessaan muuttamaan merkittävästi myös kuntien tehtäväkenttää ja taloutta.

Kunta- ja aluerakenteen muutokset ja vesihuoltolaitosten organisointi

Kuntien määrä maassamme oli vuoden 2017 alussa 311 ja vuoden 2018 alussa samoin 311. Kuntaliitokset ovat toistaiseksi jäissä, kun odotellaan vuonna 2020 tapahtuvaa maakuntauudistusta.

Maakuntauudistuksen valmistelu jatkui vuonna 2017. Maakuntauudistus vaikuttaa myös erityisalojen lainsäädäntöön. Näitä lakimuutoksia valmisteltiin vuoden 2017 aikana. Esimerkiksi vesihuoltolakiin maakuntauudistuksen vaikutuksesta kaavaillut muutokset ovat varsin vähäisiä ja muodollisia. Maakuntauudistus vaikuttaa vesihuoltoon mm. valvonnan viranomaistoimintojen osalta, kun nykyiset ELY-keskukset ja aluehallintovirastot lakkautetaan vuoden 2020 alusta ja niiden tehtävät siirtyvät pääosin maakunnille ja osittain valtakunnalliselle lupaviranomaiselle (LUOVA). Lisäksi ympäristöterveydenhuolto siirtyy uudistuksen yhteydessä kunnista maakunnille.

Vesihuoltolaitosten organisoinnissa suurimmat muutokset ovat viime aikoina toteutuneet kuntaliitosten ohella erilaisissa yhtiöittämisratkaisuissa. Monialayhtiöiden määrä lisääntyi myös vuoden 2017 aikana. Suurempia alueellisia vesihuoltolaitoksia ei kuitenkaan ole viime vuosina syntynyt.

# Vesihuoltoa koskeva lainsäädäntö ja viranomaisohjaus

Maa- ja metsätalousministeriö (MMM) on vesihuollon yleisestä ohjauksesta, seurannasta ja kehittämisestä vastaava ministeriö. Ympäristöministeriö (YM) vastaa viemäröinnin ja vesiensuojelun viranomaisohjauksesta, ja sosiaali- ja terveysministeriö (STM) talousveden laadun valvonnan viranomaisohjauksesta.

Hulevesien hallintaa koskevat järjestelyt kuntien ja vesihuoltolaitosten kesken olivat edelleen käynnissä vuoden 2017 aikana. Monessa kunnassa vesihuoltolain sekä maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisen yhteydessä määritellyt järjestelyt mm. hulevesien viemäröinnistä sopimisesta ovat edelleen kesken. Lisäksi runsaasti keskustelua aiheutti taajaman määrittelyä, liittämisvelvollisuutta ja siitä vapauttamista koskevien vesihuoltolain säännösten tulkinta.

Terveydensuojelulain talousveden laadin valvontaa koskeva 20 § sekä sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksen asiaa tarkentava muutos tulivat voimaan 27.10.2017. Lainsäädännön muutoksilla toimeenpannaan EU:n juomavesidirektiivin liitteiden mukaiset muutokset. Asetus lisää talousveden laadunvalvonnan riskiperusteisuutta ja korostaa muutenkin riskinarvioinnin ja riskienhallinnan merkitystä talousveden laadun turvaamisessa. Riskinarvio tulee hyväksyttää kunnan terveydensuojeluviranomaisella. Asetusmuutoksen myötä talousveden kupari-, lyijy- ja nikkelipitoisuudet tutkitaan vettä juoksuttamatta otetusta hanavesinäytteestä, jolloin näyte kuvaa aiempaa paremmin metallien liukenemista kiinteistön vesijärjestelmästä. Lisäksi jatkossa viranomaisvalvonnassa on mahdollista käyttää jatkuvatoimista mittausta, jolloin veden laadusta saadaan reaaliaikaista tietoa.

Ympäristöministeriö antoi asetuksen rakennusten vesi- ja viemärilaitteistoista joulukuussa 2017. Asetus tuli voimaan vuoden 2018 alusta. Se noudattaa pääosin nykyisiä määräyksiä. Tavoitteena on turvata puhdas vesi ja laitteiston turvallinen käyttö. Lisäksi halutaan estää vesivahingot ja vuodot, jotka voivat aiheuttaa kosteus- ja homevaurioita ja terveyshaittoja. Asetus koskee uuden rakennuksen sekä kiinteistöllä sijaitsevien vesi- ja viemärilaitteistojen suunnittelua ja rakentamista. Lisäksi se koskee rakennuksen laajennusta ja kerrosalaan laskettavan tilan lisäämistä, korjaus- ja muutostyötä sekä käyttötarkoituksen muutosta. Asetus korvaa rakentamismääräyskokoelman osan D1 (kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistot, 2007). Asetuksen tasolle on nostettu eräitä osan D1 tärkeitä ohjeita. Uusi asetus sisältää pelkkiä määräyksiä, ja osa ohjeista siirretään opasaineistoihin. Asetuksessa on täsmennyksiä, joilla varmennetaan laitteiston käyttövarmuutta ja -turvallisuutta.

 Rakennustuotteita, kuten putkia, venttiileitä ja vesikalusteita koskevat vaatimukset tullaan esittämään tuoteryhmäkohtaisissa asetuksissa. Näiden asetusten vaatimusten mukaisesti uusitaan myös tyyppihyväksyntäasetukset. Asetukset on tarkoitus antaa vuoden 2018 aikana.

Ympäristönsuojelulainsäädäntöä on viime vuosina uudistettu, tavoitteena on sujuvoittaa lupakäytäntöjä muun muassa karsimalla päällekkäisyyksiä ja ottamalla käyttöön yksinkertaisempia menettelyjä. Uudistuksen kolmannessa vaiheessa lupakäsittelyä halutaan edelleen sujuvoittaa. Erityisesti selvitetään edellytyksiä luoda uusi, ympäristölupamenettelyn korvaava kevyempi ja yksinkertaisempi ilmoitusmenettely. Ilmoitusmenettelyä koskevat lainsäädännön muutokset olivat vielä valmistelussa vuoden 2017 lopussa. Jo 1.9.2017 tuli voimaan edellinen muutos, jolla kevennettiin kansalliseen laitosluetteloon kuuluvien toimintojen ympäristöluvanvaraisuutta noin 300 ympäristöluvanvaraisen toiminnan osalta. Tulevalla ilmoitusmenettelyllä korvattaisiin ympäristölupamenettely, mikäli toiminnan ympäristöhaitat ovat vähäisiä. Ilmoitusmenettelyyn ehdotetaan siirrettäväksi toimintoja 11 luvanvaraisesta toimintaryhmästä. Siirrettäviin toimintoihin kuuluvat esimerkiksi elintarvike- ja rehuteollisuuden pienet toimijat, joiden jätevedet johdetaan luvanvaraiselle puhdistamolle. Ilmoitusmenettelyn piiriin ehdotettiin siirrettäväksi myös alle 500 asukasvastineluvun jätevedenpuhdistamoita, mutta tältä osin ehdotus ei todennäköisesti toteudu. Menettelyn suunnitellaan astuvan voimaan aikaisintaan 1.1.2019. Menettely koskisi uutta toimintaa sekä nykyistä toimintaa, kun siinä tapahtuu lupaan vaikuttavia muutoksia.

Talousjätevesien käsittelystä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla annetun valtioneuvoston asetuksen (ns. hajajätevesiasetus) muutos tuli lausunnolle vuoden 2016 lopussa. Siihen liittyvä ympäristönsuojelulain muutos annettiin vuoden 2017 alussa ja tuli voimaan 3.4.2017. Muutoksella haja-asutusalueen jätevesien käsittelyn vaatimuksia lievennettiin. Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien vaatimusten mukaisuutta edellytetään pohjavesialueilla ja alle 100 metrin päässä rannasta 31.10.2019 mennessä. Muilla vanhoilla kiinteistöillä velvoitteet laukeavat vesi- ja viemärilaitteistoja koskevan luvanvaraisen korjaus- ja muutostyön yhteydessä.

Vuoden 2017 aikana puhdistamolietteestä valmistettujen lannoitevalmisteiden hyödyntäminen maataloudessa vaikeutui elintarvikeyritysten asettamien käytön kieltojen vuoksi. Vesilaitosyhdistys laati vuonna 2017 lietestrategian, jonka toimenpiteitä toteuttamalla puhdistamolietteen hyötykäyttöä pyritään pitkäjänteisesti edistämään. VVY, Biolaitosyhdistys ja Biokaasuyhdistys käynnistivät yhteistyössä hankkeen kierrätyspohjaisille lannoitevalmisteille tarkoitetun laatujärjestelmän toteuttamiseksi. VVY tilasi vuoden 2018 aikana valmistuvan selvityksen puhdistamolietteen käytön riskeistä. Puhdistamolietteitä koskeva tilastotieto osoittautui VVY:n vuonna 2017 teettämässä selvityksessä virheelliseksi. Selvitys osoitti, että puhdistamolietteistä noin 40 % hyödynnetään maataloudessa.

Hallitusohjelman (2015) mukaan ravinteiden talteenottoa lisätään siten, että vähintään 50 prosenttia yhdyskuntajätevesilietteestä saadaan kehittyneen prosessoinnin piiriin vuoteen 2025 mennessä. Ympäristöministeriö myönsi rahoitusta useisiin sellaisiin hankkeisiin, joissa jätevesien tai lietteiden käsittelyyn kehitetään uusia menetelmiä. Vuonna 2017 valmistunut valtakunnallinen jätesuunnitelma sisälsi monia toimenpiteitä, joilla pyritään edistämään kierrätyslannoitevalmisteiden hyödyntämistä ja ravinteiden talteenottoa. Osana valtioneuvoston vuoden 2017 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa toteutettiin selvitys, joka tarkasteli jätevesien sisältämän fosforin talteenoton tekniikan tasoa sekä fosforin kierrätyksen edistämisen ohjauskeinoja ja niiden soveltuvuutta Suomeen.

EU:n tietosuoja-asetus hyväksyttiin keväällä 2016. Sitä sovelletaan vasta 25.5.2018 alkaen, mutta sen täytäntöönpanoon on valmistauduttava hyvissä ajoin. Se koskee henkilötietojen käsittelyä. Vesihuoltolaitoksilla henkilötietoja ovat mm. työntekijöitä ja asiakkaita koskevat tiedot. Asetus tiukentaa henkilötietojen käsittelyvaatimuksia ja edellyttää suunnitelmallisuutta tietojen käsittelyssä.

Laissa verkkoinfrastruktuurin yhteisrakentamisesta ja -käytöstä (276/2016) säädetään tietojen toimittamisesta keskitettyyn tietopisteeseen, joka on laissa annettu Viestintäviraston tehtäväksi. Viestintävirasto perusti verkkotietopiste.fi -palvelun keväällä 2017 ja verkkotoimijoita pyydettiin toimittamaan verkostotietonsa 30.11.2017 mennessä.

EU:n verkko- ja tietoturvadirektiivin kansallista toimeenpanoa valmisteltiin vuoden 2017 aikana. Direktiivi edellyttää, että ns. keskeiset palveluntarjoajat huolehtivat käyttämiinsä viestintäverkkoihin ja tietojärjestelmiin kohdistuvien riskien hallinnasta ja ilmoittavat merkittävistä tietoturvapoikkeamista viranomaiselle. Vesihuollon osalta tämä on tarkoitus toimeenpanna siten, että vesihuoltolakiin tehdään tarvittavat muutokset, joilla varmistetaan, että vesihuoltolaitos ilmoittaisi tietoturvallisuuteen liittyvästä merkittävästä häiriöstä, joiden seurauksena talousveden jakelu voi keskeytyä merkittävässä laajuudessa tai talousveden laatuvaatimusten täyttyminen voi vaarantua merkittävästi. Valmistelun aikana päädyttiin siihen, että ilmoitusvelvollisuus koskisi myös viemärilaitostoimintaan vaikuttavia tietoturvallisuushäiriöitä. Velvollisuus koskisi laitoksia, jotka toimittavat talousvettä tai käsittelevät jätevettä vähintään 5.000 m3/d. Ilmoitusvelvollisuus koskisi kaikkia merkittäviä vesihuollon häiriötilanteita, ei pelkästään tietoturvaongelmista aiheutuvia. Ilmoituskynnyksen ylittävistä häiriöistä ja muista yksityiskohdista säädettäisiin tarkemmin MMM:n asetuksella. ELY-keskuksesta ilmoitus kulkisi MMM:n kautta myös VN:n tilannekuvakeskukselle. Maakuntauudistuksessa ELY:n sijaan tulisi maakunta.

Opetushallitus asetti joulukuussa 2016 työryhmän, jonka tehtävänä oli valmistella ehdotus ympäristöalan ammattitutkinnon perusteiksi. Työryhmän toimikausi on 1.1.2017-28.2.2018. Työryhmässä oli mukana vesihuoltolaitosten ja Vesilaitosyhdistyksen edustajia. Perusteiden laadinnassa painottui vesihuolto-osaamisen päivittäminen vastaamaan nykyisiä työelämän tarpeita. Ympäristöalan ammattitutkinto on uusi tutkinto, joka tulee ammattisen koulutuksen tutkintorakenteeseen nykyisten vesihuollon ammattitutkinnon ja ympäristöhuollon ammattitutkinnon tilalle 1.1.2019 lähtien. Muutoksen takana on koulutusreformi, jonka yhtenä tarkoituksena on vähentää mm. ammattitutkintojen lukumäärää.

Vesihuollon tietojärjestelmä (VEETI)

Vesihuollon tietojärjestelmä (VEETI) otettiin käyttöön vuoden 2016 alussa. Vesihuoltolain mukaan kaikkien vesihuoltolaitosten on toimitettava tietojärjestelmään tiedot, joita tarvitaan laitoksen tehokkuutta, laatua ja kannattavuutta kuvaavien tunnuslukujen laskemiseksi. Vuosina 2016 ja 2017 VEETI:in oli tietojaan syöttänyt vasta noin 500 vesihuoltolaitosta, joten käyttöönoton aste oli vielä varsin alhainen.