

## YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESILAITTEISTOIHIN TAR- KOITETTUJEN VESIKALUSTEIDEN TYYPPIHYVÄKSYNNÄSTÄ

### 1 Yleistä

Asetusehdotuksella esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen vesikalusteiden tyyppihyväksynnästä. Ympäristöministeriön asetus annettaisiin eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun lain (jäljempänä *tuotehyväksyntälaki*, 954/2012) 6 §:n 3 momentin, 9 §:n 2 momentin ja 10 §:n 3 momentin nojalla. Asetus olisi puhtaasti kansallista sääntelyä.

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 13 §:n mukaan ympäristöministeriö ylläpitää Suomen rakentamismääräyskokoelmaa, johon kootaan maankäyttö- ja rakennuslain nojalla annetut rakentamista koskevat säännökset ja rakentamismääräykset sekä ministeriön ohjeet. Suomen rakentamismääräyskokoelmaan voidaan koota myös valtion muiden viranomaisten antamia rakentamista koskevia määräyksiä.

Tuotehyväksyntälain 2 §:n mukaan lakia sovelletaan sellaiseen rakennustuotteeseen, joka ei kuulu harmonisoidun tuotestandardin soveltamisalaan ja jonka valmistaja ei ole hankkinut tuotteelleen eurooppalaista teknistä arviointia rakennustuotteiden kaupan pitämistä koskevien ehtojen yhdenmukaistamisesta ja neuvoston direktiivin 89/106/ETY kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti (jäljempänä *rakennustuoteasetus*). Tuotehyväksyntälaki sisältää vapaaehtoiset kansalliset menettelyt rakennustuotteiden kelpoisuuden osoittamiseen silloin, kun tuotetta ei CE-merkitä rakennustuoteasetuksen mukaisesti.

Tuotehyväksyntälain 3 §:n mukaan rakennustuotteen kansallinen kelpoisuus voidaan todeta tyyppihyväksynnällä, varmennustodistuksella tai valmistuksen laadunvalvonalla. Kansallisia menettelyjä ei voida soveltaa rakennustuoteasetuksen kanssa päällekkäin. Jos tuote kuuluu hEN:n soveltamisalaan on rakennustuote CE-merkittävä. Vesikalusteille ei ole annettu harmonisoitua eurooppalaista tuotestandardia, joten CE-merkintä harmonisoidun tuotestandardin perusteella ei ole vielä mahdollinen. Näin ollen vesikalusteiden olennaiset tekniset vaatimukset joudutaan määrittelemään toistaiseksi kansallisesti.

Tyyppihyväksynnästä on säädetty tuotehyväksyntälain toisessa luvussa. Tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin mukaan rakennustuotteen kelpoisuus todetaan tyyppihyväksynnällä, jos rakennustuote teknisiltä ominaisuuksiltaan vaikuttaa merkittävästi rakennuskohteen olennaisten teknisten vaatimusten täyttymiseen, rakennustuotetyyppiä käytetään laajasti ja tyyppihyväksynnällä voidaan yksinkertaistaa tai yhtenäistää rakennusvalvontaviranomaisen toimenpiteitä.

Tuotehyväksyntälain 5 §:n mukaan tyyppihyväksynnän myöntää ympäristöministeriön valtuuttama tyyppihyväksyntälaitos. Erityisten syiden vuoksi tyyppihyväksynnän voi myöntää myös ympäristöministeriö.

Vesikalusteiden voidaan katsoa kuuluvan tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin määrittelyn piiriin. Vesikalusteiden osalta kansallinen tuotehyväksyntämenettely on tyyppihyväksyntä.

Maankäyttö- ja rakennuslain 117 c §:n 3 momentin mukaan ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa uuden rakennuksen rakentamista, rakennuksen korjaus- ja muutostyötä sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muutosta varten tarvittavia tarkempia säännöksiä rakennukselta edellytettävistä terveellisyyteen liittyvistä fysikaalisista, kemiallisista ja mikrobiologisista olosuhteista, taloteknisistä järjestelmistä ja laitteistoista sekä rakennustuotteista. Edellä mainitun valtuutuksen nojalla on annettu rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen vesikalusteiden olennaisista teknisistä vaatimuksista ympäristöministeriön asetus (497/2019). Tyyppihyväksynnän antamisen edellytys on, että tuotteelle on säädetty olennaiset tekniset vaatimukset.

Tyyppihyväksynnällä voidaan osoittaa, että tuotteelle asetetut tekniset vähimmäisvaatimukset (olennaiset tekniset vaatimukset) täyttyvät. Tyyppihyväksynnällä voidaan lisäksi myös varmennetusti osoittaa eräiden lisäominaisuuksien tai vähimmäisvaatimuksia tiukempien arvojen täyttyminen. Tyyppihyväksyntä edellyttää laadunvalvonnan varmentamista.

Tuotehyväksyntälain 38 §:n mukaan vastavuoroisen tunnustamisen periaatteiden mukaisesti voidaan käyttää myös muussa Euroopan yhteisön jäsenmaassa tai Turkissa voimassa olevien EN- tai muiden standardien mukaisia kupariputkia, jos niiden kelpoisuuden käyttökohteessa on katsottu vastaavan Suomessa edellytetyjä vaatimustasoja.

## **2 Yksityiskohtaiset perustelut**

### **1 §. Asetuksen soveltamisala**

Pykälässä säädettäisiin asetuksen soveltamisala.

### **2 §. Määritelmät**

Pykälässä säädettäisiin käyttöventtiilin ja elektronisen vesikalusteen määritelmät.

### **3 §. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen**

Pykälässä todettaisiin tyyppihyväksynnän tarkoitus.

### **4 §. Kelpoisuus talousveden johtamiseen**

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden materiaalien testauksesta ja tarkastuksesta.

Vesikalusteista irtoavat raskasmetallit voidaan määrittää materiaalille esimerkiksi standardin SFS-EN 15664 mukaisen 26 viikon liuotuskokeen perusteella tai tuotteelle tyyppihyväksyntäasetuksen liitteen yksi mukaisesti. Liitteessä yksi on kyse pohjoismaisesta NKB4 mukaisesta raskasmetallitestausmenetelmästä.

## 5 §. Kemiallinen koostumus ja metalliosien korroosionkestävyys

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden kemiallisen koostumuksen analysoinnista ja korroosionkestävyyden testauksesta.

Analysoimalla materiaali, todetaan sen edellytykset sinkinkadonkestävyyteen sekä nähdään, että valmistaja käyttää ilmoittamaansa messinkiseosta tuotteiden valmistukseen.

Sinkinkato heikentää vesikalusteen rakennetta pitkällä aikavälillä ja voi johtaa vuoto-ongelmiin.

Metalliosien sinkinkadonkestävyys voidaan testata esimerkiksi standardin ISO 6509 mukaisesti.

## 6 §. Ulkopinta

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen ulkopinnan sekä vesikalusteen käyttölaitteen pintalämpötilan tarkastuksesta.

Tarkastuksen tavoitteena on arvioida silmämääräisesti, että vesikalusteen ulkopinnan kromaus ja muu työstöjälki on virheetön. Kromauksen puutteet voivat aiheuttaa korroosioaurioita pintaan, ja vesikalusteen sisäosiin ulottuva kromaus raskasmetallien irtoamista juomaveteen. Kromauksen laadun varmentamiseen voidaan käyttää esimerkiksi standardia EN 248.

## 7 §. Asennus ja toiminnot

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen asennettavuuden ja toiminnan tarkastuksesta.

Toimintojen tarkastamisella varmistetaan, että hana toimii siten kuin valmistaja on sen tarkoittanut ja hana on asennettavissa normaalein asennusmenetelmin.

Elektronisen hanan osalta toiminnallinen tarkastus voidaan tehdä esimerkiksi standardin SFS-EN 15091 kohdan 4.3. mukaisesti.

## 8 §. Elektroniset hanat

Pykälässä säädettäisiin elektronisen hanan sähkölaitteiden tarkastuksesta.

Kotelointiluokalla varmistetaan elektronisten toimintojen suojaus kosteudelta ja siten niiden toimivuus.

Kotelointiluokan määrittely voi olla esimerkiksi standardin SFS-EN 60529 mukainen. Käyttöturvallisuuden osalta sähkönsyötön katkaisun vaikutus voidaan määrittää esimerkiksi standardin SFS-EN 15091 kohdan 4.5.5.2 mukaisesti ja lisäksi pariston jännitteen putoaminen esimerkiksi standardin SFS-EN 15091 kohdan 4.5.5.3 mukaisesti.

## 9 §. Mitat

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden rakenne- ja liitännämittojen tarkastuksesta.

#### 10 §. Tiiviys

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden tiiviiden testauksesta.

Tiivistestillä varmistetaan, että vesikaluste kestää käyttövesijärjestelmän normaaleja paineolosuhteita ilman vesivuotoa.

#### 11 §. Paineenkestävyys

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen paineenkestävyyden testauksesta.

Paineenkestävyysskoeken tarkoituksena on testata, että vesikaluste säilyttää muotonsa myös mahdollisissa ylipainetilanteissa.

#### 12 §. Normivirtaama

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen normivirtaaman mittauksesta.

Normivirtaaman mittauksella osoitetaan, että vesikaluste on käyttötarkoitukseen soveltuva ja että vesikalusteesta on mahdollista saada käyttötarkoitukseen riittävä virtaama.

#### 13 §. Säättöominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden säättöominaisuuksien testauksesta.

Määrittämällä minimisäätöherkkyys tietyllä lämpötilavaihtelualueella varmistetaan, että vesikalusteen lämpötila on säädettävissä käsin käyttötarkoitukseen sopivalla tavalla.

Termostaattihanavan säättöominaisuuksien mittaamisella varmistetaan, että termostaatilla varustetusta vesikalusteesta saatavan veden lämpötila on mahdollisimman vakaa ja että vesikalusteen käyttö on turvallista.

#### 14 §. Käyttökestävyys

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen käyttökestävyyden testauksesta.

Vesikalusteen eri osat on altistettava kestävyyskoekseen osakohtaisen toimintajakson ajaksi. Käyttökestävyys on tärkeä osa arvioitaessa vesikalusteen pitkäaikaislujuutta. Vesikalusteen eri osille suoritettu käyttökestävyysskoek osoittaa, että vesikaluste pystyy saavuttamaan tietyn vähimmäiskäyttöiän.

#### 15 §. Käyttömekanismien vääntölujuus

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen käyttömekanismien testauksesta.

Käyttömekanismien vääntölujuuskoeken avulla varmistetaan, että vesikalusteen normaaleissa käyttötilanteissa käyttömekanismi ei vaurioidu, vaikka käytettäisiin normaalia suurempaa voimaa vesikalustetta käytettäessä.

## 16 §. Takaisinvirtauksen estäminen

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen takaisinimusuojauksen tarkastuksesta.

Takaisinimusuojausmenetelmät on määritetty esimerkiksi standardissa SFS-EN 1717. Takaisinimusuojauksella estetään käyttöveden ja jäteveden sekoittuminen.

## 17 §. Äänitaso

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteen äänitason mittauksesta.

Äänitasomittauksessa käytettävä vesikalusteen vaihdettavissa oleva varuste, kuten porasuutin, virtauksenrajoitin, käsisuihku tai niitä korvaava virtausvastus, tulee yksilöidä tarkasti.

Mittausjärjestelyssä havainnoidaan vesikalusteen käytöstä muihin huoneistoihin johtuvia ääniä.

Äänitason mittaukset voidaan tehdä esimerkiksi standardin SFS-EN ISO 3822 mukaisesti.

## 18 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden merkintöjen tarkastuksesta. Merkintöjen perusteella on voitava jäljittää vesikalusteen valmistaja.

## 19 §. Tyypitestausta

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden tyypitestauksesta, jolla varmennettaisiin, että vesikalusteet täyttävät niille säädetyt olennaiset tekniset vaatimukset.

Pykälässä säädettäisiin vaatimuksesta käyttää tyypitestaukseen akkreditoinnilla päteväksi todettua testauslaboratoriota, millä varmennettaisiin, että tyypitestausta suorittavan testauslaboratorion palvelu on laadukasta ja sen tuottamat tulokset luotettavia. Tyypitestaustoiminta todennettaisiin akkreditoinnilla riittävän asiantuntevaksi, luotettavaksi ja riippumattomaksi. FINAS-akkreditointipalvelu on Suomen kansallinen akkreditointielin, joka käyttää testauslaboratorioiden pätevyyden arviointiin akkreditointivaatimuksena esimerkiksi standardia SFS/EN ISO/IEC 17025 ja sen revisioita. Akkreditointi on kansainvälisesti yhtenäinen pätevyyden osoittamisen menettely, joten yhtä lailla testauslaboratoriolla voisi olla toisen maan akkreditointilaitoksen myöntämä vastaava akkreditointi.

Valmistajan on toimitettava testauslaboratoriolle tuotepiirustukset osaluetteloinen ja raaka-ainetietoineen, materiaalitodistukset ja asennusohjeet, jotta vesikalusteiden ilmoitettuja ja testattuja toiminnallisia sekä teknisiä ominaisuuksia voidaan verrata keskenään.

## 20 §. Tyyppihyväksyntään liittyvä laadunvalvonta

Pykälässä säädettäisiin vesikalusteiden laadunvalvonnasta.

Tuotehyväksyntälain 10 §:n 1 momentin mukaan tyyppihyväksytyt rakennustuotteet laadunvalvonnan varmistuksella varmistetaan, että rakennustuote täyttää vaatimukset, jotka sille on asetettu tyyppihyväksyntää koskevassa asetuksessa ja tyyppihyväksyntäpäätöksessä. Laadunvalvonnan varmentaminen koostuu valmistajan omasta tuotannon laadunvalvonnasta ja laadunvalvonnan varmentajan suorittamasta tuotannon laadunvalvonnan varmentamisesta. Tuotehyväksyntälain 10 §:n 2 momentissa säädetään sisäisen laadunvalvonnan varmentamisesta.

Tuotehyväksyntälain 10 §:n 2 momentin mukaan laadunvalvonnan varmentajan suorittamaan tuotannon laadunvalvonnan varmentamiseen kuuluu tuotannon ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus sekä tuotannon sisäisen laadunvalvonnan jatkuva valvonta, arviointi ja hyväksyminen. Laadunvalvontasopimuksessa määritellään valmistajan sisäisen laadunvalvonnan sisältö ja laadunvarmentajan toimesta suoritettavat tarkastukset ja testaukset siinä laajuudessa, kuin ne on tyyppihyväksyntäasetuksessa edellytetty.

Tehtaan sisäisen laadunvalvontajärjestelmän dokumentaatiolla varmistetaan yhdenmukainen vaatimustenmukaisuuden arviointi ja mahdollistetaan tuotteen vaadittujen ominaisuuksien saavuttaminen sekä tehtaan laadunvalvonnan tehokkaan toiminnan tarkastus. Esimerkiksi standardin EN ISO 9001 mukaisen laadunvalvontajärjestelmän ja sen mukaan toteutetun sisäisen laadunvalvonnan katsotaan täyttävän sisäisen laadunvalvonnan vaatimukset.

## 21 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan 1 päivänä tammikuuta 2020.

Ympäristöministeriön asetus vesikalusteiden tyyppihyväksynnästä (2006) 15.6.2006 on kumoutunut 31.12.2017 maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annetulla lailla (958/2012). Lain siirtymäsäännöksen mukaan kyseisen lain voimaan tullessa voimassa olleita Suomen rakentamismääräyskokoelmassa julkaistuja määräyksiä voidaan soveltaa kunnes uudet säännökset on annettu, enintään kuitenkin viiden vuoden ajan edellä mainitun lain voimaantulosta noudattaen kyseisen lain voimaan tullessa voimassa ollut 13 §:n 3 momenttia. Edellä mainittu maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annettu laki tuli voimaan 1.1.2013.

Ympäristöministeriön asetus vesikalusteiden tyyppihyväksynnästä (2006) 15.6.2006, vesikalusteiden tyyppihyväksyntä (2006) 15.6.2006, kumoutui 31.12.2017, mutta sen perusteella annetut tyyppihyväksynät jäävät voimaan määräaikaansa loppuun saakka. Tyyppihyväksyntä on voimassa kuitenkin enintään viisi vuotta kerrallaan.

## 3 Asetusehdotuksen hallinnolliset ja taloudelliset vaikutukset

Asetusehdotuksella ei ole suoranaisia hallinnollisia vaikutuksia. Asetusehdotus helpottaa rakennusvalvontaviranomaisten työtä ja on omiaan yhdenmukaistamaan tulkintoja.

Valmistajille aiheutuvien kustannusten ei oleteta kasvavan verrattuna aiemmin Suomessa käytettyihin vesikalusteiden sertifiointimenettelyihin. Asetusehdotus helpottaa vesikalusteiden pääsyä Suomen markkinoille, lisää kilpailua ja tätä kautta alentanee rakentamisen kustannuksia.

#### **4 Asian valmistelu**

Asetusehdotus on valmisteltu ympäristöministeriön virkatyönä yhteistyössä VTT Expert Services Oy:n (nyk. Eurofins Expert Services Oy) kanssa.

#### **5 Lausunnot**

Asetusehdotus oli lausunnolla 6.11.–5.12.2018. Lausuntoja pyydettiin seuraavilta tahoilta: Aalto yliopisto, konetekniikan laitos, Allergia- ja astmaliitto ry, Boverket Sverige, Cupori Oy, Espoon kaupungin rakennusvalvonta, Eurofins Expert Services Oy, Helsingin kaupungin rakennusvalvonta, Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Insinööritoimisto Granlund, Insinööritoimisto Äyräväinen, Inspecta Sertifiointi Oy, Kiwa, Sverige, LVI-Tekniset Urakoitsijat ry, maa- ja metsätalousministeriö, Metalliteollisuuden Standardisointiyhdistys ry, Metsta, Muoviteollisuus ry, NCC Oy, oikeusministeriö, Optiplan Oy, Oras Oy, Oulun kaupungin rakennusvalvonta, Rakennustarkastusyhdistys RTY ry, Rakennusteollisuus RT ry, Rakennustuoteteollisuus RTT ry, RISE, Sverige, Scandinavian Copper Development Assosiation, Sintef, Norge, sisäministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen LVI-yhdistysten liitto SuLVI, Suomen Vesilaitosyhdistys ry, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry, Talotekninen teollisuus ja kauppa ry, Talotekninen teollisuus ja kauppa ry, Tampereen kaupungin rakennusvalvonta, Tampereen teknillinen yliopisto, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, THL, Turun kaupungin rakennusvalvontavirasto, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes, työ- ja elinkeinoministeriö, Uponor Oy, Vahanan Talotekniikka Oy, valtiovarainministeriö, Vantaan kaupungin rakennusvalvonta, Vantaan kaupungin ympäristökeskus, Vesi-instituutti, SAMK, VVS Föreningen i Finland rf, YIT Rakennus Oy.

Asetusluonnoksesta saatiin yhteensä kymmenen lausuntoa. Yleisesti lausunnoissa pidettiin asetuseruonnosta hyvänä ja asetuksen antamista alalle tarpeellisena. Lausunnoissa esitettiin joitain teknisluontoisia täsmennysehdotuksia.

#### **6 Komission teknisten määräysten ilmoitusmenettely**

Lausuntokierroksen jälkeen asetuseruonnosta muokattiin ja täsmennettiin. Päivitetty luonnos lähetettiin talvella 2018 notifiointiin, jonka odotusaika päättyi 21.3.2019. Ilmoitusmenettelyn aikana ei annettu lausuntoja.

## **7 Laintarkastus**

Asetusehdotusta ei ole tarkastettu lainvalmisteluosaston laintarkastusyksikössä asetuksen teknisen luonteen vuoksi.