

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESILAITTEISTOIHIN TAR- KOITETTUJEN KUPARIPUTKIEN MEKAANISTEN LIITTIMIEN TYYPPIHYVÄKSYN- NÄSTÄ

1 Yleistä

Asetusehdotuksella esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen kupariputkien mekaanisten liittimien 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 laadunvalvonnalla. Kansallisia menettelyjä ei voida soveltaa rakennustuoteasetuksen kanssa päällekkäin. Jos tuote kuuluu hEN:n soveltamisalaan on rakennustuote CE-merkittävä. Kupariputkien mekaanisille liittimille ei ole annettu harmonisoitua eurooppalaista tuotestandardia, joten CE-merkintä harmonisoidun tuotestandardin perusteella ei ole vielä mahdollinen. Näin ollen kupariputkien mekaanisten liittimien 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.

Kupariputkien mekaanisten liittimien voidaan katsoa kuuluvan tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin määrittelyn piiriin. Kupariputkien mekaanisten liittimien 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 kupariputkien mekaanisten liittimien olennaista teknisistä vaatimuksista ympäristöministeriön asetus (481/2019). Tyyppihyväksynnän antamisen edellytys on, että tuotteelle on säädetty olennaiset tekniset vaatimukset.

Tyyppihyväksynnällä voidaan osoittaa, että tuotteelle säädettyt tekniset vähimmäisvaatimukset (olennaiset tekniset vaatimukset) täyttyvät. Tyyppihyväksynnällä voidaan lisäksi myös varmennetusti osoittaa eräiden lisäominaisuuksien tai vähimmäisvaatimuk-
sia tiukempien arvojen täytyminen. 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 kupariputkien liittimiä, jos niiden kelpoisuuden käyttökohteessa on katsottu vastaavan Suomessa edellytetyjä vaatimustasoja.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Soveltamisala

Pykälässä säädettäisiin asetuksen soveltamisala.

2 §. Määritelmä

Pykälässä säädettäisiin liittimen nimellishalkaisijan määritelmä.

3 §. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Pykälässä todettaisiin tyyppihyväksynnän tarkoitus.

4 §. Kelpoisuus talousveden johtamiseen

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien materiaalien testauksesta ja tarkastuksesta.

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

5 §. Koostumus ja materiaalit

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien koostumuksen analysoinnista.

Materiaalin analysoinnilla todetaan, että valmistaja käyttää ilmoittamaansa metalliseosta tuotteiden valmistukseen.

6 §. Messinkiosien korroosionkestävyys

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien korroosiokestävyyden testauksesta.

Jännityskorroosio ja sinkinkato heikentävät liittimen rakennetta pitkällä aikavälillä ja voivat johtaa vuoto-ongelmiin. Testauksella todetaan, että tuotteella on edellytykset vastustaa korroosiota.

Metalliosien sinkinkadonkestävyys voidaan testata esimerkiksi standardin ISO 6509 mukaisesti. Jännityskorroosionkestävyys voidaan testata esimerkiksi standardiin ISO 6957 mukaisesti.

7 §. Pintojen ominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien ulkonäön tarkastuksesta.

8 §. Rakenne ja mitat

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien rakenteen ja mittojen tarkastuksesta.

9 §. Tiivisteet

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisissa liittimissä käytettävien tiivisteiden ominaisuuksien tarkastuksesta ja testauksesta.

Tiivisteiden kestävyys vaikuttaa liittimien tiiviyteen ja soveltumattomat tiivisteet voivat vaurioitua asennettaessa tai haurastua nopeasti käytössä. Menettelyllä varmistetaan, että liittimissä käytetyn tiivisteiden ominaisuudet säilyvät samanlaisina ilman muutoksia koko hyväksyntäajan.

10 §. Liitoksen tiiviys ja kestävyys

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten putkiliittimien tiiviiden ja kestävyys-testauksesta.

Tiiviys ja kestävyystestien tarkoituksena on varmistaa, että liitin pysyy tiiviinä erilaisissa käyttötilanteissa koko elinkaaren ajan. Liittimen elinkaaren aikana putkistossa voi esiintyä erilaisia poikkeustilanteita, kuten ylipainetta tai paineenvaihteluita. On tärkeää

varmistaa, että liittimillä on edellytykset pysyä tiiviinä sekä normaaleissa että poikkeavissa olosuhteissa. Vuodon havaittavuus puristamattomissa puristusliitoksissa vähentää asennuksesta johtuvia vesivuotoja, koska puristusliitos voi olla hetkellisesti tiivis vaikka tätä ei olisi asianmukaisesti puristettu kupariputkeen.

Testaukset voivat perustua esimerkiksi seuraaviin standardeihin: kupariputkeen kiinnitettynä kupariputken liittimien sisäinen ylipaine (EN 1254-2:5.4), painenvaihtelu (prEN 1254-7:5.5.2.2) ja vetokuormitus (EN 1254-2). Lisäksi puristusliittimen ja pistoliittimien osalta esimerkiksi standardit: liitoksen tiiviys alipaineessa (EN 1254-6:5.1.8), taivutuksen alaisena (EN 1254-6:5.1.10), lämpötilanvaihtelussa (EN 1254-6:5.1.6) sekä värähtelyssä (EN 1254-6:5.1.9).

11 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin kupariputkien mekaanisten liittimien merkintöjen tarkastuksesta. Merkintöjen perusteella on voitava jäljittää kupariputken liittimen valmistaja.

12 §. Tyypitestausta

Pykälässä säädettäisiin kupariputkien mekaanisten liittimien tyypitestauksesta, jolla varmennettaisiin, että liittimet 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 tuotetiedot ja raaka-ainetiedot, jotta liittimien ilmoitettuja ja testattuja toiminnallisia sekä teknisiä ominaisuuksia voidaan verrata keskenään.

13 §. Tyypin hyväksyntään liittyvä laadunvalvonta

Pykälässä säädettäisiin kupariputken mekaanisten liittimien laadunvalvonnasta.

Tuotehyväksyntälain 10 §:n 1 momentin mukaan tyypin hyväksytyyn rakennustuotteen laadunvalvonnan varmistuksella varmistetaan, että rakennustuote täyttää vaatimukset, jotka sille on asetettu tyypin hyväksyntää koskevassa asetuksessa ja tyypin hyväksyntäpäätöksessä. 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 sisä-

sen 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 tyyppi hyväksyntäasetuksessa 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 voidaan katsoa täyttävän sisäisen laadunvalvonnan vaatimukset.

14 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan 1 päivänä tammikuuta 2020.

Ympäristöministeriön asetus kupariputkien liittimien tyyppi hyväksynnästä, kupariputkien puserrusliittimien tyyppi hyväksyntä (2007) 15.6.2007 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 ollutta 13 §:n 3 momenttia. Edellä mainittu maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annettu laki tuli voimaan 1.1.2013.

Ympäristöministeriön asetus kupariputkien liittimien tyyppi hyväksynnästä, kupariputkien puserrusliittimien tyyppi hyväksyntä (2007) 15.6.2007, kumoutui 31.12.2017, mutta sen perusteella annetut tyyppi hyväksynät jäävät voimaan määräaikansa loppuun saakka. Tyyppi hyväksyntä 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 kupariputkien mekaanisten liittimien sertifiointimenettelyihin. Asetusehdotus helpottaa kupariputkien mekaanisten liittimien pääsyä Suomen markkinoille, lisää kilpailua ja tätä kautta alentaneen 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, Terveystieteiden tutkimuskeskus, THL, Turun kaupungin rakennusvalvontavirasto, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes, työ- ja elinkeinoministeriö, Uponor Oy, Vahanen 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 asetuseräluonnosta hyvänä ja asetuksen antamista alalle tarpeellisena. Lausunnoissa esitettiin joitain teknisluontoisia täsmennysehdotuksia.

6 Komission teknisten määräysten ilmoitusmenettely

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

7 Laintarkastus

Asetuserädotusta ei ole tarkastettu lainvalmisteluosaston laintarkastusyksikössä asetuksen teknisen luonteen vuoksi.