

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESILAITTEISTOIHIN TAR- KOITETTUJEN MESSINKISTEN JA KUPARISTEN PUTKIYHTEIDEN TYYPPIHVYVÄK- SYNNÄSTÄ

1 Yleistä

Asetusehdotuksella esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden 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 soveltamisalaan on rakennustuote CE-merkittävä, eikä tällöin kansallista vapaaehtoista tuotehyväksyntää voida missään tilanteessa soveltaa. Messinkisistä ja kuparisista putkiyhteistä ei ole annettu yhdenmukaista eurooppalaista standardia, joten CE-merkintä harmonisoidun tuotestandardin perusteella ei ole vielä mahdollinen. Näin ollen messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden olennaiset tekniset vaatimukset joudutaan määrittelemään toistaiseksi kansallisesti.

Tyyppihyväksynnästä on säädetty tuotehyväksyntälain kaksi 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.

Messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden voidaan katsoa kuuluvan tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin määrittelyyn piiriin. Messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden 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 messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden olennaisista teknisistä vaatimuksista ympäristöministeriön asetus (xx/20xx). Tyyppihyväksynnän antamisen edellytys on, että tuotteelle on säädetty olennaiset tekniset vaatimukset.

Tyyppihyväksynnällä voidaan osoittaa, että tuotteelle säädetty 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 yhteisö jäsenmaassa tai Turkissa voimassa olevien EN- tai muiden standardien mukaisia messinkisiä ja kuparisa putkiyhteitä, jos niiden kelpoisuuden käyttökohteessa on katsottu vastaavan Suomessa sertifioituja tuotteita. Messinkisiä ja kuparisia putkiyhteistä koskevia vaatimuksia ja testausmenetelmiä on esitetty tuotestandardeissa EN 10226-1 (ISO 7) kierreliitoksille sekä SFS-EN 1254-1 kapillaariliitoksille. Muihin vaatimuksiin (vaatimukset kelpoisuudesta talousveden johtamiseen) viitataan yksityiskohtaisissa perusteluissa (4§).

Messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden tyyppihyväksyntäohje on valmisteilla ympäristöministeriössä. Ohjeessa on tarkoitus luetella muun muassa putkiyhteitä koskevat standardit.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Soveltamisala

Pykälässä säädettäisiin asetuksen soveltamisala.

Pykälän *1 momentin* mukaan asetus koskee rakennuksen ja kiinteistöllä sijaitsevien talousveden sekä lämpimän käyttöveden johtamiseen tarkoitettujen vesilaitteistojen messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden (jäljempänä *putkiyhteiden*) tyyppihyväksynnän edellyttämiä vaatimuksia. Tämä asetus on sovellettavissa myös muista kupariseoksista valmistettuihin putkiyhteisiin.

Pykälän *2 momentin* mukaan asetus kattaa putkiyhteet ja jakotukit, joiden kierrelitospään tuumakoko on yhdestä neljäsosa tuumasta neljään tuumaan (nimelliskoko DN 8 – DN 100). Tämä asetus koskee myös kapillaariliitospäillä varustettuja putkiyhteitä, jotka on tarkoitettu nimellisulkohalkaisijaltaan 10-108 millimetrisille kupariputkille.

Asetuksen soveltamisala on sama kuin rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden olennaisista teknisistä vaatimuksista annetun ympäristöministeriön asetuksen (xx/20xx) soveltamisala.

2 §. Määritelmät

Pykälässä säädettäisiin seuraavat määritelmät.

Pykälän mukaan *putkiyhteiden nimelliskoolla* tarkoitetaan kierteellisten putkiyhteiden kierteen kokoon liittyvää dimensiotonta kokonaislukua (kierteen tuumakoko likimäärin millimetreinä). *Putkiyhteiden nimellishalkaisijalla* tarkoitetaan kapillaariosien muhvimaiseen liitospäähän tarkoitettua kupariputken nimellistä ulkohalkaisijaa.

3 §. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Pykälässä todettaisiin tyyppihyväksynnän tarkoitus.

Pykälän mukaan tyyppihyväksynnällä voidaan osoittaa, että putkiyhteet täyttävät niitä koskevat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999), sellaisena kuin se on laissa (958/2012) 117 c §:ssä ja sen nojalla säädetyt olennaiset tekniset vaatimukset.

Olennaiset tekniset vaatimukset on säädetty rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden olennaisista teknisistä vaatimuksista annetussa ympäristöministeriön asetuksessa (xx/20xx).

4 §. Kelpoisuus talousveden johtamiseen

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden materiaalien testauksesta, tarkastuksesta ja kelpoisuudesta talousveden johtamiseen.

Pykälän *1 momentin* mukaan akkreditoidun testauslaboratorion on tarkastettava putkiyhteiden materiaalitiedot. Putkiyhteiden veden kanssa kosketuksiin joutuvien materiaalien on sovelluttava talousveden johtamiseen.

Pykälän *2 momentin* mukaan, jos putkiyhteen rungon metallia ei ole testattu 26 viikon liukenemiskokeen perusteella, on putkiyhteestä testattava lyijyn ja kadmiumin liukeneminen liitteen yksi mukaisella testausmenetelmällä. Jos metalliosat ovat kupariseosta, jonka lyijypitoisuus on enintään 0,2 prosenttia, ei testausta edellytetä.

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

5 §. Koostumus ja materiaalit

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden koostumuksen analysoinnista ja materiaalin vaatimuksista.

Pykälän *1 momentin* mukaan testauslaboratorion on analysoitava putkiyhteistä veden kanssa kosketuksiin joutuvien metalliosien kemiallinen koostumus. Koostumuksen on vastattava valmistajan ilmoittamaa koostumusta.

Pykälän *2 momentin* mukaan, jos putkiyhde on valmistettu kuparista, on kuparin vastattava rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen kupariputkien olennaisista teknisistä vaatimuksista annetun ympäristöministeriön asetuksen (xx/20xx) 3 §:ssä säädettyjä vaatimuksia.

Kuparista valmistettujen yhteiden vaatimukset perustuvat kupariputkistandardiin SFS-EN 1057.

6 §. Korroosionkestävyys

Pykälässä säädettäisiin metalliosien korroosionkestävyyden testauksesta.

Pykälän mukaan akkreditoitun testauslaboratorion on testattava messinkisistä putkiyhteistä jännityskorroosionkestävyys, jos putkiyhteen silmämääräisessä, ilman suurennosta tehtävässä tarkastuksessa havaitaan sen rakenne jännityskorroosiolle alttiiksi. Kohteessa osiin ei saa tulla kymmenkertaisella suurennuksella havaittavia säröjä.

Metalliosien sinkinkadonkestävyys voidaan testata standardin ISO 6059 mukaisesti. Jännityskorroosionkestävyys voidaan testata standardin ISO 6957 mukaisesti.

7 §. Pintojen ominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden ulkonäöstä tarkastettavista ominaisuuksista.

Pykälän *1 momentin* mukaan akkreditoitun testauslaboratorion on tarkastettava putkiyhteiden ulkonäkö silmämääräisesti ilman suurennosta.

Pykälän *2 momentin* mukaan putkiyhteiden pintojen on oltava puhtaita ja sileitä, eikä niissä saa olla teräviä reunoja.

8 §. Rakenne ja mitat

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden rakenteiden ja mittojen tarkastuksesta ja vaatimuksista.

Pykälän *1 momentin* mukaan akkreditoitun testauslaboratorion on tarkastettava putkiyhteiden rakenne ja mitat. Putkiyhteiden seinämänpaksuuden on täytettävä taulukossa yksi esitetyt vaatimukset. Kierreltiimissä on käytettävä tuumakokoisia putkikierteitä. Putkikierteiden päämitat on esitetty taulukoissa kaksi ja kolme.

Pykälän *2 momentin* mukaan kapillaariliitospäiden mittojen on täytettävä taulukossa neljä esitetyt vaatimukset.

Putkiyhteiden mittojen yhtenäisyys ja standardinmukaisuus on edellytys osien putkijärjestelmän yhteensopivuudelle. Kartiomaisten ulkokierteiden mitat voidaan määrittellä standardin EN 10226-1 (ISO 7), lieriömaisten sisäkierteiden mitat prEN 1254-20 ja kappillaariiliitospäiden mitat EN 1254-1 ja EN 1254-5 mukaisesti.

9 §. Tiiviys

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden tiiviyn testauksesta.

Pykälän mukaan akkreditoidun testauslaboratorion on testattava putkiyhteen tiiviys, jos putkiyhteen visuaalisessa tarkastuksessa havaitaan sen rakenteessa vuodolle alttiita kohtia (esimerkiksi kartioliittimessä epätasaisia tiivistyspintoja). Akkreditoidun testauslaboratorion on testattava tiiviys koepaineella 25 ± 1 bar. Testauksessa veden lämpötilan on oltava 5 – 25 celsiusastetta. Koeaika on 15 minuuttia. Kokeessa putkiyhteen on oltava tiivis.

Testit voidaan tehdä standardin EN 1254-1 kohdan 5.2. mukaisesti.

10 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden merkintöjen sisällöstä sekä siitä miten merkintä on tehtävä. Merkintöjen perusteella tulee voida jäljittää putkiyhteiden valmistaja.

Pykälän mukaan akkreditoidun testauslaboratorion on tarkastettava putkiyhteen merkinnät. Valmistajan on merkittävä putkiyhteet niin, että merkinnöistä on luettavissa ilman suurennosta vähintään valmistajan nimi tai tuotemerkki, putkiyhteen koko ja messinkisissä liittimissä sinkinkadonkestävyyden tunnus ”CR”.

Tuotehyväksyntälain 9 §:n mukaan tyyppihyväksytty rakennustuote on merkittävä tyyppihyväksynnän edellyttämällä tavalla. Merkintä kiinnitetään tuotteeseen tai jos tämä ei ole mahdollista, pakkaukseen tai sen mukana oleviin asiakirjoihin. Tyyppihyväksyntämerkinnän käyttäminen on lopetettava tyyppihyväksynnän voimassaolon päätymisen jälkeen. Tuotehyväksyntälain 9 §:n 2 momentin valtuuden nojalla asetuksessa säädettäisiin tarkemmin tyyppihyväksyntämerkinnästä.

Tyyppihyväksyntämerkinnästä on säädetty eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksyntästä annetussa ympäristöministeriön asetuksessa (555/2013).

11 §. Tyypitestaus

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden tyypitestauksesta, jolla varmennettaisiin, että putkiyhteet täyttävät niille säädetyt olennaiset tekniset vaatimukset.

Pykälän mukaan akkreditoidun testauslaboratorion on tyypitestattava tyyppihyväksyntää varten putkiyhteet liitteen kaksi taulukossa 2.1 esitetyn testauslaajuuden mukaisesti. Tyypitestausta varten valmistajan on toimitettava näytteiden lisäksi tuotepiirustukset ja raaka-ainetiedot.

12 §. Tyyppihyväksyntään liittyvä laadunvalvonta

Pykälässä säädettäisiin putkiyhteiden liittimien laadunvalvonnasta.

Tuotehyväksyntälain 10 §:n 1 momentin mukaan tyyppihyväksytyyn rakennustuotteen laadunvalvonnalla 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.

Pykälän 1 momentin mukaan putkiyhteiden laadunvalvonnan varmentamisella varmistetaan, että putkiyhteet ovat tyyppihyväksynnän vaatimusten mukaisia ja täyttävät lisäksi tyyppihyväksyntää koskevassa päätöksessä asetetut ehdot.

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 tarkastuksen sisältö ja laadunvarmentajan toimesta suoritettavat testaukset siinä laajuudessa, kuin ne on tyyppihyväksyntäasetuksessa edellytetty.

Pykälän 2 momentin mukaan laadunvalvonnan varmentajan on tehtävä tuotannon alkutarkastus, tuotannon sisäisen laadunvalvonnan jatkuva valvonta sekä pistokoenäytteiden valinta tuotteista ja testaus kerran vuodessa tai useammin, jos tuotteet eivät täytä tyyppihyväksynnän vaatimuksia. Pistokoenäytteiden testauslaajuus esitetään liitteen kaksi taulukossa 2.2.

Pykälän 3 momentin mukaan valmistajan suorittaman tuotannon sisäisen laadunvalvonnan tulee kattaa vähintään liitteen kolme taulukossa 3.1 esitetyt tarkastukset ja testaukset.

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

13 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan xx päivänä xx kuuta 20xx.

Ympäristöministeriön asetus messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden tyyppihyväksynnästä (2008) 10.11.2008 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 messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden tyyppihyväksynnästä, messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden tyyppihyväksyntä (2008) 10.11.2008, kumoutui 31.12.2017, mutta sen perusteella annetut tyyppihyväksynnot jäävät voimaan määräaikansa loppuun saakka. Tyyppihyväksyntä on voimassa kuitenkin enintään viisi vuotta kerrallaan.

3 Asetusehdotuksen hallinnolliset ja taloudelliset vaikutukset

Asetusehdotuksella ei ole suoranaisia hallinnollisia vaikutuksia. Valmistajille aiheutuvien kustannusten ei oleteta kasvavan verrattuna aiemmin Suomessa käytettyihin messinkisten ja kuparisten putkiyhteiden sertifiointimenettelyihin. Asetusehdotus helpottaa putkiyhteiden 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 Komission teknisten määräysten ilmoitusmenettely

Lausuntokierroksen jälkeen...

7 Laintarkastus

Asetusehdotukselle tehdään laintarkastus.