

14.12.2020

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESI- JA VIEMÄRILAITTEI- TOIHIN TARKOITETTUIEN PE-PUTKIEN TYYPPIHYVÄKSYNNÄSTÄ

1 Yleistä

Asetusehdotuksella esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoihin tarkoitettujen polyeteenisten paineputkien (PE-putkien) 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. PE-putkista ei ole annettu yhdenmukaista eurooppalaista standardia, joten CE-merkintä harmonisoidun tuotestandardin perusteella ei ole vielä mahdollinen. Näin ollen PE-putkien 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.

PE-putkien voidaan katsoa kuuluvan tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin määrittelyyn piiriin. PE-putkien 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 PE-putkien olennaisista teknisistä vaatimuksista ympäristöministeriön asetus (1044/2020). 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 vähimmäisvaatimuk-
sia 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 PE-putkia, jos niiden kelpoisuuden käyttökohteessa on katsottu vastaavan Suomessa edellytetyjä vaatimuksia.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Soveltamisala

Pykälässä säädettäisiin asetuksen soveltamisala.

2 §. Määritelmät

Pykälässä säädettäisiin määritelmät PE-putkien rakenteen testauksessa tarvittavista suureista.

3 §. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Pykälässä todettaisiin tyyppihyväksynnän tarkoitus.

4 §. Materiaali

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien materiaalin testauksesta.

Sulaindeksin määrittelyllä ennen ja jälkeen prosessoinnin varmistetaan, että materiaalin ominaisuudet eivät muutu valmistusprosessissa. Sulaindeksin määrittely voidaan tehdä esimerkiksi standardin EN ISO 1133 mukaisesti.

Putken hapetuskestävyys on oleellista pitkäaikaikäisyyden ja hitsattavuuden kannalta. Mittaus voidaan tehdä esimerkiksi standardin ISO 11357-6 mukaisesti.

Putken valonkestolla varmistetaan, että putki ei haurastu auringonvalon vaikutuksesta. Valonkeston mittausta voidaan tehdä esimerkiksi standardin EN ISO 16871 mukaisesti.

Nokimustan määrittäminen voidaan tehdä esimerkiksi standardin ISO 6964 mukaisesti.

5 §. Pintojen ominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien ulkonäön tarkastuksesta.

Ulkonäön tarkastus voi perustua esimerkiksi standardiin SFS-EN 12201-2 kohta 5.1.

6 §. Mitat

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien rakenteen ja mittojen tarkastuksesta.

7 §. Kelpoisuus talousveden johtamiseen

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien materiaalien testauksesta ja tarkastuksesta talousveden johtamiseen.

Kemiallinen ja aistinvarainen tutkimus voivat perustua esimerkiksi standardiin SFS 2335 - Liite A (putkista talousveteen siirtyvän virrehajun ja -maun tutkiminen).

8 §. Pitkäaikaislujuus ja paineenkesto

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien pitkäaikaislujuuden määrittämisestä ja luokituksista.

Painekokeessa mahdollisesti tapahtuvat murtumat voivat olla sitkeä- tai haurasmurtumia. Sitkeämurtuma on murtuma, jossa materiaali muokkaantuu plastisesti ennen murtumaa eli murtopinta on epätasainen. Haurasmurtuma on murtuma, joka yleensä on melko tasainen, jolloin murtuma tapahtuu ennen kuin materiaali lähtee venymään plastisesti.

PE-putkien pitkäaikaislujuus voidaan testata ja määrittää esimerkiksi standardin SFS-EN ISO 12201-2 kohdan 7 mukaisesti.

9 §. Murtovenymä

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien murtovenymän testauksesta.

Putken materiaali voi ekstruusiossa liiallisen lämmön vaikutuksesta degeneroitua ja haurastua, jolloin murtovenymä heikkenee. Murtovenymä voidaan määrittää esimerkiksi standardin ISO 6259-1 ja -3 mukaisesti.

10 §. Pituussuuntainen muodonpysyvyys

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien pituussuuntaisen muodonpysyvyyden testauksesta.

Testaus voidaan suorittaa esimerkiksi standardin EN ISO 2505 mukaisesti.

11 §. Delaminoituminen

Pykälässä säädettäisiin kerroksellisten PE-putkien delaminoitumisen eli putken kerrosten kiinnipysyvyyden tarkatuksesta. Akkreditoitun testauslaboratorion on tarkkailtava delaminoitumista putken muiden testien aikana.

12 §. Rakenteen yhtenäisyys

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien rengasjäykkyyden testauksesta.

Testaus voidaan suorittaa esimerkiksi standardin ISO 9969 mukaisesti.

13 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien merkintöjen tarkastuksesta. Merkintöjen perusteella on voitava jäljittää putken ominaisuuksien lisäksi valmistaja sekä tuotantoajankohta.

14 §. Tyypitestausta

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien tyypitestauksesta, jolla varmennettaisiin, että PE-putket 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 tuote-, raaka-aine- ja valmistuspaikatiedot, jotta putkien ilmoitettuja ja testattuja toiminnallisia sekä teknisiä ominaisuuksia voidaan verrata keskenään.

15 §. Tyypihyväksyntään liittyvä laadunvalvonta

Pykälässä säädettäisiin PE-putkien laadunvalvonnasta.

Tuotehyväksyntälain 10 §:n 1 momentin mukaan tyypihyväksytyyn rakennustuotteen laadunvalvonnan varmistuksella varmistetaan, että rakennustuote täyttää vaatimukset, jotka sille on asetettu tyypihyväksyntää koskevassa asetuksessa ja tyypihyväksyntäpäätöksessä. 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. Laadunvarmennussopimuksessa 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 voidaan katsoa täyttävän sisäisen laadunvalvonnan vaatimukset.

16 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan 1 päivänä maaliskuuta 2021.

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 PE-putkien sertifiointimenettelyihin. Asetusehdotus helpottaa PE-putkien pääsyä Suomen markkinoille, lisää kilpailua ja tätä kautta alentanee rakentamisen kustannuksia.

4 Asian valmistelu

Asetusehdotus on valmisteltu ympäristöministeriön virkatyönä yhteistyössä Eurofins Expert Services Oy:n kanssa.

5 Lausunnot

Asetusehdotus oli lausunnolla 14.2.–27.3.2020. 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, Kiwa Inspecta Inspecta Sertifiointi Oy, Kiwa Sverige, LVI-Tekniset Urakoitsijat ry, 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 Association, Sintef Norge, sisäministeriö, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, Suomen LVI-yh-

distysten liitto SuLVI, Suomen Vesilaitosyhdistys ry, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry, Talotekninen teollisuus ja kauppa ry, Tampereen kaupungin rakennusvalvonta, Tampereen teknillinen yliopisto, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos THL, Turun kaupungin rakennusvalvontavirasto, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes, työ- ja elinkeinoministeriö, Uponor Oy, Vahanen Talotekniikka Oy, Vantaan kaupungin rakennusvalvonta, Vantaan kaupungin ympäristökeskus, Vesi-instituutti SAMK, VVS Föreningen i Finland rf, YIT Rakennus Oy.

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

6 Komission teknisten määräysten ilmoitusmenettely

Lausuntokierroksen jälkeen asetustuonnosta muokattiin ja täsmennettiin. Päivitetty luonnos lähetettiin kesällä 2020 notifiointiin, jonka odotusaika päättyi 25.9.2020. Ilmoitusmenettelyn aikana ei annettu lausuntoja.

7 Laintarkastus

Asetusehdotusta ei ole tarkastettu oikeusministeriön lainvalmisteluosaston laintarkastusyksikössä asetuksen teknisen luonteen vuoksi.