

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESILAITTEISTOIHIN TAR- KOITETTUJEN SULKUVENTTIILIIEN TYYPPIHYVÄKSYNNÄSTÄ

1 Yleistä

Asetusehdotuksella esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen sulkuventtiilien 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. Sulkuventtiileille ei ole annettu harmonisoitua eurooppalaista tuotestandardia, joten CE-merkintä harmonisoidun tuotestandardin perusteella ei ole vielä mahdollinen. Näin ollen sulkuventtiilien 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.

Sulkuventtiilien voidaan katsoa kuuluvan tuotehyväksyntälain 6 § 1 momentin määrittelyn piiriin. Sulkuventtiilien 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 sulkuventtiilien olennaista teknisistä vaatimuksista ympäristöministeriön asetus (477/2019). 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 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 sulkuventtiilejä, jos niiden kelpoisuuden käyttökohteessa on katsottu vastaavan Suomessa edellytetyjä vaatimustasoja.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Soveltamisala

Pykälässä säädettäisiin asetuksen soveltamisala.

2 §. Määritelmät

Pykälässä säädettäisiin käyttölaitteen ja käyttömomentin määritelmät.

3 §. Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

Pykälässä todettaisiin tyyppihyväksynnän tarkoitus.

4 §. Kelpoisuus talousveden johtamiseen

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilien materiaalien testauksesta ja tarkastuksesta.

Nimelliskooltaan DN 25 sulkuventtiili tai sitä lähinnä oleva venttiilikoko on soveltuvien testiin tarvittavan testiveden tilavuuden kannalta.

Sulkuventtiileistä 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 sulkuventtiilin kemiallisen koostumuksen analysoinnista ja korroosionkestävyyden testauksesta.

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

Jännityskorroosio ja sinkinkato heikentävät sulkuventtiilin rakennetta pitkällä aikavälillä ja voivat johtaa vuoto-ongelmiin.

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

6 §. Rakenne ja toiminta

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin pintojen sekä käyttöön ja toimintaan vaikuttavien ominaisuuksien tarkastuksesta.

Tarkastuksen tavoitteena on arvioida silmämääräisesti, että sulkuventtiili toimii ja että sen käyttö on yksinkertaista.

7 §. Mitat

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin mittojen tarkastuksesta.

8 §. Käyttömomenti ja käyttömekanismin mekaaninen lujuus

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin käyttömomentin ja käyttömekanismin testauksesta.

Käyttömekanismin mekaanisen lujuuden määrittämisen tarkoituksena on varmistaa, että sulkuventtiili pysyy tiiviinä myös käytettäessä normaalia suurempaa voimaa laitteen käytössä.

Pykälässä säädetyin sulkuventtiilin käyttömomentin mekaanisen lujuuden testaaminen voi perustua esimerkiksi standardin EN 13828 kohtaan 7.1. Käyttömekanismin mekaanisen lujuuden testaaminen voi perustua esimerkiksi standardin EN 1213 kohtiin 7.2.1.2 ja 7.2.1.3.

9 §. Sulkuventtiilirungon mekaaninen lujuus

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilirungon mekaanisen lujuuden testauksesta.

Asennustavasta riippuen, voi venttiilin liitospäihin kohdistua taivutusmomenttia. Testin tarkoitus on varmistaa, että jos liitokseen kohdistuu taivutusmomenttia, pysyy se muuttumattomana sekä vesitiiviinä.

Sulkuventtiilin venttiilirungon mekaanisen lujuuden testausmenetelmä palloventtiileille voi perustua esimerkiksi standardin EN 13828 kohtaan 7.1. Muille sulkuventtiileille testausmenetelmä voi perustua esimerkiksi standardin EN 1213 kohtiin 7.2.2.2 ja 7.2.2.3.

10 §. Tiiviys

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin tiiviiden testauksesta.

Tiiviystestauksen tarkoituksena on varmistaa, että tuote pysyy tiiviinä normaaleissa paineolosuhteissa, joita vesilaitteistossa voi esiintyä.

Pykälässä säädetyn sulkuventtiilin vesitiiviiden testausmenetelmä palloventtiileille voi perustua esimerkiksi standardin EN 13828 kohtaan 7.4.1. Muille sulkuventtiileille testausmenetelmä voi perustua standardin EN 1213 kohtaan 7.3.1.

11 §. Paineenkestävyys

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin paineenkestävyyden testauksesta.

Paineenkestävyysskoeken tarkoituksena on varmistaa, että sulkuventtiili säilyttää muotonsa myös mahdollisissa ylipainetilanteissa.

Pykälässä säädetyn sulkuventtiilin rungon paineenkestävyyden testausmenetelmä palloventtiileille voi perustua esimerkiksi standardin EN 13828 kohtaan 7.4.2. Muille sulkuventtiileille testausmenetelmä voi perustua standardin EN 1213 kohtaan 7.3.2.

12 §. Käyttökestävyys

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin käyttökestävyyden testauksesta.

Testin tarkoituksena on varmistaa tuotteen pitkäaikaiskestävyys ja antaa tietoa tuotteen oletettavasta elinkaaresta.

Pykälässä säädetyn sulkuventtiilin käyttökestävyyden testausmenetelmät ja toimintajaksot palloventtiileille voivat perustua esimerkiksi standardin EN 13828 kohtaan 7.6. Muille sulkuventtiileille testausmenetelmät ja toimintajaksot voivat perustua esimerkiksi standardin EN 1213 kohtaan 7.5. Testin tarkoituksena on määrittää venttiilin käyttölaitteen pitkäaikainen kestävyys toimintaolosuhteissa. Vaihtoehtoinen testaus voidaan tehdä esimerkiksi pohjoismaisen tuoteohjeen NKB13 mukaisesti

13 §. Virtausvastus

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilin virtausvastuksen eli painehäviön testauksesta.

Virtausvastukselle ei ole asetettu vaatimusta, mutta se tulee määrittää. Virtausvastuksen määrittäminen auttaa kohteen suunnittelijaa suunnittelemaan rakennuskohde siten, että tavoitellut virtaama-arvot täyttyvät kussakin vesikalusteessa. Testaus voidaan tehdä esimerkiksi standardin SFS-EN 1267 mukaisesti.

14 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiileiden merkintöjen tarkastuksesta. Merkintöjen perusteella on voitava jäljittää sulkuventtiilin valmistaja.

15 §. Tyypitestausta

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilien tyypitestausta, jolla varmennettaisiin, että sulkuventtiilit 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, raaka-ainetiedot, materiaalitodistukset sekä asennusohjeet, jotta sulkuventtiilin ilmoitettuja ja testattuja toiminnallisia sekä teknisiä ominaisuuksia voidaan verrata keskenään.

16 §. Tyypin hyväksyntään liittyvä laadunvalvonta

Pykälässä säädettäisiin sulkuventtiilien 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 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 tyypin 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.

17 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan 1 päivänä tammikuuta 2020.

Ympäristöministeriön asetus sulkuventtiilien 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 olutta 13 §:n 3 momenttia. Edellä mainittu maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta annettu laki tuli voimaan 1.1.2013.

Ympäristöministeriön asetus sulkuventtiilien tyyppihyväksynnästä, sulkuventtiilien tyyppihyväksyntä (2006) 15.6.2006, kumoutui 31.12.2017, mutta sen perusteella annetut tyyppihyväksynät 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. Asetusehdotus helpottaa rakennusvalvontaviranomaisten työtä ja on omiaan yhdenmukaistamaan tulkintoja. Valmistajille aiheutuvien kustannusten ei oleteta kasvavan verrattuna aiemmin Suomessa käytettyihin sulkuventtiilien sertifiointimenettelyihin. Asetusehdotus helpottaa sulkuventtiilien 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, Insinööri-toimisto Granlund, Insinööri-toimisto 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 Association, 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, Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, 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 kahdeksan 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 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.