

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN VESILAITTEISTOIHIN TARKOITETTujen KUPARIPUTKIE N OLENNAISISTA TEKNISISTÄ VAATIMUKSISTA

1 Yleistä

Asetusehdotuksessa esitetään annettavaksi ympäristöministeriön asetus rakennusten vesilaitteistoihin tarkoitettujen kupariputkien olennaisista teknisistä vaatimuksista.

Rakennuksen olennaisista teknisistä vaatimuksista ja niihin liittyvistä asetuksenantovaltuuksista on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999), sellaisina kuin ne ovat laissa (958/2012), 117 a–117 g §:ssä. Olennaiset tekniset vaatimukset koskevat rakenteiden lujuutta ja vakautta, paloturvallisuutta, terveellisyyttä, käyttöturvallisuutta, esteettömyyttä, meluntorjuntaa ja ääniolosuhteita sekä energiatehokkuutta.

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.

Kupariputkien osalta oleellinen on 117 c §:n vaatimus siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan siten, että se on turvallinen myös vesihuollon kannalta. Rakentamisessa edellytetään käytettävien tuotteita, joista ei aiheudu suunnitellun käyttöiän aikana talousvedeen sellaisia päästöjä, joita ei voida pitää hyväksyttävänä.

Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista (1047/2017) tuli voimaan 1.1.2018. Koska tässä asetuksessa ei ole yksityiskohtaisia vaatimuksia vesilaitteistoihin liittyville rakennustuotteille, annetaan ne erillisissä olennaisten teknisten vaatimusten asetuksissa tuoteryhmäkohtaisesti.

Talousveden kanssa kosketuksissa oleville rakennustuotteille ei ole annettu eurooppalaisia harmonisoituja tuotestandardeja, joten olennaisten teknisten vaatimusten täyttymistä ei ole mahdollista todentaa EU:n rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisella CE-merkinnällä.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Soveltamisala

Pykälän mukaan asetus koskee rakennuksen ja kiinteistöllä sijaitsevien talousveden sekä lämpimän käyttöveden johtamiseen tarkoitettujen kupariputkien olennaisia teknisiä vaatimuksia.

Maankäyttö- ja rakennuslain 152 §:n ensimmäisen momentin mukaan rakennustuotteen, joka on tarkoitettu käytettäväksi pysyvänä osana rakennuskohteessa, tulee olla ominaisuuksiltaan sellainen, että rakennuskohteeseen asianmukaisesti suunniteltuna ja rakennettuna täyttää rakentamiselle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset tavanomaisella kunnossapidolla taloudellisesti perustellun käyttöajan ajan.

2 §. Kupariputken toimitustilan ilmaisu

Pykälässä säädettäisiin kupariputken toimitustilan ilmaisusta.

Pykälän mukaan kupariputken toimitustila ilmaistaan tunnuksella Rnro, jossa R on murtolujuuden tunnus ja nro on murtolujuuden vähimmäisarvo ilman yksikköä MPa (megapascal). Kupariputken toimitustilat ovat R220 (hehkutettu), R250 (puolikova) ja R290 (kova).

Toimitustilatunnus määrittelee kupariputken muovautuvuuden ja taivutettavuuden.

3 §. Kupariputken kemiallinen koostumus

Pykälässä säädettäisiin kupariputken kemiallisesta koostumuksesta.

Pykälän mukaan kuparin kemiallisen koostumuksen on oltava taulukon 1 mukainen. Materiaalin on oltava mahdollisimman puhdasta kuparia, jonka seassa voi olla vähän hopeaa. Kyseisen koostumuksen omaavat putket soveltuvat talousveden ja lämpimän käyttöveden johtamiseen.

Pieni osuus fosforia tarvitaan poistamaan kuparisulasta happi. Fosfori auttaa lisäksi säilyttämään suotuisat ominaisuudet putken muokkauksessa ja hehkutuksessa.

4 §. Murtolujuus ja -venymä

Pykälässä säädettäisiin kupariputken murtolujuudesta ja venymästä.

Pykälän mukaan kupariputken murtolujuuden ja venymän on täytettävä taulukossa 2 esitetyt vaatimukset.

Putken murtolujuudella ja venymällä on merkitystä putken pitkäaikaiskestävyyteen ja työstettävyyteen asennuksen yhteydessä.

Murtolujuus ja venymä eri toimitustilan mukaisilla putkilla on riippuvainen putken nimellisestä ulkohalkaisijasta.

5 §. Kupariputken poikkileikkauksen mitat

Pykälässä säädettäisiin kupariputken poikkileikkauksen mitoista.

Pykälän mukaan kupariputken poikkileikkauksen nimellismittojen on täytettävä taulukossa 3 esitetyt vaatimukset. Putken nimellinen seinämäpaksuus on riippuvainen nimellisestä ulkohalkaisijasta.

Tiettyjen putkimittojen käytöllä on tarkoitus taata liittimien ja putkien yhteensopivuus. Putken seinämäpaksuus vaikuttaa myös putken kestävyYTEEN.

Putkien testistandardit on luotu tietyn mittaisille putkille.

6 §. Virheettömyys ja pintojen ominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin kupariputken virheettömyydestä ja pintojen ominaisuudesta

Pykälän mukaan putkissa ei saa olla käyttöä haittaavia vikoja. Putken ulko- ja sisäpintojen on oltava puhtaita ja sileitä. Sisäpinnalla ei saa olla käyttöä haittaavaa hiilikalvoa eikä pinnan hiilipitoisuus saa olla niin suuri, että se mahdollistaisi käyttöä haittaavan kalvon muodostumisen asennuksen aikana.

Pintojen puhtaudella ja sileydellä pyritään vaikuttamaan siihen, että putki kestää käytössä paremmin eikä pinnalle muodostu haittaavaa hiilikalvoa. Rosoisuus voi kerätä putken sisäpinnalle helpommin veden laatuun vaikuttavaa mikrobikasvustoa.

7 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin kupariputken merkinnästä.

Pykälän mukaan valmistajan on merkittävä kupariputki pysyvästi niin, että se on yksilöitävissä ja jäljitettävissä.

Merkintä on tärkeä tunnistettaessa putkia esimerkiksi vaihdettaessa ja korjattaessa niitä. Tuotehyväksynnän tunnistamiseksi merkintä on tärkeä.

8 §. Teknisten ominaisuuksien kokeellinen määrittäminen

Pykälässä säädetään, että valmistajan on määritettävä tekniset ominaisuudet kokeellisesti. Kokeellinen määrittäminen on tehtävä Euroopan talousalueen jäsenmaassa tai Turkissa yleisesti hyväksytyjä menettelyjä käyttäen. Hyväksytyinä menettelyinä voidaan pitää esimerkiksi standardien SFS-EN ISO 15875-3, SFS-EN 15664

Pykälän mukaan valmistajan on toimitettava pyydettyssä selvitys teknisten ominaisuuksien määrittämisessä käytetyistä menetelmistä ja koetuloksista rakennushankkeeseen ryhtyvälle sekä rakennus- ja markkinavalvontaviranomaiselle, jotta voitaisiin varmistua, että kokeellinen määrittäminen on tehty yleisesti hyväksyttyä menetelmää käyttäen.

Rakennushankkeen toteutusvaiheessa on tärkeää tietää, että käytetään tuotteita, jotka täyttävät kulloinkin tarvittavat vaatimukset.

Markkinavalvontaviranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes.

9 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan päivänä kuuta 2019.

3 Asetusehdotuksen hallinnolliset ja taloudelliset vaikutukset

Asetusehdotuksella ei ole suoranaisia hallinnollisia vaikutuksia. Valmistajille aiheutuvien kustannusten ei oleteta kasvavan verrattuna aiemmin Suomessa käytettyihin kupariputkien sertifiointimenettelyihin.

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.