

YMPÄRISTÖMINISTERIÖN ASETUS RAKENNUSTEN JÄTEVESILAITTEISTOIHIN TARKOITETTujen VESILUKKOJEN OLENNAISISTA TEKNISISTÄ VAATIMUKSISTA

1 Yleistä

Ehdotuksessa esitetään annettavaksi uusi ympäristöministeriön asetus rakennusten jätevesilaitteistoihin tarkoitettujen vesilukkojen olennaisista teknisistä vaatimuksista.

Rakennuksen olennaisista teknisistä vaatimuksista ja niihin liittyvistä asetustenantovaltuuksista 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, terveellisyttä, 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.

Vesilukkojen osalta oleellinen on 117 c §:n vaatimus siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan siten, että se on turvallinen myös vesihuollon kannalta.

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.

Tämän asetuksen tarkoituksena on antaa terveellisyyteen ja turvallisuuteen liittyvät olennaiset tekniset vaatimukset rakennuskohteen viemärlaitteistossa käytettävien vesilukkojen tuoteominaisuuksille.

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.

Rakennusten jätevesilaitteistoihin tarkoitetuille vesilukoille ei ole annettu eurooppalaisia harmonisoituja tuotestandardveja, joten olennaisten teknisten vaatimusten täyttymistä ei ole mahdollista todentaa EU:n rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisella CE-merkinnällä.

2 Yksityiskohtaiset perustelut

1 §. Asetuksen soveltamisala

Pykälässä säädetäisiin asetuksen soveltamisalasta.

Pykälän mukaan asetus koskee rakennuksen jätevesilaitteistoihin tarkoitettujen vesilukkojen olennaisia teknisiä vaatimuksia. Asetus kattaa allasvesilukot, joilla viemäroidään altaat, kuten keittiöaltaat ja pesualtaat sekä viemäriputkistoon asennettavat erilliset vesilukot. Tämän asetuksen piiriin ei kuulu viemärikalusteen rakenteellisena osana kuuluvat vesilukot, kuten wc-istuimen tai lattiakäivon vesilukot. Tämä asetus kattaa vesilukot, joiden viemäriiliitosputken nimelliskoko on enintään DN/OD 50 (ulkohalkaisijaan liittyvä nimelliskoko).

2 §. Määritelmät

Pykälässä määriteltäisiin seuraavat käsitteet:

- allasvesilukko
- pesukoneliitettä
- pohjaventtiili
- ylivuotokanava
- sulkeva syvyys.

Pesukoneliitännän alapinnan tulee olla vesilukon vedenpinnan yläpuolella, jotta vesi pysyy vesilukossa. Liitettävä pesukone voi olla esimerkiksi astianpesukone tai pyykinpesukone. Pesukoneliitettä on tulpattuna ja tarvittaessa avataan pesukoneen poistoputken liitosta varten.

Ylivuotokanava on oltava kaikissa vesilukoissa, joissa veden pois virtaaminen altaasta on mahdollista estää sulkemalla pohjaventtiili.

Sulkevan syvyyden määrittelee vesilukon molemmin puolin eli altaan ja vesilukon jälkeisen viemäriputken puolelle muodostuvan vesipatsaan korkeus.

3 §. Yleiset vaatimukset

Pykälässä säädettäisiin vesilukon yleisiä ominaisuuksista, jotka koskevat asennettavuutta, mekaanisten rasiusten ja lämpörasitusten kestämistä, ylivuotoputkistoa, toimintavarmuutta ja hygieenisyyden säilyttämistä sekä huollettavuutta.

Vesilukon toimintavarmuuden ja hygieenisyyden on säilyttävä noudattamalla vesilukon asennus- ja huolto-ohjeita. Jos vesilukossa on irrotettavia osia, niiden on oltava helposti irrotettavissa ja uudelleenasetettavissa. Vesilukon toiminnan kannalta on tärkeätä, että se on helposti uudelleen koottavissa ohjeiden mukaisen puhdistuksen jälkeen.

4 §. Pintojen ominaisuudet

Pykälässä säädettäisiin vesilukon pintojen ominaisuuksista.

Pintaviat ja reunojen rosaisuudet voivat aikaa myöten heikentää vesilukon toimintaa ja kerätä ylimääräistä ainesta ja likaa pintoihin ja aiheuttaa ja toiminnan heikentymistä.

5 §. Mitat

Pykälässä säädettäisiin vesilukon mitoista.

Vesilukon on oltava mittojen osalta sopiva liitettäväksi viemäriputkeen ja kiinnitettävissä pesualtaaseen. Pohjaventtiilin halkaisija riippuu altaasta, johon vesilukko on tarkoitettu liitettäväksi. Kahden altaan vesilukon pohjaventtiilit tulee olla asennettavissa vähintään 400 millimetrin etäisyydelle toisistaan, jotta kaksi allasta voidaan asentaa vierekkäin.

Mitat perustuvat standardiin EN 274-1.

6 §. Sulkeva syvyys

Pykälässä säädettäisiin sulkevasta syvyydestä ja sulun korkeudesta.

Sulkevalla syvyydellä tarkoitetaan vesilukossa olevan veden muodostamaa sulkuja, joka estää viemäriin hajujen johtumisen huonetilaan. Sulun syvyyden on oltava vähintään 50 mm. Standardin mukaisella sulkevalla syvyydellä ehkäistään vesilukon nopea kuivuminen.

7 §. Tukkeutumisen estäminen

Pykälässä säädettäisiin vesilukon tukkeutumisen estämisestä.

Vesilukon muotoilu ja rakenne ovat tärkeitä ominaisuuksia tukkeutumisen estämistä ajatellen. Tukoksen muodostuessa vesilukon johtama virtaama pienenee, mistä voi aiheutua veden tulvimista.

Puhdistus on voitava tehdä helposti tarpeen mukaan, jotta vältytään esimerkiksi vuotovahingoilta.

8 §. Materiaalit

Pykälässä säädettäisiin vesilukon materiaaleista.

Vesilukon materiaalien on kestävä talousjätevesiä. Talousjätevedellä tarkoitetaan asuntojen, toimistojen, liikerakennusten ja laitosten keittiöistä, wc- ja pesutiloista ja niitä vastaavista tiloista ja laitteista peräisin olevaa jätevettä.

Vesilukon materiaalien ja rakenteen on kestävä asennuksen ja käytön aikaisia rasituksia. Vesilukon on oltava valmistettu korroosionkestävästä materiaalista. Lämpötilan kestolla ehkäistään kiehuvan veden hetkellisestä viemäriin johtamisesta aiheutuvien mahdollisten materiaalissa tapahtuvien muodonmuutosten aiheuttamia vuotoja.

9 §. Tiiviys

Pykälässä säädettäisiin vesilukon tiiviydestä.

Vesilukon on oltava ilmatiivis ylipaineessa, jottei viemärissä muodostuva paine pääse johtumaan sisätilaan. Vesitiiviydellä vähennetään riskiä veden kulkeutumisesta rakenteisiin ja kosteusvaurioiden syntymiseen.

10 §. Virtaamat

Pykälässä säädetään vesilukon virtaamista.

Asetuksessa esitetyt virtaama-arvot koskevat vesilukkojen virtaamatestausaltaassa mitattuja virtaamia. Riittävällä virtaamalla varmistetaan vesilukkoon johdettujen vesivirtojen tarkoituksenmukainen johtaminen viemäriin. Ylivuotoaukon virtaaman tulee esimerkiksi olla suurempi, kuin sen yhteydessä olevan vesipisteen virtaaman, jotta vesipisteestä laskettava vesi saadaan johdettua viemäriin myös pohjaventtiilin ollessa suljettuna.

11 §. Merkintä

Pykälässä säädettäisiin vesilukon merkinnästä.

Selkeä merkintä helpottaa tuotteen tunnistamista esimerkiksi huolto- ja korjaustilanteissa. Riittävä jäljitettävyys mahdollistaa myös viallisen tuotteen tuotantoerän yksilöimisen.

12 §. 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 274-1 ja SFS-EN 274-2 mukaista menettelyä käyttäen.

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

Markkinavalvontaviranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes.

13 §. Voimaantulo

Asetuksen ehdotetaan tulevan voimaan 1 päivänä tammikuuta 2020.

3 Asetusehdotuksen hallinnolliset ja taloudelliset vaikutukset

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

4 Asian valmistelu

Asetusehdotus on valmisteltu ympäristöministeriön virkatyönä yhteistyössä VTT Expert Services Oy:n (nykyisin 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, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, THL, Turun kaupungin rakennusvalvontavirasto, Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes, työ- ja elinkeinoministeriö, Uponor Oy, Vahanan Talotekniikka Oy, valtiovarainministeriö, Vantaan kaupungin rakennusvalvonta, Vantaan kaupungin ympäristökeskus, Vesi-instituutti, SAMK, VVS Föreningen i Finland rf, YIT Rakennus Oy.

Asetusluonnoksesta saatiin kolme lausuntoa. Asetusta pidettiin tarpeellisena ja hyvänä. Vain joitakin teknisluontoisia täsmennysehdotuksia esitettiin.

6 Komission teknisten määräysten ilmoitusmenettely

Lausuntokierroksen jälkeen asetusluonnosta muokattiin ja täsmennettiin. Päivitetty luonnos lähetettiin talvella 2018 notifiointiin, jonka odotusaika päättyi 25.2.2019. Ilmoitusmenettelyn aikana ei annettu lausuntoja.

7 Laintarkastus

Asetusehdotusta ei ole tarkastettu lainvalmisteluosaston laintarkastusyksikössä asetuksen teknisen luonteen vuoksi.