



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Ympäristöministeriön asetus rakennusten vesi- ja viemäri- laitteistoista

Rakennusvalvonnan ajankohtaisseminaari
Helsinki 5.2.2018

Kaisa Kauko, yli-insinööri
Ympäristöministeriö

Asetus rakennusten vesi- ja viemärlaitteistoista

- Koskee uuden rakennuksen ja kiinteistöllä sijaitsevien vesi- ja viemärlaitteistojen suunnittelua ja rakentamista sekä rakennuksen laajennusta ja kerrosalaan laskettavan tilan lisäämistä, korjaus- ja muutostyötä sekä käyttötarkoituksen muutosta
- Muokattu RakMk osan D1 Kiinteistöjen vesi- ja viemärlaitteistot, määräykset ja ohjeet 2007 pohjalta perustuslain vaatimukset ja maankäyttö- ja rakennuslain muutokset huomioon ottaen
- Asetuksessa vain velvoittavia määräyksiä
- Voimaan 1.1.2018



Asetuksen tavoitteet

- Terveysriskien välttäminen
 - Talousveden pilaantumisen estäminen ja terveellisyyden ylläpitäminen
 - Viemäröinnin järjestäminen haitattomasti
- Vesivahinkojen välttäminen
 - Osien ja tuotteiden yhteensopivuus ja putkistojen tiiviys
 - Vuotojen havaittavuus
 - Vaurioiden estäminen
- Laitteistojen käyttövarmuuden ja -turvallisuuden varmentaminen
- Uusien suunnitteluratkaisujen edistäminen
- Tuotehyväksyntävaatimukset
 - Tuoteryhmäkohtaiset olennaiset tekniset vaatimukset annetaan erillisinä asetuksina
 - Tyyppihyväksyntäasetukset uudistetaan samalla

Rakennuksen vesi- ja viemärlaitteistojen suunnittelu

- Suunnittelijan on tehtävänsä mukaisesti huolehdittava siitä, että rakennus täyttää käyttötarkoituksensa mukaisesti vesi- ja viemärlaitteistojen turvallisuuteen, terveellisyyteen, käyttövarmuuteen, kestävyYTEEN ja energiatehokkuuteen vaikuttavat vaatimukset
- Suunnitelmasta on käytävä ilmi vesi- ja viemärlaitteistossa käytettävät osat, tuotteet ja materiaalit
 - Osien ja tuotteiden yhteensopivuus

Veden laatu

- Vesilaitteistoon johdettavan veden laadun on oltava erityissuunnittelijan tiedossa laitteiston teknistä suunnittelua ja korroosion välttämistä varten
- Materiaalien ja veden yhteensopivuuden varmistaminen
- Veden laatu eri paikkakunnilla voi vaihdella selvästi



Veden lämpötila

- Kylmä vesi
 - Kylmävesilaitteistossa olevan veden lämpötila saa olla enintään 20 °C
 - Vähintään kahdeksan tunnin käyttämättömän jakson jälkeen lämpötila saa olla enintään 24 °C
- Lämmin vesi
 - Lämminvesilaitteistossa olevan veden lämpötilan on oltava vähintään 55 °C ja sitä on saatava vesikalusteesta 20 sekunnin kuluessa
 - Lämminvesilaitteistosta saatavan veden lämpötila saa olla korkeintaan 65 °C
- Legionella-vaaran välttäminen
- Pitkien veden seisontajaksojen välttäminen laitteistossa

Lämpimän käyttöveden kiertojohto

- Uuden rakennuksen lämpimän käyttöveden kiertojohdossa ei saa olla lämmönluovuttimia eikä lattialämmitystä
- Korjaus- ja muutostöissä lämpimän käyttöveden kiertojohtoon liitetyt lämmönluovuttimet voidaan uusita siten, että asennettavien lämmönluovuttimien lämmönluovutusteho on enintään 200 W huonetilaa kohti (esim. kuivauspatterit). Lämmintä käyttövettä ei kuitenkaan saa käyttää lattialämmitykseen.
- Lämpimän käyttöveden lämpötila vähintään 55 °C
- Säädetävällä ja tarpeenmukaisella ratkaisulla lisätään energiatehokkuutta
- Lattialämmityksen toteutus esim. omalla lämmityspiirillä

Vesimittarit

- Kiinteistön vesimittari
 - Kiinteistön vesimittarin on oltava paikassa, jossa se on helposti asennettavissa, luettavissa ja huollettavissa eikä se pääse jäätymään
- Huoneistokohtaiset vesimittarit
 - Kiinteistössä on oltava huoneistokohtaiset vesimittarit huoneistoon tulevan kylmän ja lämpimän veden mittaamiseen siten, että mittareiden osoittamaa vedenkulutusta voidaan käyttää laskutuksen perusteena
 - Huoneistokohtaisten vesimittareiden on oltava helposti asennettavissa, ja huollettavissa sekä luettavissa

Vuotojen havaittavuus

- Vesijohdot ja niihin liitettävät laitteet suunniteltava niin, että mahdollinen **vesivuoto on helposti havaittavissa** ja vesijohdot ja laitteet **voidaan helposti tarkastaa, korjata ja vaihtaa**.
- Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä **rakenteellisia ja mekaanisia ratkaisuja**, jotka ohjaavat vuodot näkyville
- Pystyjakojohtoissa mekaaniset tai rakenteelliset vuodonilmaisimet, elleivät jakojohdot ole näkyvissä
- **Seinärakenteissa** olevissa kytkentäjohtoissa **ei saa olla liitoksia**.
- Märkätilan lattiaan ei saa tehdä vesijohtojen läpivientejä

Vesilaitteiston sulku- ja varolaitteet

- Sulkuventtiilien on sijaettava (nosto määräykseksi):
 - Talokohtaisesti
 - Huoneistokohtaisesti
 - Pystyjakojohtoissa
 - Jakojohtoihin asennettujen laitteiden molemmin puolin
 - Ennen laitetta tai kalustetta, joka on liitetty kytkentäjohtoon
 - Vesimittareiden molemmin puolin
- Lämpimän käyttöveden laitteistossa on oltava varolaitte ylipaineen estämiseksi

Viemäröinnin järjestäminen

- Vesipisteen yhteydessä on oltava viemäripiste, joka on liitetty viemäriin viemärikalusteen kautta
 - poikkeuksena kasteluposti, hätäsuihku, yksittäinen astianpesukone tai yksittäinen juoma- tai kylmälaite
- Lattiakaivoon voi liittää **enintään kaksi kuivakaivoa**, jotka voivat sijaita enintään kolmen metrin etäisyydellä lattiakaivosta
- **Lattiakaivolla** varustettavat tilat (nosto määräykseksi):
 - Suihkutila ja kylpyhuone sekä saunan pesuhuone
 - Pesutupa
 - Lämmönjakohuone
 - Ilmanvaihtokonehuone
 - Yleiseen käyttöön tarkoitettu WC-tila
 - Tekninen tila, jossa on vesivahingon mahdollisuus
 - Autonpesupaikka
 - Erityistilat, jotka puhdistetaan vesihuuhtelulla

Viemärihajujen leviämisen estäminen

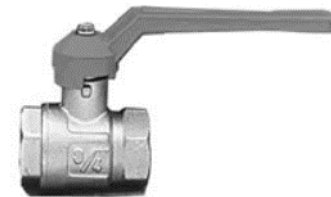
- Viemäripisteessä on oltava puhdistettava hajulukko
- Viemäreiden on oltava yhteydessä rakennuksen vesikaton yläpuolelle ulottuvaan tuuletusviemäriin, jonka on kylmässä tilassa oltava lämmöneristetty

Laitteistojen käyttöönottoon liittyvät mittaukset ja toimenpiteet

- Rakennusvaiheen vastuuhenkilö tekee merkinnät rakennustyön tarkastusasiakirjaan :
 - Vesilaitteiston, jätevesilaitteiston ja hulevesilaitteiston tiiviiden toteamisesta
 - Vesilaitteiston huuhtelusta ja mahdollisesta puhdistuksesta ja desinfioinnista
 - Vesilaitteiston paineen ja vesikalusteiden virtaamien mittaus- ja säätötyön suunnitelmanmukaisuudesta
 - Lämpimän käyttöveden virtaaman säädöstä
- Erityisalan työnjohtaja huolehtii, että edellä mainitut mittaukset ja toimenpiteet on tehty

Uuden asetuksen keskeiset muutokset

- Soveltamisalan laajennus
- Asetuksessa vain sitovia määräyksiä
- Suunnitelmasta käytävä ilmi vesi- ja viemärlaitteistossa käytettävät osat, tuotteet ja materiaalit
- Veden laatu tiedossa suunnittelua varten
- Lämpimän käyttöveden kiertojohtoon liitettävien lämpöä luovuttavien laitteiden rajoitukset
- Lattiakaivojen ja sulkuventtiilien sijainnit asetuksen tasolle
- Tiiviysvaatimuksia tarkennettu
- Tarkennukset hulevesien poisjohtamiseen kiinteistöllä
- Käyttöönottovaiheen mittausten ja toimenpiteiden varmistamisen ja tarkastusasiakirjamerkintöjen vastuut





Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Kuulijoille kiitos!

kaisa.kauko@ym.fi