

Antti Koponen
Arvo Ylönen

29.6.2017

Ympäristöministeriö
PL 35
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite: Ympäristöministeriön lausuntopyyntö YM32:00/2017 (2.6.2017)

Lausunto luonnoksesta ympäristöministeriön asetukseksi kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistoista

Rakennusteollisuus RT ry kiittää mahdollisuudesta lausua näkemyksensä ko. ehdotuksiin.

1. Ympäristöministeriön asetus kiinteistöjen vesi- ja viemärilaitteistoista

Yleistä

Asetusteksti tarvitsee vaatimusten täsmentämiseksi ja yhtenäisen tulkinnan aikaansaamiseksi riittävän tarkkoja ympäristöministeriön ohjeita. Ehdotamme asetuksen jatkovalmistelua ja ohjeiden laadintaa laajassa yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. RT on valmis tähän työhön osallistumaan.

Rakennussuunnittelijaa koskevat vaatimukset olisi ehkä järkevää siirtää uusiin kosteusmääräyksiin tai ainakin siellä mainita tämän asetuksen rakenteita koskevista vaatimuksista.

Pykäläkohtaiset kommentit

2 §

Kiintopiste-termin pitäisi olla *kursiivilla*.

2 §

Kohta 21 esittää ryömintätilan määritelmän. Määritelmä ei huomioi sitä, että ryömintätalalla on usein muitakin tehtäviä kuin toimia vesi- ja viemäriputkien huoltotilalana. Sillä mm. nostetaan alapohjan lattian korkeutta ympäröivästä maaperästä, estetään maaperän kosteuden pääsy alapohjarakenteisiin sekä radonin pääsy sisätiloihin. Ryömintätilan tulee olla tuuletettu.

2 §

Tonttviemäri-termin pitäisi olla *kursiivilla*.

2 §

Lisätään määritelmä: *Huoneistokohtainen lämpimän käyttöveden valmistus*, jossa huoneiston tarvitsema lämmin vesi valmistetaan lämmitysverkostoon kytketyllä huoneistokohtaisella lämmönsiirtimellä.

2 §

Lisätään määritelmä: *Hulevesilaitteisto* on laitteisto hulevesien viivyttämiseen, imeyttämiseen, puhdistamiseen ja poisjohtamiseen.

2 §

Lisätään määritelmä: *Kaksoisviemäröintijärjestelmä*, jossa harmaat (muut kuin WC-istuin -jätevedet) ja mustat jätevedet (WC-istuin -jätevedet) ovat eriytetty.

2 §

Käsitteet vesilaitteisto, viemärlaitteisto, hulevesilaitteisto ja erityinen vesilaitteisto ja ennen kaikkea niiden väliset suhteet olisi selvennettävä.

4 §

Tarvitaan ohjeistusta suunnittelijoille veden syövyttävyyden arvioimiseksi.

6 §

Onko 20 astetta Celsiusta realistinen vaatimus kylmän veden lämpötilalle? Pitkän käyttämättömän jakson aikana lämpötila nousee helposti yli ko. rajan. Voidaanko sallia jokin aikajänne veden lämpötilan nousulle? Pintavesilaitoksista kiinteistöihin johdettavan veden lämpötila on kesällä yli 20 Celsiusta. Onko kiinteistön varauduttava juoksuttamaan tai jäähdyttämään vettä? Ruotsissa on eristettävä kylmävesijohto, niin ettei 8 h aikana vesi lämpene yli 24 C asteen.

6 §

Lämpimän veden lämpötilan vähimmäisvaatimukset ei tulisi koskea huoneistokohtaista lämpimän käyttöveden valmistusta. Lämminvesivaraajaa ei asukas välttämättä halua pitää koko ajan päällä. Tässä ratkaisussa ei tarvita lämminvesijohtoa eikä sen kiertojohtoa. Huoneistokohtainen lämmönvaihdin kytketään lämmitysverkostoon. Huoneistoon tulevasta kylmästä käyttövedestä lämmitetään huoneistokohtaisessa lämmönvaihtimessa lämminvesi vasta kun vesikaluste avataan. Legionellavaaraa ei ole, koska lämmintä vettä ei varastoida lämminvesilaitteistoon. Ratkaisu on yleinen Keski-Euroopassa. Huoneistokohtaisesta lämmönvaihtimesta kytkentäjohtosta kalusteelle tulevan veden lämpötila tulisi olla energian säästösyistä alhaisempi kuin 55 astetta Celsiusta esim. 45 astetta Celsiusta.

8 §, 2. momentti

Suomalaisissa kylpyhuoneissa on lämpimän käyttöveden kiertoon kytketyt pienitehoiset pyyheliinakuivaimet, jotka on koettu asukkaiden kannalta tarpeelliseksi. Kun tyypillisten pyyheliinakuivaimien lämpöteho vallitsevissa olosuhteissa on pieni, suuruusluokaltaan 100 W tai pienempi, ei sillä ole itse kylpyhuoneen lämmittämisen kanssa juurikaan tekemistä. Sen sijaan käytännön hyöty, pienten vaatekappaleiden ja pyyhkeiden kuivattamisessa myös kesäaikaan, on koettu erinomaiseksi asumisviihtyvyyttä edistäväksi tekijäksi. Myös muualla Euroopassa käyttöveden kiertoon liitetty pyyheliinakuivainjärjestely on saanut positiivista palautetta.

Pyyheliinakuivaimen rinnastaminen muihin lämmityslaitteisiin, lämmityspattereihin ja lattialämmitykseen, on kohtuuton. Pyyheliinakuivain joka on liitetty lämpimän käyttöveden kiertoon ja jonka virtaama on asetettu säätöventtiilin avulla oikeaksi, ei aiheuta mainitsemisen arvoista energiankulutusta. Ja sekin pieni lämpöenergia on useinmiten peräisin rakennuksen peruslämmönlähteestä kuten kaukolämmöstä tai lämpöpumpusta. Mikäli nykyinen pyyheliinakuivainkäytäntö kielletään, on nähtävissä, että sähkökäyttöiset pyyheliinakuivaimet yleistyvät, mikä on todellisen energiatehokkuuden kannalta askel huonompaan suuntaan.

Esitämme että pienitehoisen, korkeintaan 150 W, ΔT_{30K} - EN442, CE-merkittyjen ja materiaaleiltaan lämpimän käyttöveden kiertoon sopivien pyyheliinakuivainten käyttö sallitaan. Vaatimuksena on, että virtaama säädetään niin, ettei jäähtymä ole suurempi kuin 5 K.

10 §

Ensimmäisen lauseen muutosehdotus: Huoneistokohtaisten vesimittareiden on oltava helposti asennettavissa, huollettavissa ja **huoneiston haltijan** luettavissa.

13 §, 1. momentti

Miten määritellään vesijohtojen korjattavuus. Voidaanko rakenteissa oleva vesijohto korjata asentamalla uusi putki pinta-asennettuna?

Lisäksi on epäselvää, mitä tarkoittaa termi 'helposti'. Nyt se jää tulkinnanvaraiseksi ja vaatii täsmennystä ohjeessa.

14 §

Hyvä vaatimus joka korostaa järjestelmäajattelua.

15 §

Jäätyminen voidaan estää myös sulanapitokaapelilla. Tämä voi joissakin tapauksissa olla järkevää ja välttämätöntäkin asennussyvyyden ja eristämisen lisäksi.

Muutosehdotus:

Vesilaitteistossa oleva vesi ei saa jäätyä. Maahan asennettavien vesijohtojen on sijaittava paikkakuntakohtaisen routasyvyyden alapuolella, kylmässä tilassa olevien vesijohtojen on oltava eristettyjä **tai jäätyminen on estettävä muulla tavalla.**

17 §

Kohdan 3) termi 'pystyjakojohtoihin' ei selvennä, missä sulkuventtiiliin on sijaittava.

Viimeisen lauseen muutosehdotus:

Sulkuventtiilien on oltava helposti käsiteltäviä ja vaihdettavia, **ja niistä on käytävä ilmi, mikä on niiden tila.**

20 §

Jotta pykälä saadaan yhdenmukaiseksi pykälän 14 kanssa, niin ehdotamme toisen momentin muuttamista seuraavasti:

Rakennusvaiheen vastuuhenkilön on tehtävä merkintä rakennustyön tarkastusasiakirjaan vesilaitteiston tiiviyn toteamisesta **ja tiiviyyteen vaikuttavien osien ja materiaalien suunnitelmanmukaisuudesta.**

24 §

Lämpimän veden lämpötilan vähimmäisvaatimukset eivät koske huoneistokohtaista lämpimän käyttöveden valmistusta eikä niissä ole kiertojohtoa. Huoneistokohtaisesta lämmönvaihtimesta kytkentäjohtosta kalusteelle tulevan veden lämpötila voi olla energian säästösyistä alhaisempi kuin 55 astetta Celsiusa esim. 45 astetta Celsiusa.

26 §

Autotallin lattiassa käytetään lattiakaivoa, mutta lattian vedeneristäminen ei aina ole tarpeen. Nyt toinen lause vaatii lattiakaivolla varustetun autotallin lattian vedeneristämistä.

Autopesupaikalla käytetään lattiakaivoerotinta hiekan ja öljyn erottamiseksi. Kuivakaivon käyttöpaikat puuttuvat (esim. sauna)? Tässä pykälässä on ohjeisiin paremmin soveltuvaa tekstiä lattiakaivoilla varustettavien tilojen määrittelyn suhteen. Autopesupaikat voisi siirtää 33 pykälään.

Lisätättävä maininta kuivakaivosta, jota voidaan käyttää kun siitä ei aiheudu haittaa. Ei kai ole tarkoitus, että kuivakaivoja ei saa käyttää

28 §

Kuivakaivossa ja pesukoneen viemärintikulmassa ei nykyisin ole eikä tule vaatia puhdistettavaa vesilukkoa.

Toisen lauseen muutosehdotus:

Jokaisessa viemäripisteessä on oltava puhdistettava vesilukko, **ellei muulla tavalla ole varmistettu viemärikaasujen leviämisen estämisestä.**

30 §, 1. momentti

Viimeisen lauseen muutosehdotus:

Kannakkeiden ja kiinnityksessä käytettävien tarvikkeiden on oltava korroosionkestäviä **käyttöympäristössään.**

31 §

Onko suojaputken käyttö todella tarpeen? Viettoviemärinto ja paineviemärinto poikkeavat toiminnaltaan. Viettoviemäri vuotaa sisäänpäin ja paineviemäri ulospäin. Koskeeko suojaputkivaatimus kaikkia pohjavesiluokkia? Mitkä ovat itse suojaputkelle asetettavat vaatimukset?

Lisäksi pohjavesiluokat on täsmennettävä ohjeessa.

32 §

Lisätään 2. momentti: **Viemärlaitteisto on tehtävä sellaisesta materiaalista ja sellaisin liitoksin, että varmistetaan laitteiston riittävä kestävyys ja toimintavarmuus suunnitellun käyttöiän aikana.**

33 §

Lisättävä tähän autopesupaikat ja niiden öljyn ja hiekanerotuskaivot.

35 §

Ensimmäisessä momentissa olisi hyvä mainita, miksi hulevesijärjestelmän tarvitaan.

Puhdistaminen ja huleveden uusiokäyttö tulisi huomioida esim. puutarhan kasteluun, auton pesuun jne.

Muutosehdotus 1. momenttiin:

Hulevedet eivät saa aiheuttaa haittaa tai vaurioita kiinteistön rakennuksille. Erityissuunnittelijan on suunniteltava hulevesijärjestelmä niin, että ensisijainen ratkaisu hulevesien poistamiseksi on niiden viivyttäminen ja imeyttäminen kiinteistöllä, **tai johtaminen erityisen vesilaitteiston kautta käytettäväksi kiinteistöllä.**

Lisäys uudeksi 2. momentiksi, jolloin nykyinen 2. momentti siirtyy 3. momentiksi:

Hulevesiä ei saa johtaa kiinteistökohtaisen jätevesipuhdistamon suodatus- eikä imeytyskenttään tai pienpuhdistamoon.

36 §

Täyttääkö betonihormissa oleva hulevesiviemäri korjattavuus- ja vaihdettavuusvaatimuksen? Hulevesiviemärin korjattavuus- ja vaihdettavuusvaatimus ei voi olla vaativampi kuin jätevesiviemärin.

Muutosehdotus 1. momentiksi:

Rakennuksen sisäpuolisesta hulevesiviemäristä ei saa aiheutua melua. ~~Hulevesiviemärin on oltava korjattavissa ja vaihdettavissa.~~

37 §

Mikä on vaadittava vesipatsaan staattinen paine? Kun ulkona hulevesijärjestelmään kuuluu sadevesikaivo, onko staattisen paineen nollataso ritiläkannen tasossa? Tästä tarvitaan selvennys ohjeeseen.

Muutosehdotus 1. momentin viimeiseen lauseeseen: Rakennuksen sisäpuolisissa hulevesiviemäreissä on oltava **kondenssieristys**.

2. Perustelumuistio

10 §

Perustelumuistio voi antaa sen käsityksen, että pykälä koskee vain uudisrakentamista, jossa tarvitaan lupa. Voisi esittää selvemmin, että myös korjausrakentamisessa noudatettava tätä pykälää.

Toisen kappaleen ensimmäinen lause on jäänyt keskeneräiseksi.

16 §

Ensimmäinen lause on epäselvä. Muutosehdotus: Pykälässä säädettäisiin vesijohtojen kannakoinneista ja kiinnityksistä.

Tämä lausuntokirje on toimitettu sähköpostilla osoitteeseen kirjaamo.ym@ymparisto.fi.

Rakennusteollisuus RT ry



Tarmo Pipatti
toimitusjohtaja