

Ympäristöministeriö
Kirjaamo
kirjaamo@ym.fi

Grohe Finland
Jani Hyvärinen
Eteläesplanadi 22B
00130 HELSINKI

21.8.2017

LAUSUNTO UUDISTUVASTA RAKENNUSMÄÄRÄYSKOKOELMASTA D1

Arvoisa vastaantottaja. Annamme lausunnon uudistetun rakennusmääräyskokoelma D1 luonnoksesta. Lausunnon antajana edustajan saksalaista vesikalustevalmistajaa Grohe, joka on maailman johtava vesikalustevalmistaja ja teknologialtaan alan johtava yritys. Toimimme maailmanlaajuisesti ja luonnolisesti kaikkialla Euroopassa. Meillä on kokemusta ja tietoa erilaisista infrastuktuureista ja riskeistä. Toivon että lausuntomme otetaan huomioon lopullista D1 valmistellassa, vaikka se annetaan vasta 21.8.2017. Jostain syystä lausuntopyyntä ei ollut näkyvissäni osoitteessa http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Valmisteilla_olevat heinäkuun alkupäivinä 2017. Lausunnossa viitataan joko 2.6.2017 päivättyyn luonnokseen tai muistioluonnokseen 31.5.2017.

D1 luonnos 2.6.2017, Pykälä 5, vesilaitteiston mitoistus

5 §

Suojaaminen terveydellisiltä vaaroilta ja muilta haitoilta

Vesihuoltolaitoksen verkostoon liitetyllä vesilaitteistolla ei saa olla suoraa yhteyttä muusta vesilähteestä vetensä saavaan vesilaitteistoon.

Vesilaitteistossa käytettävien tuotteiden on oltava talousveden johtamiseen soveltuvia.

Vesilaitteiston on oltava sellainen, että torjutaan veden takaisinimeytymisestä sekä nesteiden ja kaasujen sisään tunkeutumisesta johtuva saastumisvaara. Jos vesijohto sijaitsee saastuneessa maaperässä tai saastumisvaara on olemassa, on käytettävä diffuusiotiivistä putkimateriaalia.

sekä **muistioluonnos 31.5.2017**

Veden takaisinimeytymisen sekä nesteiden ja kaasujen sisään tunkeutumisen aiheuttaman saastumisvaaran riskin välttämiseksi on käytettävä takaisinimusojoausta. Ensisijainen ratkaisu on ilmaväli silloin, kun se on mahdollinen. Muita ratkaisuja voisivat olla tyhjäventtiilit ja yksisuuntaventtiilit.

Grohen lausunto: Nykyisin voimassa olevassa rakennusmääräyksessä oleva bideekäsisuihkujen takaisinimusojoauksen ohje tai määräys ei ole yksiselitteinen. Markkinoilla olevissa ja tyyppihyväksynnän omaavissa bideellisissä pesuallashanoissa on paljon laatueroja takaisinimusojoauksen suhteen. On muistettava, että valtaosa Suomeen asennettavista pesuallashanoista on bideellisiä. Kun määrät kasvavat,

kasvavat myös riskit wc-istuimessa olevan veden joutumisesta vesijohtoverkkoon. On myös muistettava että useassa Keski-Euroopan maassa, mm. Saksassa, bideellisten pesuallashanojen käyttöä on määräyksellä rajoitettu juuri tämän wc-vesien takaisinimun välttämiseksi. Lausunnon antajalla on paljon toimintaa ympäri Eurooppaa ja kokemuksia eri maiden toimintatavoista. Tästä johtuen ehdotan että määräyksessä määritetään selvästi, kuinka takaisinimusojaus tulee toteuttaa bideellisissä pesuallashanoissa sekä muissa ejektorivaihdin tekniikalla toimivissa hanoissa (esimerkiksi kuraharjoilla varustetut hanat). Ehdotan yksinkertaista tekstiä: *”Sekoittajan bideekäsisuihkun tai vastaavan käsisuihkun liitosputkessa on oltava takaisinimusojaus. Esimerkiksi imusoja tai yksisuuntaventtiili”*.

D1 luonnos 2.6.2917, Pykälä 7, Vesilaitteiston mitoistus

7 §

Vesilaitteiston mitoitus

Vesilaitteiston on kestävä sisäistä ylipainetta vähintään 1 000 kilopascalina.

Vesikalusteista on saatava käyttötarkoitukseen nähden tasainen virtaama ilman häiritsevää ääntä ja haitallisia paineiskuja.

Grohen lausunto: Kaikessa rakentamisessa pyritään energiatehokkuuteen ja luonnonvarojen säästämiseen. Vesikalusteiden virtaamien ohjearvoissa on tärkeää keskittyä maksimivirtaaman rajoittamiseen. Nykyisellä teknologialla kaikki alan johtavat tehtaat pystyvät valmistamaan sekoittajia joissa maksimivirtaus on rajattu. Se on enemmän standardi- kuin erikoisominaisuus. Esimerkiksi pesuallashanan virtaama saisi olla maksimissaan 0,1 l/s (6l/min). Hanan funktio on käsien peseminen ja ei ole perusteltua päästää hanasta missään nimessä enempää vettä läpi. Myös keittiöhanoissa on perusteltua, että virtaama saa kotikeittiöissä maksimissaan olla 0,2 l/s (12 l/min). Hanasta lasketaan tiskivedet ja ruuanlaittovedet. Kotioloissa virtaaman ei tarvitse olla suurempi. Sekoittajista suurin vesi- ja energiasyöppö, eli suihkuhanat voivat näkemyksemme mukaan mennä nykyisillä raja-arvoilla 0,2 l/s (12 l/min) 70%-150% (9-18 l/min). Suihkussa monelle käyttäjälle vesimäärä on yhtä kuin nautinto ja vastaavasti alan johtavat tehtaat pystyvät valmistamaan suihkuja, joissa on hyvin pieni vesimäärä (jopa alle 6 l/min) suihkun laadun siitä kärsimättä.

Matalaenergiatalot kuten esimerkiksi LEED rakennukset vaativat oman ohjeensa, jossa mennään LEED arvojen mukaan.

D1 luonnos 2.6.2917, Pykälä 9, Vesikalusteet

9 §

Vesikalusteet

Vesikalusteen on oltava käyttötarkoitukseensa sopiva, ja sen on sijoitettava niin, että veden ottaminen voi tapahtua ilman roiskumista ja muuta haittaa. Vesikalusteen on oltava helppokäyttöinen ja kalusteen kiinni-auki -asennon on oltava selvästi havaittavissa. Vesikalusteen käyttölaitteen on oltava rakenteeltaan sellainen, ettei sen pintalämpötila nouse yli 40 asteeseen Celsius.

9 § Vesikalusteet

Tässä pykälässä säädetään yleisistä ominaisuuksista. Olennaiset tekniset vaatimukset esitetään erillisessä asetuksessa. Vesikalusteen tulee olla kulloiseenkin käyttötarkoitukseen sopiva, helppokäyttöinen ja turvallinen. Vesikalusteen asennuksessa on otettava huomioon myös se, että juoksuputki kääntyy niin, että vesi valuu vain altaaseen. Turvallisuuteen ja haitattomuuteen kuuluu myös se, että vesi virtaa kalusteesta roiskumatta tasaisella virtaamalla.

Grohen lausunto: Luonnoksessa on mainittu että ”Vesikalusteen käyttölaitteen on oltava sellainen ettei sen pintälämpötila nouse yli 40 asteeseen Celsiusta”. Tällä viitattaneen, ja se olisi lopullisessa versiossa hyvä tehdä täysin selväksi, esimerkiksi sekoittajan vipuun tai termostaattihanan käyttökahvaan eikä esimerkiksi runkoon tai keittiöhanan juoksuputkeen. Mikäli sekoittajan rungon enimmäislämpötilaksi haetaan 40 astetta Celsiusta, pitää muistaa että rungon lämpötila on monella sekoittajatyypillä sama kuin siitä laskettavan veden lämpötila. Moni laskee hanastaan tarkoituksellisesti yli 40 asteista vettä.

Mitä tulee juoksuputken kääntyvyyden rajoitukseen, on otettava huomioon kaksi asiaa:

- Yleisemmin keittiöhanoissa olevat ulosvedettävät juoksuputket → Säännöksissä on liikaa kuntakohtaisia tulkintoja. Monessa kunnassa asia tulkitaan niin, että juoksuputken letku saa yltää vaikka viereiseen huoneeseen, kunhan juoksuputki ei käännä yli altaan
- Käyttäjän vastuu → Yleiseurooppalaisesti meillä Suomessa ja naapurissamme Ruotsissa oleva käytäntö juoksuputken kääntyvyyden rajoittamisesta on poikkeava. Se on luonnollisesti hyvä ja ymmärrettävä asia mitä monilla valmistajilla on mahdollisuus ja halu seurata. Samalla ei saa kuitenkaan unohtaa hanan käyttäjän vastuuta. Kukaan tuskin tahallaan laskee hanan juoksuputkesta vettä ohi altaan. Asiaa voi verrata yleisesti käytössä oleviin bideekäsisuihkuihin ja esimerkiksi kuraeteisten kuraharjoihin. Ne eivät ole minkään altaan sisällä ja roiskevahingon tekeminen mainituilla suihkuilla on paljon todennäköisempää kuin altaan reunan yli laskevalla hanan juoksuputkella. Mikäli määrätään tai ohjeistetaan rajoittamaan juoksuputki siten että vesi valuu vain altaaseen, on saman määräyksen tai ohjeistuksen luonnollisesti myös koskettava bideekäsisuihkuja ja kurahuoltohanojen käsisuihkuja. Turvallisempaa ja loogisempaa on huomioida se, että altaaseen laskettu vesi ei räisky altaasta pois.

D1 luonnos 2.6.2917, Pykälä 13, vuotojen havaittavuus

13 §

Vuotojen havaittavuus

Erityissuunnittelijan on suunniteltava rakennukseen asennettavat vesijohdot ja niihin liitetyt laitteet niin, että mahdollinen vesivuoto on helposti havaittavissa, ja vesijohdot ja laitteet voidaan helposti tarkastaa, korjata ja tarvittaessa vaihtaa.

Märkätilan lattiaan ei saa tehdä vesijohtojen läpivientejä.

Vesivuotojen havaitsemiseksi on käytettävä rakenteellisia ratkaisuja, jotka ohjaavat vuoto-veden näkyville. Pystyjakojohtoissa on oltava mekaaniset vuodonilmaisimet kerroksittain.

Grohen lausunto: Teknologia vuodon ilmaisun saralla on kehittynyt ja kehittyy jatkuvasti kiihtyvää vauhtia. Samalla laitteiden hinnast laskevat. Isompien vahinkojen välttämiseksi ohjeistuksessa voisi neuvoa asentamaan jokaisen vesimittarin taakse (kiinteistö-, talo-, ja huoneistokohtaisen) linkin tuottetta vastaavan etäkäytettävän kosteusvahdin: <https://www.grohe.fi/fi-fi/smarthome/sense-guard/> Linkki on toki lausunnonantajan sivuille, mutta vastaavia laitteita löytyy monelta muultakin valmistajalta.

D1 luonnos 2.6.2917, Pykälä 17, vesilaitteiston sulkuventtiilit

17 §

Vesilaitteiston sulkuventtiilit

Vesilaitteistossa on oltava sulkemismahdollisuudet siten, että laitteistoa on helppo huoltaa ja korjata.

Sulkuventtiileiden on sijaittava:

- 1) talokohtaisesti
- 2) huoneistokohtaisesti
- 3) pystyjakojohtoihin
- 4) jakojoihtoihin asennettujen laitteiden molemmin puolin
- 5) ennen laitetta tai kalustetta, joka on liitetty kytkentäjohtoon
- 6) huoneistokohtaisten vesimittareiden molemmin puolin.

Sulkuventtiilien on oltava helposti käsiteltäviä ja vaihdettavia.

Grohen lausunto: Ennen laitetta tai kalustetta kytkentäjohtossa olevat sulkuventtiilit eivät ole aina perusteltuja. Tämä on varsinkin silloin kuin vedet ovat helposti suljettavissa asuntokohtaisesti. Huoltotyönäjaksi vedet voidaan sulkea koko asunnosta hetkeksi. Jos esimerkiksi sekoittaja poistetaan paikaltaan väliaikaisesti tai lopullisesti, on liitos aina tulpattava. Pelkän sulkuventtiilin pitävyyteen ei voi luottaa. Mikäli asiaa tuntematon taho, esimerkiksi ns. ”maallikkoasentaja” poistaa asunnostaan esimerkiksi pesuallassekoittajan, jättää hän helposti sulkuventtiilit tulppaamatta luottaen niiden toimintaan. Mikäli sulkua ei olisi, olisi liitos pakko tulpata ja ison vesivahingon riski pienenee merkittävästi. Tekstin ”Sulkuventtiilien on oltava helposti käsiteltäviä ja vaihdettavia” voisi tarkoittaa

muotoon ”Sulkuventtiilin on oltava helposti käsiteltävä ilman erillisiä työkaluja. Lisäksi sulkuventtiili on oltava helposti vaihdettava”.

Mikäli tarvitsette tarkennusta johonkin antamaani kommenttiin, olen luonnollisesti käytettävissäne.

Helsinki 21.8.2017

Jani Hyvärinen
Grohe Finland
jani.hyvarinen@grohe.com
p. 040-5065244