

## 4 Veden laatu

latest change 10.06.2020, version id 5002, change: Edited by juhani.hyvarinen.

### Asetusteksti

Rakennuksen vesilaitteistoon johdettavaksi aiotun veden laadun on oltava erityissuunnittelijan tiedossa laitteiston teknistä suunnittelua ja korroosion välttämistä varten. Vesilaitteistoon voi johtaa vain talousvedelle asetetut laatuvaatimukset täyttävää vettä.

Vesilaitteistosta otettava vesi ei saa vaarantaa terveyttä eikä vedessä saa olla maku- tai hajuhaittoja.

### Opastava teksti

Sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetus (1352/2015) edellyttää, että kuluttajille toimitettu talousvesi ei saa olla aggressiivista eli se ei saa aiheuttaa haitallista syöpymistä tai haitallisten saostumien muodostumista vedenjakeluverkostossa, kiinteistön vesilaitteistossa eikä vedenkäyttölaitteissa. Asetuksessa ei kuitenkaan esitetä kriteerejä ei-syövyttävälle vedelle tai vaatimuksia kaikille tärkeimmille syövyttävyyteen vaikuttaville vedenlaatutekijöille. Terveydelliseltä laadultaan moitteeton vesilaitoksen toimittama vesi voi siis käytännössä olla syövyttävää.

Yksittäisten kaivojen ja kiinteistökohtaisten vedenottamoiden talousveden laatua käsittelee asetus pienten yksiköiden talousveden laadusta (<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010401>).

Talousvesiasetuksessa on enimmäissuosituksset kloridille (Cl) ja sulfaatile (SO<sub>4</sub>). Valviran julkaisemassa talousvesiasetuksen soveltamisohjeessa (16/2018) on annettu veden syövyttävyyden arviointiin käytettävät muuttujat ja niiden raja-arvot. Seuraavat suositukset on annettu pH:lle, alkaliteetille (bikarbonaattipitoisuudelle, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) ja kovuudelle (kalsiumpitoisuudelle, Ca) sekä kloridi- ja sulfaattipitoisuuksille talousveden syövyttävyyden vähentämiseksi:

- pH > 7,5
- alkaliteetti > 0,6 mmol/l (36 mg/l HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>)
- kovuus > 10 mg/l Ca
- kloridit < 25 mg/l
- sulfaatit < 150 mg/l

Putkistomateriaalien kestävyuden varmistamiseksi materiaalien ja veden yhteensopivuus tulisi varmistaa jo suunnitteluvaiheessa. Käytettävästä ratkaisusta on hyvä olla yhteydessä varhaisessa vaiheessa paikalliseen vesilaitokseen. Ratkaisun perusteet dokumentoidaan [LVI-suunnittelun ja toteutuksen perusteet asiakirjassa](#). Mikäli kiinteistöön toimitettavan veden laatu ei täytä edellä esitettyjä suosituksia, materiaalit tulee valita

erityisen huolellisesti tai ottaa käyttöön kiinteistökohtainen vedenkäsittely. Kiinteistökohtaisessa vedenkäsittelyssä on suositeltavaa käyttää menetelmiä, joiden käytöstä on pitkäaikaista kokemusta tai vaikuttavuudesta Suomen olosuhteissa tehtyjen riippumattomien tutkimusten tuloksia.

Esimerkiksi kesäasuntojen pesuvedet, jotka otetaan järivedestä suodattamalla, voivat olla [erityisiä vesilaitteistoja](#) (kappale Erityisen vesilaitteiston asentaminen).