

15 Jäätymisen estäminen

latest change 10.06.2019, version id 3977, change: Edited by juhani.hyvarinen.

Asetusteksti

Vesilaitteistossa oleva vesi ei saa jäätymä. Kylmässä tilassa sijaitsevien vesijohtojen on oltava lämmöneristettyjä. Maahan asennettavien vesijohtojen on sijaittava routasyvyyden alapuolella, ellei vesijohtojen jäätymisen esty muulla tavalla.

Opastava teksti

Rakennuksessa olevat vesijohtot sijoitetaan yleensä rakennuksen lämmöneristeen ja höyrystulun sisäpuolelle.

Maahan asennettava vesijohto sijoitetaan allaolevan kuvan 15.1 ja taulukon 15.1 mukaisesti roudattomaan syvyyteen. Jos peitesyvyys on pienempi, vesijohto varustetaan saattolämmityksellä ja se lämmöneristetään riittävästi.



Kuva 15.1. Roudaton syvyys hietamaassa (cm) [D1 2007, kuva 6].

Taulukko 15.1 Eri maalajeista riippuvat kertoimet, joilla kuvasta 15.1 saatavat syvyysarvot kerrotaan.

Maalaji	Kuvaus	Routasyvyyskerroin
Sora	Kuiva, kivinen, lohkareinen sora, kivinen täyte, kallio, sepeli	1,2 - 1,7
Hiekka	Lohkareinen, kivinen soramoreeni, sorainen hiekkamoreeni, hiekkainen sora, sorainen hiekka	1,1 - 1,2
Hieta	Hietamoreeni, hietainen hiesumoreeni, hiekkainen hieta, hietainen hiekka	0,9 - 1,1
Savi	Savimoreeni, hietainen hiesu, hietainen hiesuinen savi	0,6 - 0,9
Voimakkaasti routivat	savi. ja hiesumaalajit, jotka ovat kapillaarisessa yhteydessä pohjaveteen	0,5 - 0,7
Turvesuot	Suot, missä vedenpinta on korkealla	0,3 - 0,5

Jos maahan tai kylmään tilaan asennettava vesijohto varustetaan saattolämmityksellä, sijoitetaan kaapeli vesijohdon ulkopuolelle. Vesijohdon sisään asennettavia kaapeleita eivät vesihuoltolaitokset hyväksy, eikä niitä muutoinkaan suositella, jotta talousveden laatu ei kaapeleista johtuen vaarantuisi. Lämmityskaapeliksi suositellaan itsesäätyvää kaapelia, jotta tarpeenmukainen sulanapito olisi mahdollista ja jotta veden lämpötila ei sulanapidosta johtuen nousisi tarpeettomasti.

Kylmään alapohjaan asennettavien vesijohtojen jäätyminen estetään eristämällä ja tarvittaessa varustetaan sähkösaattolämmityksellä.

Vesijohto, jota ei käytetä kylmänä vuodenaikana, asennetaan siten, että se voidaan helposti tyhjentää.