



**Ohje vesijohtoverkon suunnittelijoille  
riittävän sammutusvesimäärän tuottamiseksi  
HSY:n osakaskunnissa ja huomioon otettavaksi  
kaavoituksessa**

**MENETELMÄOHJE  
LUP 2018-6**

**Käyttö: Ulkoiset asiakkaat ja pelastuslaitoksen henkilöstö**  
**Käyttöalue: Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen alue**

Hyväksytty	laatijat	Päivämäärä	Versio
	RRa	18.4.2018	2.1
	RRa	7.5.2018	2.2
Tuomas Pälviä, Olli Pietikäinen		10.9.2018	2.2



## Yleistä

Tämä ohje on tarkoitettu ulkoisille käyttäjille, yhteistyökumppaneille ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen sisäiseen käyttöön.

Sopimus sammutusveden toimittamisesta perustuu pelastuslakiin, puitesopimukseen kuntatekniikan yhteistyöstä HSY:n ja sen jäsenkuntien kesken (KT-sopimus), Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen palvelutasopäätökseen sekä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen sammutusvesisuunnitelmaan.

## Siirtoverkon mitoitus

Espoon alueella sijaitseva vesijohtoverkosto on mitoitettava tai vedensaanti on muuten järjestettävä siten, että pelastuslaitoksen vedensaanti tulipaloa sammutettaessa tai muuta onnettomuutta torjuttaessa on turvattu. Tätä mitoitusta tehtäessä huomioidaan pelastuslaitoksen kyky siirtää sammutusvettä ajoneuvokalustollaan siten, että kapasiteetti lasketaan kolmen 10 000 litran säiliön mukaisesti täyttämään taulukon 1 vaatimukset<sup>1</sup>. Vaadittu vesimäärä voi muodostua useamman vesiaseman tuotosta. Vesiasema 150 mm nousuputkella ja 6” kynsiliittimellä, tuotto on vähintään 30 l/s. Vesiasemaa ei asenneta läpimitaltaan alle 200 mm putkeen. Maanpäällinen paloposti 80 mm nousuputkella, tuotto 20-30 l/s. Alla kuvatut vesimäärät perustuvat Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen suorituskyvyn mukaisiin laskelmiin sammutusveden kuljettamiseksi.

Alue	Sammutusveden tarve	Alueen määritelmä
I	20 l/s, 1200 l/min, 72 m <sup>3</sup> /h	Väljästi rakennetut omakotialueet. Rakennusten etäisyydet toisistaan yli 8 m. Maanpäällinen paloposti yhden kilometrin ajomatkan välein kahdesta suunnasta lähestyttävissä paikassa.
II	40 l/s, 2400 l/min, 144 m <sup>3</sup> /h	Tiheästi rakennetut omakoti- ja rivitaloalueet, rakennusten etäisyys toisistaan on enintään 8 m. Kerrostalo- ja palvelualueet (asetus 848/2017:n mukaan palo-osastoidut myymälä-, toimisto-, koulu-, huoltoasema-, kirkko yms. rakennukset) Vesiasema enintään 800 m välein kahdesta suunnasta lähestyttävissä paikassa.



III	60 l/s, 3600 l/min, 216 m <sup>3</sup> /h	Pienteollisuus- ja varastoalueet Vesiasema enintään 400 m välein kahdesta suunnasta lähestyttävissä paikassa.
IV	80 l/s, 4800 l/min, 288 m <sup>3</sup> /h	Puukirkot, museokohteet ja erityissuunnittelua vaativat suurten palo-osastojen kauppakeskukset sekä suurteollisuus- ja varastoalueet. Toiminnallisesti mitoitettujen kohteiden (P0) vesimäärät määritellään erillisen tarkastelun perusteella. Vesiasema enintään 150 m välein kahdesta suunnasta lähestyttävissä paikassa.

### Erityisrakentamisen vaatimukset

Vesiaseman tarvetta on voitava tarkastella tapauskohtaisesti myös tilanteessa, jossa luokan 4 kriteerit eivät täyty<sup>ii</sup>. Tällä tarkoitetaan toiminnallista suunnittelua edellyttäviä pelastuslaitoksen toiminnan kannalta vaativia kohteita, esim. kauppakeskuksia ja korkeita asuinrakennuksia tai näiden yhdistelmiä, jotka suunnitellaan Asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 paloluokkaan P0. Lisäksi kun yksittäiseen rakennukseen vaaditaan pelastuslaitoksen syötöllä toimiva nousujohto paineen korotuksella, on vesiasema rakennettava enintään 40 metrin vaakaetäisyydelle pelastuslaitoksen vedensyöttöpisteestä ilman kadun ylitystä. Sama vesiasema voi tietenkin palvella useampaa rakennusta. Tämän lisäksi on huomioitava sprinklerisäännösten vaatimukset.

### Nykyisen maanalaisen palopostiverkon kunnossapito

Pääsääntöisesti pyritään eroon maanalaisesta palopostiverkosta ja sen ylläpidosta. Tilanteessa, jossa vesiasemaverkkoa ei ole käytettävissä, pidetään maanalainen palopostiverkko edelleen toimintakuntoisena. Nämä tarpeet tutkitaan yhdessä veden toimittajan ja pelastuslaitoksen toimesta ja kunnossapidon piiriin kuuluvien palopostien määrä pidetään kohtuullisena ja laskevana

<sup>i</sup> Palofysiikka; Hyttinen, Tolonen, Väisänen (30) s. 245

<sup>ii</sup> Pelastuslaki 2011/379 82§