



**12.-13.2.2020 (ke-to)**

**Sokos Hotel Flamingo**

Tasetie 8, Vantaa

# Kaasualan perusteet ja käytön valvonta



## Paikka: Flamingo, Vantaa

Tasatie 8, Vantaa

## Kohderyhmä

Kurssi on suunniteltu ensisijaisesti käytön valvojiksi aikoville, mutta koulutus soveltuu hyvin kaikille, jotka haluavat opiskella tiiviissä paketissa kaasualan perusteet ja keskeiset säännökset.

## Pääasiallinen sisältö

Kurssi antaa perustiedot seuraavista aiheista:

- kaasualan tekniikkaan ja turvallisuuteen liittyvät säädökset ja ohjeet
- maakaasu, biokaasu, LNG, CNG
- kaasujen ominaisuudet ja palaminen
- kaasun tuotanto, siirto, jakelu ja käyttö
- kaasun käyttökohteet ja laitetekniikka
- kaasun käytön turvallisuus
- kaasuputkistojen ja -kohteiden tarkastukset.

## Kouluttajat

Kurssin kouluttajina toimivat **Ari Seppänen** Gasum Oy:stä, **Matti Toikka** Oy Konwell Ab:stä, **Juha Luostarinen** Metener Oy:stä, **Arto Jaskari** Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesista ja **Jyri Lavikka** Kiwa Inspectasta.

## Ilmoittautuminen

Kurssille voi ilmoittautua kaasuyhdistyksen verkkosivujen [www.kaasuyhdistys.fi](http://www.kaasuyhdistys.fi) kautta. Osallistujamäärä on rajallinen ja paikat kurssille varataan ilmoittautumisjärjestyksessä.

**Ilmoittautumisaika päättyy keskiviikkona 31.1.2020.** Ilmoittautumiset vahvistetaan sähköpostivastauksella.

## Osallistumismaksut

Suomen Kaasuyhdistyksen jäsenyritysten edustajille kurssin hinta on 970 €/hlö ja muille 1190 €/hlö. Osallistumismaksut laskutetaan ilmoittautumisajan päätyttyä.

## Majoitus

Majoitus on saatavilla Sokos Hotel Flamingossa.

Majoitus ei sisälly kurssihintaan. Osallistujien tulee itse varata ja maksaa majoituksensa.

Flamingossa on kiintiövaraus hintaan 170 €/huone/vrk yhden hengen huone tai 190 €/huone/vrk kahden hengen huone.

Varaukset Sokos Hotel Flamingosta voi tehdä Sokos Hotelsin verkkosivujen kautta <https://www.sokoshotels.fi/fi/vantaa/sokos-hotel-flamingo/huoneet>.

Varausta tehdessä tulee mainita kiintiönimi **Kaasuyhdistys**. Varaukset kiintiöstä kannattaa tehdä mahdollisimman pian ja viimeistään **14.1.2019**.

## Peruutukset

Ilmoittautumisajan päättymisen jälkeen tehdyistä peruutuksista sekä mahdollisilta jälki-ilmoittautuneilta veloitamme 200 € järjestelykuluja. Jos peruutuksesta ei ilmoiteta lainkaan, joudumme veloittamaan koko osallistumismaksun.

## Kurssin järjestäjä

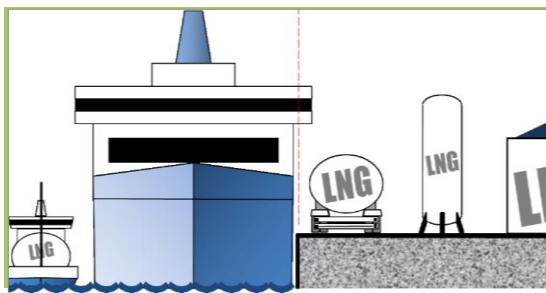
*Suomen Kaasuyhdistys ry*

**Tervetuloa kaasukoulutukseen!**



## Ohjelma keskiviikkona 12.2.2020

- 9.00 Ilmoittautuminen ja aamukahvit**
- 9.30 Kurssin avaus / Hannu Kauppinen, Suomen Kaasuyhdistys ry**  
Kurssin tavoitteet ja kurssimateriaali  
Käytön valvojan rooli  
Osallistujien esittäytyminen
- 10.30 Perustietoja energiakaasuista / Ari Seppänen, Gasum Oy**  
Eri kaasut ja niihin liittyvä terminologia  
Kaasujen koostumus ja ominaisuudet  
Kaasun laatu  
Metaanin palaminen ja ympäristövaikutukset
- 11.30 Tauko**
- 11.45 Kaasun tuotanto, kuljetus ja käyttö / Ari Seppänen, Gasum Oy**  
Kaasuvarat ja kaasun merkitys maailmalla  
Kaasulähteet ja kaasun matka Suomeen  
Maakaasuinfra ja logistiikka  
Kaasun käyttö Suomessa ja keskeiset käyttökohteet
- 12.45 Lounas**
- 13.45 Kaasun laitetekniikka / Matti Toikka, Oy Konwell Ab**  
Palaminen, paloturvallisuus, sammutus  
Paineenvähennyslaitteistot
- 14.45 Tauko**
- 15.00 Kaasun laitetekniikka / Matti Toikka, Oy Konwell Ab**  
Virtausmittaus  
Hätäpikasulkuventtiilit  
LNG ja kryogeniikka
- 16.00 Majoittuminen ja vapaa-aikaa**
- 18.00 Kurssi-illallinen**



## Ohjelma torstaina 13.2.2020

- 8.30 Biokaasun tuotanto / Juha Luostarinen, Metener Oy**  
Biokaasun raaka-aineet ja potentiaali Suomessa  
Biokaasun tuotanto
- 9.30 Tauko**
- 9.45 Biokaasun käyttö / Juha Luostarinen, Metener Oy**  
Biokaasun jatkokäsittely  
Biokaasun käyttö liikenteessä ja muualla
- 10.45 Tauko**
- 11.00 Kaasuputkistojen tarkastukset ja käytön valvonta / Jyri Lavikka, Kiwa Inspecta**  
Kaasun siirtäminen  
Biokaasun talteenotto ja valmistaminen  
Varastointi ja kuljettaminen  
Painelaitteet
- 12.00 Lounas**
- 12.45 Kaasusäädökset / Arto Jaskari, Tukes**  
Kuvaus maakaasulainsäädännöstä  
Maakaasusetuksen (VNa 551/2009) sisältö ja sen soveltaminen biokaasuun
- 13.30 Tauko**
- 13.45 Muut säädökset ja standardit / Arto Jaskari, Tukes**  
Kaasulaitteisiin ja asennuksiin liittyvät säädökset  
Nesteytetyn maakaasun varastointi ja lupamenettely
- 14.30 Tauko**
- 14.45 Käytön valvoja ja kaasun käytön turvallisuus / Arto Jaskari, Tukes**  
Yleiset turvaohjeet ja toimintaohjeet käyttökohteissa  
Käytön valvojan rooli turvallisuusasioissa; mm. toiminnan dokumentointi valvontakirjaan  
Tietoja maakaasun käytön valvojan kokeesta: kokeen ajankohdat ja koetehtävien muoto
- 15.45 Kurssin päätössanat ja kurssitodistusten jakaminen**