



23.11.-24.11.2021  
HOTEL SVEITSI

Härkävehmaankatu 4, Hyvinkää

Kaasualan perusteet ja käytön valvonta -kurssi on ensisijaisesti käytön valvojiksi aikoville, mutta koulutus soveltuu hyvin kaikille, jotka haluavat opiskella tiiviissä paketissa kaasualan perusteet ja keskeiset säännökset.

Kaasualan tekniikkaan ja turvallisuuteen liittyvät säädökset ja ohjeet

\*

Maakaasu, biokaasu, LNG, CNG

\*

Kaasujen ominaisuudet ja palaminen

\*

Kaasun tuotanto ja käyttö

\*

Kaasun käyttökohteet ja laitetekniikka

\*

Kaasun siirto ja jakelu

\*

Kaasun käytön turvallisuus

\*

Kaasuputkistojen ja -kohteiden tarkastukset

SUOMEN KAASUYHDISTYS

[www.kaasuyhdistys.fi](http://www.kaasuyhdistys.fi)

LEHMONKÄRKI

[lehmonkarki.fi](http://lehmonkarki.fi)

# KAASUALAN PERUSTEET JA KÄYTÖN VALVONTA



Kuvat: Hotel Sveitsi

## Kouluttajat

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

## Ilmoittautuminen ja hinta

Kurssille voi ilmoittautua kaasuyhdistyksen verkkosivujen [www.kaasuyhdistys.fi](http://www.kaasuyhdistys.fi) kautta tai sähköpostilla [sky@kaasuyhdistys.fi](mailto:sky@kaasuyhdistys.fi). Osallistujamäärä on rajallinen ja paikat kurssille varataan ilmoittautumisjärjestyksessä. Ilmoittautumisaika päättyy perjantaina 5.11.2021. Ilmoittautumiset vahvistetaan sähköpostivastauksella. Osallistumismaksut Suomen Kaasuyhdistyksen jäsenyritysten edustajille kurssin hinta on 970 €/hlö ja muille 1190 €/hlö. Osallistumismaksut laskutetaan ilmoittautumisajan päätyttyä.

## Majoitus

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

Hotel Sveitsissä on kiintiövaraus hintaan 119 €/huone/vrk yhden hengen huone tai 129 €/huone/vrk kahden hengen huone. Kurssilaiset varaavat itse huoneensa suoraan hotellin nettisivuilta [www.hotelsveitsi.fi](http://www.hotelsveitsi.fi) 9.11. mennessä. Varauksen takaukseksi tulee ilmoittaa luottokorttitiedot (numero ja voimassaoloaika). Varattaessa varaustunnus **231121KAA** tulee syöttää Ryhmäkoodi -kenttään.

## Etäosallistuminen

Etäosallistuminen on tällä kertaa mahdollista koronatilanteen vuoksi. Pyydämme ilmoittamaan, jos osallistutte etänä viimeistään 5.11.2021, jotta voimme toimittaa teille kurssimateriaalit ennen kurssin alkua.

## Peruutukset

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

# TIISTAI 23.11.2021

- 9.00 **Ilmoittautuminen ja aamukahvit**
- 9.15 **Kurssin avaus / Hannu Kauppinen, Suomen Kaasuyhdistys ry**  
Kurssin tavoitteet ja käytön valvojan rooli
- 10.00 Osallistujien esittäytyminen
- 10.15 **Tauko**
- Perustietoja kaasuista / Ari Seppänen, Gasum Oy**  
Eri kaasut ja niihin liittyvä terminologia  
Kaasujen laatu, koostumus ja ominaisuudet  
Metaanin palaminen ja ympäristövaikutukset
- 11.15 **Tauko**
- 11.30 **Kaasut maailmalla ja Suomessa / Ari Seppänen, Gasum Oy**  
Kaasuvarat ja kaasun merkitys maailmalla  
Kaasulähteet ja kaasun matka Suomeen  
Kaasun käyttö Suomessa
- 12.30 **Lounas**
- 13.30 **Kaasun laitetekniikka / Matti Toikka, Oy Konwell Ab**  
Palaminen, paloturvallisuus, sammutus  
Paineenvähennyslaitteistot  
Virtausmittaus  
Hätäpikasulkuventtiilit  
LNG ja kryogeniikka
- 14.15 **Tauko**
- 14.30 **Kaasun laitetekniikka / Matti Toikka, Oy Konwell Ab**
- 15.15 **Tauko**
- 15.30 **Kaasun siirto / Arto Korpela, Gasgrid Finland Oy**  
Kuvaus kaasun siirtojärjestelmästä; putkisto ja siihen liittyvät asemat  
Järjestelmävastuu  
Turvallisuus
- 16.30 **Kurssipäivän päätös**
- 19:00 **Kurssi-illallinen**

# KESKIVIIKKO 24.11.2021

- 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
- 10.30 **Tauko**
- 10.45 **Kaasuputkistojen ja -laitteiden tarkastukset ja käytön valvonta / Jyri Lavikka, Kiwa Inspecta**  
Kaasun siirtäminen  
Biokaasun talteenotto ja valmistaminen  
Varastointi ja kuljettaminen  
Painelaitteet
- 11.45 **Lounas**
- 12.45 **Johdatus kaasusäädöksiin ja LNG / Arto Jaskari, Tukes**  
Kuvaus maakaasulainsäädännöstä  
Nesteytetyn maakaasun varastointi ja lupamenettely
- 13.30 **Tauko**
- 13.45 **Kaasusäädökset / Arto Jaskari**  
Maakaasuasetus (VNa 551/2009)  
Kaasulaitteisiin ja asennuksiin liittyvät säädökset
- 15.15 **Tauko**
- 15.30 **Biokaasuun liittyvät säädökset ja käytön valvojan koe / Suvi Perälä, Tukes**  
Biokaasulainsäädäntö  
Tietoja maakaasun käytön valvojan E-kokeesta
- 16.30 **Kurssin päätössanat ja kurssitodistusten jakaminen**