



KAASUTANKKAUSASEMAN (CNG/CBG) TARKASTUSLISTA

Opas pelastusviranomaiselle



Sisällysluettelo

Johdanto	3
Säädökset ja lisätietolähteet	10

Johdanto

Tämä tarkastuslista on tarkoitettu pelastuslaitoksen palotarkastajan apuvälineeksi maakaasun tankkausaseman palotarkastukseen.

Kaikki julkiset CNG-/CBG-tankkausasemat kuuluvat Tukesin lupamenettelyn piiriin maakaasuasetuksen (VNa 551/2009) mukaisesti ja asemat ovat Tukesin valvonnassa. Tukes ei kuitenkaan tee säännöllisiä tarkastuksia niille asemille, joissa metaanin varastointimäärä jää alle luparajan (5 tonnia), kuten asemille, joille kaasu johdetaan maakaasu- tai biometaaniputkistolla. Tukesin hyväksymät tarkastuslaitokset tekevät kaikille CNG-/CBG-tankkausasemille maakaasuasetuksen mukaisia määräaikaistarkastuksia 8 vuoden väle in.

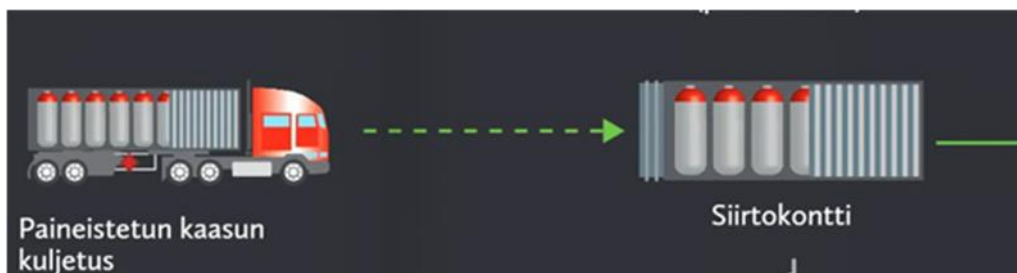
Kaasutankkausaseman toimintaperiaatteita:

- Kaasu toimitetaan CNG-/CBG-tankkausasemalle joko kuljetettavilla MEG-konteilla (CNG-/CBG-kontit) tai kaasuputkiston välityksellä, jolloin asema on liitetty maakaasu- tai biometaaniputkistoon.
- Kaasutankkausasemat koostuvat seuraavista teknisistä tiloista ja alueista:
 - Pullopankki (bufferivarasto), jossa varastoidaan paineistettua metaania (max. 300 bar).
 - Kompressoritila, jossa kaasu paineistetaan viereisessä tilassa oleviin kaasupulloihin (bufferivarasto).
 - Sähkötekkinen tila, jossa on sähkölaitteisto aseman käyttämiseksi.
 - Tankkausaarekkeet
 - Mahdollinen MEG-konttialue



Kuva 1. Yleiskuva CNG-aseman konttialueesta.

Siirtokontti = kaasupulloista tai kaasusäiliöistä koostuva VAK/ADR-hyväksytty siirrettävä monisäiliökontti (MEG-kontti, multiple element gas container) paineistetun kaasun kuljettamiseen tai varastointiin korkeassa paineessa.



Kuva 2. MEG-kontti (monisäiliökontti).

MEG-kontti, monisäiliökontti (multiple element gas container) tarkoittaa yksikköä, jossa on säiliöstö, joka muodostuu toisiinsa kokoojaputkistolla liitetystä ja monisäiliökontin kehikkoon kiinnitetyistä elementeistä. Monisäiliökontin säiliöstön elementejä ovat: kaasupullot, putkiastiat, kaasuastiat ja pullopaketit sekä määriteltyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitetut säiliöt, joiden tilavuus on yli 450 litraa.

Lisätietoa löydät Suomen Kaasuyhdistys Oy:n ja Tukesin ohjeesta Ohje kaasun tankkausasemille. Ohje löytyy Suomen Kaasuyhdistyksen Julkaisut -verkkosivulta: [Suunnitteluohje maa- ja biokaasun tankkausasemille](#)

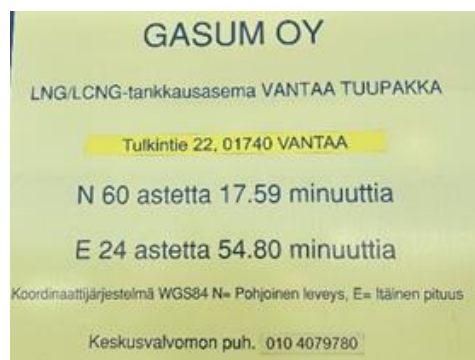


Räjähdyksvaarallisissa tiloissa työskentely edellyttää antistaattisten suojavaatteiden, välineiden ja laitteiden käyttöä.

Kohdetiedot	
Kohde:	
Osoite:	
Pvm:	
Läsnä:	
Laskutusosoite ja y-tunnus:	

Dokumentit	Kun- nossa	Korjat- tavaa	Huomioita
Pelastussuunnitelma, riskienarviointi ja toimintaohjeet hätätilanteessa (L 379/2011 15 §, VNa 407/2011 1 §; L 390/2005 10 §)			
Räjähdyssuojausasiakirja (kohteen riskit ja räjähdysvaarallisuuden arviointi) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 41–44 §; VNa 551/2009 33–35 §) <ul style="list-style-type: none">- tilaluokitukset- EX-laitevalinnat- leikkauspiirustukset (joista hahmotetaan tilaluokat asemalla)			
Kirjallinen huolto- ja kunnossapito-ohjelma (mm. kaasuilmaisimien tarkastus- ja huoltodokumentaatio) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 12 §) <ul style="list-style-type: none">- Tankkausaseman käytöstä ja kunnossapidosta vastaavan koulutetun henkilön tulee suorittaa kirjallisen huolto- ja kunnossapito-ohjelman mukaisia tarkastuskäyntejä.			
Käyttö- ja huolto-ohjeet sekä valvontakirja (L 379/2011 14 §; L 390/2005 12 §)			
Tankkausaseman (maakaasun) käytönvalvoja ja hänen sijainen nimetty (L 379/2011 14 §; L 390/2005 11 §; VNa 551/2009 22 §)			
Kohdekortti ja toimintaohje pelastajille toimitettu pelastuslaitokselle (L 379/2011 14 §)			

YLEISET JÄRJESTELYT	Kun- nossa	Korjat- tavaa	Huomioita
Osoitetiedot näkyvällä paikalla ja toimintaohjeet poikkeustilanteissa (kilpi) (L 379/2011 9 §, 14 §; Suunnitteluohje maa- ja biokaasun tankkausasemille s. 28, kts. myös MRa 895/1999 84 §)			
Pelastustie hälytysajoneuvoille ja kulkureitti ihmisille (L 379/2011 9 §, 14 §; L 390/2005 14 §)			
Ajoreitit, tieliittymät ja pysäköinti alueella (L 379/2011 9 §, 14 §; L 390/2005 14 §)			
Alueen valaistus/valaistuksen riittävyys (tankkaussaareke, konttivarastojen läheisyys) (L 379/2011 9 §, 14 §; L 390/2005 10 §)			
Törmäyssuojat (maantiekaitteet, tolpat, betoniporsaat), jakelumittarit varustetaan aina törmäyssuojalla, muut tapauskohtaisesti (Suunnitteluohje maa- ja biokaasun tankkausasemille 6.7; L 379/2011 9 §, 14 §; L 390/2005 10 §)			
Hätäpoistuminen aidatuilta/suljetuilta alueilta (myös ovien lukitukset) (L 379/2011 9 §, 14 §)			
Kameravalvonta ja yhteys valvomoon, valvomon yhteystiedot (myös mahdollinen MEG-konttialue) (L 379/2011 9 §, 14 §; L 390/2005 16 §)			



Kuva 3. Häätätilanneohje ja osoitetiedot

LAITETILAT (käsittää kaasupullovaraston ja kompressorihuoneen)	Kun- nossa	Korjat- tavaa	Huomioita
<p>Kaasunilmaisimet, liekinilmaisimet, lämpötilamittaukset (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §, 47 §):</p> <ul style="list-style-type: none"> - kaasunilmaisimet antavat hälytyksen valvontapaikkaan, sekä aktivoi varoitusvalot ja -äänet. - Kaasuilmajärjestelmä laukaisee hätäpysäytysjärjestelmän (kohta 6.6.2), jota ei voi käynnistää ilman käyntiä kohteessa 			
Ilmanvaihto (vähintään painovoimainen (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
Putkistojen sisältö- ja virtaussuuntamerkinnot (L 379/2011 14 §; L 390/2005 13 §)			
Kaasuputkiston pääsulkuventtiilin merkintä (L 379/2011 14 §; L 390/2005 13 §)			
EX-merkinnät (pullovarasto ja kompressoritila, sähkötila ei ole EX-tila) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
"Tupakointi ja avotulen teko kielletty" -kilpi (kaasuvaraston ja kompressorihuoneen ovesa) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
<p>Sammuttimet ja niiden merkinnät (L 379/2011 12 §, 14 §):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pakkasen kestäviä, säännöllinen kunnossapito - Jauhesammutin (paloluokka C), kompressori, pullovarasto ja hydrauliiikkatila (vähintään 12 kg) 			
<p>Maadoitukset (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §, 42 §):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potentiaalintasaamiseksi kaikki metalliset rakenteet tulee liittää maadoitukseen. - Kaasuvarastot, putkistot, ulospuhallusputket sekä metalliset kaiteet ja tolpat tulee maadoittaa ja yhdistää potentiaalintasaukseen (vähintään 16 mm² paljaalla kuparijohtimella) - Maadoitusmittaukset 			
Hätä seis -painikkeiden merkintä (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §)			



Kuva 4. Kaasunilmaisimien (vasemmalla) ja putkistomerkintä (oikealla).

TANKKAUSSAAREKKEET:	Kun- nossa	Korjat- tavaa	Huomioita
<p>Sammuttimet ja niiden merkinnät (L 379/2011 12 §, 14 §)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pakkasan kestäviä, säännöllinen kunnossapito - Jauhesammutin (paloluokka C) (vähintään 12 kg) 			
EX-merkinnät, tupakointi ja avotulen teko kielletty - kyltit (myös konttivaraston aitauksessa) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
”Tupakointi ja avotulen teko kielletty” -kilpi (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
Letkurikkoventtiilit (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §, 47 §)			
Katoksen rakenne (kaasua ei saa päästä kerääntyminen katokseen) (L 379/2011 14 §; L 390/2005 15 §)			
<p>Tankkausmittareiden varmennustarkastus (CNG-tankkausmittarin käytönaikainen varmennus tehdään 2 vuoden välein) (tarra)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohje: Mikäli ei löydy tarroja, ilmoita asiasta Tukesille. 			
<p>Maadoitukset (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §, 42 §):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potentiaalintasaamiseksi kaikki metalliset rakenteet tulee liittää maadoitukseen. - Kaasuvarastot, putkistot, ulospuhallusputket sekä metalliset kaiteet ja tolpat tulee maadoittaa ja yhdistää potentiaalintasaukseen (vähintään 16 mm² paljaalla kuparijohtimella) - Maadoitusmittaukset 			
Hätä seis -painikkeiden merkinnät (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §)			

SÄHKÖTILA:	Kun- nossa	Korjat- tavaa	Huomioita
EA-tarvikkeet (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §, 11 §)			
CO2-sammutin, vähintään 5 kg (paloluokka B), säännöllinen kunnossapito (L 379/2011 12 §, 14 §)			
<p>Mahdollisesti varoitusvalot (liikennevalot) sähkötilan ulkopuolella, mikä varoittaa tilassa olevasta kaasuvuodosta (yleensä: vihreä = normaali tilanne, punainen = kaasuvuoto). Jos kohteessa ei ole varoitusvaloja, niin hälytys tulee mennä valvomoon/yhteyshenkilölle (L 379/2011 14 §; VNa 856/2012 72 §)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohje: Hälytysjärjestelmän toimintaperiaate tulee kuvata. <p>Ohje: Huoltohenkilön on oltava saatavilla huolto- ja ongelmatilanteiden varalta puhelinyhteyden välityksellä. Henkilön tulee saapua kohteeseen viivytyksettä. Asemaa ei voi käynnistää, ennen kuin henkilö on käynyt paikan päällä tarkistamassa tilanteen.</p>			
Hätä seis -painikkeen merkintä (L 379/2011 14 §; L 390/2005 10 §)			



Kuva 5. Kaasuvuodon varoitusvalot.



Säädökset ja lisätietolähteet

L 379/2011. Pelastuslaki. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2011/379> [vierailtu 22.4.2026]

L 390/2005. Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta.
<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2005/390> [vierailtu 22.4.2026]

MRa 895/1999. Maankäyttö- ja rakennusasetus. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/895> [vierailtu 22.4.2026]

Suomen Kaasuyhdistys ry. Suunnitteluohje maa- ja biokaasun tankkausasemille.
<https://www.kaasuyhdistys.fi/julkaisut/suunnitteluohje-maa-ja-biokaasun-tankkausasemille/> [vierailtu 22.4.2026]

VNa 407/2011. Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2011/407> [vierailtu 22.4.2026]

VNa 551/2009. Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta.
<https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2009/551> [vierailtu 22.4.2026]

VNa 856/2012. Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2012/856> [vierailtu 22.4.2026]