

JELD-WEN Suomi Oy

Sammonkatu 4  
70500 KUOPIO

**Asia**

**Nestekaasulaitteiston rakentaminen ovitehtaalle**

**Kohde ja sen sijainti**

JELD-WEN Suomi Oy (y-tunnus 0809955-1), Kuopion ovitehdas, Sammonkatu 4, 70500 Kuopio. Tontin kiinteistötunnus on 297-9-22-42 ja kaavamerkintä T. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

Kohteen toiminta luokitellaan nestekaasulaitteiston rakentamisen myötä vaarallisten kemikaalien laajamittaiseksi käsittelyksi ja varastoinniksi. Nestekaasun lisäksi kohteessa on muita kemikaaleja alle 20 % luparajasta, mikä tarkoittaa, että kohde luokitellaan nestekaasulaitokseksi.

**Päätös**

Toiminnanharjoittaja saa rakentaa hakemuksessa kuvaamansa nestekaasun käyttölaitteiston sillä ehdolla, että se noudattaa tässä päätöksessä kuvattuja toimia onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muulta osin hakemuksessa esitetyllä tavalla.

**Toiminta, jota päätös koskee**

Laitokselle rakennetaan uusi nestekaasulaitteisto, joka koostuu 25 m<sup>3</sup> maapeitteisestä nestekaasusäiliöstä, höyrystinkesuksesta (200 kg/h), putkistosta varusteineen, nestekaasupolttimista (2,8 MW ja n. 0,5 MW) sekä trukkien tankkauspisteestä. Nestekaasua tullaan käyttämään höyrykattilan polttoaineena, maalaamon ruiskulinjan kuivausuunilla ja trukkien tankkauksessa. Aiemmin käytössä ollut 60 m<sup>3</sup> raskaspolttoöljy poistetaan käytöstä. Trukeissa siirrytään irtopullojen käytöstä trukkikohtaisiin tankattaviin säiliöihin. Trukkien tankkauspiste sijoitetaan höyrystinkesuksen ja kattilalaitoksen viereen.

Nestekaasun lisäksi tehtaalla käytetään vaarallisia kemikaaleja ovien valmistuksessa, mm. pintakäsittelyaineita ja liimoja.

Vaarallisia kemikaaleja saa olla kohteessa enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä (t)
Terveydelle vaaralliset kemikaalit, joi-	Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1, H314; Acute Tox. 4, H302, H312, H332; Eye Irrit. 2, H319;	14,2

14.5.2018

3051/342/2017

hin sovelletaan ai-noastaan ilmoitus- ja luparajoja, pintakäsittelyaineita ja liimoja	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373; STOT SE 3, H335, H336;	
P5c Syttyvät nesteet, kategoria 2 ja 3, jotka eivät kuulu luokkiin P5a tai P5b, pintakäsittelyaineet ja liimat	Flam. Liq. 2, H225; Flam. Liq. 3, H226;	11,5
Kevyt polttoöljy, trukkien polttoaine	Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; STOT RE 2, H373;	1,2 (1,5 m <sup>3</sup> säiliö)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	12,5 (25 m <sup>3</sup> maapeitteinen säiliö)
Muu kemikaali, liima Prefere 4110	Skin Sens. 1, H317; Carc. 1, H350;	30 (30 m <sup>3</sup> säiliö)

**Päätöksen ehdot**

Toiminnan tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

1. Nestekaasulaitokselle laaditun riskianalyysin (9.1.2017) tulokset huomioidaan suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa. (L 390/2005 10 §)
2. Asiattomien pääsy laitoksen alueelle, ja erityisesti kemikaalien käsittely- ja varastointipaikkoihin, estetään joko rakenteellisin toimenpitein tai toiminnan luonteeseen nähden riittävän tehokkaalla muulla tavalla. (L 390/2005 16 §, VNa 858/2012 14 §, VNa 856/2012 62 §)
3. Laitoksen alueelle asennetaan tuulipussi, jonka liikkeet pystytään havaitsemaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tultaessa Sammonkadun suunnasta. (VNa 858/2012 13 §)
4. Säiliön ja purkupaikan ympäristöstä poistetaan puut ja kasvillisuus siten, että ne eivät voi lisätä mahdollisen nestekaasupilven painevaikutuksia tai lisätä riskiä mahdollisessa tulipalotilanteessa. (VNa 858/2012 28 §)
5. Säiliöauton purkupaikka tasataan siten, että nestekaasua ei pääse kerääntymään maassa oleviin kuoppiin tai painaumiin. Nestekaasu ei myöskään vuototilanteessa saa päätyä viemäri- tai sadevesikaivoihin. (L 390/2005 10 §)

14.5.2018

3051/342/2017

6. Höyrystin ja törmäyksille alttiina olevat putkistot suojataan törmäysestein. (VNa 858/2012 13 §)
7. Laitokselle laaditaan räjähdysuojausasiakirja. (L 390/2005 44 §, VNa 858/2012 18 §)
8. Räjähdysvaaralliseksi luokiteltuihin tiloihin asennetut laitteet ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia. (VNa 858/2012 19 §, VNa 856/2012 65 §)
9. Sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia ja sähkölaitteiston varmennustarkastuksen pöytäkirja esitetään käyttöönottotarkastuksella. (L 390/2005 46 §)
10. Nestekaasusäiliön painelaitetarkastuksen pöytäkirja esitetään käyttöönottotarkastuksessa. (VNa 858/2012 32§, L 1144/2016 55, 66 §)
11. Nestekaasusäiliö, putkistot, höyrystin ja käyttölaitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. (VNa 858/2012 21 §)
12. Nestekaasuputkistolle tehdään paine- ja tiiveyskoe. Koepöytäkirjat esitetään käyttöönottotarkastuksella. (VNa 858/2012 50 §)
13. Nestekaasulaitteiston asennuksesta esitetään käyttöönottotarkastuksella asennusliikkeen vakuutus. (VNa 558/2012 3 §)
14. Säiliöauton purkupaikalla on riittävä valaistus. (L 390/2005 10 §)
15. Hälytys kaasuilmaisimista välittyy jatkuvasti valvottuun paikkaan. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 72§)
16. Nestekaasusäiliö ja -putkistot sekä turvallisen toiminnan kannalta oleelliset sulkuventtiilit (ml. pääsulut) varustetaan asianmukaisin merkinnöin. Putkistot varustetaan niiden sisältöä ja virtaussuuntaa osoittavin merkinnöin. Maanpäälliset nestekaasuputkistot merkitään keltaisella tunnusväriellä. (L 390/2005 13 §, VNa 858/2012 15 §)
17. Kemikaalien varastointi- ja käsittelytilat sekä säiliöt merkitään. Merkinnöistä tulee käydä ilmi kemikaalien vaaraominaisuudet. Putkistot merkitään siten, että merkinnästä käy ilmi putken sisältö ja kemikaalin virtaussuunta. (VNa 856/2012 58-60 §)
18. Laitokselle laaditaan ennakkohuolto- ja kunnossapitojärjestelmä, joka kattaa vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin tarkoitettujen laitteistojen, putkistojen ym. toimintakunnon sekä hälytysjärjestelmien ja turvalaitteiden toimivuuden säännöllisen varmistamisen. Tehdyistä tarkastuksista ja testauksista pidetään kirjaa. (L 390/2005 12 §, VNa 858/2012 17 §, VNa 856/2012 63 §)

14.5.2018

3051/342/2017

19. Laitoksen vaarallisten kemikaalien käytölle laaditaan käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjeissa otetaan huomioon myös poikkeavat tilanteet. Työntekijöillä on käytössään asianmukaiset suojavarusteet. Toiminnanharjoittaja valvoo, että henkilökunta toimii ohjeiden mukaisesti. (L 390/2005 11 §, VNa 858/2012 16 §, VNa 856/2012 64 §)
20. Laitoksella työskenteleville annetaan riittävästi koulutusta vaarallisten kemikaalien turvallisesta käsittelystä ja toiminnasta poikkeamatilanteissa. Laitoksen alueella tai sen välittömässä läheisyydessä työskenteleville (ml. autonkuljettajat) annetaan riittävät tiedot toiminnasta, siihen liittyvistä vaaratekijöistä ja niihin varautumisesta siinä laajuudessa kuin turvallinen toiminta sitä heidän tehtävissään edellyttää. (L 390/2005 11 §, VNa 858/2012 16 §, VNa 856/2012 64 §)
21. Räjähdyksivaarallisissa tiloissa tehtävissä töissä käytetään työlupamenetelyä turvallisen työskentelyn varmistamiseksi. (VNa 858/2012 20 §)
22. Laitokselle nimetään nestekaasun käytönvalvoja (ja tarvittaessa sijainen), joka on osoittanut pätevyytensä Tukesin järjestämässä kokeessa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
23. Palavat nesteet varastoidaan niille tarkoitettussa palo-osastoidussa varastossa. Varastossa ei säilytetä muita kemikaaleja tai ylimääräistä palokuormaa. Varastotilojen ilmanvaihto mitoitetaan siten, että palavan nesteen höyryn pitoisuus ilmassa ei ylitä 25 % alemmasta syttymisrajasta. Varastossa huolehditaan staattisen sähkövarauksen estämisestä ja poistamisesta laitteiden rakenne- ja materiaalivalinnoin sekä turvallisilla käyttö- ja toimintatavoilla. (VNa 856/2012 21, 40, 68 §)
24. Kemikaalivuodot pystytään keräämään talteen. Kemikaalien pääsy rakennuksen tilasta toiseen, maaperään, vesistöön tai muuhun kuin vuotojen keräilyyn tarkoitettuun viemäriin pystytään estämään. (VNa 856/2012 51-53 §)
25. Sammutuksessa syntyvien kemikaalipitoisten sammutusvesien leviäminen viemäriin ja ympäristöön tulee pystyä estämään. (VNa 856/2012 77 §)
26. Laitoksella on riittävästi hätäsuihkuja ja silmähuuhtelupisteitä helposti luokse päästävissä paikoissa. (VNa 856/2012 79 §)

14.5.2018

3051/342/2017

**Lausunto sisäisestä pelastussuunnitelmasta**

Pelastussuunnitelmassa tulee huomioida nestekaasuun liittyvät vaarat ja toimintaohjeet onnettomuustilanteissa. Pelastussuunnitelmasta tulee käydä ilmi nestekaasuonnettomuuksien vaikutusalueet. Muilta osin Tukes katsoo, että pelastussuunnitelma täyttää asetuksen 685/2015 17 §:n vaatimukset.

Pelastussuunnitelman toimivuutta tulee harjoitella säännöllisesti. Toiminnanharjoittajan on laadittava suunnitelma harjoitusten järjestämiseksi. Pelastussuunnitelma tulee tarkistaa vähintään kolmen vuoden välein. Päivitetty pelastussuunnitelma tulee toimittaa pelastuslaitokselle.

**Päätöksen perustelut**

JELD-WEN Suomi Oy:n ovitehdas sijaitsee tontilla, jonka kaavamerkintä on T (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue). Tontti on vuokrattu Kuopion kaupungilta 31.5.2021 asti. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 170 metrin päässä nestekaasusäiliöltä. Kuopiosta pohjoiseen menevä junaraide sijaitsee n. 160 metrin päässä. Laitoksen itäpuolen yleiskaavoitus on käynnistynyt ja sinne suunnitellaan uutta asutusta. Kaavoituksessa huomioidaan JELD-WEN Oy:n toiminta.

Toiminnanharjoittaja on laatinut nestekaasulaitteistoa koskevan riskianalyysin (9.1.2017), jossa on arvioitu onnettomuuksien vaikutuksia ja esitetty toimenpiteitä riskien hallitsemiseksi. Arvioinnin mukaan laajimmat lämpösäteily- ja painevaikutukset voivat muodostua höyrystimelle tulevan nestemäisen neste-kaasulinjan vuototapauksessa. Lämpösäteilyvaikutukset (3 KW/m<sup>2</sup>) voivat ulottua 12 m päähän vuotokohdasta ja painevaikutukset (5 kPa) 15 metrin päähän. Painevaikutukset ulottuvat osin tehdasrakennukseen. Kyseisellä alueella sijaitsee tehdastiloja. Putki voi rikkoontua riskianalyysin mukaan työkooneen tai vastaavan laitteen törmäyksestä putkeen. Putki suojataan törmäyksen sijaan.

Riskianalyysissä oli myös mallinnettu säiliöauton purkutilanteessa tapahtuva letkurikko. Letkurikon tapauksessa painevaikutukset (5 kPa) voivat ulottua mallinnuksen mukaan 12 metrin päähän vuotokohdasta. Säiliöalue suljetaan muulta liikenteeltä säiliön täytön ajaksi.

Riskianalyysin perusteella onnettomuuksien vaikutukset jäävät tehdasalueelle. Nestekaasusäiliön sijoituspaikka täyttää asetuksessa asetetut minimietäisyyksivaatimukset (VNa 858/2012 33 §).

Kattilahuone varustetaan kaasuvuodon ilmaisevalla järjestelmällä, joka hälyttää valvottuun paikkaan. Höyrystimen pääsulkuventtiili on kaukokäytettävä. Nestekaasulaitoksen tekniset periaatteet noudattavat nestekaasuasetusta 858/2012 ja standardia SFS 5987.

Tukes katsoo, että toiminnan täyttäessä tässä päätöksessä ehdot ja muuten toimittaessa hakemuksessa esitetyllä tavalla, toiminta täyttää lainsäädännön asettamat velvoitteet Tukesin käytössä olevien tietojen perusteella.

14.5.2018

3051/342/2017

<b>Voimassaolo</b>	Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.
<b>Tarkastus</b>	<p>Toiminnanharjoittajan tulee pyytää nestekaasulaitteiston tarkastusta Tukesilta hyvissä ajoin ennen laitteiston käyttöönottoa. Käyttöönototarkastuksessa todetaan, että toiminta on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukaista.</p> <p>Käyttöönototarkastuksen jälkeen laitokselle tulee tehdä määräaikaistarkastukset neljän vuoden välein. Tarkastukset tulee pyytää hyväksytyltä tarkastuslaitokselta.</p>
<b>Säännökset, joihin päätös perustuu</b>	<p>Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)10-13, 16, 29, 44, 46 §</p> <p>Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) 12, 17, 19, 30 §</p> <p>Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012) 21, 40, 51-53, 58-60, 62-65, 68, 72, 77, 79 §</p> <p>Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012) 13-21, 28, 32, 50 §</p> <p>Valtioneuvoston asetus maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä (558/2012) 3 §</p> <p>Painelaitelaki (1144/2016) 55, 66 §</p>
	<p>Leena Ahonen ryhmäpäällikkö</p> <p>Sara Lax ylitarkastaja</p>
<b>Liitteet</b>	<p>Valitusosoitus Hakemusasiakirjat</p>
<b>Hakemuksen käsittely</b>	<p>Tukes on vastaanottanut JELD-WEN Suomi Oy:n lupahakemuksen 10.5.2017 ja käsitellyt sen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen (685/2015) 8 §:n mukaisena lupana. Tukes on saanut hakemukseen pyytämäänsä täydennyksiä 15.8.2017, 21.8.2017, 22.8.2017, 18.9.2017, 14.11.2017, 22.1.2018, 7.5.2018 ja 9.5.2018.</p> <p>Tukes pyysi hakemuksesta lausuntoa Pohjois-Savon pelastuslaitokselta, Pohjois-Savon ELY-keskukselta ja Kuopion kaupungilta. Kaupungin ja ELY-keskuksen lausunnossa oli kiinnitetty huomioita hakemuksessa virheellisesti</p>

14.5.2018

3051/342/2017

esitettyyn etäisyyteen lähimmistä asuinrakennuksista. Pelastuslaitoksen lausunnossa esitetyt asiat on huomioitu tämän päätöksen ehdoissa.

Hakemus on ollut nähtävillä 3.2.-13.3.2018 Kuopion kaupungin kansliassa ja Tukesin Tampereen toimipisteessä. Kuulemisilmoitus on julkaistu 3.2.2018 Kuopion Kaupunkilehdessä ja Tukesin verkkosivulla. Hakemuksesta ei esitetty mielipiteitä.

**Päätöksestä tiedottaminen**

Pohjois-Savon ELY, Ympäristö ja luonnonvarat

Itä-Suomen AVI, Työsuojelu

Pohjois-Savon pelastuslaitos

Kuopion kaupunki, rakennusvalvonta, ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelupalvelut

## VALITUSOSOITUS

### MITEN VALITUS TEHDÄÄN

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Valituksessa pitää olla seuraavat asiat ja asiakirjat:

- hallinto-oikeus, jolle valitus osoitetaan (toimivaltainen hallinto-oikeus mainittu sivun alaosassa)
- päätös, johon haetaan muutosta, liitteineen alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- muutokset, joita valittaja päätökseen vaatii, ja niiden perustelut
- valittajan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero
- tiedoksisaantitodistus tai muu tieto valitusajan alkamisesta
- valitusosoitus.

Valituksen voi laatia valittajan puolesta myös laillinen edustaja tai asiamies. Tällöin on ilmoitettava lisäksi laatijan nimi, asuinkunta, postiosoite ja puhelinnumero. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

### MINKÄ AJAN KULUESSA VALITUS TEHDÄÄN

Valitusaika on 30 päivää. Ajan laskeminen alkaa tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Tiedoksisaantipäivä lasketaan seuraavasti:

- Jos päätös on lähetetty postitse saantitodistusta vastaan, tiedoksisaantipäivä ilmenee todistuksesta. Saantitodistus liitetään valitusasiakirjoihin.
- Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemän (7) päivän kuluessa postituspäivästä, jollei muuta ilmene.
- Yleistiedoksiannossa tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen nähtävillä oloa koskevan ilmoituksen julkaisemisesta Virallisessa lehdessä.
- Jos päätös on toimitettu tiedoksi muulla tavalla esim. saantitodistusta vastaan jollekin muulle henkilölle kuin päätöksen saajalle (sijaistiedoksianto), katsotaan päätöksen saajan saaneen päätöksen tiedoksi kolmantena päivänä saantitodistuksen osoittamasta päivästä.

### MITEN VALITUS TOIMITETAAN PERILLE

Valituksen voi toimittaa hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä taikka asiamiestä tai lähettiä käyttäen. Postittaminen tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituksen on saavutettava hallinto-oikeudelle virka-aikana ennen 30 päivän valitusajan päättymistä, jotta valitus voidaan tutkia.

Muutosta haetaan seuraavasta hallinto-oikeudesta:

Itä-Suomen hallinto-oikeus, PL 1744 (käyntiosoite Minna Canthin katu 64), 70101 Kuopio