

YIT Infra Oy

Alakyläntie 23  
45100 KOUVOLA

**Asia**

**Nestekaasulaitteiston rakentaminen asfalttiasemalle**

**Kohde ja sen sijainti**

YIT Infra Oy (y-tunnus 2138243-1), Kotkan asfalttiasema, Heinsuontie 22, 48400 Kotka. Tontin kiinteistötunnus on 285-403-10-1. Tontti on asemakaa-voittamaton, maakuntakaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi. 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 75 m<sup>3</sup> maapeitteisestä nestekaasusäiliöstä, nestekaasupumppukeskuksesta, nestemäisen ja kaasumaisen nestekaasun putkistosta varusteineen, kaasupolttimen kaasuventtiiliryhmästä ja kaasupolttimesta (18 MW). Nestekaasulla korvataan raskaan polttoöljyn käyttö asfalttiaseman kiviaineksen rumpukuivauksen polttoaineena. Raskas polttoöljy poistuu käytöstä nestekaasun käyttöönoton myötä. Vanha raskasöljysäiliö tyhjennetään ja pestään. Lisäksi laitoksella on pullokaasuja sekä bitumiemulsiosäiliö 16 m<sup>3</sup> ja kevyt polttoöljysäiliö 10 m<sup>3</sup>. Laitoksella on toimintaa kesäisin päällystyskaudella.

23.5.2018

6198/342/2017

Vaarallisia kemikaaleja saa olla kohteessa enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä (t)
Kevyt polttoöljy	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;	8,4 (10 m <sup>3</sup> säiliö)
Muu kemikaali, bitumiemulsio BE-L	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315;	14,64 (16 m <sup>3</sup> säiliö)
Happi	Ox. Gas 1, H270;	0,056 (pullokaasut)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	0,55 (pullokaasut)
Asetyleeni	Flam. Gas 1, H220;	0,015 (pullokaasut)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	37,5 (75 m <sup>3</sup> maapeitteinen säiliö)

#### Päätöksen ehdot

Toiminnan tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

1. 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 §)
2. Nestekaasusäiliö, maanpäälliset nestekaasuputkistot ja nestekaasupumpukeskus suojataan törmäysestein. (VNa 858/2012 13 §)
3. Laitokselle laaditaan räjähdysuojausasiakirja. (L 390/2005 44 §, VNa 858/2012 18 §)
4. Räjähdysvaaralliseksi luokiteltuihin tiloihin asennetut laitteet ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia. (VNa 858/2012 19 §)
5. Sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia ja sähkölaitteiston varmennustarkastuksen pöytäkirja esitetään käyttöönottotarkastuksella. (L 390/2005 46 §)
6. Nestekaasusäiliö, putkistot ja käyttölaitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. (VNa 858/2012 21 §)
7. Nestekaasuputkistolle tehdään paine- ja tiiveyskoe. Koepöytäkirjat esitetään käyttöönottotarkastuksella. (VNa 858/2012 50 §)
8. Nestekaasulaitteiston asennuksesta esitetään käyttöönottotarkastuksella asennusliikkeen vakuutus. (VNa 558/2012 3 §)

23.5.2018

6198/342/2017

9. Nestekaasusäiliön painelaitetarkastuksen pöytäkirja esitetään käyttönottotarkastuksessa. (VNa 858/2012 32§, L 1144/2016 55, 66 §)
10. Säiliöauton purkupaikalla on riittävä valaistus. (L 390/2005 10 §)
11. Säiliön täyttöpaikan maanpinta tasataan niin, että nestekaasua ei pääse kertymään maassa oleviin kuoppiin eikä painaumiin. (L 390/2005 10 §)
12. Laitokselle asennetaan kaasunhaistaja, jonka avulla voidaan havaita mahdollisen nestekaasuvuodon leviäminen säiliöalueen läheisyydessä olevaan sadevesi- tai öljynerotuskaivoon. Hätätilanteiden varalle kaivoihin tulee hankkia sulkukannet. Lisäksi tulee arvioida kaasuilmaisimien lisäämistä myös muualle nestekaasujärjestelmään (esim. käyttölaitteen läheisyyteen), jotta mahdolliset nestekaasuvuodot voidaan havaita riittävän ajoissa. Hälytys ilmaisimista tulee välittyä jatkuvasti valvottuun paikkaan. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 72§)
13. 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 §)
14. 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 §)
15. 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 §)
16. 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 §)
17. Räjähdyksivaarallisissa tiloissa tehtävissä töissä käytetään työlupamenetelyä turvallisen työskentelyn varmistamiseksi. (VNa 858/2012 20 §)

23.5.2018

6198/342/2017

18. Laitokselle nimetään nestekaasun käytönvalvoja (ja tarvittaessa sijainen), joka on osoittanut pätevyytensä Tukesin järjestämässä kokeessa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
19. Raskaan polttoöljyn säiliö poistetaan käytöstä siten, että sitä ei ole enää mahdollista täyttää. (L 390/2005 10 §)
20. Pelastusteiden talvikunnossapidosta huolehditaan, mikäli laitoksella varastoidaan kemikaaleja talviaikaan. (L 390/2005 10 §)

### Päätöksen perustelut

Asfalttiasema sijaitsee tontilla, joka on maakuntakaavassa merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi. Tontti on vuokrattu Kotkan kaupungilta asfaltti- ja betoni-asetoimintaa varten. Tontin välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta tai herkkiä kohteita. Lähimmät asunnot sijaitsevat hakemuksen mukaan noin 240 metrin päässä. Noin 190 metrin päässä kulkee moottoritie.

Toiminnanharjoittaja on laatinut nestekaasulaitokselle vaarojen ja riskien tunnistamisen. Hakemuksen mukaan tulokset ja arviointi on otettu huomioon laitoksen suunnittelussa ja toteutuksessa sekä laitokselle laadittavassa käyttöohjeistuksessa. Merkittävimmäksi onnettomuustapaukseksi toiminnanharjoittaja on arvioinut nestekaasuletkurikon tai letkun irtoamisen täyttöliittimestä varastosäiliön täytön yhteydessä. Vuototilanteesta on tehty leviämismallinnus, jossa on arvioitu kaasuräjähdyksen aiheuttamaa ylipainetta ja pistoliekin lämpösäteilyä.

Nestekaasusäiliöauton täyttöletkun irtoamistilanteessa pääsee selvityksen mukaan purkautumaan 21 kg nestekaasua. Mallinnuksen mukaan lämpösäteilyvaikutukset ( $3 \text{ KW/m}^2$ ) voivat ulottua pisimillään 18 m päähän vuotokohdasta ja painevaikutukset (5 kPa) voivat ulottua pisimmillään 24 metrin päähän vuotokohdasta. Vaikutukset jäävät asfalttiaseman alueelle. Nestekaasusäiliön sijoituspaikka täyttää asetuksessa asetetut minimietäisyysvaatimukset (VNa 858/2012 33 §).

Säiliön ja säiliön täyttöpaikan sijainti on hakemuksen mukaan valittu siten, että arvioidussa onnettomuudessa syntyvät vaikutukset eivät aiheuta palon leviämistä tai sortumia muihin rakennuksiin tai estä poistumista alueelta. Onnettomuuksien vaikutukset on hakemuksen mukaan huomioitu myös säiliön, pumpukeskuksen, käyttölaitteiden ja putkistojen sijoituksessa.

Nestekaasun säiliöauton tyhjennyspaikka on valittu siten, että säiliöauto voidaan ajaa esteettä tyhjennyspaikalle ja sieltä pois. Palo- ja pelastushenkilökunnalla on pääsy säiliöalueelle kahdesta eri suunnasta.

Kevyt polttoöljy varastoidaan kaksoisvaippasäiliössä, joka on sijoitettu päällystetylle öljynerotuskaivolla varustetulle alueelle. Säiliössä on ylitäytönestini. Bitumisäiliöillä ei ole vuotoaltaita, mutta toiminnanharjoittajan mukaan bitumi

23.5.2018

6198/342/2017

jähmettyy mahdollisessa vuototilanteessa ja saadaan siten kerättyä talteen. Pullokaasut varastoidaan lukitussa teräskaapissa.

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

### Lausunto sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Toiminnanharjoittajalla on kaksi pelastussuunnitelmaa, toinen nestekaasulle ja toinen muulle toiminnalle. Pelastussuunnitelmat on suositeltavaa yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi. Pelastussuunnitelmaa tulee täydentää seuraavasti:

- Nestekaasun käyttöä koskeva osa tulee tarkentaa koskemaan Kotkan asfalttiasemaa ja sen toimintaa. Osa asioista esitetty hyvin yleisellä tasolla
- Pelastussuunnitelmaan tulee täydentää nestekaasun onnettomuuksien vaikutukset.
- Pelastussuunnitelmasta tulee käydä ilmi alkusammutus- ja muu sammutuskalusto sekä sammuttimien määrä ja sijainti.
- Pelastus- ja sammutustoimenpiteiden suorittamiseksi toiminnanharjoittajan on laadittava ohjeet säiliön ja säiliöauton paloa varten
- Palontorjunnan kannalta merkittävät kohteet (mm. säiliö, palontorjuntakalusto) tulee merkitä pelastussuunnitelman asemakuvaan.

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 suunnitelma tulee toimittaa pelastuslaitokselle.

### Voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

### Tarkastus

Toiminnanharjoittajan tulee pyytää nestekaasulaitteiston tarkastusta hyväksytyltä tarkastuslaitokselta tai Tukesilta hyvissä ajoin ennen laitteiston käyttöönottoa. Jos tarkastuksen tekee tarkastuslaitos, tulee käyttöönottotarkastuksen pöytäkirja toimittaa Tukesille.

Käyttöönottotarkastuksessa käydään läpi laitoksen tekninen toteutus, toimintaperiaatteet ja johtamisjärjestelmä ja todetaan, että toiminta on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukaista.

Käyttöönottotarkastuksen jälkeen laitokselle tulee tehdä määräaikaistarkastukset neljän vuoden välein. Tarkastukset tulee pyytää hyväksytyltä tarkastuslaitokselta.

23.5.2018

6198/342/2017

**Säädökset, joihin päätös perustuu**

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)  
Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)  
Valtioneuvoston asetus maakaasu-, nestekaasu- ja öljylämmityslaitteistojen asennus- ja huoltotoimintaa sekä maanalaisten öljysäiliöiden tarkastusta harjoittavien hyväksymisestä (558/2012)  
Painelaitelaki (1144/2016)

Leena Ahonen  
ryhmäpäällikkö

Sara Lax  
ylitarkastaja

**Liitteet**

Valitusosoitus  
Hakemusasiakirjat

**Hakemuksen käsittely**

Tukes on vastaanottanut Lemminkäinen Infra Oy:n Kotkan asfalttiasemaa koskevan lupahakemuksen 16.10.2017 käsitellyt sen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen (685/2015) 8 §:n mukaisena lupana. Yrityksen nimi on luvan käsittelyn aikana vaihtunut YIT Infra Oy:ksi, y-tunnus ei muuttunut. Tukes on saanut hakemukseen pyytämäänsä täydennyksiä 20.3.2018 ja 8.5.2018.

Tukes pyysi hakemuksesta lausuntoa Kymenlaakson pelastuslaitokselta ja sai lausunnon 24.1.2018. Pelastuslaitos on perustanut lausunnossa esitetyt asiat SFS 3357 standardiin. Tukesin näkemyksen mukaan kyseistä standardia ei sovelleta nestekaasun käyttölaitoksiin. Muilta osin lausunnossa esitetyt asiat on huomioitu päätöksen ehdoissa.

Hakemus on ollut nähtävillä 12.1.-13.2.2018 Kotkan kaupungin kirjaamossa ja Tukesin Tampereen toimipisteessä. Kuulemisilmoitus on julkaistu 13.1.2018 Kaupunkilehti Ankkurissa ja Tukesin verkkosivulla. Hakemuksesta ei esitetty mielipiteitä.

**Päätöksestä tiedottaminen**

Kaakkois-Suomen ELY, Ympäristö ja luonnonvarat  
Etelä-Suomen AVI, Työsuojelu  
Kymenlaakson pelastuslaitos  
Kotkan kaupungin rakennusvalvonta  
Kotkan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

## 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