

YIT Teollisuus Oy

PL 36
00621 HELSINKI

Asia

Nestekaasulaitteiston rakentaminen asfalttiasemalle

Kohde ja sen sijainti

YIT Teollisuus Oy (y-tunnus 2977551-2), Räimän asfalttitehdas, Siilinjärvi, Kehvontie 393, 71800 Siilinjärvi. Tontin kiinteistötunnus on 749-414-3-123). Tontilla ei ole asema- tai yleiskaavaa. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

Kohteen toiminta luokitellaan nestekaasulaitteiston rakentamisen myötä vaarallisten kemikaalien laajamittaiseksi käsittelyksi ja varastoinniksi. Laitoksen valvonta siirtyy Pohjois-Savon pelastuslaitokselta Tukesille. Nestekaasun lisäksi kohteessa on muita kemikaaleja alle 20 % luparajasta, mikä tarkoittaa, että kohde luokitellaan nestekaasulaitokseksi. Muihin laitoksella jo olleisiin kemikaaleihin sovelletaan pelastuslaitoksen aiemmin määäämiä velvoitteita.

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

Asfalttiasemalle rakennetaan uusi nestekaasulaitteisto, joka koostuu 75 m³ 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 tyhjenetään ja pestään.

Nestekaasun lisäksi laitoksella on pullokaasuja, bitumiemulsiota ja kevyttä polttoöljyä. Polttoöljyä varastoidaan tällä hetkellä kahdessa säiliössä (12 ja 18 m³), jotka tullaan korvaamaan vuonna 2020 pienemmällä 9,9 m³ kaksoisvaip-säiliöllä. Laitoksella varastoidaan myös bitumia, joka ei ole luokiteltu vaaralliseksi kemikaaliksi. Laitoksella on toimintaa kesäisin päällystyskaudella (huhtikuu-marraskuu), nestekaasua voidaan varastoida myös talven aikana.

29.8.2019

6288/342/2018

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 Ir- rit. 2, H315; STOT RE 2, H373;	8 (9,9 m ³ säiliö)
Asetyleeni	Flam. Gas 1, H220;	0,015 (pullokaasut)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	0,300 (pullokaasut)
Happi	Ox. Gas 1, H270;	0,022 (pullokaasut)
Muu kemikaali, bitu- miemulsio (BE-L)	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315;	16 (16 m ³ säiliö)
Nestekaasu	Flam. Gas 1, H220;	37,5 (75 m ³ maa- peitteinen säiliö)

Päätöksen määräykset ja ehdot

1. Laitokselle laaditussa vaarojen tunnistamisessa (Liite 02.1./15.7.2019) esille tulleet toimenpiteitä vaativat asiat toteutetaan. (L 390/2005 10 §)
2. Säiliön ja nestekaasupumppukeskuksen lisäksi myös maanpäälliset nestekaasuputkistot suojataan törmäysestein, mikäli ne voivat vaurioitua ulkoisen voiman johdosta. (VNa 858/2012 13 §)
3. Laitokselle laaditaan räjähdysuojausasiakirja. (L 390/2005 44 §, VNa 858/2012 18 §)
4. Räjähdysvaaralliseksi luokiteltuihin tiloihin asennettavat laitteet ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia. Laitteiden soveltuvuus tilaan tulee käydä ilmi räjähdysuojausasiakirjassa olevasta laiteluettelosta. (VNa 858/2012 19 §)
5. Sähköasennukset ovat tilaluokitusvaatimusten mukaisia ja sähkölaitteistolle tehdään laitteistoluokan edellyttämät tarkastukset. (L 390/2005 46 §, L 1135/2016 44-45 §)
6. Nestekaasusäiliö, putkistot ja käyttölaitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. Nestekaasulaitteistot tulee maadoittaa tarvittaessa myös salamaniskun varalta. (VNa 858/2012 20, 21 §)
7. Nestekaasulaitteiston asennuksesta (ml. käyttölaitteet) esitetään käytönottotarkastuksella asennusliikkeen vakuutus. (VNa 558/2012 3 §)

29.8.2019

6288/342/2018

8. Kaasun käyttölaitteiden tulee olla standardin SFS-EN 676 tai SFS-EN 746-2 vaatimustason mukaisia. (VNa 858/2012 8 §)
9. Nestekaasusäiliö on painelaitteita koskevien säädösten mukainen ja sille tehdään säädösten vaatimat tarkastukset. (VNa 858/2012 32 §, L 1144/2016 55, 66 §)
10. Mikäli säiliön varoventtiilin ulospuhallusputken liittämiseen käytetään nestekaasukäyttöön soveltuvaa letkua, tulee säiliön varoventtiilin ja puhallusputken välisten liitoksien kestää kaasun virtauksen ja paineen aiheuttama kuormitus. Varoventtiilistä lähtevän letkun sisähalkaisijan tulee olla vähintään yhtä suuri kuin varoventtiilin purkuaukko. Letkuun ei saa muodostua taipuisuuden vuoksi taskuja, jotka estävät tai hidastavat nestekaasun pääsyä ulospuhallusputkeen. (VNa 858/2012 8, 46 §)
11. Kaasuilmaisimien tulee antaa selvästi havaittava hälytys vuotopaikalla. Hälytys ilmaisimista tulee välittyä jatkuvasti valvottuun paikkaan. (L 390/2005 10 §, VNa 856/2012 72§)
12. Nestekaasun kulkeutuminen viemäriin tai syvennyksiin tulee estää. Tarvittaessa viemäriin tai syvennyksiin tulee asentaa kaasuilmaisin. (VNa 858/2012 28 §, 856/2012 72 §)
13. 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 §)
14. Myös käytönvalvojan sijaiseksi nimettävän henkilön tulee suorittaa Tukesin järjestelmä pätevyyskoe. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
15. Laitoksen vaarallisten kemikaalien käytölle laaditaan käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjeissa otetaan huomioon myös poikkeavat tilanteet. Toiminnanharjoittaja valvoo, että henkilökunta toimii ohjeiden mukaisesti. (L 390/2005 11 §, VNa 858/2012 16 §)
16. Laitoksella työskenteleville annetaan riittävästi koulutusta nestekaasun vaaroista 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 työlupamenettelyä turvallisen työskentelyn varmistamiseksi. (VNa 858/2012 20 §)

29.8.2019

6288/342/2018

18. Raskaan polttoöljyn säiliö poistetaan käytöstä siten, että sitä ei ole enää mahdollista täyttää. (L 390/2005 10 §)
19. Alueen talvikunnossapidosta ja riittävästä valaistuksesta huolehditaan, mikäli laitoksella varastoidaan kemikaaleja talviaikana. (L 390/2005 10 §)
20. Pelastusviranomaisen on lausunnossaan edellyttänyt kohteeseen tuulipussia. Toiminnanharjoittaja sopii pelastuslaitoksen kanssa asiasta. (VNa 856/2012 72 §)
21. Nestekaasupumput tulee olla pysäytettävissä myös pumppukeskuksen vuototilanteessa. (VNa 858/2012 8 §)

Päätöksen perustelut

Tontti on toiminnanharjoittajan omistuksessa. Alueelle ei ole laadittu asematai yleiskaavaa, alueen kaavoittamista ei ole suunniteltu lähivuosille. Alue on aidattu, portit pidetään suljettuna, kun asemalla ei ole henkilöstöä paikalla. Alueella on tallentava kameravalvonta. Tontin välittömässä läheisyydessä ei sijaitse asutusta tai herkkiä kohteita. Noin 80 metrin päässä kulkee moottoritie. Tontin vieressä on Karjalan lennoston aluetta.

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. Vaikutukset on kuvattu kartalla.

Nestekaasusäiliöauton täyttöletkun irtoamistilanteessa pääsee selvityksen mukaan purkautumaan 21 kg nestekaasua. Säiliöauton säiliö on varustettu sisäpuolisella sulkuventtiilillä, joka letkun rikkoutuessa tai täyttöliittimen irrotessa sulkeutuu välittömästi itsestään ja estää kaasun vuodon säiliöauton säiliöistä. Varastosäiliö on varustettu yksisuuntaventtiilillä, joka sulkee kaasun vuodon varastosäiliöstä.

Tehdyn mallinnuksen mukaan lämpösäteilyvaikutukset (3 KW/m²) voivat ulottua pisimillään 18 m päähän ja painevaikutukset (5 kPa) 24 metrin päähän vuotokohdasta. Vaikutukset ulottuvat osin viereiselle tontille, joka on Karjalan lennoston aluetta. Lupahakemuksesta pyydettiin lausunto Karjalan lennostolta, lausunnossa ei tullut esille asioita mikä estäisi nestekaasusäiliön sijoittamisen hakemuksessa esitettyyn paikkaan. Nestekaasusäiliön sijoituspaikka täyttää asetuksessa asetetut vähimmäisetaisyysvaatimukset (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.

29.8.2019

6288/342/2018

Onnettomuuksien vaikutukset on hakemuksen mukaan huomioitu myös pumppukeskuksen, käyttölaitteiden ja putkistojen sijoituksessa.

Tyypillisimmäksi onnettomuudeksi toiminnanharjoittaja on arvioinut varusteriikosta tai varoventtiilin tiivisteestä aiheutuvan vuodon. Vuotojen on arvioitu laimenevan nopeasti ja vaikutusten olevan paikallisia.

Nestekaasun säiliöauton tyhjennyspaikka on valittu siten, että säiliöauto voidaan ajaa esteettä tyhjennyspaikalle ja sieltä pois. Säiliöauton täyttöpaikan maanpinta tasataan. Palo- ja pelastushenkilökunnalla on pääsy säiliöalueelle kahdesta eri suunnasta. Tonttia voidaan lähestyä vain yhdestä suunnasta, jonka vuoksi pelastusviranomaisen on esittänyt lausunnossaan tuulipussin asentamista alueen tuloreitille.

Laitokselle asennetaan nestekaasuilmatisimet säiliön hoitokaivoon, pumppauskonttiin ja polttimen läheisyyteen.

Säiliö ja pumppukeskus suojataan ajoesteillä liikkuvien ajoneuvojen ja työkojen törmäysten estämiseksi.

Kevyen polttoöljyn ja bitumiemulsion säiliöt ovat kaksivaippaisia. Säiliöt ovat tiiviiksi asvaltoidulla alueella, jolta mahdolliset valumat ohjataan öljynerotusjärjestelmään. Öljynerotuksessa on hälytys, joka ohjautuu tarvittaessa päivystäjälle. Vuotojen varalle on myös imeytysaineita.

Hakemuksen mukaan nestekaasulaitoksen tekniset periaatteet noudattavat nestekaasusetusta VNa 858/2012 ja nestekaasulaitoksia koskevaa standardia SFS 5987. Käytettävä nestekaasu on hajustettua. Nestekaasusäiliö, -putkisto ja -pumppukeskus sekä sulkuventtiilit merkitään asetuksen mukaisesti.

Käytönvalvojaksi on nimetty Ossi Manninen, hän on suorittanut Tukesin pätevyyskokeen hyväksytysti. Käytönvalvojan sijaiseksi on nimetty Ilkka Malmi, hän ei ole suorittanut pätevyyskoetta.

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. Pelastussuunnitelma tulee tarkentaa kaikilta osin koskemaan Siilijärven asvaltiasemaa ja sen toimintaa. Osa asioista esitetty hyvin yleisellä tasolla ja osassa kohtia on vain ohjeteksti. Pelastussuunnitelmaan tulee lisätä nestekaasuonnettomuuksien vaikutusalueet.

29.8.2019

6288/342/2018

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. Pelastuslaitos on lausunnossaan edellyttänyt toiminnanharjoittajaa toimittamaan alueesta sähköisten kohdekortin Pohjois-Savon pelastuslaitoksen Siilijärven paloasemalle ja lisäämään alueen sisääntulotien varteen aluekartan, jossa selviää mm. pelastusreitit.

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. Tarkastuspöytäkirja toimitetaan Tukesille.

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)

Sähköturvallisuuslaki (L 1135/2016)

Leena Ahonen
ryhmäpäällikkö

Sara Lax
ylitarkastaja

29.8.2019

6288/342/2018

Liitteet

Valitusosoitus

Hakemuksen käsittely

Tukes on vastaanottanut YIT Infra Oy:n Siilinjärven asfalttiasemaa koskevan lupahakemuksen 19.12.2018 käsitellyt sen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen (685/2015) 8 §:n mukaisena lupana. Luvanhakija on luvan käsittelyn aikana muuttunut YIT Infra Oy:stä YIT Teollisuus Oy:ksi. Tukes on saanut hakemukseen pyytämiään täydennyksiä 15.7.2019, 12.8.2019 ja 29.8.2019.

Tukes pyysi hakemuksesta lausuntoa Pohjois-Savon pelastuslaitokselta ja Puolustusvoimilta. Tukes sai lausunnon pelastuslaitokselta 14.3.2019 ja puolustusvoimilta 25.2.2019. Lausunnoissa esitetyt asiat on huomioitu päätöksessä.

Hakemus on ollut nähtävillä 15.2.-19.3.2019 Siilijärven kunnanvirastossa ja Tukesin Tampereen toimipisteessä. Kuulemisilmoitus on julkaistu 15.2.2019 Savon Sanomissa ja Tukesin verkkosivulla. Hakemuksesta ei esitetty mielipiteitä.

Päätöksestä tiedottaminen

Itä-Suomen AVI, Työsuojelu
Pohjois-Savon ELY, Ympäristö ja luonnonvarat
Pohjois-Savon pelastuslaitos
Puolustusvoimat, Karjalan lennosto
Siilijärven kunnan rakennusvalvonta
Siilinjärven kunnan 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 lähettäjä käyttäen. Ahvenanmaan hallintotuomioistuinta lukuun ottamatta valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköisessä asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>.

Postittaminen tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituksen on saavuttava 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