

Saarioinen Oy
PL 108, 33101 TAMPERE
0152895-8

Päätös Tukes 3991/03.02.00/2022

Asia

Nesteytetyn maakaasun (LNG) satelliittiaseman ja maakaasun käyttöputkiston rakentaminen

Kohde

Toiminnanharjoittajan tiedot: Saarioinen Oy (0152895-8)

Kohteen sijaintiosoite: Isoniementie 76, 36420 Sahalahti

Kiinteistötunnukset: 211-484-1-160

LNG-satelliittiasema sijoitetaan Kangasalan kaupungissa sijaitsevalla Sahalahden tehdasalueelle koilliskulmaan tontille, jonka asemakaavan mukainen käyttötarkoitus on TTV Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Kohde ei sijaitse pohjavesialueella.

Päätös

Toiminnanharjoittaja saa rakentaa hakemuksessa ja sen liitteissä kuvatun nesteytetyn maakaasun (LNG) satelliittiaseman, joka sisältää nesteytetyn maakaasun varaston, varastointimäärä 35 tonnia, ja höyrystyslaitteiston sekä maakaasun käyttöputkiston.

Tämän päätöksen voimassaolo edellyttää, että LNG-satelliittiasema ja maakaasun käyttöputkisto ovat hakemuksessa esitetyn mukaisia. Toiminnanharjoittaja noudattaa esittämiään turvallisuusmenettelyjä onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muiltakin osin hakemuksessa esittämiensä periaatteiden mukaisesti.

Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa tässä päätöksessä mainittuja luvan määräyksiä ja ehtoja.

LNG-satelliittiaseman myötä Saarioinen Oy:n toiminnanlaajuus muuttuu vaarallisten kemikaalien varastointimäärien ja luokitusten perusteella turvallisuusselvityslaitokseksi.

Aikaisemmin toiminnan laajuus on ollut toimintaperiaateasiakirjavelvollinen laitos.

Turvallisuus selvitys käsitellään diaarinumerolla Tukes 3966/03.04/2022.

Konsultointivyöhyke

Saarioinen Oy:n nykyiseksi konsultointivyöhykkeeksi on määritelty 0,5 km, joka ei muutu LNG-satelliittiaseman myötä. Konsultointivyöhyke määritetään lähtökohtaisesti kohteen tontin

rajasta. Kunnan tulee pyytää konsultointivöhykkeellä tapahtuvista kaavamuutoksista ja merkittävämmästä rakentamisesta lausunto Tukesilta ja pelastuslaitokselta.

Tarkastus

Nesteytetyn maakaasun (LNG) satelliittiasemaa ei saa ottaa käyttöön ennen kuin Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tarkastanut sen. Tarkastuksessa käydään läpi, että satelliittiaseman toteutus on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukainen. Saarioinen Oy:n tulee pyytää LNG-satelliittiaseman käyttöönottotarkastusta Tukesilta hyvissä ajoin ennen suunniteltua käyttöönottoa. (L 390/2005 26 a §)

Käyttöönottotarkastuksen jälkeen kohteelle tehdään määräaikaistarkastuksia lähtökohtaisesti vuosittain Tukesin toimesta. Tarkastustaajuutta voidaan tihentää tai harventaa kohteen turvallisuustilanteen ja tarkastustulosten perusteella.

Toiminnan kuvaus

Saarioinen Oy rakentaa Kangasalan kaupungin Sahalahden tehdasalueen koilliskulmaan LNG-satelliittiaseman, joka sisältää nesteytetyn maakaasun varaston, höyrystyslaitteiston ja maakaasun käyttöputkiston, joka liitetään tehtaan olemassa olevaan käyttöputkistoon. Tehtaalla on jo putkiverkosta toimitettava maakaasu käytössä. Nesteytetty maa- tai biokaasu (LNG tai LNG) on jatkossa vaihtoehto putkikaasulle. Ruokatehtaan maakaasun käyttölaitteita ovat kuusi uunia, kaksi kuumaöljykattilaa ja rasvakeitin. Maakaasun käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho kohteessa on noin 7 MW.

LNG-aseman laitteiden tiedot:

- LNG-säiliö 70 m³ (35 t)
- Paineenpitohöyrystin
- Ilmahöyrystimet (2 kpl x 500 Nm³/h)
- Prosessikontti
- Jälkilämmitin
- Yhdistetyt paineenalennus- ja pikasulkuventtiilit
- Hajustusyksikkö
- Täyttölinja, ESD-linkki, breakaway-liitin, kuolleen miehen kytkin
- Varoventtiilit, kaasuilmaisimet, lämpötila- ja painemittarit, vuotolämpötilamittarit
- Häätäseispainikkeet
- Automaatiojärjestelmä
- Instrumentti-ilmajärjestelmä

Nesteytetty maakaasu kuljetetaan LNG-satelliittiasemalle säiliöautolla, josta LNG puretaan letkulla säiliöauton pumppujen avulla tyhjiöeristettyyn kaksoisvaippasäiliöön (70 m³). LNG varastoidaan 5 – 10 bar(g):n paineessa. Painetta ylläpidetään paineensäätimellä varustetun paineenpitohöyrystimen avulla. Säiliöstä LNG johdetaan säiliöpaineen avulla ilmahöyrystimille (2 kpl x 500 Nm³/h), joissa nestemäinen maakaasu höyrystyy kaasumaiseksi maakaasuksi. Vain toista höyrystintä käytetään kerrallaan, toisen ollessa sulatettavana. Höyrystämisen jälkeen kaasu lämmitetään ja painetta alennetaan <4 bar(g). Paineenalennusventtiilien yhteydessä on mekaaniset pikasulkuventtiilit, jotka sulkeutuvat liian korkeasta tai matalasta paineesta, ja

näiden jälkeen on jousipalautteinen sulkuventtiili. Paineenalennuksen jälkeen kaasu hajustetaan tetrahydrotiofeenillä (THT).

LNG-satelliittiaseman LNG-putkistot ovat ruostumatonta terästä.

LNG-satelliittiasema on varustettu kaasuilmaisimilla, paine- ja lämpötilamittareilla sekä vuotolämpötilamittareilla. Raja-arvojen ylittyessä kaikki jousipalautteiset sulkuventtiilit sulkeutuvat. Säiliö ja putkisto on suojattu varoventtiileillä. Varoventtiilien avautuessa kaasu ohjataan laitoksen kylmäsoihtuun.

LNG:stä höyrystetty maakaasu johdetaan LNG-satelliittiasemalta tehdasalueen olemassa olevaan maakaasuputkistoon (diaarinumero 5900/341/2011), liitoskohta olemassa olevaan putkistoon sijaitsee tehtaan vesikatolla ammoniakkiputkisillan ja tehtaan ulkoseinän rajapinnassa.

Uusi rakennettava maakaasun käyttöputkisto-osuus alkaa LNG-satelliittiaseman alueelta höyrystimien jälkeen. Paineenalennuksen jälkeen maakaasun käyttöputkiston käyttöpaine on max. 4 barg. Maakaasun käyttöputkisto on maan alla muoviputkea PEH 100 (ulkohalkaisija 110 mm, SDR11). Muoviputkiosuuden pituus on noin 80 metriä. Maanpäälliset putkiosuudet ovat ruostumatonta terästä (DN50-DN100, PN10). Teräspankistosisuuden pituus on noin 150 metriä. Käyttöputkiston muovi-teräslitokset tehdään muuntoliittimillä. Liikennealueiden kohdalle asennetaan muovinen suoja-putki.

Vaarallisia kemikaaleja varastoidaan LNG-satelliittiaseman alueella enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä
Nesteytetty maakaasu (LNG)	H220, H280, H281	35 t (70 m ³)
Etyleeniglykoli	H302, H373	0,05 t (50 l)
Tetrahydrotiofeeni (THT)	H225, H302, H312, H332, H315, H319, H412	0,05 t (50 l)

Päätöksen ehdot

- LNG-satelliittiasemalle laaditun riskien arvioinnin tulokset tulee huomioida suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa. Arvioinnissa esille tulleet toimenpiteet riskien hallitsemiseksi tulee toteuttaa. (L 390/2005 10 §)
- LNG-satelliittiaseman suojarakennuksen tulee olla palamatonta materiaalia, vähintään A2-s1, d0-luokan (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017) ja rakenteeltaan sellainen, ettei kaasua keräänny rakennuksen sisälle tai rakenteisiin.
- Maakaasun käyttöputkiston ja siihen liitetyt kaasulaitteet saa asentaa Tukesin hyväksymä asennus- ja huoltoliike (A_{kaasu}). Maakaasun käyttöputkisto, lukuun ottamatta käyttölaitteita, voidaan asentaa myös painelaitesäädösten mukaisesti. (VNa 551/2009 13 §)
- Muovisia maakaasuputkistoja saa asentaa vain Tukesin hyväksymä muovisten kaasuputkistojen asennusliike. (VNa 551/2009 12 §)
- Maakaasun käyttökohde tulee varustaa rakennuksen ulkopuolisella pääsulkuventtiilillä. Pääsulkuventtiilin sijainti on osoitettava venttiilin tunnuskilvellä. (VNa 551/2009 Liite II 7.3, 7.6)

6. Rakentamisen aikana kertyvät asiakirjat ja tarkastuspöytäkirjat tulee liittää osaksi maakaasuasetuksen mukaista valvontakirjaa. (VNa 551/2009 31 §)
7. Toiminnanharjoittajan tulee esittää seuraavat asiakirjat LNG-satelliittiaseman käyttöönottotarkastuksessa.
 - a. LNG-säiliölle ja muille LNG-satelliittiaseman rekisteröidyille painelaitteille, jotka on siirretty uuteen käyttökohteeseen, tulee tehdä painelaitelain (1144/2016) 61 §:n mukainen muutostarkastus. Muutostarkastus tehdään noudattaen, mitä 55 §:ssä säädetään ensimmäisestä määräaikaistarkastuksesta, ja siinä tarkastetaan, että muutos on tehty asianmukaisesti. Muutostarkastusten yhteydessä tulee huomioida myös LNG-satelliittiaseman laitekokonaisuuden turvallisuus uudessa sijoituspaikassa ja varmistaa, että LNG-satelliittiasema voi kokonaisuutena toimia turvallisesti siinä järjestelmässä, johon se on liitetty. Pöytäkirjat tulee esittää Tukesille käyttöönottotarkastuksessa.
 - b. Maakaasuputkistot ja -laitteet tarkastetaan maakaasuasetuksen mukaisesti. Maakaasuputkistolle tulee tehdä maakaasuasetuksen mukainen käyttöönottotarkastus (hyväksytyt tarkastuslaitos). Tarkastettava putkisto-osuus alkaa höyrytimien jälkeisestä maakaasun käyttöputkistosta ja jatkuu käyttölaitteille saakka. Pöytäkirja tulee esittää Tukesille käyttöönottotarkastuksessa. (VNa 551/2009 16 §, 17 §, 18 §)
 - c. LNG-satelliittiaseman hätäpysäytykset ja turvatoiminnot tulee tarkastaa. Tarkastuspöytäkirjat tulee esittää Tukesille käyttöönottotarkastuksessa.
 - d. Sähkövarmennustarkastus tulee tehdä ennen koekäyttövaihetta. Osana tarkastusta selvitetään maadoitusten riittävyys. Pöytäkirja tulee esittää Tukesille käyttöönottotarkastuksessa.
 - e. LNG-aseman turvallisen käytön, kunnossapidon ja huollon järjestämisestä laaditaan ohjeistus, joka kattaa toiminnan ohjeistuksen normaali- ja poikkeustilanteiden varalta. Ohjeistukset esitetään käyttöönottotarkastuksessa. (VNa 551/2009 26 §)
8. LNG-säiliö, putkistot ja laitteistot maadoitetaan ja yhdistetään potentiaalintasaukseen. Huomioidaan myös LNG:tä tuovan ajoneuvon ja käyttökohteen maakaasuputkiston maadoitustarve.
9. Laitteistot ja putkistot merkitään sisältöä ja virtaussuuntaa osoittavin merkinnöin. Käyttö-, huolto- ja poikkeamatilanteiden kannalta merkittävimmät toimilaitteet tulee merkitä. Merkintöjen kunnonseuranta tulee sisällyttää kunnossapitojärjestelmään. (L 390/2005 13 §)
10. Laitteiston ennakkohuoltosuunnitelmaa tulee ylläpitää kunnossapitojärjestelmässä. (L 390/2005 12 §)
11. Toiminnanharjoittajan tulee ylläpitää kemikaaliluetteloa KemiDigi-järjestelmässä (<https://tukes.fi/kemidigi>).
12. LNG-aseman käyttöä, kunnossapitoa ja varautumista koskevat menettelyt tulee ylläpitää osana yrityksen turvallisuusselvityksessä kuvattua turvallisuusjohtamisjärjestelmää.
13. Alueella tulee olla tuulipussi. Tuulipussin kunnan seuranta tulee sisällyttää kunnossapitojärjestelmään.
14. Toiminnanharjoittajalla tulee olla riittävät resurssit ja osaaminen turvallisen käytön varmistamiseksi. Tähän sisältyy vaatimus nimetä maakaasuasetuksen ja painelaitesäädösten mukaiset käytön valvojat ja sijaiset ennen LNG-satelliittiaseman käyttöönottoa. Vastuuhenkilöt käydään läpi käyttöönottotarkastuksessa.

15. Turvallisuusselvityksen johtopäätöksissä (Tukes 3966/03.04/2022) esitetyt asiat tulee huomioida (VNa 685/2015 14 §).
16. Toiminnan harjoittajan tulee noudattaa ja ylläpitää sisäistä pelastussuunnitelmaa. Sisäisen pelastussuunnitelman johtopäätöksissä esitetyt asiat tulee huomioida (VNa 685/2015 17 §). Sisäinen pelastussuunnitelma tulee tarkastaa vähintään joka kolmas vuosi ja aina tarpeen mukaan. (VNa 685/2015 18 §)
17. Pirkanmaan pelastuslaitoksen lausunto (30.5.2022) tulee ottaa huomioon. Saarioinen Oy:n tulee sopia pelastuslaitoksen kanssa tehtävistä toimenpiteistä ennen Tukesin käyttöönottotarkastusta.
18. Turvallisuusselvitystä ja sisäistä pelastussuunnitelmaa koskevat johtopäätökset ja niiden huomiointi todennetaan käyttöönottotarkastuksella (Tukes 5535/03.02.03/2022).

Päätöksen perustelut

Yleistä

Tukes on käsitellyt hakemuksen maakaasusetuksen VNa 551/2009 9 §:ssä varastoinnille ja 5 §:ssä maakaasun käyttöputkistolle vaadittavana rakentamislupana. LNG-satelliittiaseman myötä Saarioinen Oy:n toiminnanlaajuus muuttuu vaarallisten kemikaalien varastointimäärien ja luokitusten perusteella turvallisuusselvityslaitokseksi. Aikaisemmin toiminnan laajuus on ollut toimintaperiaateasiakirjavelvollinen laitos. Turvallisuusselvitys käsitellään diaarinumerolla Tukes 3966/03.04/2022.

Kaavan soveltuvuus

LNG-satelliittiasema sijoitetaan Kangasalan kaupungin alueelle Saarioinen Oy:n Sahalahden tehdasalueelle. Alueen asemakaavan mukainen käyttötarkoitus on TTV Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alue ei ole pohjavesialuetta. Hakemuksen mukainen toiminta voidaan sijoittaa alueelle.

Tontin hallinta

Saarioinen Oy omistaa tehdasalueen kiinteistön. Tehdasalueella sijaitsee Saarioinen Oy:n ruokatehdas ja kylmälaitos sekä Adven Oy:n operoima lämpölaite. LNG-satelliittiasema tulee sijoittumaan kokonaan toiminnanharjoittajan oman kiinteistön alueelle.

Lähimmät kohteet

Laitoksen lähimmät naapurit ovat Sariolan koulu (300 m), Sahalahden Broiler Oy:n tuotantolaitos (500 m) ja Masolahden asuntoalue (500 m). Mallinnetut nesteytetyn maakaasun paine- ja lämpösäteilyvaikutukset ja syttymiskelpoisen kaasupilven leviämialue eivät ulotu laitoksen ulkopuolisiin kohteisiin.

Kohteen saavutettavuus

Kohdetta pääse lähestymään vähintään kahdesta eri suunnasta.

Riskien arviointi

Onnettomuuskenaarioiden tunnistamiseksi ja niihin varautumiseksi LNG-asemalle on tehty HAZID-riskiarvio yhdessä LNG-aseman toimittajan kanssa. Kohteelle on tehty myös HAZOP-poikkeamatarkastelu yhdessä LNG-aseman toimittajan ja laitetoimittajan kanssa sekä seurausanalyysi (vuotojen sekä paine- ja lämpösäteilyvaikutusten mallinnus). Seurausanalyysissä on tarkasteltu kahta vuoto tapausta, joista toisessa nesteytetty maakaasu vuotaa LNG-säiliön suurimmasta yhteestä (DN40) ja toisessa rikkoutuneesta täyttöteltasta.

Onnettomuudet ja niiden vaikutukset

LNG-vuodon seuraukset arvioitiin kahdelle vuotokenaariolle, joista toisessa skenaariossa nesteytetty maakaasu vuotaa säiliön suurimmasta yhteestä (DN40) ja toisessa rikkoutuneesta täyttöteltasta. Molemmissa tapauksissa vuodon massavirta on noin 400 kg/min.

Kaasupilven leviämismallinnuksen perusteella, voidaan todeta, että tuulenopeus ja stabiilisuus vaikuttavat hyvin voimakkaasti syttymiskelpoisen kaasupilven leviämiseen. Stabiiliin sään vallitessa ja 3 m/s tuulella etäisyys vuotokohdasta alempaan syttymisrajaan on 53 metriä. Epästabiilimmalla säällä ja kovemalla tuulenopeudella turbulenssi lisääntyy ja metaani sekoittuu nopeammin ilman kanssa. Tuulenopeudella 5 m/s etäisyys alempaan syttymisrajaan on 36 metriä.

Jos vuotanut maakaasu syttyy, se palaa joko suihkupalona tai lammikkopalona. Suihkupalon tapauksessa ja tuulenopeudella 5 m/s muodostuu 8 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 22 metrin etäisyydellä, 5 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 28 metrin etäisyydellä ja 3 kW/m² lämpösäteilyvaikutuksen 35 metrin etäisyydellä. Pienemmällä tuulenopeudella etäisyydet pienenevät hieman.

Tilanteessa, jossa LNG vuotaa ja tippuu maahan, se leviää suurelle alueelle ja muodostaa lammikon. Mikäli lammikon kaasu syttyy, tällaisen rajoittamattoman lammikkupalon lämpösäteilyvaikutukset ovat hyvin suuret ja lammikon pinta-alaa on syytä rajata. Tästä syystä nestemäiset vuodot ohjataan vuotoaltaaseen. Vuotoallas pienentää lammikon pinta-alaa ja siten myös haihtumista lammikosta.

Kaasupilviräjähdyksen paineaallon mallinnus on tehty Tukes-ohjeen mukaisesti, jossa syttyminen tapahtuu minuutin kuluttua vuodon alkamisesta. Olettaen, että vuotava LNG haihtuu välittömästi, räjähdyksessä muodostuvan 5 kPa:n paineaallon vaikutusalueen säde vuotokohdasta on 44 metriä tuulenopeudella 3 m/s ja 30 metriä 5 m/s tuulenopeudella. Itse paineaallon alue on huomattavasti pienempi, halkaisijaltaan noin 19–25 metriä. Painevaikutuksen huippuarvo on noin 6,6 kPa räjähdysten keskivaiheilla. Seurausanalyysin johtopäätöksissä on todettu, että vuotava LNG kannattaa ohjata esimerkiksi kaatojen avulla vuotoaltaaseen. Tällöin suurimman vaaran aiheuttaa suihkupalo, jonka lämpösäteilyvaikutus on 8 kW/m² 22 metrin säteellä. LNG-asema kannattaa sijoittaa siten, että sen ympärillä ei ole huomattavia määriä palaavaa materiaalia 22 metrin etäisyydellä.

Onnettomuuksiin varautuminen

LNG-satelliittiaseman suunnittelussa noudatetaan standardia SFS-EN 13645 ja Suomen Kaasuyhdistyksen LNG-asiakassäiliöt ohjeen periaatteita. LNG-säiliö rakennetaan standardin SFS-EN 13458 ja painelaitedirektiivin (PED) mukaisesti. Säiliön rekisteröinnissä, käytönvalvonnassa ja kunnossapidossa noudatetaan painelaitelain 1144/2016 määräyksiä. LNG-asema toimitetaan painelaitedirektiivin moduuli G:n mukaisesti. Sähköasennuksissa

noudatetaan standardeja SFS 6000 ja SFS-EN 60079-14. Putkistoasennukset tehdään ja tarkastetaan maakaasuasetuksen 551/2009 ja standardin SFS-EN 15001-1 mukaisesti.

LNG-vuotojen hallinta tapahtuu ohjaamalla mahdolliset vuodot betonilaatalta ja purkupaikalta kallistusten avulla vuotoaltaaseen.

LNG-asema on varustettu automaatiojärjestelmällä, jonka avulla valvotaan laitoksen tilaa. Tiettyjen raja-arvojen ylittyessä laitos menee automaattisesti turvalliseen tilaan. LNG-säiliön läheisyyteen ja purkupaikalle/vuotoaltaalle asennetaan vuotolämpötila-anturit. LNG-säiliön läheisyyteen ja prosessikonttiin asennetaan kaasuilmaisimet. LNG-asema varustetaan pneumaattisella ESD-linkillä, jonka avulla yhdistetään LNG-asema ja säiliöauto täytön ajaksi. ESD-linkin aktivoituessa LNG-aseman täyttöventtiilit sulkeutuvat ja säiliöauton pumppaus keskeytyy.

Alueelle asennetaan 5 hätä-seis-painiketta. Häätäpysäytyksen jälkeen toiminnan käynnistäminen vaatii kuitauksen paikan päältä. Ylipaineen muodostumista ehkäistään varoventtiileillä, joista kaasu ohjataan hallitusti kylmäsoihtuun.

Prosessikontin ulkopuolelle asennetaan laitoksen tilaa osoittava valomajakka.

Säiliön täyttöpisteelle tulee 50 kg:n jauhesammutinkärri, prosessitilan ulkopuolelle 12 kg:n jauhesammutin ja sähkötilan ulkopuolelle hiilidioksidisammutin. Laitos liitetään tehtaan paloilmoinjärjestelmään, josta hälytykset välitetään automaattisesti valvomoon ja hätäkeskukselle.

Kohde sijaitsee valvotulla alueella ja LNG-aseman alue aidataan, millä estetään asiattomien pääsyä alueelle. Alueelle järjestetään myös kameravalvonta.

Kohteelle on laadittu kohdetta koskevat keskeiset asiakirjat, kuten turvallisuusselvitys, sisäinen pelastussuunnitelma, räjähdysuojausasiakirja ja tilaluokituspiirustukset.

Henkilökunnalle järjestetään käyttö- ja kunnossapitokoulutus ennen käyttöönottoa. Kuljettajia opastetaan purkuohjeella sekä koulutuksella jokaisen kuljettajan ensimmäisen purun yhteydessä. Kuljetusyritys tekee riskinarvioinnin ennen toiminnan aloittamista.

Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Hakemuksen yhteydessä on toimitettu Saarioinen Oy:n Sahalahden tuotantolaitoksen sisäinen pelastussuunnitelma. Sisäinen pelastussuunnitelma on päivitetty LNG-aseman osalta. Tukes on pyytänyt lupahakemuksesta ja sisäisestä pelastussuunnitelmasta lausuntoa pelastusviranomaiselta (685/2015 17 §).

Toiminnanharjoittajan laatima sisäinen pelastussuunnitelma koostuu varsinaisesta suunnitelmasta sekä sen liitetiedoista. Tukes toteaa sisäisen pelastussuunnitelman johtopäätöksinä seuraavaa:

- Sisäistä pelastussuunnitelmaa tulee täydentää onnettomuuksien vaikutusalueilla.

Sisäisen pelastussuunnitelman päivystystilanne esitetään pelastuslaitokselle ja Tukesille LNG-aseman käyttöönottotarkastuksessa.

Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia, että pelastuslaitoksella on käytettävissään ajan tasalla oleva sisäinen pelastussuunnitelma.

Toiminnanharjoittajan tulee tarkastaa ja päivittää sisäinen pelastussuunnitelma vähintään joka kolmas vuosi ja aina tarpeen vaatiessa. (VNa 685/2015 18 §)

Lupahakemuksen käsittely

- Hakemuksen vastaanottaminen, 14.04.2022
- Täydennyksen pyytäminen, 27.04.2022
- Täydennyksen vastaanottaminen, 27.04.2022
- Täydennyksen pyytäminen, 29.04.2022
- Kuuleminen, 29.04.2022
- Täydennyksen vastaanottaminen, 01.05.2022
- Lausunnon pyytäminen, 02.05.2022
- Lausunnon vastaanottaminen, 05.05.2022, Pirkanmaan ELY-keskus
- Lausunnon vastaanottaminen, 01.06.2022, Pirkanmaan pelastuslaitos
- Lisätietojen pyytäminen, 07.06.2022
- Lisätietojen vastaanottaminen, 13.06.2022
- Lisätietojen vastaanottaminen, 20.06.2022

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Ilmoitus hakemuksen vireilläolosta on julkaistu Tukesin verkkosivuilla 4.5.2022. Hakemuksen nähtävilläolosta on ilmoitettu myös Kangasalan Sanomissa 4.5.2022. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä 4.5.2022-10.6.2022 välisen ajan Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin verkkosivuilla. Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä.

Lausuntopyynnöt ja lausunnot

Tukes pyysi hakemuksesta lausunnot Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan pelastuslaitokselta ja Kangasalan kaupungilta. Kangasalan kaupunki ei toimittanut lausuntoa määräaikaan mennessä.

Pirkanmaan ELY-keskus on toimittanut 4.5.2022 päivätyn lausunnon Saarioinen Oy:lle koskien suunnitelmaa nesteytetyn maakaasun (LNG) käyttöönotosta. Lausunnossaan Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että suunniteltu nesteytetyn maakaasun käyttöönotto ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa Saarioinen Oy:n olemassa olevaa ympäristölupaa (LSSAVI/224/04.08/2011). Muutoin Pirkanmaan ELY-keskuksella ei ollut lausuttavaa lupahakemuksesta, Tukes 3991/03.02.00/2022.

Pirkanmaan pelastuslaitoksen 30.5.2022 päivätyssä lausunnossa Pirkanmaan pelastuslaitos pyytää huomioitavaksi palo- ja henkilöturvallisuuden suhteen seuraavat asiat:

1. Pelastusviranomaisen operatiivisen toimintaedellytykset tulee huomioida suunnittelussa sekä valmiissa suunnitelmissa.
2. Pelastuslaitoksen henkilöstölle on järjestettävä kohteeseen tutustumiskäynti ja riittävästi koulutusta onnettomuustilanteissa toimimisesta (yhteyshenkilö on operatiivinen päällikkö Mika Kupiainen p. 0400 645 502, mika.kupiainen@tampere.fi, mika.kupiainen@pelastustoimi.fi).

3. Pelastusviranomaiseen on oltava yhteydessä kohdekortin päivitystarpeen osalta ja toimitettava kohteen asemapiirros ja pelastussuunnitelma (yhteyshenkilö on operatiivinen päällikkö Mika Kupiainen p. 0400 645 502, mika.kupiainen@tampere.fi, mika.kupiainen@pelastustoimi.fi).
4. Wega on laatinut LNG-aseman lämpösäteily- ja painevaikutusten mallinnuksen, jossa tarkasteltiin, tarkastettiin kahta onnettomuusskenaariota; säiliövuoto ja säiliön täytön yhteydessä tapahtuva liittimen tai letkun rikkoutuminen. Tarkastelua voitaisiin täydentää siten, että laaditaan sanallinen selvitys, miten lämpösäteily- ja painevaikutus alueiden vaikutukset ihmisiin, rakennuksiin ja ympäristöön. Tarkastelun perusteella tulee selvittää ne toimenpiteet, joilla mahdollista riskiä voidaan pienentää.
5. Kaikille säiliön täyttäjille on pidettävä perehdytys, jossa käydään läpi myös toiminta onnettomuustilanteissa.
6. Palon sammuttamiseen soveltuvaa alkusammutuskalustoa tulee olla riittävästi tankkausaseman läheisyydessä. Sijoittelusta tulee sopia pelastusviranomaisen kanssa.
7. Alueella on tuulipussi, jonka sijoittelusta tulee sopia pelastusviranomaisen kanssa.
8. Suunnittelussa on huomioitu pelastus ajoneuvojen esteetön pääsy alueelle.

Saarioinen Oy toimitti 13.6.2022 vastineen Pirkanmaan pelastuslaitoksen lausuntoon:

1. **Vastine:** LNG-asemalle on esteetön kulku kolmesta eri suunnasta. Reitit käydään läpi Pelastuslaitoksen kanssa LNG-varaston käyttöönottotarkastuksessa 28.6.2022. Laitossijoittelussa on huomioitu varoetäisyydet ja mahdollisen onnettomuuden laajenemisen riski on eliminoitu. LNG-aseman paloilmoitinjärjestelmä liitetään osaksi tehtaan järjestelmää, josta on suora yhteys aluehälytyskeskukseen
2. **Vastine:** Jari Savolainen sopii tutustumiskäynnin Mika Kupiaisen kanssa 31.8.2022 mennessä. Tutustumiskäynnin yhteydessä käydään läpi pelastuslaitoksen koulutustarve.
3. **Vastine:** Jari Savolainen sopii tutustumiskäynnin Mika Kupiaisen kanssa 31.8.2022 mennessä. Tutustumiskäynnin yhteydessä käydään läpi kohdekortin päivitystarve.
4. **Vastine:** Wega Oy päivittää mallinnuksen 30.6.2022 mennessä sanallisilla selvityksillä lämpösäteily- ja paine vaikutusalueiden vaikutuksista ihmisiin, rakennuksiin ja ympäristöön. Päivityksen perusteella päätetään tarvittavista jatkotoimenpiteistä mahdollisen riskin pienentämiseksi.
5. **Vastine:** Saarioinen velvoittaa kaasun toimittajan perehdyttämään säiliön täyttäjät ja osallistuu perehdytysaineiston valmistamiseen niin, että Saarioisten kohteen paikalliset olosuhteet ja turvallisuustekijät tulee huomioiduiksi. Kaasun toimittaja veloitetaan ilmoittamaan Saarioisille uudet henkilöt, jolloin Saarioinen varmistaa perehdytyksen tehdyksi ja ylläpitämään henkilöstönsä paikallistuntemusta Saarioisten kohteesta.
6. **Vastine:** Pelastusviranomainen tekee 28.6.2022 LNG-aseman käyttöönottotarkastuksen, jolloin käydään läpi aseman laitteet ja niiden sijoittelu, ml. alkusammutuskalusto.
7. **Vastine:** Ks. vastineen kohta 6.
8. **Vastine:** Ks. vastineen kohta 1.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta hallinto-oikeudelta oheisen valitusosoituksen mukaisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöstä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta, jollei muutoksenhakuviranomainen toisin määrää. (L 390/2005 126 §)

Sovelletut säädökset

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)
Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009)
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)
Painelaitelaki (1144/2016)

Lisätietoja päätöksestä

ylitarkastaja Suvi Perälä, etunimi.sukunimi@tukes.fi, puh. 029 5052 134

Voimassaolo

Toistaiseksi

Esittelijä: Suvi Perälä, Ylitarkastaja
Ratkaisija: Arto Jaskari, Ylitarkastaja

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

Päätöksestä tiedottaminen

Länsi- ja Sisä-Suomen AVI/ työsuojelu
Pirkanmaan pelastuslaitos
Kangasalan kunta
Pirkanmaan ELY

VALITUSOSOITUS

1. MITEN VALITUS TEHDÄÄN

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

- hallinto-oikeus, jolle valitus osoitetaan (toimivaltainen hallinto-oikeus ilmoitettu jäljempänä)
- 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.

2. 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
- 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.

3. MITEN VALITUS TOIMITETAAN PERILLE

Valituksen voi toimittaa hallinto-oikeudelle henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä taikka asiamiestä tai lähettiä 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.

4. OIKEUDENKÄYNTIMAKSU

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 270 €. Oikeudenkäyntimaksua ei peritä, jos hallinto-oikeus muuttaa valituksen kohteena olevaa päätöstä valittajan eduksi. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty muistakin tapauksista, joissa maksua ei peritä.

5. MINNE VALITETAAN

Hämeenlinnan hallinto-oikeus, Raatihuoneenkatu 1 (käyntiosoite Arvi Kariston katu 5), 13100 Hämeenlinna

