

Kokkolan Energiaverkot Oy  
PL 165, 67101 KOKKOLA  
2026153-1

## Päätös Tukes 10202/03.02.00/2023

### Asia

Nesteytetyn metaanin (LNG) varaston rakentaminen

### Kohde

Yrityksen tiedot: Kokkolan Energiaverkot Oy (2026153-1)

Kohteen osoite: Hopeakivenlahdentie 8, 67900 Kokkola

Kiinteistötunnukset: 272-401-1-192

LNG-terminaali sijoitetaan kiinteistölle 272-401-1-192, kortteliin 38-3 Hopeakivenlahdentien eteläosaan. Tontilla on voimassa oleva kaava T/kem, LNG-lisämerkinnällä.

### Päätös

Kokkolan Energiaverkot Oy saa rakentaa uuden nesteytetyn metaanin varaston. Nesteytetyn metaanin kokonaisvarastointimäärä alueella saa olla enintään 300 tonnia. Lisäksi alueella saa varastoida pieniä määriä muita kemikaaleja, kuten metaanin hajustukseen käytettävä tetrahydrotiofeenia, höyrystimissä käytettyä etyleeniglykolia sekä varavoimageneraattorin kevyttä polttoöljyä.

Tämän päätöksen voimassaolo edellyttää, että nesteytetyn metaanin varasto on esitetyn mukainen ja että toiminnanharjoittaja noudattaa esittämiään turvallisuusmenettelyjä onnettomuuksien ehkäisemiseksi, sekä toimii muiltakin osin hakemuksessa esittämiensä periaatteiden mukaisesti. Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa tässä päätöksessä mainittuja luvan määräyksiä ja ehtoja.

Toiminta on laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia. Laitos luokitellaan turvallisuusselvityslaitokseksi.

### Konsultointivyöhyke

Kohteen konsultointivyöhyke on 0,5 km. Konsultointivyöhyke määritetään lähtökohtaisesti kohteen tontin rajasta. Kunnan tulee pyytää konsultointivyöhykkeellä tapahtuvista kaavamuutoksista ja merkittävämmästä rakentamisesta lausunto Tukesilta ja pelastuslaitokselta.

### Tarkastus

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

Laitoksen käyttöönotto tehdään kahdessa vaiheessa. Ennen käyttöönottoa pidettävällä dokumenttitarkastuksella tulee esittää päätöksen ehdon 11 mukaiset asiakirjat. Mikäli asiakirjoissa on puutteita, käyttöönottotarkastusta voidaan siirtää myöhempään ajankohtaan.

Käyttöönottotarkastuksen jälkeen varastolle tehdään määräaikaistarkastuksia lähtökohtaisesti vuosittain Tukesin toimesta. Tarkastustajuutta voidaan tihentää tai harventaa varaston turvallisuustilanteen ja tarkastustulosten perusteella.

### Toiminnan kuvaus

Kokkolan Energia varastoi nesteytettyä maakaasua (LNG), ja myöhemmissä vaiheissa myös nesteytettyä biometaania (LBG) ja synteettistä metaania. Nesteytettyä metaania toimitetaan säiliöautokuljetuksin LNG-säiliöihin, jossa sitä varastoidaan ja höyrystetään jaeltavaksi asiakkaille maakaasuputkiston välityksellä. Kokkolan Energiaverkot vastaa sekä varaston että kaasuputkiston rakentamisesta, operoinnista ja huolloista.

LNG-varasto koostuu seuraavista pääkomponenteista:

- Prosessialue, johon kuuluu:
  - Kaksi 300 m<sup>3</sup> LNG-varastosäiliötä sekä säiliöiden paineenkorotushöyrystimet (PBU)
  - 12 kpl ilmahöyrystimiä
  - Kaksi säiliöautojen purkupaikkaa
- Automaatio-/laittekontti, jossa sijaitsee myös instrumentti-ilmakompressori ja sähkökeskus

- Höyrystyskontti, jossa sijaitsee glykolilämmönvaihtimet
- Paineenalennuskontti sekä hajustusyksikkö

Vaarallisia kemikaaleja varastoidaan alueella enintään seuraavat määrät:

Kemikaali	Luokitus	Määrä
Nesteytetty maakaasu (LNG)	H220, H280, H281	300 tn (600 m3)
Tetrahydrotiofeeni (THT)	H225, H302, H312, H332, H315, H319, H412	0,05 tn (52 litraa)
Etyleeniglykoli-vesiseos (50 %)	H302, H373, H361d	0,28 tn (280 litraa)
Diesel / Kevyt polttoöljy	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	0,294 tn (350 litraa)

#### Päätöksen ehdot

1. LNG-varastolle laaditun riskien arvioinnin tulokset tulee huomioida suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa. Arvioinnissa esille tulleet toimenpiteet riskien hallitsemiseksi tulee toteuttaa. (L 390/2005 10 §)
2. Toiminnanharjoittajan on ylläpidettävä kemikaaliluetteloa KemiDigi-järjestelmässä (<https://tukes.fi/kemidigi>).
3. Nesteytetyn metaanin laitteistojen ja asennusten suunnittelemisessa ja rakentamisessa on sovellettava standardia SFS-EN 1473:2021. Mikäli standardista poiketaan on toiminnanharjoittajan osoitettava tekemänsä poikkeamat siten, että standardia vastaavat turvallisuusvaatimukset täyttyvät. (L 390/2005 135 §)
4. Nesteytetyn metaanin putkistot on suunniteltava ja valmistettava vähintään painelaitesäädösten luokan I vaatimustasoa vastaavasti, vaikka ne eivät kuuluisikaan painelaitesäädösten mukaisiin luokkiin I – III putken nimelliskoon ja suurimman sallitun käyttöpaineen perusteella.
5. Höyrystimien jälkeisten kaasuputkien laitteistojen ja asennusten suunnittelemisessa ja rakentamisessa on sovellettava standardia SFS-EN 15001:2023. Mikäli standardista poiketaan on toiminnanharjoittajan osoitettava tekemänsä poikkeamat siten, että standardia vastaavat turvallisuusvaatimukset täyttyvät. (L 390/2005 135 §)
6. Toiminnanharjoittajan tulee pyytää kohteelle höyrystimien jälkeisen kaasumaisen maakaasuputkiston tarkastus hyväksytyltä tarkastuslaitokselta. Tarkastukseen kuuluu putkiston sijoituksen, rakenteen (mukaan lukien putken tuenta ja kannakointi), käyttövalmiuden tarkastaminen sekä että putkisto on voimassa olevien säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukainen. (VNa 551/2009 16-18 §)

7. Jakelu- ja käyttöputkistot on varustettava sellaisilla säätö- ja turvalaitteilla ettei putkiston suurinta sallittua käyttöpainetta ylitetä. (VNa 551/2009 Liite II 7.1)
8. Laitesuojarakennusten on oltava palamatonta materiaalia, vähintään A2-s1, d0-luokan (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017) ja rakenteeltaan sellaisia, ettei kaasua kerääny rakennuksen sisälle tai rakenteisiin. (VNa 551/2009 Liite II 9.2)
9. Nesteytetyn metaanin säiliöt, putkistot, laitteistot ja rakennukset tulee maadoittaa ja yhdistää potentiaalintasaukseen. Nesteytettyä metaania tuovan säiliöauton maadoitustarve tulee myös huomioida.
10. Nesteytetyn metaanin vuodonhallinnassa on huomioitava, että vuodot eivät pääse hulevesikaivoihin ja -viemäriin tai muihin maanalaisiin rakenteisiin
11. Toiminnanharjoittajan on esitettävä Tukesille seuraavat asiakirjat käyttöönottotarkastuksessa, sekä sisällytettävä ne kohteen valvontakirjaan:
  - a. Varastointilaitoksen laitekokonaisuuden (säiliöt, laitteet ja putkistot) EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (valmistaja) ja vaatimustenmukaisuustodistus (ilmoitettu laitos). Vakuudesta ja todistuksesta on käytävä ilmi laitekokonaisuuden arvioinnissa käytetyt standardit. (L 1144/2016 9, 12, 14-16 §)
  - b. Tarkastuslaitoksen maakaasuputkiston tarkastuspöytäkirja (VNa 551/2009 16 §)
  - c. Turvallisuuteen liittyvän järjestelmän arviointidokumentti sekä turva-automaatiojärjestelmän koestus- ja kunnossapito-ohje. Turvallisuuteen liittyvän järjestelmän arvioinnin on katettava koko laitteiston elinkaari mukaan lukien ohjeistus.
  - d. Rekisteröitävien painelaitteiden ensimmäisen määräaikaistarkastuksen pöytäkirjat. (L 1144/2016 55 §)
  - e. Sähkölaitteiston sähköturvallisuuslain edellyttämä varmennustarkastus- tai sähkö tarkastuspöytäkirjat. Sähkötarkastuksessa on sovellettava standardia SFS 5825 (Varmennustarkastus) ja on todettava myös ukkossuojauksen asianmukaisuus ja maadoitusten riittävyys. Mahdolliset tarkastuksessa havaitut puutteet tulee olla korjattuna ennen käyttöönottoa.
12. Toiminnanharjoittajan on kirjallisesti ilmoitettava nimeämänsä maakaasun käytönvalvoja ja sijainen Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle ennen laitoksen käyttöönottoa. (VNa 551/2009 22 §)
13. Laitteiston enakkohuoltosuunnitelmaa on ylläpidettävä kunnossapitojärjestelmässä. (L 390/2005 12 §)

14. Säiliöt, laitteistot ja putkistot on merkittävä sisältöä ja virtaussuuntaa osoittavin merkinnöin. Käyttö- ja poikkeamatilanteiden kannalta merkittävimmät toimilaitteet merkitään. Merkintöjen kunnon seuranta on sisällytettävä kunnossapitojärjestelmään. (L 390/2005 13 §)
15. Alueelle on asennettava tuulipussi. Tuulipussin kunnon seuranta on sisällytettävä kunnossapitojärjestelmään. (L 390/2005 14 §)
16. Turvallisen käytön, kunnossapidon ja huollon järjestämisestä tulee laatia ohjeistus, joka on selkeästi määritelty mm. käytettävien työvälineiden ja työmenetelmien osalta. Ohjeistuksen tulee kattaa toiminta niin normaali- kuin poikkeustilanteiden varalta. Käyttöohjeiden liitteenä on oltava tarvittavat tekniset asiakirjat sekä ohjeiden ymmärtämiseen tarvittavat piirustukset ja kaaviot. (VNa 551/2009 26 §)
17. Käyttö- ja huoltohenkilökunnalle ja nesteytettyä metaania asemalle tuoville säiliöajoneuvojen kuljettajille on annettava koulutus normaali- ja poikkeustilanteissa toimimisesta. Koulutukseen osallistuneet on kirjattava ylös. Koulutus on uusittava toiminnanharjoittajan määrittämin väliajoin. (L 390/2005 11 §)
18. Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa ja ylläpitää turvallisuusselvityksessä esitettyjä toimintatapoja. Turvallisuusselvityksen johtopäätöksissä esitetyt asiat tulee huomioida (VNa 685/2015 14 §). Turvallisuusselvitys tulee tarkistaa ja toimittaa Tukesille vähintään joka viides vuosi, ellei sitä ole tätä aiemmin tarpeen päivittää jostakin muusta, asetuksen 685/2015 16 §:ssä mainitusta syystä.
19. Toiminnanharjoittajan 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 §)
20. Toiminnanharjoittajan tulee laatia pelastuslaitokselle sekä mahdollisille sopimuspalokunnille kohteesta sähköisessä muodossa olevan kohdekortti ja varautua pitämään toiminnan esittely pelastustoimintaan osallistuvalla operatiivisella henkilöstöllä. Kohdekorttimateriaaliin tulee liittää pelastushenkilöstölle lyhyet toimintaohjeet ja vaara-alueet tunnistettuihin onnettomuustilanteisiin. (Pelastuslaki 379/2011 9 ja 14 §).
21. Tilaluokiteltujen alueiden, hätäseispainikkeiden, pääsulkujen ja säiliöiden sisältöä osoittavien merkintöjen sekä muiden turvallisuuden ja poikkeamatilanteiden kannalta oleellisten toimilaitemerkintöjen tulee olla laitoksella selkeästi havaittavissa.
22. Rakentamisen aikana kertyvistä asiakirjoista ja tarkastuspöytäkirjoista on koottava maakaasuasetuksen mukainen valvontakirja. (VNa 551/2009 31 §)

23. Toiminnanharjoittajan on laadittava yleisötiedote LNG-varaston toiminnasta sekä mahdollisista onnettomuusskenaarioista ja niissä noudatettavista toimintaohjeista. Tiedote on jaettava niille lähialueiden toimijoille, joille varaston onnettomuustilanteesta voi aiheutua vaaraa. Lisäksi tiedote on oltava pysyvästi yleisön saatavilla sähköisessä muodossa. (L 390/2005 31 §)
24. Palokuormaa aiheuttava puusto ja kasvillisuus tulee poistaa riskianalyysin perusteella riittävältä etäisyydeltä. Kasvillisuuden uudelleen kasvamista tulee seurata LNG-varaston ympäristössä ja seuranta tulee sisällyttää kunnossapitojärjestelmään. Mahdollinen uudelleen kasvanut kasvillisuus tulee poistaa säännöllisesti alueelta.

## Päätöksen perustelut

### Yleistä

Tukes on käsitellyt hakemuksen maakaasuasetuksen VNa 551/2009 9 §:ssä varastoinnille vaadittavana rakentamislupana. Nesteytetyn metaanin varastointimäärä ylittää turvallisuusselvityslaitoksen rajan, 200 tonnia, joten hakemuksen käsittelyssä on huomioitu vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen (VNa 685/2015) suuronnettomuusvaaran torjuntaa koskevat velvoitteet.

### Kaavan soveltuvuus

Varasto sijoitetaan Kokkolan suurteollisuuspuiston alueelle tontille, jonka Kokkolan energiaverkot Oy on vuokrannut Kokkolan kaupungilta. Vuokra-alueen asemakaavan mukainen käyttötarkoitus on T/kem Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Alue ei ole pohjavesialuetta. Kaava soveltuu käyttötarkoitukseen.

### Lähimmät kohteet

Kokkolan suurteollisuusalue sijaitsee Kokkolan keskustaaajaman vieressä, jossa asuu 37 000 ihmistä. Kahden kilometrin etäisyydellä terminaalista asuu maksimissaan 4 300 ihmistä. Vanhusten palveluasumista ei sijaitse terminaalien lähialueilla eli alle 2 km säteellä.

Terminaalialue lähin koulu ja päiväkotijoukot sijaitsevat n. 1,8 kilometrin etäisyydellä terminaalista lounaaseen. Yksipihlajan asuinalue sijaitsee terminaalista etelään noin 700 metrin päässä. Port Towerin toimistorakennuksiin on matkaa terminaalilta noin 400 metriä. Kokkolan Energian voimalaitos on terminaalien lähin rakennus ja sijaitsee noin 300 metrin päässä terminaalista länteen. Lähimpään sähköistettyyn junanrataan on matkaa noin 150 metriä.

VAK-ratapihan läheisyys on otettu huomioon jo alueen kaavamuutosvaiheessa, ja etäisyys VAK-ratapihasta (150 m) on osaltaan määrittänyt kaava-alueen. Tällä etäisyydellä VAK-ratapihan aiheuttama riski liittyy enimmäksi myrkyllisten kemikaalien leviämiseen, jonka vaikutus miehittämättömään terminaaliin on vähäinen.

#### Kohteen saavutettavuus

Kokkolan Suurteollisuusalue sijaitsee Ykspihlajan kaupunginosassa noin viisi kilometriä kaupungin keskustasta luoteeseen. KIP on pinta-alaltaan 700 hehtaarin kokoinen alue ja alueella toimii 21 teollisuuslaitosta ja noin 60 palveluyritystä. Lisäksi Kokkolan Satama sijaitsee alueen vieressä. LNG-terminaali ei sijaitse varsinaisella teollisuusalueella, vaan Hopeakivenlahdentien itäpuolella, jotta vaadittavat turvaetäisyydet voidaan täyttää. Terminaalia voidaan lähestyä Hopeakivenlahdentietä kahdesta suunnasta, pohjoisesta tai etelästä. LNG-terminaalialue on aidattu ja kulku alueelle on ainoastaan lukittujen porttien tai ajoneuvojen moottoriporttien kautta. Moottoriportit avataan valvomosta.

#### Riskien arviointi

Laitoksen suunnittelussa ja suuronnettomuusriskien arvioinnissa ja ehkäisemisessä on hankkeen suunnitteluvaiheessa käytetty seuraavia riskienarviointimenetelmiä:

- LNG-terminaalien operointiin liittyvät riskit HAZID-menetelmällä
- LNG-terminaalien prosessinohjaukseen ja suunnitteluun liittyvät riskit HAZOP-menetelmällä
- Maakaasun jakeluputkiston operointiin liittyvät riskit HAZID-menetelmällä
- Maakaasun vuotojen ja onnettomuuksien seurauksien mallinnus

Laitetoimittajan HAZOP-riskianalyysi on tehty tarkempien suunnitelmien ja laitetoimittajan asiantuntijoiden tietämyksen pohjalta.

Suuronnettomuuden riskit LNG-terminaalissa liittyvät erityisesti LNG:n vuotamiseen, sekä höyrystyneen kaasun syttymiseen tai räjähtämiseen. Suurin riski on kuitenkin LNG-säiliön BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion), joka aiheuttaa kaasun leviämistä suurelle alueelle, sekä voimakkaan paineaallon terminaali-alueella. Pahimmassa tapauksessa BLEVE voi vaurioittaa myös terminaalin muita säiliöitä ja aiheuttaa näissä vuotoja. BLEVE on mahdollinen ainoastaan säiliön eristyksen pettämisen ja samanaikaisen voimakkaan ulkoisen lämpösäteilyn, kuten tulipalon, aiheuttamasta kaasun nopeasta höyrystymisestä ja säiliön paineen noususta. Tähän skenaarioon varaudutaan järjestämällä pelastuslaitokselle sammutusvesipisteet kahteen paikkaan alle 500 m etäisyydelle terminaalista.

Sammutusvettä voidaan hyödyntää ulkoisen tulipalon sammuttamiseen ja LNG-säiliöiden jäähtymiseen tulipalotilanteessa.

Toinen suuren onnettomuusriskin tapahtuma on suurimman säiliöyhteen (DN65) repeytyminen ja kaasun syttyminen, jolloin säiliövuoto palaa suihkupalona. Tällöin lämpösäteilyvaikutukset voivat tehdyn mallinnuksen perusteella ulottua jopa 35 metrin päähän säiliöstä, tuulen suunnan mukaan. Tässä tapauksessa lämpösäteilyvaikutukset rajautuvat kuitenkin LNG-terminaalin tontille ja aivan sen lähituntumaan.

#### Onnettomuudet ja niiden vaikutukset

LNG-terminaalin suuronnettomuuksia on mallinnettu Tukes-ohjeiden mukaisesti terminaalin suunnittelun yhteydessä. LNG-vuodon seuraukset arvioitiin kolmelle vuotoskenaariolle. Ensimmäisessä skenaariossa LNG vuotaa säiliön suurimmasta yhteestä, toisessa rikkoutuneesta täyttöletkusta ja kolmas on standardin EN-1473 mukainen vuotoskenaario. Säiliövuodon massavirta on suurempi kuin säiliöauton letkun vuoto ja standardinmukainen vuoto. Lisäksi vuotoskenaarioiden hallintaa vuotoaltailla arvioitiin erikseen.

Säiliöyhteen suihkuvuoto voi aiheuttaa syttyvän kaasupilven leviämisen 124 metrin päähän vuotokohdasta stabiililla säällä 2 m/s tuulennopeudella. Syttymiskelpoisia kohtia voi esiintyä 159 m etäisyydellä vuotopaikasta. Sijoituspaikan valinnassa on huomioitu 150 m vähimmäisetäisyys Hopeakivenlahdentien ratapihan avojohdoista. Suihkupalon lämpösäteilyvaikutus on noin 8 kW/m<sup>2</sup> 36 metrin säteellä.

Kun säiliövuoto rajataan pinta-alaltaan n. 14,2 m<sup>2</sup> vuotoaltaaseen, syttymiskelpoisen kaasuseoksen leviämisaika stabiililla säällä ja 2 m/s tuulennopeudella jää alle 27 metriin. Vuotoaltaasta höyrystyvän kaasun syttyessä, etäisyydet 14,2 m<sup>2</sup> vuotoaltaassa ovat 15 kW/m<sup>2</sup> säteilyintensiteetille alle 14 metriä, 8 kW/m<sup>2</sup> säteilyintensiteetille 18 metriä, 5 kW/m<sup>2</sup> säteilyintensiteetille 21 metriä ja 3 kW/m<sup>2</sup> säteilyintensiteetille 25 metriä.

Kaasupilviräjähdyksen paineaallon mallinnus on tehty Tukes-ohjeen mukaisesti niin, että syttyminen tapahtuu minuutin kuluttua vuodon alkamisesta. Olettaen, että vuotava LNG haihtuu välittömästi (suihkuvuoto säiliöstä) muodostuvan 5 kPa:n paineaallon säde on 100 metriä tuulennopeudella 2 m/s ja 49 metriä 5 m/s tuulennopeudella.

#### Onnettomuuksiin varautuminen

LNG-vuotoihin varaudutaan sekä prosessialueella että täyttöpakoilla ohjaamalla vuodot kaatojen avulla vuotoaltaisiin. Vuotoaltailla rajoitetaan vuoto pienemmälle alueelle, jolloin myös vuotaneen kaasun räjähdyspaine- ja lämpösäteilyvaikutukset rajoittuvat pienemmälle alueelle.

Prosessirakennukset ja muut rakenteet valmistetaan palamattomista materiaaleista, kuten teräksestä, jolloin terminaalilla ei ole ylimääräistä palokuormaa.

Terminaalin ja sen laitteiden sijoittelussa huomioidaan onnettomuusmallinnusten mukaiset turvaetäisyydet, joilla varmistetaan mahdollisten onnettomuuksien vaikutusten rajoittuminen terminaalialueelle, ja pienennetään alueen sisällä tapahtuvan onnettomuuden riskiä terminaalin muille kohteille.

Alueen rakennukset, kontit ja muut rakenteet tehdään palamattomista materiaaleista ja ylimääräinen palokuorma minimoidaan. Prosessitilojen ilmanvaihto toteutetaan painovoimaisesti tai poistoilmapuhaltimilla.

Ulkoistettujen toimintojen (kaasuntoimitukset, huollot) riskit on arvioitu osana riskienarvioiteja, ja näihin liittyviä riskejä hallitaan henkilöiden perehdytyksillä, työlupakäytännöillä ja täyttöprosessin automaatiolla.

Ulkoisen tulipalo on huomioitu osana riskienarvioiteja siinä missä tulipalo terminaalialueella. Terminaalia varten rakennettuja vesipisteitä voidaan käyttää tulipalon hallintaan, tai vaihtoehtoisesti terminaalin säiliöiden jäähdytykseen. Terminaalin välittömään läheisyyteen on riskianalyyysiin perusteella määritettävä puustolle ja kasvillisuudelle pysyvä varoalue ja siihen liittyvät kunnossapitomenettelyt.

### Johtopäätökset turvallisuusselvityksestä

Toiminnanharjoittaja on toimittanut lupahakemuksen yhteydessä turvallisuusselvityksen. Turvallisuusselvityksen perusteella toiminnanharjoittajalla on käytössä johtamisjärjestelmä suuronnettomuusvaarojen tunnistamiseksi, ehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi.

Tukes toteaa johtopäätöksinään, että suuronnettomuusvaarat on tunnistettu ja niiden vaikutukset on arvioitu. Turvallisuusselvityksessä on esitetty toimintatavat ja järjestelmät suuronnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuuksien seurausten rajoittamiseksi. Tukes valvoo määräaikaistarkastuksillaan esitettyjen toimintatapojen järjestelmällisyyttä ja teknisten suojaustoimenpiteiden ylläpitoa. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että pelastuslaitoksella on käytettävissään ajantasainen turvallisuusselvitys ja sisäinen pelastussuunnitelma.

Turvallisuusselvitys tulee tarkistaa ja toimittaa Tukesille seuraavan kerran 14.2.2030 mennessä, ellei sitä ole tätä aiemmin tarpeen päivittää jostakin muusta, asetuksen 685/2015 16 §:ssä mainitusta syystä.

Tukes valvoo määräaikaistarkastuksillaan esitettyjen toimintatapojen järjestelmällisyyttä ja teknisten suojaustoimenpiteiden ylläpitoa.

### Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Hakemuksen yhteydessä on toimitettu LNG-varaston sisäinen pelastussuunnitelma.

Sisäisen pelastussuunnitelma täyttää vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen vaatimukset (VNa 685/2015 17 §).

Toiminnanharjoittajan tulee tarkastaa ja päivittää sisäinen pelastussuunnitelma vähintään joka kolmas vuosi ja aina tarpeen vaatiessa.

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Ilmoitus hakemuksen vireilläolosta on julkaistu Tukesin verkkosivuilla 1.7.2024. Hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä 1.7.2024-7.8.2024 välisen ajan Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin verkkosivuilla. Ilmoitus kuulutuksesta julkaistu Keskipohjanmaa -lehdessä suomeksi ja ruotsiksi 4.7.2024. Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä 14.8.2024 mennessä.

### Lausunnot

Tukes pyysi hakemuksesta lausunnot Keski-Pohjanmaan pelastuslaitokselta, Länsi- ja Sisä-Suomen AVI:lta sekä Etelä-Pohjanmaan ELY:lta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ei ollut 1.7.2024 saapuneessa lausunnossaan huomautettavaa hankkeesta. ELY-keskuksen tulkinnan mukaan toimivaltainen ympäristösuojelulain mukainen valvontaviranomainen kohteen osalta on Kokkolan kaupungin ympäristösuojeluviranomainen.

ELY-keskuksen lausunnon johdosta pyydettiin lausunto myös Kokkolan ympäristösuojeluviranomaiselta, josta 22.11.2024 todettiin, että ympäristösuojeluviranomaisella ei ole tarvetta antaa lausuntoa.

Aluehallintovirasto totesi 25.7.2024 annetussa lausunnossaan seuraavaa.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelle toimitetuissa Kokkolan energiaverkko Oy:n Kokkolan suurteollisuusalueelle perustettavan uuden nesteytetyn maakaasun (LNG) varastoa koskevista asiakirjoissa ei ole ilmennyt sellaisia työturvallisuuteen liittyviä asioita, jotka olisivat esteenä Tukesin myöntämälle luvulle. Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue kuitenkin esittää seuraavat havainnot koskien hakemusasiakirjoja:

- työnantajan on varmistettava, että poikkeaviin tilanteisiin liittyvät toimintatavat (esim. jään sulatus laitteistosta kuumalla vedellä) on selkeästi ohjeistettu, ja että operaattoreilla on mahdollisuus toimia ohjeistetulla tavalla.

- tarkastusten ja kunnossapitotöiden osalta työnantajan on huolehdittava, että kyseiset tehtävät on selkeästi määritelty ja ohjeistettu mm. käytettävien työvälineiden ja työmenetelmien osalta.
- muutostöihin liittyvät menettelyt on selkeytettävä esim. tarvittaessa perustettavan asiantuntijaryhmän osalta. ("tarvittaessa" – tarkempi määrittely, jos mahdollista)
- räjähdysuolosuhteiden kirjassa mainittu normaalitoiminnan riskien arviointi on laadittava ja pidettävä ajan tasalla (puuttui hakemusasiakirjoista).

Jos suunnitelmia muutetaan tai myöhemmin ilmenee asioita, jotka eivät ole olleet tiedossa tätä lausuntoa annettaessa, työsuojelun vastuualue haluaa ottaa asian uudelleen käsiteltäväksi.

Länsi- ja Sisä-Suomen AVI:n lausunto on huomioitu päätöksen ehdoissa 16 ja 18. Keski-Pohjanmaan pelastuslaitokselta 8.8.2024 saadussa viestissä todettiin että; "asiassa on huomioitu monipuolisesti asioita, eikä pelastuspuolella ole asiasta uutta lausuttavaa."

Kohteen turvallisuusselvityksessä, sisäisessä pelastussuunnitelmassa sekä riskienarvioinneissa viitattiin KIP:n tehdaspalokuntaan, pyydettiin asiasta lausuntopyyntö myös heiltä.

Tehdaspalokunta antoi lausunnon 10.12.2024.

Hankkeen toteuttamisessa on erityisen tärkeää huomioida varautumisen ja turvallisuuden järjestelyt, erityisesti yhteistyössä Kokkolan suurteollisuuspuiston (KIP) turvallisuusorganisaation kanssa. Seuraavat asiat on varmistettava ja dokumentoitava:

- Varautumis- ja yhteistyösopimukset on laadittava kattavasti ja niiden on oltava ajan tasalla. Sopimuksissa tulee yksiselitteisesti määritellä vastuut ja toimintamallit poikkeustilanteissa.
- Kokkolan Energiaverkot Oy:n on toimitettava KIP-alueen turvallisuusorganisaatiolle kaikki asiaankuuluva materiaali. Dokumentaation tulee olla ajantasaista, ja sen päivittämisestä on huolehdittava aina, kun tilanteessa tapahtuu muutoksia.
- LNG-varaston ja sen alueellisten merkintöjen asianmukaisuus on katselmoitava yhdessä teollisuuspalokunnan kanssa ennen käyttöönottoa.
- LNG-varaston toiminnan turvallisuus edellyttää säännöllistä yhteistyötä KIP-alueen turvallisuusorganisaation kanssa. Tämä sisältää yhteisharjoitukset, turvallisuuskoulutukset ja jatkuvan riskien arvioinnin.

Teollisuuspalokunnan lausunto on huomioitu päätöksen ehdoissa 1,19-21.

### Lupahakemuksen käsittely

- Hakemuksen vastaanottaminen, 21.09.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 18.10.2023
- Lisätietojen pyytäminen, 12.03.2024
- Lisätietojen vastaanottaminen, 28.03.2024
- Lisätietojen pyytäminen, 25.04.2024
- Lisätietojen pyytäminen, 20.05.2024
- Lisätietojen vastaanottaminen, 07.06.2024
- Lausunnon pyytäminen, 20.06.2024
- Kuuleminen, 01.07.2024
- Kuuleminen, 01.07.2024
- Lausunnon vastaanottaminen, 25.07.2024, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
- Lausunnon pyytäminen, 27.08.2024
- Lisätietojen pyytäminen, 26.09.2024
- Lisätietojen vastaanottaminen, 12.10.2024
- Lisätietojen pyytäminen, 15.11.2024
- Lausunnon pyytäminen, 21.11.2024
- Lisätietojen vastaanottaminen, 29.11.2024
- Lisätietojen vastaanottaminen, 05.12.2024
- Täydennyksen vastaanottaminen, 18.12.2024
- Lisätietojen pyytäminen, 31.01.2025
- Lisätietojen vastaanottaminen, 07.02.2025

### Käsittelymaksu

Päätösmaksu 9 140 €. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus (Palkeet) lähettää laskun hakijalle. (Työ- ja elinkeinoministeriön asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista 1283/2021)

### Muutoksenhaku

Valitusoikeus päätöksestä määräytyy vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) 127a §:n perusteella. 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) 10-14 §, 31 §, 135 §

Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009) 16-18 §, 22 §, 26 §, 31 §, Liite II

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) 14-23 §

Painelaitelaki (1144/2016) 9 §, 12 §, 14-16 §, 55 §

Pelastuslaki (379/2011) 9 §, 14 §

### Lisätietoja päätöksestä

Ylitarkastaja Matti Heikka, etunimi.sukunimi@tukes.fi, puh. 029 5052 256.

### Voimassaolo

Toistaiseksi

Esittelijä: Matti Heikka, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Kirsi Levä, johtaja

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.

### Tiedoksi

Etelä-Pohjanmaan ELY  
Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos  
Länsi- ja Sisä-Suomen AVI/ kirjaamo

## 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
- tieto siitä, mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan
- valittajan nimi, asuinkunta, puhelinnumero, postiosoite ja muu mahdollinen osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää
- 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.
- Jos päätös on annettu tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen ja kuulutuksen julkaisemisajankohdasta.

### 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://asiointi.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 310 €. 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

Vaasan hallinto-oikeus, PL 204 (käyntiosoite Korsholmanpuistikko 43), 65101 Vaasa

