

Asia: VN/13206/2023

Luonnos hallituksen esitykseksi vetymarkkina- ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ei ole ollut lausuntopyynnön jakelussa mukana. Lausuntopyyntö on huomattu lausuntopalvelusta ja Tukes antaa asiassa lausunnon.

Yleistä

Esitetyn sääntelyn keskeisenä tavoitteena on luoda Suomeen vetymarkkinaa koskeva lainsäädäntö ja panna samalla täytäntöön EU:n vetymarkkinasääntelyn velvoitteet painottaen Suomen kansantalouden etua ja Suomen vetytalouden kehittymistä.

Esityksen tavoitteena olisi myös varmistaa edellytykset tehokkaasti, varmasti ja ympäristön kannalta kestävästi toimiville kansallisille, alueellisille ja eurooppalaisille vetymarkkinoille. Tavoitteena on myös turvata hyvä vedyn toimitusvarmuus sekä hinnaltaan kilpailukykyisen ja riittävän hyvälaatuisen vedyn saatavuus. Sääntelyllä pyritään varmistamaan, että vetymarkkinoiden toiminta perustuu avoimiin ja ennakoitaviin sääntöihin, jotka tukevat kilpailua ja tehokkuutta.

Tukes pitää näitä tavoitteita kannatettavina. Tukes kuitenkin katsoo, että tavoitteiden saavuttaminen edellyttää esityksen tarkentamista vedyn siirto- ja jakeluputkistojen turvallista sijoittamista, rakentamista, lakisääteistä tarkastamista ja käyttöä koskevilla velvoitteilla.

Vetyturvallisuutta koskeva voimassa oleva nykyinen kansallinen sääntely on puutteellista eikä ole kattavaa. Tämä vaikeuttaisi ennakoitavien, tasapuolisten ja turvallisen vetymarkkinan kehittymistä. Tukes ehdottaa, että vetyenergian turvallinen rakentaminen ja käyttö otettaisiin lakiesityksessä huomioon vastaavalla tavalla kuin esimerkiksi turvallisuuskohdat on huomioitu ydinenergialaissa.

Verkkolupaa koskevat puutteelliset turvallisuusvaatimukset

Esityksessä ehdotetun 5 §:n mukaan Energiavirasto myöntäisi vetyverkkoluvan. Esityksen 6 §:ssä luetellaan vetyverkkoluvan hakijaa koskevia yleisiä vaatimuksia. Vetyverkon putkiston vastuuhenkilön nimettäisiin vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (kemikaaliturvallisuuslain 390/2005) 39 §:n mukaisesti.

Esitysluonnoksen mukaan vetyverkonhaltijoiden nimeämistä koskevat vaatimukset (esityksen 2 luvussa) eivät sisältäisi muita putkiston käytön turvallisuutta koskevia edellytyksiä. Tukes katsoo, että vastuuhenkilön nimeäminen ei riitä varmistamaan vetyputkiston turvallista sijoittamista, rakentamista eikä turvallisen käytön edellytyksiä.

Tukes ehdottaa, että hallituksen esitysluonnosta täydennettäisiin vedyn siirto- ja jakeluputkiston sijoittamista, rakentamista ja käyttöä koskevilla turvallisuusvaatimuksilla.

Yksityiskohtaisia turvallisuusvaatimusten täsmentäminen

Tukes ehdottaa, että esitysluonnokseen lisättäisiin vetyverkon putkiston käytön turvallisuutta koskevia vaatimuksia. Tukesin ehdotuksen perusteluna on huolenaihe siitä, että vedyn siirto- ja jakeluputkistoille ei ole turvallisuusvaatimuksia koskevaa yksityiskohtaista lainsäädäntöä.

Nykyinen vedyn siirto- ja jakeluputkistoa koskeva turvallisuuslainsäädäntö rajoittuu vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) kolmeen pykälään:

- 37 §: vaarallisten kemikaalien (kuten vety) siirtoputkistolle tulee hakea Tukesilta rakentamislupa
- 38 §: putkistolle tulee teettää käyttöönottotarkastus ja määräajoin tarkastuksia Tukesin hyväksymällä tarkastuslaitoksella tai toiminnanharjoittajalla tulee olla Tukesin hyväksymä tarkastuslaitoksen tarkastuksia korvaava oma tarkastusjärjestelmä
- 39 §: putkistolle tulee nimetä vastuuhenkilö.

Vedyn siirto- ja jakeluputkiston turvallisuusvaatimuksista ei myöskään ole yksityiskohtaista asetustason lainsäädäntöä putkiston rakentamislupamenettelystä, luvan hakemisesta sekä hakemuksessa esitettävistä tiedoista ja selvityksistä. Tarkentavaa lainsäädäntöä ei ole myöskään vedyn siirto- ja jakeluputkiston tarkastuksista ja niiden määräajoista ja ajankohdista sekä kohteista, joita ei vaadita tarkastettavaksi, ja vastuuhenkilöistä sekä toiminnanharjoittajan omalle tarkastusjärjestelmälle asetettavista vaatimuksista ja sitä koskevista hyväksymismenettelyistä.

Turvallisuuslainsäädäntöä koskevien puutteiden vuoksi Energiavirasto joutuisi esitysluonnoksen mukaista vetyverkkolupaa myöntäessään varmistamaan lupaehdoilla tai muulla tavoin, että lupahakemuksen kohteena olevaa vetyverkkoa voidaan käyttää turvallisesti. Tukes katsoo, että putkiston käytön valvojan nimeäminen ei riitä varmistamaan turvallista sijoittamista, turvallista rakentamista tai turvallisen käytön edellytyksiä.

Esitysluonnoksen 17 §:ssä säädettäisiin verkonhaltijoiden vastuusta varman, luotettavan ja tehokkaan vetyverkon käytöstä. Pykälän 1 momentin mukaan verkonhaltijan olisi huolehdittava vetyverkkonsa varmasta, luotettavasta ja tehokkaasta käytöstä ottaen ympäristö asianmukaisesti huomioon. Säännöksellä luotaisiin yleinen velvoite, jonka mukaisesti verkonhaltijan on järjestettävä toimintansa siten, että vetyverkon turvallinen ja häiriötön käyttö voidaan turvata kaikissa olosuhteissa. Tukes katsoo, että esitystä tulisi täydentää turvallisuusnäkökulmasta.

Tukes ehdottaa, että vedyn siirto- ja jakeluputkistoa koskevissa säännöksissä pitäisi käsitellä ainakin seuraavia turvallisuusvaatimuksia:

- rakentamislupahakemuksen sisältö pääpiirteissään
- vetyputkiston sijoittamiseen liittyvät suojaetäisyydet suojattavien kohteiden mukaisesti
- muiden putkistojen ja sähkölinjojen suojaetäisyydet vetyputkistoon
- vetyputkiston mitoitukseen liittyvät suunnitteluarvot, esim. varmuusluku sijoituksen mukaisesti
- vetyputkiston materiaalit ja korroosiosuojaus
- vetyputkiston sijoituksen merkintä maastossa
- vetyputkiston asentamisen vaatimukset, esim. pätevä asennusliike
- olennaiset tarkastukset vetyputkiston turvallisuuden varmistamiseksi sekä tarkastuksia korvaavat menettelyt
- vetyputkiston käyttöönotto- ja määräaikaistarkastuksen sisältö pääpiirteissään
- käytön valvojan pätevyysvaatimukset: koulutus ja työkokemus
- vetyputkiston valvontakirja: olennaiset turvallisuutta osoittavat rakentamista ja käyttöä koskevat asiakirjat
- räjähdysvaarallisten tilojen määrittely ja luokittelu: paineenlisäys- ja paineenvähennysasemat sekä venttiiliasemat.
- paineenlisäys- ja paineenvähennysasemat: erityisvaatimukset, esim. ilmanvaihto, vuotoilmaisimet, liitosten tiiveyden varmistaminen
- rakennus-, maankaivu- ja räjäytystyöt vetyputkiston läheisyydessä: suojaetäisyydet

Tukes toteaa, että vastaavaa tilannetta ei ole maakaasumarkkina-alueissa (587/2017), koska maakaasun siirto- ja jakeluputkisto tulee rakentaa ja sitä tulee käyttää maakaasun käsittelyn turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (551/2009) mukaisesti. Asetus on annettu vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005) nojalla. Maakaasuverkko on täten olemassa turvallisuusvaatimuksia koskeva yksityiskohtainen asetusta. Maakaasuverkkoluvan myöntämisessä ei ole tarvetta asettaa ehtoja maakaasuverkon turvalliselle käytölle, koska nämä vaatimukset on täytetty maakaasun käsittelyn turvallisuudesta annetun asetuksen mukaisilla maakaasuverkkoa koskevilla lupa- ja tarkastusmenettelyillä.

Vedyn ominaisuudet edellyttävät erityisiä turvallisuusvaatimuksia

Tukes korostaa, että vedyn ominaisuudet huomioiden vetyvuodot muodostavat erityisen palo- ja räjähdysriskin vedyn pienen molekyyliseen, helpon syttyvyyden ja vaikean havaittavuuden vuoksi.

Pieni vuoto voi hyvin ilmastoidussa tilassa laimentua nopeasti, mutta suljetuissa tai esteisissä tiloissa vety voi kertyä syttyväksi tai räjähtäväksi seokseksi.

Sääntelyssä ja lupamenettelyissä tulisi siksi korostaa vuotojen ennakointia ehkäisyä, nopeaa havaitsemista, riittävää ilmanvaihtoa, turvallista sijoittelua, tiiveysvaatimuksia sekä automaattisia pysäytys- ja eristystoimintoja.

Tukesin ohjeet

Turvallisten vetymarkkinoiden kehittämisen tueksi Tukes on laatinut verkkosivuilleen vedyn käsittelyä ja varastoinnin turvallisuutta koskevan oppaan Vetyopas - Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus. Oppaassa on myös vedyn siirtoputkistoa koskeva liite Vetyopas - Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus.

Tukes katsoo, että viraston oppaat ja ohjeet ovat toimialalle hyödyllisiä, mutta ne eivät ole yksinään riittävä ohjauskeino. Toimialan turvallisuuden, sääntelyn ennakoitavuuden ja tasapuolisten kilpailuolosuhteiden, toimialan turvallisuuden ja tasapuolisten kilpailuolosuhteiden vuoksi esitystä olisi tarpeen täydentää sitovilla turvallisuusvelvoitteilla. Tukesin ohjeet eivät korvaa puuttuvia säännöksiä.

Vetyvuotojen raportointia ja lakisääteisiä tarkastuksia koskevat tehtävät

Esityksessä todetaan, että ehdotetuista verkko- ja vetyterminaalinhaltijoita ja vetyvarastohaltijoita koskevista velvoitteista voisi aiheutua Tukesille lisätehtäviä. Lisätehtäviä aiheutuisi erityisesti siltä osin kuin virastolle säädettäisiin tehtäväksi vastaanottaa ja käsitellä

vetyvuotoja koskevia raportteja sekä hyödyntää niitä vetyinfrastruktuurin turvallisuuden valvonnassa ja seurannassa. Esityksessä ei arvioida lisätehtävien aiheuttamia resurssiarvioita eikä kustannuksia.

Tukes katsoo, että tekniset tarkastukset, selvitykset sekä vetyvuotoihin liittyvä raportointitehtävä voisi olla tarkoituksenmukaisempaa säätää Tukesin luvalla toimivan tarkastuslaitoksen lakisääteiseksi tehtäväksi.

Tekniseen turvallisuuteen liittyvät lupa-, valvonta- ja tarkastustehtävät on esimerkiksi maa- ja biokaasusektorilla jaettu Tukesin ja Tukesin luvilla toimivien tarkastuslaitosten kesken. Vastaavaa työnjakoa on myös useilla muilla teknisen turvallisuuden viranomaistehtävissä, kuten painelaitteiden tai sähkölaitteistojen turvallisuuden tarkastamisessa ja valvonnassa.

Maakaasuverkkoon ja -putkistoihin liittyviä lakisääteisiä tarkastuksia tekevät Tukesin luvalla toimivat tarkastuslaitokset. Tarkastuslaitokset ovat jo nykyisellään laajentaneet tehtäviään vetyputkistojen tarkastamiseen.

Tukes ehdottaa harkittavaksi, että esityksessä vetyputkistojen tarkastamista ja vetyvuotojen raportointia koskevat velvoitteet osoitetaan Tukesin luvalla toimivien tarkastuslaitosten tehtäväksi. Tukesin luvalla toimivilla tarkastuslaitoksilla on tarvittavaa asiantuntemusta ja resursseja painelaitteiden ja kaasuverkostojen sekä putkistojen tarkastamiseen ja vuotojen hallintaan. Lisätietoa Tukesin luvalla toimivista tarkastuslaitoksista on Tukesin verkkosivuilla Tukesin hyväksymät tarkastuslaitokset.

Muut huomiot

Kansainväliset yhtiöt ovat tunnistaneet, että Suomen kallioperässä on potentiaalisesti luonnossa esiintyvää neitseellistä vetykaasua. Tällä hetkellä lainsäädäntö kallioperässä olevan kaasun hyödyntämisestä on epäselvä. Kaasuesiintymien tutkimusta ei kuitenkaan tehdä, jos ei ole selvää, että esiintymän löytäjä saa etuoikeuden mahdollisesti löydetyn kaasun hyödyntämiseen esimerkiksi vastaavasti kuin kaivoslaissa on säädetty oikeuksista esiintymän hyödyntämiseksi.

Levä Kirsi
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Talsta Minna
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto