

Helen Oy
Kampinkuja 2 / Malminrinne 6, 00090 Helen
2630573-4

Päätös Tukes 4080/03.01/2025

Asia

Vedyn tuotantolaitoksen rakentaminen Vuosaareen

Kohde

Yrityksen tiedot: Helen Oy (2630573-4)
Kohteen sijaintiosoite: Seilorinkatu 8, 00980, HELSINKI
Kiinteistötunnukset: 91-54-152-24
Kohde ei sijaitse pohjavesialueella

Päätös

Helen Oy saa rakentaa hakemuksessa kuvaamansa vedyn tuotantolaitoksen Vuosaareen.

Toiminnanharjoittajan on toimittava hakemuksessa esittämällään tavalla, ellei lupaehtoisissa muuta määrätä, sekä noudatettava vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annettuja säännöksiä.

Kohteen toiminta katsotaan kemikaalien laajamittaiseksi käsittelyksi ja varastoinniksi. Laitos luokitellaan lupalaitokseksi (VNa 685/2015 4 §).

Vaaralliset kemikaalit

Vaarallisia kemikaaleja saa varastoida laitoksella enintään liitteenä olevan kemikaaliluettelon mukaiset määrät. Laitoksen kemikaaliluettelon tunnus KemiDigissä on 18969.

Konsultointivöhyke

Kohteen konsultointivähyke on 0,5 km. Konsultointivähyke määritellään kohteen kiinteistön rajasta. Kunnan tulee pyytää konsultointivähykkeellä tapahtuvista kaavamuutoksista ja merkittävämmästä rakentamisesta lausunto Tukesilta ja pelastuslaitokselta.

Tarkastus

Toiminnanharjoittaja ja Tukes sopivat käyttöönottotarkastuksen ajankohdan.

Käyttöönottotarkastuksen jälkeen Tukes tekee kohteeseen määräaikaistarkastuksen viiden vuoden välein (685/2015 28 §).

Toiminnan kuvaus

Helen Oy hakee vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (Kemikaaliturvallisuuslaki, 390/2005) 23 §:n mukaista lupaa (jäljempänä kemikaaliturvallisuuslupa) vaarallisten kemikaalien laajamittaiselle teolliselle käsittelylle ja varastoinnille Vuosaaren, Helsinkiin. Lupaa haetaan pienen mittakaavan vedyn tuotantolaitokselle. Laitoksen elektrolyyseriteho on 3 MW. Vedyn tuotantolaitoksen on tarkoitus aloittaa toimintansa vuoden 2026 loppuun mennessä.

Laitos on miehittämätön ja etävalvottu. Valvomo sijaitsee toiminnanharjoittajan Vuosaaren voimalaitoksen läheisyydessä.

Vetylaitoksessa tuotetaan vetyä elektrolyysillä eli hajottamalla puhdasta vettä (puhdistettua vesijohtovettä) vedyksi ja hapeksi. Valittu teknologia PEM- (Proton Exchange Membrane) elektrolyyseri käyttää prosessissa ainoastaan vettä ja uusiutuvaa sähköä. Sähkö johdetaan laitokselle olemassa olevasta sähköverkosta. Vedyn ohella syntynyt happi päästetään ulkoilmaan, ja puhdas vesi johdetaan HSY:n runkoviemäriin. Laitteistojen jäähdytyksessä syntyy hukkalämpöä, joka hyödynnetään kaukolämpönä kaukolämpöverkossa. Vedyn tuotantolaitos tuottaa vetyä maksimissaan noin 1 340 kg/vrk.

Vedyn tuotantolaitoksen toiminnan alkuvaiheessa kaikki tuotettu vety myydään teollisuuden käyttöön ja toimitetaan konttikuljetuksina pois laitosalueelta. Tontille on tulossa jakeluasema, jonka toiminta on tarkoitus alkaa vuoden 2027 jälkeen. Jakeluaseman toiminnanharjoittaja hakee toiminnalleen erillisen luvan Tukesilta tai pelastuslaitokselta. Jakeluaseman toiminnan aloituksen jälkeen tuotantolaitoksella tuotettu vety ohjataan ensisijaisesti jakeluaseman käyttöön liikennepolttoaineena (raskas ja tavallinen liikenne). Mikäli vetylaitoksen tuotantokapasiteetti ylittää kysynnän jakeluasemalla, vetyä on mahdollista syöttää siirrettäviin kontteihin ja myydä muun teollisuuden käyttöön.

Prosessialueella on avoimessa ulkotilassa kolme elektrolyyserikonttia, vedyn matalapaineinen välivarasto, kompressorikontti, kaasunkäsittely-yksikkö, lämmöntalteenottoyksikkö ja lämpöpumppu. Konttitäyttöpaikalla on vedyn korkeapaineinen varastokontti sekä kaksi vetykonttitankkauspaikkaa.

Päätöksen ehdot

1. Laitokselle tulee nimetä käytönvalvoja, joka on suorittanut Tukesin järjestämän kemikaalien käytönvalvojan pätevyyskokeen hyväksytysti. Tarvittaessa käytönvalvojalle tulee nimetä myös sijainen. Käytönvalvoja tulee olla nimettyä ennen laitoksen käyttöönottoa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
2. Laitosta koskevat dokumentit (esim. räjähdysuorausasiakirja, sisäinen pelastussuunnitelma, PI-kaaviot, ohjeet, riskienarvioinnit) tulee päivittää vastaamaan laitoksen lopullista toteutusta. (L 390/2005 10 §)
3. Laitokselle laadittujen riskien arviointien tulokset tulee huomioida suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa. Arvioinneissa esille tulleet toimenpiteet riskien hallitsemiseksi tulee toteuttaa. (L 390/2005 10 §)
4. Sisäiseen pelastussuunnitelmaan tulee päivittää tämän päätöksen kohdassa "Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta" esitetyt asiat. Päivitetty pelastussuunnitelma ja kohdekortti tulee toimittaa pelastuslaitokselle. Jatkossa pelastussuunnitelma tulee tarkastaa ja toimittaa pelastuslaitokselle vähintään kolmen vuoden välein. (VNa 685/2015 17-18 §)
5. Toiminnanharjoittajan on järjestettävä kemikaalionnettomuuksiin liittyviä omatoimisia harjoituksia säännöllisesti kaikille alueella toistuvasti työskenteleville henkilöille. Toiminnanharjoittajan on laadittava laitokselle ajantasainen harjoitus suunnitelma kemikaalionnettomuuksien varalta. Sisäisen pelastussuunnitelman harjoituksen kulusta ja havainnoista on pidettävä kirjaa. Toiminnanharjoittajalla on oltava menettelytapa, jolla kehitetään sisäistä pelastusvalmiutta pelastusharjoituksissa tehtyjen havaintojen perusteella. (L 390/2005 28 §, VNa 685/2015 19 §)
6. Laitteistoille on laadittava käyttö- ja huolto-ohjeet. Ohjeissa otetaan huomioon myös poikkeavat tilanteet. Laitoksella työskenteleville on annettava ohjeistus sekä riittävästi koulutusta ja opastusta laitoksen toiminnasta ja siihen liittyvistä vaaroista ennen käyttöönottoa. Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteiden on oltava henkilökunnan saatavilla. (L 390/2005 11§, VNa 856/2012 64 §)
7. Vaarallisen kemikaalin säiliöille on tehtävä rakennesuunnitelman tarkastus ja rakennetarkastus. Nämä tarkastukset tekee Tukesin hyväksymä tarkastuslaitos. Tarkastuspöytäkirjat esitetään käyttöönottotarkastuksella. (L 390/2005 50 §)
8. Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa systemaattista muutostenhallintamenettelyä, jonka avulla arvioidaan prosessi-, laite- ja

toimintatapamuutosten aiheuttamat riskit ja määritetään toimenpiteet riskien hallitsemiseksi. Muutostenhallintamenettelyssä on määritettävä kemikaalien käytönvalvojan rooli ja on varmistettava, että kemikaalien käytönvalvojalla on riittävät edellytykset turvallisen toiminnan varmistamiseksi. (Vna 685/2015 12 §)

9. Toiminnanharjoittajalla tulee olla turvallisuusjohtamisjärjestelmä vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukset on kuvattu Tukesin prosessiturvallisuusjärjestelmän kokonaisuudessa. Vaatimusten täyttäminen voidaan osoittaa prosessiturvallisuusjärjestelmän itsearviointin ja toimenpideseurannan avulla. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän tulee olla käytettävissä ennen tuotantolaitoksen käyttöönottoa. (L 390/2005 26a§, Vna 685/2015 liite II)
10. Toiminnanharjoittajan on luotava työlupamenettely, jolla voidaan varmistaa, että vaarallisten kemikaalien laitteistoihin ja räjähdysvaarallisiin tiloihin liittyvät työt voidaan suorittaa turvallisesti. (L390/2005 11 §, VNa 576/2003 liite 2, kohta 1.2)
11. Vaarallisen kemikaalin putkistot on suunniteltava ja valmistettava vähintään painelaitesäädösten mukaisen I-luokan putkiston tasoa vastaavasti. Tästä toiminnanharjoittajalla tulee olla esittää käyttöönottotarkastuksella valmistajan vakuutus. (VNa 856/2012 47 §)
12. Laitteistot, säiliöt ja putkistot sekä kemikaalien varastointitilat ja -paikat varustetaan turvallisen käytön ja onnettomuustilanteisiin varautumiseen edellyttämillä merkinnöillä. (VNa 856/2012 58-60 §)
13. Sähköasennusten on oltava tilaluokitusvaatimusten mukaisia ja sähkölaitteistolle on tehtävä laitteistoluokan edellyttämät tarkastukset. Räjähdysvaarallisten tilojen sähköasennusten tekemisessä ja tarkastamisessa noudatetaan standardeja SFS-EN 60079-14 ja -17. Tarkastustodistukset esitetään Tukesin käyttöönottotarkastuksella. (L 390/2005 42 §, VNa 856/2012 65 §, L 1135/2016, 43-45 §)
14. Syttyviä kaasuja ja muita syttymisvaarallisia aineita sisältävät laitteet on yhdistettävä potentiaalintasaukseen ja maadoitettava, jos staattinen sähkö voi aiheuttaa vaaraa. Prosessilaitteistot ja rakenteet, jotka on sijoitettu tilaluokitellulle alueelle, tulee liittää laitoksen potentiaalintasausjärjestelmään. Maadoitukset ja potentiaalintasaukset tulee tarkastaa ja mitata ennen käyttöönottoa sekä määrääjoin käytön aikana. Maadoitusten ja potentiaalintasauksenmittaukset tulee lisätä laitoksen ennakkohuoltosuunnitelmaan. (VNa 856/2012 68§)
15. Ennen kuin räjähdysvaarallisia tiloja otetaan käyttöön, on ne tarkastettava räjähdysturvallisuuden toteamiseksi. Räjähdysuojauksen varmistamiseksi tarvittavien järjestelyjen on oltava käytettävissä. Tarkastamisen suorittaa henkilö,

joka on kokemuksen tai ammatillisen koulutuksen perusteella pätevä arvioimaan räjähdysvaaraa ja sen torjuntaa. Tarkastamisen pöytäkirja esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella. (L 576/2003 liite II)

16. Automaatiojärjestelmään (käyttö- ja turva-automaatio) määritetyt prosessiturvallisuuteen liittyvät toiminnot sekä hätäpysäytysjärjestelmät on testattava ennen käyttöönottoa noudattaen Tukesin oppaan "Turva-automaatio prosessiteollisuudessa" ohjeistuksia. Testauspöytäkirjat esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella. (VNa 685/2015 liite II, VNa 856/2012 50§)
17. Automaatiojärjestelmän prosessiturvallisuuteen liittyville hälytyksille, jotka edellyttävät henkilöstöltä toimenpiteitä, on tehtävä hälytysrajojen määrittely huomioiden mm. henkilöstön toimenpiteeseen tarvitsema aika ja toimenpiteen toteuttamatta jättämisen aiheuttama seuraus. Kyseisten hälytyksien edellyttämät toimenpiteet on oltava ohjeistettuna ja henkilöstön käytettävissä soveltuvalla tavalla. Hälytyksien toiminta on testattava ennen käyttöönottoa. Testauspöytäkirjat ja toimenpideohjeet esitetään Tukesille käyttöönottotarkastuksella. (VNa 856/2012 72§)
18. Prosessiturvallisuuden kannalta kriittisille tiloille, laitteille, putkistoille ja järjestelmille (mm. lakisääteisiä tarkastuksia edellyttävät laitteet, vikaantuessaan onnettomuuksia aiheuttavat laitteet, onnettomuuksia ehkäisevät laitteet ja kemikaaliputkistot) on määritettävä testaus-, tarkastus- ja ennakkohuoltosuunnitelmat. Suunnitelmien laatimisessa on huomioitava mm. laitteistojen tunnistetut vikaantumismekanismit, korrosio sekä elinkaari. (L 390/2005 12§, VNa 685/2015 liite III, VNa 856/2012 63§)
19. Henkilöstöllä on oltava käytettävissä riittävät suojaimet vaarojen välttämiseksi sekä onnettomuuden leviämisen ehkäisemiseksi tarvittavien toimenpiteiden toteuttamiseksi. Suojaimet on määritettävä työtehtäväkohtaisesti riskinarvioinnin perusteella, huomioiden kemikaalien vaaraominaisuudet, kemiallisiin reaktioihin liittyvät vaarat sekä prosessin hallinnan menettämisen seurauksena muodostuvat vaaralliset kemikaalilyhdisteet. (VNa 856/2012 80§)
20. Tuotantolaitoksella työskenteleville ja vierailijoille (mm. urakoitsijat, vartijat, säiliöautojen kuljettajat sekä vierailijaryhmät) on annettava riittävät ja tarkoitukseen soveltuvat tiedot onnettomuusvaaroista ja onnettomuustilanteessa noudatettavista toimista. (VNa 685/2015 17 §, 856/2012 64 §)

Päätöksen perustelut

Tuotantolaitoksen sijoittuminen

Hankealue sijaitsee Vuosaaren energiantuotantoalueella Seilorinkadulla, Vuosaaren A- ja B-voimalaitoksen pohjoispuolella ja Vuosaaren kivihilivaraston/

suotovesialtaan itäpuolella. Kohde sijaitsee energiantuotantoon kaavoitetulla tontilla. Tontin kaavamerkintä on ET. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan lausunnossa 22.9.2025 katsottiin, että nykyinen kaavamerkintä soveltuu kuvauksen mukaiselle toiminnalle. Toiminnanharjoittaja on kiinteistössä vuokralla.

Tuotantoalueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita, kuten kouluja, päiväkoteja tai hoitolaitoksia. Lähimmät koulut, päiväkodit ja hoitolaitokset sijaitsevat yli 1 km päässä laitokselta. Lähin asuinalue sijaitsee noin 1 km:n päässä laitoksesta. Hankealueen lähistöllä sijaitsee vakituisten asuinalueiden lisäksi loma-asutusalueita. Loma-asutusta on muun muassa Porvarinlahden rannoilla sekä lähisaarissa, kuten Pikku Niinisaarella ja Varissaarella. Porvarinlahden asutuskohteet sijaitsevat lähimmillään vajaan kilometrin päässä hankealueelta koilliseen. Pikku Niinisaari sijaitsee noin 2,5 kilometrin päässä itään. Hankealueen lähistöllä sijaitsee useita toimisto-, satama- ja varastorakennuksia. Hankealueen lähellä, Seilorinkadun itäpuolella sijaitsee Martin Meinanderin puistikko. Martin Meinanderin puistikon eteläpuolella, noin 60 metrin päässä hankealueelta, sijaitsee lisäksi merimieskirkko. Martin Meinanderin puistikko ja merimieskirkko kuuluvat satamatoimintaan liittyvien toimistorakennusten korttelialueeseen (KTS).

Lähin ulkoilu- ja virkistysalue, Vuosaarenhuipun luontopolku, ja lähin Natura-alue, Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet (FI0100065), sijaitsevat n. 700 m:n päässä tuotantolaitoksesta. Lähin kulttuuriympäristökohde, Vuosaaren keskuspuisto, sijaitsee n. 1,6 km:n päässä laitosalueesta. Helen Oy:n teettämän onnettomuusmallinnuksen mukaan mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset (suihkupalon lämpösäteily ja räjähdysriskin painevaikutus) jäävät toiminnanharjoittajan hallinnoimalle alueelle.

Tuotantolaitoksesta aiheutuvat riskit ja niiden hallinta

Päätöksen ehdoilla 1-5 varmistetaan, että tuotantolaitoksella huolehditaan vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin velvoitteiden noudattamisesta. Tukesin valvonnassa olevan laajamittaisen vaarallisia kemikaaleja käsittelevän lupalaitoksen tulee nimetä kemikaalien käytönvalvoja ja ylläpitää sisäistä pelastussuunnitelmaa.

Helen Oy on arvioinut vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät riskit. Merkittävimmiksi riskeiksi on tunnistettu vetyvuotoihin liittyvät tulipalo- ja räjähdysriskit. Tunnistettuihin riskeihin liittyen on tarvittaessa määritetty toimenpiteitä, joilla katsotaan, että riskitasoa saadaan pienennettyä hyväksyttävälle tasolle. Tunnistettujen toimenpiteiden toteuttaminen varmistetaan päätöksen ehdolla 3. Riskienarvioinnin ajantasaisuus on varmistettu päätöksen ehdolla 2. Helen Oy laatii ennen laitoksen käyttöönottoa toimintaohjeet laitoksen turvalliseen operointiin sisältäen mm. toimintatavat operointiin, kunnossapitoon, alueelle ja/tai

konteille pääsyyn ja Ex-alueelle pääsyyn. Ohjeiden laadinta on varmistettu päätöksen ehdolla 6.

Hakemuksen mukaan Helen Oy on huomionnut laitteiden valinnassa lainsäädännön ja Tukesin hyväksymien standardien vaatimukset sekä Tukesin ohjeistukset oppaista *Tuotantolaitosten sijoittaminen ja Vedyn turvallinen käsittely ja varastointi*.

Helen Oy on arvioinut laitoksella esiintyviä räjähdysvaaroja ja pyrkinyt suunnittelulla ja laitteistojen valinnoilla minimoimaan räjähdysvaarallisten olosuhteiden muodostumista. Laitokselle on laadittu räjähdysuojausasiakirja, jossa on yksilöity tunnistetut räjähdysvaaralliset tilat ja näissä olevat laitteet. Räjähdysvaarallisiksi tiloiksi on tunnistettu tilat, joissa käsitellään vetyä ja hapetta.

Räjähdysuojausasiakirjan ajantasaisuus on varmistettu päätöksen ehdolla 2.

Laitoksella on yksi rakennus, sähkötila. Sähkörakennuksen muuntajatiloihin on painovoimainen ilmanvaihto. Sähkörakennuksen tiloista prosessitilassa, keskustilassa, kojeistotilassa, automaatiotilassa ja varastossa on koneellinen ilmanvaihto. Laitoksen muut toiminnot on sijoitettu kontteihin. Hakemuksen mukaan laitteiden sijoittamisessa kontteihin on ensisijaisesti kyse niiden tarkoituksen mukaisen käytön, huollon ja tarkastamisen järjestämisestä.

Hakemuksen mukaan sähkörakennuksessa on painovoimainen savunpoisto pelastustoimen toimenpitein käsin avattavista ovista. Vetyä sisältävät kontit valmistetaan palamattomista materiaaleista. Rakennuksen kantavat ja jäykistävät rakenteet suunnitellaan toiminnanharjoittajan sähköasemien suunnitteluohjeen mukaan vastaamaan P1 paloluokan rakennusten vaatimuksia. Kantavat ja jäykistävät rakenteet ovat vähintään R 60 luokkaa.

Laitoksen nestemäiset kemikaalit ovat suljetussa kierrossa olevat jäähdytysnesteen (monoetyleeniglykolin sekä propyleeniglykolin vesiliuokset). Jäähdytysnesteen vuotoihin on varauduttu vuotokaukaloilla, joihin mahtuu koko jäähdytyskierrossa oleva nestemäärä. Kaukaloissa on vuoto-ilmaisimet, jotka antavat hälytyksen, jos kaukaloissa havaitaan nestettä. Hälytys menee valvomoon, joka on toiminnassa ympäri vuorokauden.

Vetylaitoksen prosessihälytykset ohjautuvat Vuosaaren voimalaitoksen yhteydessä sijaitsevaan vetylaitoksen valvomoon. Sähkörakennus on varustettu automaattisella paloilmotimella. Myös palohälytykset ohjautuvat valvomoon, josta ne ohjataan hätäkeskukseen.

Vetyä sisältävien konttien sisällä tapahtuvat vetyvuodot havaitaan kontteihin asennettujen kaasunilmaisimien avulla. Elektrolyyserikonttien sisällä tapahtuvista vuotoista ilmoitetaan liikennevaloilla kontin ulkopuolelle. Ulkona tapahtuvat vetyvuodot havaitaan ultraäänianturilla tai pistoliekin tapauksessa liekintunnistuskameroilla. Kameran kattavat prosessi- ja konttitäyttöalueen.

Ilmaisimet, anturit ja kamerat on kytketty turva-automaatioon.

Kaasuvuotohälytykset ohjautuvat valvomoon ja turva-automaatio ajaa prosessin alas turvalliseen tilaan. Elektrolyyserien toiminta pysähtyy, mikäli konttitäyttöpuolella tapahtuu vetyvuodosta aiheutuva hälytys. Huolto- ja korjaustöiden aikana kaasuvuotojen havaitsemiseen alueella käytetään kannettavia vuodonilmaisimia ja vuodonilmaisunestettä erityisesti liitoksissa olevien vuotojen havaitsemiseen. Jäähdytysvesikiertojen vuodot havaitaan putkiston painemittauksilla ja siitä ohjautuu hälytys valvomoon.

Pelastuslaitoksella on pääsy laitosalueelle kahdesta suunnasta. Vetylaitosalue on varustettu käsisammuttimilla. Lisäksi sähkö- ja muuntamotiloissa on hiilidioksidikäsisammuttimet. Laitoksella on valvomoon hälyttävä paloilmoitin. Vetyvuotoa ei voida sammuttaa vedellä. Vedyn muodostaessa pistoliekkimäisen palon vuotokohdasta vedyn syöttö prosessiin katkaistaan, jolloin palaminen loppuu. Toimintaohjeet hätä- ja hälytystilanteisiin sekä onnettomuustilanteisiin on kuvattu sisäiseen pelastussuunnitelmaan.

Laitosalue on asfaltoitu. Piha-alueella sadevedet ohjataan pinnan kallistuksilla sadevesiviemäriin. Laitoksella ei käsitellä tai varastoida merkittäviä määriä nestemäisiä kemikaaleja ulkona. Laitosalueelle on hankittu imeytysainetta sekä viemärinsulkumattoja, jotka on sijoitettu viemärien läheisyyteen ajoneuvojen öljyvuotojen varalta. Hulevesiviemäri on varustettu öljynerotuskaivolla.

Laitoksen tontti on aidattu ja alueelle pääsee ajamaan ainoastaan kulkuluvalla. Laitosalueen sisällä oleva prosessikenttä on aidattu erikseen, ja sinne tarvitsee erillisen kulkuluvan. Konttitäyttöpaikalla on törmäysesteitä suojaamassa kriittisiä kohteita, kuten kuljetus- ja varastokontteja sekä täyttökaappeja.

Laitosalueella on ympärivuorokautinen kameravalvonta. Kamerajärjestelmän kuvat välitetään Vuosaaren etävalvomoon, ja osa kamerakuvista välitetään myös Helenin turvavalvomoon. Laitoksella on myös vartiointikäytäntö. Hakemuksen mukaan myös toiminnanharjoittaja suorittaa säännöllisiä turvallisuuskierroksia vähintään kerran päivässä. Laitoksella on käytössä hätäpysäytyspainikkeet. Kuljettajat ovat tarvittaessa valvomoon yhteydessä puhelimitse. Laitoksella poikkeustilanteisiin on varauduttu akkukäyttöisellä varavoimalaitteella.

Laitoksella ei katsota muodostuvan kemikaalipitoisia sammutusjätevesiä, koska laitoksella ei varastoida merkittäviä määriä nestemäisiä kemikaaleja. Jäähdytyslaitteistojen nesteet eivät ole palavia. Vetypalon sammutukseen ei käytetä vettä vaan ensisijaisena sammutuskeinona on vetyvuodon katkaisu.

Ympäristövaikutusten arviointi

Hanke ei ole ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) alainen.

Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Lupahakemuksen yhteydessä toimitettu sisäinen pelastussuunnitelmaa tulee täydentää VNa 685/2015 ja Tukes-ohjeen [Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) mukaisesti. Pelastussuunnitelmaa edellytetään täydennettäväksi lupaehdossa 2.

Täydennykseen tulee sisällyttää seuraavat asiat:

1. laitoksen onnettomuusvaikutukset laitosalueella tulee kuvata tarkemmin joko sanallisella kuvauksella tai vaikutusaluekuvien avulla ([Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) kohta 4.2.)
2. laitoksen ulkopuolella tapahtuvan onnettomuuden vaikutukset laitosalueella tulee lisätä sisäiseen pelastussuunnitelmaan ([Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) kohta 4.2.)
3. kohteen pohjakuvat ([Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) kohta 4.3.)
4. toimintaohjeita onnettomuustilanteessa tulee tarkentaa ([Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) kohta 4.5.1.)
5. sisäiseen pelastussuunnitelmaan tulee täydentää selvitys kaasun- ja vuodonilmaisimista ([Sisäinen pelastussuunnitelma | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#) kohta 4.5.2.)

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Toiminnanharjoittaja on pyytänyt lupaa aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta (390/2005 126 a §). Toiminnan aloittamisella tarkoitetaan muutosluvassa käsiteltyjen vaaralliseksi luokiteltujen kemikaalien ja kemikaalijätteiden ottamista tuotantolaitokselle. Perusteena esitetään mm. seuraavia seikkoja:

1. Riskien arviointien ja seurausanalyysin tulosten myötä toiminnanharjoittaja varautuu riskeihin kattavasti.
2. Lupaa toiminnan aloitukseen muutoksen hausta huolimatta haetaan, jotta laitoksen testaus, käyttöönotto ja toiminta voidaan aloittaa viivytyksettä. Mallinnusten perusteella onnettomuusvaikutukset jäävät pääasiassa laitosalueen sisäpuolelle.
3. Hankkeeseen liittyvät rakenteet ovat tarvittaessa purettavissa ja alue ennallistettavissa nykyiseen käyttöön.

Tukes katsoo, että toiminnan aloittamiselle on perusteltu syy ja näin ollen toiminta voidaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta tämän lupapäätöksen ehtoja

noudattaen. Laitokselle on tehtävä käyttöönottotarkastus Tukesin toimesta ennen toiminnan aloittamista.

Vakuus

Toiminnanharjoittajan on asetettava 2000 euron suuruinen vakuus ennen toiminnan aloittamista, mikäli tästä päätöksestä valitetaan hallinto-oikeuteen. Vakuus toimitetaan pankkitalletuksena tai takaussitoumuksena, josta toimitetaan dokumentaatio Tukesille.

Vakuutta voidaan käyttää ympäristön saattamiseksi ennalleen tai niiden edunmenetysten tai kustannusten korvaamiseksi, joita lupapäätöksen kumoaminen tai lupamääräyksen muuttaminen voi aiheuttaa.

Vakuuden määrässä on huomioitu toiminnanharjoittajan laatima laskelma kylmäaineena käytettävien kemikaalien poiskuljettamisesta aiheutuvista kustannuksista. Laitoksella käsiteltävät ja varastoitavat käyttökemikaalit voidaan käyttää toiminnanharjoittajan muissa laitoksyksiköissä.

Lausunnot ja mielipiteet

Tukes pyysi 11.7.2025 asiasta lausunnot Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, Helsingin pelastuslaitokselta ja Helsingin kaupungin kaavoitukselta. Hakemuksen kuulutus julkaistiin Tukesin verkkosivuilla 10.7.2025. Kuulutus julkaistiin myös Helsingin sanomissa ja Huvudstadsbladetissa.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus totesi sähköpostilla 15.7.2025, ettei se anna lausuntoa asiasta.

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan lausunnossa (22.9.2025) todettiin, että toimintansa luonteen puolesta laitos soveltuu sijoitettavaksi nykyisen asemakaavan puitteissa voimalaitoksen alueelle kiinteistölle 91-54-152-24.

Helsingin pelastuslaitoksen lausunnossa (29.8.2025) ei nähty estettä luvan myöntämiselle. Pelastuslaitoksen lausunnossa suositeltiin, että riskien arvioinneissa esille tulleet toimenpiteet toteutetaan ennen laitoksen käynnistämistä. Tämä on huomioitu päätöksen ehdolla 3.

Hakemuksesta ei jätetty mielipiteitä tai muistutuksia.

Lupahakemuksen käsittely

- Hakemuksen vastaanottaminen, 28.03.2025
- Täydennyksen pyytäminen, 12.06.2025

- Täydennyksen vastaanottaminen, 01.07.2025
- Kuuleminen, 10.07.2025
- Kuuleminen, 10.07.2025
- Lausunnon pyytäminen, 11.07.2025
- Lausunnon pyytäminen, 11.07.2025
- Lausunnon vastaanottaminen, 15.07.2025, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Lausunnon vastaanottaminen, 29.08.2025, Helsingin kaupungin pelastuslaitos
- Lausunnon vastaanottaminen, 22.09.2025
- Lisätietojen pyytäminen, 10.11.2025
- Lisätietojen vastaanottaminen, 18.11.2025

Käsittelymaksu

Päätösmaksu 4 000,00 €. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus (Palkeet) lähettää laskun hakijalle. (Työ- ja elinkeinoministeriön asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista 797/2024)

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)
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)
Valtioneuvoston asetus räjähdyskelpoisten ilmaseosten työntekijöille aiheuttaman vaaran torjunnasta (576/2003)
Sähköturvallisuuslaki (1135/2016)

Lisätietoja päätöksestä

Ylitarkastaja Anna Pääkkönen, [anna.paakkonen\(at\)tukes.fi](mailto:anna.paakkonen@tukes.fi), puh. 029 505 2247

Voimassaolo

Toistaiseksi

Esittelijä: Anna Pääkkönen, Ylitarkastaja

Ratkaisija: Kati Hietämäki, Ryhmäpäällikkö

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.

Liitteet

20250507_KemiDigi_Liite kemikaaliturvallisuuslupahakemukseen ja -valvontaan.pdf

Tiedoksi

Helsingin kaupungin pelastuslaitos
Uudenmaan ELY
Etelä-Suomen AVI/ työsuojelu

VALITUSOSOITUS

Jos haluat hakea muutosta päätökseen, toimi näiden ohjeiden mukaisesti.

MITÄ TIETOJA VALITUKSESSA ON OLTAVA

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Kerro valituksessa seuraavat asiat:

- Muutokset, joita vaadit päätökseen sekä muutosten perustelut.
- Jos et ole päätöksen kohde, kerro, mihin valitusoikeutesi perustuu.
- Valittajan nimi, puhelinnumero, postiosoite sekä muu mahdollinen osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (esim. sähköpostiosoite) ja kotikunta / yrityksen kotipaikka.
- Jos valituksen laatii puolestasi laillinen edustaja tai asiamies, ilmoita myös hänen nimensä ja yhteystietonsa.

Liitä valitukseen seuraavat asiakirjat (alkuperäisenä tai jäljennöksenä):

- päätös ja sen liitteet
- tämä valitusosoitus
- mahdolliset muut asiakirjat, joita haluat esittää vaatimustesi tueksi
- tiedoksisaantitodistus tai muu tieto valitusajan alkamisesta.

MINKÄ AJAN KULUESSA VALITUS ON TEHTÄVÄ

Valitusaika on 30 päivää. Valitusajan laskeminen alkaa päätöksen tiedoksisaantipäivää seuraavasta päivästä. Valituksen on saavuttava hallinto-oikeudelle virka-aikana ennen valitusajan päättymistä.

Tiedoksisaantipäivä määräytyy sen mukaan, miten päätös on lähetetty tiedoksi:

- Jos päätös on postitettu saantitodistuksella, tiedoksisaantipäivä ilmenee todistuksesta. Liitä saantitodistus valitusasiakirjoihin.
- Jos päätös on lähetetty sähköpostilla, sen katsotaan tulleen tiedoksi kolmantena (3) päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta ilmene.
- Jos päätös on postitettu tavallisena kirjeenä, sen katsotaan tulleen tiedoksi seitsemäntenä (7) päivänä postituspäivästä, jollei muuta ilmene.

Jos päätös on annettu tiedoksi julkisella kuulutuksella Tukesin verkkosivuilla, tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä siitä, kun päätös ja kuulutus on julkaistu.

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.

MINNE JA MITEN TOIMITAT VALITUKSEN

Tee valitus ensisijaisesti hallinto- ja erityistuomioistuinten sähköisessä asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>. Palvelu ei ole käytössä Ahvenanmaan hallintotuomioistuimessa.

Voit toimittaa valituksen hallinto-oikeudelle myös sähköpostilla, henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä taikka asiamiestä tai lähettäjä käyttäen. Valituksen perille toimittaminen on lähettäjän vastuulla.

Alta löydät tiedot siitä tuomioistuimesta, jolle valitus tehdään. Tuomioistuimen muut yhteystiedot löydät Tuomioistuinlaitoksen verkkosivuilta osoitteesta <https://tuomioistuimet.fi/fi/index/yhteystiedot.html>.

TUOMIOISTUIN, JOLLE VALITUS TEHDÄÄN:

Helsingin hallinto-oikeus, Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Ryhmäpäällikkö Kati Hietamäki
20.11.2025

Ylitarkastaja Anna Pääkkönen
20.11.2025