

Taipale Varastointi Oy  
PL 67, 40351 JYVÄSKYLÄ  
2118269-1

## Päätös Tukes 1875/03.01/2023

### Asia

Päätös laajamittaisesta vaarallisten kemikaalien varastoinnista

### Kohde

Yrityksen tiedot: Taipale Varastointi Oy (2118269-1)  
Kohteen sijaintiosoite: Lautatarhankatu 2, 13110, HÄMEENLINNA  
Kiinteistötunnukset: 109-19-8-7  
Kohde ei sijaitse pohjavesialueella

### Päätös

Toiminnanharjoittaja saa varastoida vaarallisia kemikaaleja sillä ehdolla, että se noudattaa tässä päätöksessä kuvattuja toimia onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja toimii muulta osin hakemuksessa esitetyllä tavalla (VNa 685/2015).

Toiminta on laajamittaista kemikaalien varastointia ympäristölle ja fyysisesti vaarallisten kemikaalien määrän ja luokituksen perusteella (ns. toimintaperiaateasiakirjavelvollinen laitos).

Vaarallisia kemikaaleja saa olla yhtiön tiloissa enintään liitteenä olevan kemikaaliluettelon mukaisesti. Yritys on toimittanut kemikaalitiedot Kemi-Digiin (liitteen tunnistus: 13539).

Kohteen konsultointivähyke on 0,5 km. Konsultointivähyke määritellään kohteen kiinteistön rajasta. Kunnan tulee pyytää konsultointivähykkeellä tapahtuvista kaavamuutoksista ja merkittävämmästä rakentamisesta lausunto Tukesilta ja pelastuslaitokselta. Suunnitteilla olevien kaavamuutosten vuosi Tukesin kemikaaliturvallisuuslupa on määräaikainen (5 vuotta kaavoitusviranomaisen lausunnosta) ja päättyy 17.5.2028 (L 390/2005 20 §).

### Tarkastus

Toiminnanharjoittajan tulee pyytää käyttöönottotarkastusta Tukesilta hyvissä ajoin ennen luvan mukaisen toiminnan aloittamista. Tarkastuksessa käydään läpi laitoksen tekninen toteutus, toimintaperiaatteet ja johtamisjärjestelmä sekä todetaan, että toiminta on säännösten ja tämän päätöksen ehtojen mukaista. Toiminnanharjoittajan tulee varata käyttöönottotarkastustilaisuuteen tarvittavat asiakirjat päätöksen ehtojen todentamiseksi.

Tarkastuksen jälkeen Tukes tekee toimintaperiaateasiakirjavelvollisille laitokselle määräaikaistarkastukset lähtökohtaisesti kolmen vuoden välein. Tukes määrittää seuraavan tarkastusajankohdan tarkastuskertomuksen päätösosassa.

### Toiminnan kuvaus

Kemikaalituotteet varastoidaan alkuperäisissä pakkauksissa (esim. astiat, tynnyrit, IBC-pakkaukset, suursäkit, säkit) kemikaalivarastossa, joka on eriytetty seinällä muusta varastointihallista. Palovaaralliset kemikaalit (ml. aerosolit) varastoidaan lukituissa palavien nesteiden varastointiin osoitetuissa konteissa piha-alueella. Varastosta tuotteet keräillään ja lähetetään maantiekuljetuksena asiakkaille ympäri Suomea. Toimintaan ei kuulu kemikaalien valmistusta tai uudelleenpakkausta.

### Päätöksen ehdot

Päätöksen ehdot on ryhmitelty osakokonaisuuksiin.

#### 1. Yleiset vaatimukset

- Laitokselle on ennen toiminnan aloittamista oltava nimettynä vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin käytönvalvoja, joka on osoittanut pätevyytensä Tukesin järjestämässä kokeessa. (L 390/2005 29 §, VNa 685/2015 12 §)
- Riskit, riskinarviointien tulokset ja onnettomuuksien vaikutusalueet tulee huomioida suunnittelussa, käytössä ja ohjeistuksessa sekä alueen toimintojen ja kemikaalien sijoittelussa. (L 390/2005 10-11 §)
- Toiminnanharjoittajalla tulee olla ajan tasalla oleva luettelo alueella olevista kemikaaleista, niiden luokituksista ja niiden määristä. Toiminnanharjoittajan tulee varmistaa, että laitoksella varastoitava kemikaalimäärä, ei ylitä laitoksen kemikaaliturvallisuusluvan mukaisia määriä. (L 390/2005 7 §)
- Toiminnanharjoittajan tulee lisätä toimintaperiaateasiakirjaan vaarallisten kemikaalien varastointiin liittyviä prosessiturvallisuusmittareita (esim. vuotavat pakkaukset, virheelliset varastointipaikat). (L 390/2005 10 §) *Lisätietoa Tukesin oppaassa "Prosessiturvallisuus ja sen mittaaminen".*
- Toimintaperiaateasiakirja tulee päivittää ja tarkentaa tiedot vastaamaan toteutusta ja lupaehtojen vaatimuksia. (VNa 685/2015 13 §)
- Toiminnanharjoittajan tulee noudattaa systemaattista muutostenhallintamenettelyä, jonka avulla arvioidaan kemikaalien varastointi- ja toimintamuutosten aiheuttamat riskit ja määritetään toimenpiteet riskien hallitsemiseksi. Muutostenhallintamenettelyssä tulee määrittää kemikaalien käytönvalvojan rooli ja varmistaa, että kemikaalien käytönvalvojalla on riittävät edellytykset turvallisen toiminnan varmistamiseksi. (Vna 685/2015 12 §)
- Toiminnanharjoittajan tulee luoda riskiperusteiset menettelyt varmistaakseen turvallisuus myös tilanteisiin, kun läheisellä Kantolan tapahtumapuistoalueella järjestetään laajoja yleisötapahtumia. (L 390/2005 9-10 §)
- Mikäli yrityksellä on suunnitelmissa jatkaa varastointia määräajan jälkeen, tulee yrityksen vähintään 8 kk ennen määräajan umpeutumista varmistaa, onko varastoinnin jatkamiselle edellytyksiä ja tehdä Tukesille muutoslupahakemus. (L 390/2005 23 §)

#### 2. Kemikaalien sijoittaminen ja vuotojen hallinta

1. Kemikaalien pääsy maaperään, vesistöön ja muuhun kuin vuotojen keräilyyn tarkoitettuun viemäriin tulee estää (VNa 856/2012 51 §)
2. Vaarallisia kemikaaleja saa varastoida ainoastaan niille osoitetuilla paikoilla (kemikaalivaraston määritellyt alueet eri kemikaaleille ja palavan nesteen kontit). Pakkauksia ei saa tilapäisestikään pinota päällekkäin, mikäli niitä ei ole suunniteltu pinottaviksi. Varastointihyllyjen maksimikuormaa ei saa ylittää. (L 390/2005 9-10 §)
3. Yhteensopimattomat kemikaalit eivät saa päästä kosketuksiin keskenään normaalissa tai normaalista poikkeavissa tilanteissa, kuten vuodoissa tai tulipaloissa. Kemikaalien sijoituksessa kemikaalivarastossa on huomioitava mm. kemikaalien vaarat ja niiden yhteensopivuus sekä vuotojenhallinta. (VNa 856/2012 22, 51 §)
4. Palavan nesteen varastokontit tulee sijoittaa riittävän etäälle rakennuksista, parkkipaikasta ja aluetta rajaavasta tiestä riskinarvioinnit ja suojaetäisyydet huomioiden. (VNa 856/2012 24 §)
5. Palavien nesteiden ja aerosolien varastointipaikoissa on huomioitava, että tulipalotilanteessa aerosolipakkauksen heitteet eivät riko palavan nesteen kuljetusastioita. (VNa 856/2012 13 §)
6. Kemikaalipakkausten käsittelyyn ja varastointiin käytettävän alueen pinnan tulee olla päällystetty ja tiivis sekä kestää kaikkia alueella käsiteltäviä kemikaaleja. (VNa 856/2012 51-52 §)
7. Laitoksella tulee olla valvontaa, jolla vuodot, onnettomuudet ja muut vaaralliset tapahtumat voidaan havaita ajoissa. (VNa 856/2012 50 §)
8. Kemikaalipakkausten käsittelyssä mahdollisesti tapahtuvat vuodot tulee pystyä keräämään talteen. Kemikaalivarastojen yhteyteen ja lastausalueiden välittömään läheisyyteen tulee varata kyseisen tilan kemikaaleille soveltuvia vuotojenkeräilytarvikkeita. Torjuntakaluston käyttöä tulee harjoitella. (L 390/2005 9-10 §, VNa 856/2012 51 §, VNa 685/2015 19 §)
9. Alueella tulee olla sade- ja sammutusvesien keräilyjärjestelmä. Kontaminoituneiden vesien pääsy kaupungin hulevesijärjestelmään tulee estää. Viemärikartat, joista selviää vuotojen kulkeutuminen ja miten järjestelmä voidaan sulkea, tulee päivittää. Kuvaus tulee liittää myös sisäiseen pelastussuunnitelmaan. (VNa 856/2012 57, 77 §, VNa 685/2015 18 §)  
*Esimerkiksi varustaa keräilyjärjestelmä sulkuventtiilillä ja tarvittaessa öljynerottimilla.*

### 3. Tekninen turvallisuus

1. Asiattomien pääsy laitoksen alueelle tulee estää joko rakenteellisin toimenpitein tai toiminnan luonteeseen nähden riittävän tehokkaalla muulla tavalla. Laitoksen valvonnan tulee olla jatkuvaa, silloin kun läheisellä Kantolan tapahtumapuistoalueella järjestetään laajoja yleisötapahtumia. (L 390/2005 16 §, VNa 856/2012 62 §)
2. Alueella tulee olla riittävä valaistus ja talvikunnossapito. (L 390/2005 10 §)
3. Kemikaalien varastoalue tulee erottaa muusta varastoinnista ja estää mahdollisen tulipalon leviäminen kemikaalivarastoon. (L 390/2005 15 §) *Tulee huomioida myös pelastusviranomaisen vaatimus siitä, että mahdollisessa tulipalotilanteessa palokaasujen (savujen) leviäminen pystytään estää riittävässä määrin muun varaston puolelta kemikaalivaraston puolelle ja päinvastoin.*
4. Rakennemateriaalien ja rakenteiden valinnassa otetaan huomioon kemikaaleista aiheutuvat vaarat ja niistä johtuvat vaatimukset, kuten kestävyys kemiallisia vaikutuksia vastaan sekä paineen- ja palonkestävyys. (VNa 856/2012 35 §)
5. Laitoksen räjähdysuorausasiakirja tulee pitää ajan tasalla. (VNa 856/2012 65-68 §)
6. Kemikaalivarastot ja räjähdysvaaralliset tilat (trukkien lataamopisteet ja palavien nesteiden ja aerosolien varastoalueet) tulee varustaa riittävällä ilmanvaihdolla. Ilmanvaihdon

riittävyttä tulee valvoa. (VNa 856/2012 40 §)

7. Laitoksella tulee olla hätäsuihkuja ja silmähuuhtelupisteitä helposti luokse päästävissä paikoissa kohteissa, joissa on kemikaaliroiskeiden vaara. Lisäksi työntekijöillä tulee olla käytettävissä asianmukaiset suojavarusteet poikkeavia tilanteita varten. (VNa 856/2012 79-80 §)
8. Kemikaalien varastointitilat ja -paikat tulee varustaa turvallisen käytön ja onnettomuustilanteisiin varautumisen edellyttämällä merkinnöillä. (L 390/2005 13 §, VNa856/2012 58 §)
9. Vaarallisten kemikaalien varastointiin ja riskienhallintaan liittyvillä laitteistoilla ja vuodenhallintarakenteilla tulee olla laadittuna huolto- ja kunnossapitosuunnitelma. Laitokselle tehdyistä tarkastuksista, testauksista ja toimenpiteistä on pidettävä kirjaa. (L 390/2005 12 §, VNa 856/2012 63 §) *Huolto- ja kunnossapitosuunnitelman tulee sisältää esim. varastohyllyt, ilmastointi-, sprinklaus-, hälytys- ja viemäröintijärjestelmät sekä piha- ja lattiapinnoitteiden tiiveys.*

#### 4. Ohjeet ja koulutus

1. Varastointiin ja kemikaalien sijoitteluun tulee olla selkeät ohjeet. Toiminnanharjoittajan tulee valvoa, että henkilökunta toimii ohjeiden mukaisesti. (L 390/2005 10-11 §, VNa 856/2012 64 §). *Ohjeistuksissa tulee huomioida toiminta normaali- ja poikkeustilanteissa, kuten kemikaalien yhteensopivuus, kemikaalien sijoittaminen, kemikaalipakkausten rikkoutuminen ja vuotaminen varastotiloissa. Vaarallisiin kemikaaleihin liittyvän poikkeustilanneohjeistuksen tulee olla selkeästi saatavilla kyseisissä varastotiloissa. Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteiden on oltava henkilökunnan nähtävillä. Ohjeissa on hyvä kuvata selkeästi miksi yhteensopimattomat kemikaalit on pidettävä erillään (esimerkiksi hypokloriitin happojen välinen reaktio).*
2. Laitoksella työskenteleville (ml. ulkopuoliset) annetaan riittävästi koulutusta vaarallisten kemikaalien varastoinnista ja toiminnasta poikkeustilanteissa. Laitoksen alueella työskenteleville annetaan riittävät tiedot toiminnasta, siihen liittyvistä vaaratekijöistä ja niihin varautumisesta siinä laajuudessa kuin turvallinen toiminta sitä heidän tehtävissään edellyttää. (L 390/2005 11 §, VNa 856/2012 64 §)

#### 5. Onnettomuuksiin varautuminen

1. Sisäinen pelastussuunnitelma tulee päivittää päätöksen kohdat "Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta" mukaisesti. Sisäinen pelastussuunnitelma tulee päivittää ajan tasalle niiltä osin kuin alueella tehtävät kemikaalienvarastointiin liittyvät muutokset on toteutettu. Päivitetty sisäinen pelastussuunnitelma tulee toimittaa pelastusviranomaiselle. Pelastussuunnitelma tulee tarkistaa jatkossa vähintään kolmen vuoden välein. (VNa 685/2015 17-18 §)
2. Sisäisen pelastussuunnitelman toimivuuden varmistamiseksi tulee järjestää harjoitussuunnitelman mukaisia kemikaalipakkausten käsittelyyn ja varastointiin liittyviä onnettomuusharjoituksia säännöllisesti. (VNa 685/2015 19 §)
3. Turvallisuustiedote tulee olla sähköisesti saatavilla esim. yrityksen internet-sivuilla ja sen osoite tulee ilmoittaa Tukesille. (L 390/2005 31 §, VNa 685/2012 21 §)
4. Yrityksen tulee toimia yhteistoiminnassa onnettomuuksien vaikutusalueen läheisyydessä sijaitsevien yritysten kanssa suuronnettomuuksien torjumiseksi ja onnettomuuksien leviämisen estämiseksi. (VNa 685/2012 22 §)
5. Alueelle sijoitetaan tuulipussi tai muu vastaava tuulen suunnan arvioimiseksi lähestyessä kohdetta. (L 390/2005 14 §)

**Päätöksen perustelut****Kaavan soveltuvuus, tontin hallinta, tontille pääsy:**

Taipale Varastointi Oy:n laitos sijaitsee Hämeenlinnassa tontilla, jonka nykyinen kaava (TTV, yhdistettyjen teollisuus- ja varastoalueiden korttelialue) sallii Hämeenlinnan kaupungin kaavoituksen lausunnon perusteella suunnitellun kemikaalien varastoinnin tällä hetkellä. Kaavasuunnitelmien mukaan aluetta tullaan jatkossa kehittämään myös asumiseen ja kemikaalien varastointi on kaavoituksen kannalta mahdollista määräajaksi 5 vuotta. Tukesin kemikaaliturvallisuuslupa on mahdollista antaa vain ko. määräajaksi (L 390/2005 20 §). Luvan määräaikaisuus päättyy 17.5.2028, jolloin kaavoitusviranomaisen lausunnosta on viisi vuotta aikaa. Mikäli yrityksellä on suunnitelmissa jatkaa varastointia määräajan jälkeen, tulee yrityksen hyvissä ajoin (vähintään 8 kk) ennen määräajan umpeutumista varmistaa, onko varastoinnin jatkamiselle edellytyksiä ja tehdä Tukesille muutoslupahakemus kemikaaliturvallisuusluvan jatkamiseksi. Aiheesta on asetettu ehto nro 1.8.

Taipale Varastointi Oy omistaa kyseisen tontin. Kohdetta lähimmät pohjavesi-, Natura- tai luonnonsuojelualueet sijaitsevat noin 1,5 km päässä toimintapaikasta. Alueelle on pääsy vähintään kahdesta eri suunnasta.

**Kemikaalit:**

Lupahakemusprosessin aikana yritys päivitti kemikaaliluettelo, jonka mukaisesti kemikaaliturvallisuuslupa on myönnetty. Alkuperäiseen kemikaaliluetteloon verrattuna muutokset eivät olleet merkittäviä.

Toiminnan luonteen johdosta kemikaalit ja varastointimäärät vaihtelevat varastossa. Toiminnanharjoittajalla tulee olla ajantasainen varastokirjanpito. Yrityksen on varmistuttava ennen kemikaalien ottamista varastoon, ettei lupamäärät ylity ja että yrityksen henkilöstö tuntee kemikaalien vaaraominaisuudet ja torjuntamenetelmät onnettomuustilanteessa. Aiheesta on asetettu mm. ehto nro 1.3.

**Riskit ja onnettomuuksien vaikutusalueet:**

**Riskinarviointi:** Toiminnanharjoittaja on hakemuksessaan tunnistanut toimintaan liittyviä vaaroja ja onnettomuustapauksia. Hakemuksessa on esitetty menettelyt onnettomuuksien todennäköisyyksien ja seurausten pienentämiseksi. Mallinnuksia on tehty terveys-, lämpösäteily- ja painevaikutuksille.

**Terveysvaikutukset:**

Terveysvaikutuksia on arvioitu 1) todennäköisemmissä ja 2) epätodennäköisissä onnettomuusskenaarioissa. Määritettäessä laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja käsittelevien ja varastoituvien laitosten suojaetäisyyksiä, tulee terveysvaaran lisäksi ottaa huomioon onnettomuuden tai tapahtuman todennäköisyys (VNa 856/2012 5 §, 8 §). Pahimman mahdollisen onnettomuuden vaikutusalueet huomioidaan riskinhallintatoimien ja pelastustoiminnan suunnittelussa.

- Terveysvaaran turvallisen etäisyyden lähtökohtana käytetään AEGL-3 arvoa pientaloihin ja muihin kohteisiin, joissa on vain kohtuullinen määrä ihmisiä. Herkissä kohteissa (esim. hoitolaitokset, koulut) käytetään AEGL-2 arvoa.

**1) Terveysvaaran näkökulmasta todennäköisin skenaario** (riskin suuruus arvioitu kohtalaiseksi) on hakemuksen mukaan yksittäisen kemikaaliastian rikkoutuminen tilanteessa, jossa truckki törmää pakkaukseen tai hyllyyn, tai pakkaus putoaa käsiteltäessä, jonka seurauksena voi tapahtua altistumista kemikaaliroskeille. Hengitystiealtistuminen tällaisessa tilanteessa vapautuville höyryille voi aiheuttaa ohimeneviä ärsytysoireita.

- Todennäköisessä skenaariossa vaikutuksia ulkopuolelle ei ole, mutta työntekijöiden altistuminen olisi mahdollista.

**2) Terveysvaaran näkökulmasta epätodennäköinen, mutta pahin skenaario** syntyisi happo- ja hypokloriitti pakkauksien samanaikaisesta rikkoutumisesta ja kemikaalien sekoittumisesta johtuva kloorikaasun leviäminen on arvioitu mallinnoisin. Hakemuksessa on esitetty erilliset leviämismallinnukset sekä sisätiloissa, että ulkotiloissa tapahtuvasta onnettomuudesta. Molemmat onnettomuudet on arvioitu epätodennäköiseksi ja näistä ulkotiloissa tapahtuva onnettomuus on arvioitu epätodennäköisemmäksi kuin sisätiloissa. Yhteensopimattomien kemikaalien huomioimisesta varastoinnissa on asetettu ehto nro 2.3.

- Mikäli sattuisi kloorikaasua muodostava onnettomuus, suhteellisen pienenkin hypokloriittimäärän sekoittuminen (esim. 10 litraa) hapon kanssa aiheuttaa klooripäästön, joka on vaarallinen saavuttaen AEGL-3 tason rakennuksen sisäpuolella. Ilmanvaihdon kautta ulos päästessään AEGL-3 taso ulottuisi n. 16 metrin ja AEGL-2 tasossa n. 50 metrin etäisyydelle poistoilman aukosta.
- Pahimmillaan onnettomuuden vaikutukset voisivat ulottua sääolosuhteista riippuen noin 700–1100 metrin etäisyydelle (AEGL-2) ja 150-250 metrin etäisyydelle (AEGL-3).
  - Pahimpien ja epätodennäköisten onnettomuuksien vaikutusalueiden sisäpuolella on mm. Kantolan alueen muut toimijat ja tapahtumapuisto.

Onnettomuuksien todennäköisyyttä on pienennetty esim. eri kemikaalien keskinäisellä sijoittelulla, kemikaalien erillisillä vuotoaltilailla ja kemikaalipakkausten käsittelyprosessin ohjeistuksella. Kappaletavaran käsittelyssä voidaan toiminta aina keskeyttää, mikäli yksittäinen astia rikkoutuu käsiteltäessä. Ulkona tapahtuvaa onnettomuuden riskiä pienentää se, että tuotteet puretaan saapuvista kuljetusajoneuvoista tai lastataan noutaviin ajoneuvoihin suoraan rakennuksen lastaussiltojen kautta. Riskinhallinnasta on asetettu lisäehtoja. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti lupaehdossa 3.1 edellytetään jatkuvaa valvontaa, kun Kantolan tapahtumapuistoalueella järjestetään laajoja yleisötapahtumia.

**Lämpösäteilyvaikutukset:** Palavan nesteen lammikkopaloa palavan nesteen kontin läheisyydettä on arvioitu mallinnoisin. Hakemuksessa on esitetty onnettomuuden vaikutusalueeksi 12 m (3 kW/m<sup>2</sup>), jolloin onnettomuuden vaikutusalueet rajautuvat tontin alueelle. Vaikutusalueen sisäpuolella on laitoksen piha- ja viheraluetta.

**Painevaikutukset:** Vaarallisten kemikaalien kappaletavaravarastointiin ei ole arvioitu liittyvän merkittävää painevaikutusta aiheuttavaa räjähdysvaaraa. Palavien nesteiden varastokonteissa on huomioitu räjähdysvaaran mahdollisuus vuotojen yhteydessä ja sitä hallitaan painovoimaisen ilmanvaihdon ja syytymislähteiden poistamisen avulla.

**Tekninen varautuminen ja vaaratilanteiden havaitseminen:**

Kemikaalien varastointi tapahtuu kemikaaleille varatussa hallin osassa sekä palavien aineiden koneteissa. Halli, jossa kemikaalien varastoalue sijaitsee, on osastoitu muusta kiinteistöstä EI60 rakennusosin. Kemikaalivarasto eriytetään hallissa omaksi alueeksi uusilla seinärakennelmilla. Yritys on kertonut, että seinä ei kaikilta osin täytä EI-60 tasoa vaativaksi, mutta seinällä parannetaan mahdollisten sammutusjätevesien hallintaa sekä pienennetään riskiä mahdollisen tulipalon leviämisestä varaston toiselta alueelta kemikaalivarastoon. Seinän rakentamisesta ja palon leviämisestä on asetettu ehto nro 3.3.

Rakennus on varustettu koneellisella ilmanvaihdoilla. Varaston ilmanvaihdosta on teetetty alustava laskelma ja suunnitelma. Toiminnanharjoittajan mukaan vaadittava ilmanvaihtomäärä saavutetaan, kun kemikaalivaraston ilmanvaihtoa täydennetään erillisellä poistoilmakoneella, jolla kemikaalivaraston poistoilma johdetaan suoraan ulkoilmaan. Nykyinen ilmanvaihto tuottaa selvityksen mukaan tarvittavan tuloilman. Aiheesta on asetettu ehto nro 3.6.

Kemikaalienpakkausten käsittelyyn liittyvät vaaratilanteet (esim. käsittelyssä rikkoutunut pakkaus) pystytään havaitsemaan kohteessa työskentelevän työntekijän toimesta. Kiinteistössä on automaattinen paloilmoin ja automaattinen sammutuslaitteisto. Kohde sijaitsee Kantolan tapahtumapuiston välittömässä läheisyydessä. Kiinteistö on aidattu ja rakennus on lukittu sekä valvottu kulunvalvonta-, rikosilmoin- sekä kameravalvontalaitteistoilla. Lupapäätöksen ehoilla 3.1 ja 2.7 varmistetaan, että asiattomien pääsyyn alueelle kiinnitetään erityishuomiota sekä mahdollisiin poikkeaviin tilanteisiin pystytään reagoimaan nopeasti.

**Vuotojenhallinta sisätiloissa:** Kemikaalien varastoalueen hyllyt varustetaan hyllyvälikohtaisilla suoja-altailla, joihin mahtuu vähintään suurimman varastoitavan IBC-pakkauksen tilavuus. Hallissa varastointialueella ei ole viemärikaivoja ja lattian liikuntasaumot tiivistetään kemikaalien lattian alle pääsyn estämiseksi. Lattiamateriaalina käytetty betoni kestää hakemuksen mukaan kemikaalien mahdollisissa vuoto-tilanteissa sille aiheuttamat rasitukset. Aiheesta on asetettu ehtoja kohdassa 2. "Kemikaalien sijoittaminen ja vuotojenhallinta".

**Vuotojenhallinta ulkona:** Vaarallisia kemikaaleja ei käsitellä varaston ulkotiloissa, pois lukien palavien nesteiden varastointi koneteissa. Palavan nesteen konttien pohja muodostaa valuma-altaan (1500 l), jonka yläpuolella on varsinainen hoitotasoritiä. Kemikaalit varastoidaan hoitotasoritiän päällä. Piha-alue on asfaltoitu. Pihalle vuotanut kemikaali kerätään talteen esimerkiksi imeytysaineella. Toiminnanharjoittajan tulee huomioida kemikaaleilla pilaantuneen sammutusveden keräily. Vuotojenhallinnasta on asetettu lisäehtoja kohdassa 2. "Kemikaalien sijoittaminen ja vuotojenhallinta".

**Sammutusvesien hallinta:** Toiminnanharjoittaja on arvioinut, että kohteen todennäköisin ja suurin mahdollinen tulipalo voisi sattua varastorakennuksessa alueella, jossa varastoidaan muita kuin kemikaaleja. Varastot on varustettu automaattisella sammutuslaitteistolla. Palo-osastomainen väliseinä suojaa kemikaalivaroitustilasta puolta, hidastaen palon leviämistä kemikaalivaraston puolelle. Toiminnanharjoittaja on arvioinut, että tulipalotilanteessa kemikaalivaraston sammuttamisessa muodostuisi koko varastotilan näkökulmasta

sammutusjätevettä yhteensä 35 m<sup>3</sup>. Sammutusvesien talteenotto on huomioitu päätöksen ehdossa 2.9.

### Kuuleminen ja lausunnot

**Kuuleminen:** Lupahakemus on kuulutettu. Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai annettu mielipiteitä.

**Kaavaviranomaiset:** Tukes pyysi lausuntoa kaavan soveltuvuudesta sekä Hämeen ELYtä että Hämeenlinnan kaavoitukselta. Hämeenlinnan kaupunki huomioi ELYn lausuntoa omassa lausunnossaan. Hämeenlinnan kaavoitus lausuu, että tontin nykyinen käyttötarkoitus on teollisuus- ja varastointi (TTV), joka sallii suunnitellun kemikaalien varastoinnin, mikäli muiden viranomaisten harkinnassa olevat turvallisuuteen liittyvät asiat pystytään ratkaisemaan.

Kantolan aluetta on kuitenkin tarkoitus tulevaisuudessa kehittää työpaikka-alueen ohella myöskin asumiseen, joka on ristiriidassa haettuun toimintaan, kun kyseessä toimintaperiaateasiakirjalaitos. Yleiskaavan mukainen asumiseen varattu alue on lupahakemuksen kohteena olevan kiinteistön naapurissa. Kantolaan sijoittuva asuntorakentaminen tapahtuu vähitellen pitkällä aikavälillä, asemakaavoituksen kautta. Toimintaan liittyvät suojaetäisyydet rajoittavat Kantolan alueen tulevaa kehittämistä, jolloin kemikaalien varastointi ei pysyväluonteisesti onnistu. Määräaikainen varastointi 5 vuodeksi on kaavoituksen kannalta mahdollista. Sen jälkeen välitarkistuksella voidaan katsoa, pystytäänkö varastointia jatkamaan. Yritys on vastineessaan ilmoittanut, että tyytyy määräaikaiseen kemikaaliturvallisuuslupaun, mikäli toistaiseksi voimassa oleva lupa ei kaavoituksen vuoksi ole mahdollista.

**Ympäristöviranomainen:** Hämeenlinnan kaupungin ympäristöviranomainen on lausunnossaan ottanut kantaa vuotojenhallintaan, sammutusjätevesienhallintaan sekä toimintaan mahdollisissa poikkeavissa tilanteissa. Lisäksi on muistutettu, että toiminnassa tulee ottaa huomioon Kantolan tapahtumapuistossa järjestettävien tapahtumien vaikutus mm. liikennöintiin ja pelastussuunnitelmaan.

Ympäristöviranomaiset eivät antaneet lausuntoa Tukesin lisälausuntopyyntöön koskien vuotojenhallinnan teknisiä ratkaisuja ja toimintoja. Hämeenlinnan kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen vastasi, että "ympäristönsuojelulain 7 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on järjestettävä toimintansa niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennakolta. Tekniset ratkaisut ja toiminnot ovat toiminnanharjoittajan valittavissa."

**Pelastusviranomainen:** Kanta-Hämeen pelastuslaitos on lausunnossaan tuonut esille palavien nesteiden säilytyskonttien vuotojenhallintaa, trukkien säilytystä, rakenteellisia ratkaisuja, toimintaa Kantolan tapahtumapuiston tapahtumien aikana sekä sammutusjätevesien hallintaa. Yritykseltä saadun vastineen jälkeen pelastusviranomaista pyydettiin ottamaan lisälausunnossaan kantaa erityisesti yrityksen esittämiin kemikaalivarastoseinän teknisiin ratkaisuihin.

Lisälausunnossa Kanta-Hämeen pelastuslaitos kertoo, että vastineen perusteella rakennusten paloturvallisuusasetuksen (848/2017) mukaan osastointivaatimukset pinta-alan ja käyttötarkoituksen suhteen täytyvät. Kemikaalivarastoon rakennettavalla seinällä tavoitellaan varastotilan jakoa pienempiin osiin sekä mahdollisten sammutusjätevesien ja kemikaalivuotojen parempaa hallintaa. Lisäksi uusi väliseinä pienentää riskiä palon leviämisestä alueelta toiselle varaston sisällä, vaikka ei täyttäisikään kaikilta osin EI60



vaatimusta. Pelastusviranomaisen kehotti varmistamaan rakennusvalvonnasta rakenteellisten rakenteiden riittävyyden (kts. kohta rakennusvalvonta). Pelastusviranomaisen katselmoi 27.6.2023 kohteen savunpoistoa ja arvioi, että molempiin tiloihin jäävä savunpoisto on itsessään riittävä, mutta savukaasujen leviäminen tilasta toiseen tulee estää, jotta tulipalon leviäminen pystytään estämään tai viivästyttämään ja sammutustoiminta on turvallisempaa. Aiheesta on asetettu lisäehto 3.3.

Pelastusviranomaisen lausuntoa sisäisestä pelastussuunnitelmasta käsitellään kohdassa "Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta".

**Rakennusvalvonta:** Hämeenlinnan kaupungin rakennusvalvonta ilmoitti, että rakennuslupaa ei tarvita. Tukes valvoo kohdetta ja tarkistaa yrityksen halutessa kemikaaliturvallisuusluvan jatkamisen edellytykset määräaikaisen kemikaaliturvallisuusluvan valmistuttua. Selvitysten mukaan palokuorma ei lisääntynyt varastohallissa ja näin ollen lisäosastointivaatimusta ei ole. Varastointi on kaavan määräysten mukaista. Rakennusvalvonta lausuu, että pelastusviranomaiselta pitää tarkistaa riittääkö nykyinen savunpoisto (kts. kohta pelastusviranomaisen).

**Työsuojeluviranomainen:** Etelä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue muistutti lausunnossaan käyttöturvallisuustiedotteiden saatavuuden varmistamisesta. Lausunto on toimitettu yritykselle, joka on vastineessaan kertonut käyttöturvallisuustiedotteiden olevan sekä sähköisesti että kansioissa saatavilla.

#### Lausuntojen huomiointi:

Lausunnot on toimitettu toiminnanharjoittajalle. Toiminnanharjoittajalta on pyydetty vastineet lausuntoihin, joita on toimitettu edelleen lausunnonantajille. Toiminnanharjoittajan esittämistä teknisistä ratkaisuehdotuksista Tukes pyysi lisälausuntoja pelastus- ja ympäristöviranomaiselta.

Lausunnot on huomioitu lupahakemuksen käsittelyssä sekä lupaehtoisissa niiltä osin kuin ne koskivat kemikaaliturvallisuuslainsäädäntöä.

#### Johtopäätökset sisäisestä pelastussuunnitelmasta

Tukes on pyytänyt sisäisestä pelastussuunnitelmasta lausuntoa pelastusviranomaiselta (685/2015 17 §). *Pelastusviranomaisen on lausunnossaan todennut, että*

- *Pelastuslaitoksen yhteystiedot on korjattava oikeiksi*
- *Pelastussuunnitelmaan tulee lisätä kohdekortti asemapiirrospohjalle*
- *Paloilmoitinlaitteen ja sprinkerilaitteiston päivystävät huoltohenkilöt on nimettävä ja esitettävä pelastussuunnitelmassa.*

*Yrityksen toimittamassa vastineessa on ilmoitettu, että pelastusviranomaisen lausunto huomioidaan sisäisen pelastussuunnitelmassa.*

Sisäistä pelastussuunnitelmaa tulee täydentää seuraavasti (lisätty päätöksen ehtoihin):

- Sisäiseen pelastussuunnitelmaan tulee lisätä kuvaus toiminnasta, kun Kantolan tapahtumapuistolla järjestetään laajoja yleisötapahtumia.
- Yrityksen tulee päivittää sisäinen pelastussuunnitelma pelastusviranomaisen lausunnon mukaisesti.

- Sisäinen pelastussuunnitelma tulee myös päivittää ajan tasalle niiltä osin kuin alueella tehtävät kemikaalienvarastointiin liittyvät muutokset on toteutettu.
- Sisäisen pelastussuunnitelman toimivuuden varmistamiseksi on laadittu harjoitussuunnitelma ja harjoituksia tulee järjestää säännöllisesti.
- Laadittu turvallisuustiedote tulee lisätä esim. yrityksen internet-sivuille sähköisesti saataville ja ilmoittaa osoite Tukesille.

### Lupahakemuksen käsittely

Tukes on käsitellyt hakemuksen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun asetuksen mukaisena lupahakemuksena (685/2015 8 §).

- Hakemuksen vastaanottaminen, 14.02.2023
- Täydennyksen pyytäminen, 23.02.2023
- Täydennyksen pyytäminen, 20.03.2023
- Täydennyksen vastaanottaminen, 06.04.2023
- Lausunnon pyytäminen, 18.04.2023
- Lisätietojen pyytäminen, 24.04.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 26.04.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 28.04.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 28.04.2023
- Kuuleminen, 28.04.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 05.05.2023, Kanta-Hämeen hyvinvointialue, Kanta-Hämeen pelastuslaitos
- Lisätietojen pyytäminen, 05.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 08.05.2023, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, HELSINKI
- Lisätietojen pyytäminen, 08.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 09.05.2023, Hämeenlinnan kaupunki
- Lausunnon vastaanottaminen, 09.05.2023, Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Lisätietojen pyytäminen, 10.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 19.05.2023, Hämeenlinnan kaupunki
- Lisätietojen pyytäminen, 19.05.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 22.05.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 22.05.2023
- Lausunnon pyytäminen, 26.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 29.05.2023, Kanta-Hämeen hyvinvointialue, Kanta-Hämeen pelastuslaitos
- Lisätietojen pyytäminen, 29.05.2023
- Lisätietojen pyytäminen, 29.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 31.05.2023, Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Lisätietojen pyytäminen, 31.05.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 02.06.2023, Hämeenlinnan kaupunki
- Lisätietojen pyytäminen, 12.06.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 14.06.2023
- Lausunnon vastaanottaminen, 19.06.2023
- Lisätietojen pyytäminen, 20.06.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 27.06.2023
- Lisätietojen vastaanottaminen, 28.06.2023

- Lisätietojen vastaanottaminen, 29.06.2023

### Käsittelymaksu

Päätösmaksu 4460 €. Päätösmaksuun lisätään mahdolliset kuulemis-, ilmoitus- ja käsittelykulut. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun hakijalle. (Työ- ja elinkeinoministeriön asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista 1391/2018)

### 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 vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista (856/2012)

### Lisätietoja päätöksestä

Tanja Heinimaa, etunimi.sukunimi@tukes.fi

### Voimassaolo

17.05.2028

Esittelijä: Tanja Heinimaa, Johtava asiantuntija

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:**

20230628\_KemiDigi\_Liite kemikaaliturvallisuushakemukseen ja -valvontaan.pdf

**Tiedoksi**

Etelä-Suomen AVI/ kirjaamo  
Hämeen ELY  
Etelä-Suomen AVI/ pelastustoimi  
Hämeen ELY/ Maankäyttö  
Etelä-Suomen AVI/ työsuojelu  
Hämeenlinnan kaupunki  
Kanta-Hämeen pelastuslaitos

## 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://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 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

