

**VAARALLISTEN KEMIKAALIEN LAAJAMITTAINEN
TEOLLINEN KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin rekisteriin. Lisätietoja
[Tietosuoja Tukesissa](#)
[Lue lomakkeen täyttö- ja toimitusohjeet lomakkeen lo-
pusta.](#)

TOIMINNANHARJOITTAJAN TIEDOT

Toiminnanharjoittaja (kaupparekisteriin rekisteröity nimi)
Westlog Oy Y-tunnus 23628482
Postitusosoite
Raisionkaari 50, 21200 Raisio
Tuotantolaitoksen käyntiosoite
Raisionkaari 50, 21200 Raisio Kiinteistötunnus 680-2-257-15
Verkkolaskuosoite
Verkkolaskuosoite: FI8913043000106489 Operaattoritunnus: NDEAFIHH OVT-tunnus: 003723628482
Yhteyshenkilö (nimi, asema)
Joni Paju, logistikko Puhelinnumero +358 40 575 9501 Sähköposti joni.paju@westlog.fi
Tuotantolaitoksesta vastaava henkilö (nimi, asema)
Ossi Ojanen, toimitusjohtaja

YLEISKUVAUS TOIMINNASTA

Yleiskuvaus tuotantolaitoksen toiminnasta
WESTLOG OY tuottaa asiakkaillensa räätälöityjä logistiikkapalveluja. Westlog tarjoaa ratkaisuja asiakkaan tilaus- toimitus- ja laskutusketjun eri osa-alueille tai suurempiin kokonaisuuksiin. Palveluvalikoimaan kuuluu myös toimistohotellipalvelut.
Arvio käyttöönoton ajankohdasta (hakemuksen tavoitekäsittelyaika on 8 kk)
Alkuvuosi 2021

Paikka ja päiväys

Toiminnanharjoittajan allekirjoitus
ja nimen selvennys

Raisiossa 6.8.2020

KOHTEEN TARKEMMAT TIEDOT

1. Kohteen kemikaalit

- [Lisää kemikaalit KemiDigi -palveluun](#)

2. Tuotantolaitoksen sijoitus

2.1 Selvitys siitä, että hakija hallitsee tuotantolaitoksen aluetta

Liitteinä maanmittauslaitokselta hankitut: vuokraoikeustodistus (liite 1), kiinteistörekisteriote (liite 2) ja karttaote (liite 3) sekä lainhuutotodistus (liite 4)

2.2 Sijoittuuko tuotantolaitos tärkeälle (luokka I) tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla (luokka II) pohjavesialueelle tai niiden läheisyyteen (merkitään karttaan)?

Ei sijaitse. Etäisyys lähimpään pohjavesialueeseen 4,63 km. Liitteessä karttakuva (liite 5).

2.3 Kaavoitus



Perustiedot

Kiinteistötunnus:	680-2-257-15	Rekisteröintipvm:	8.4.2002
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti	Pinta-ala:	27553 m ²
Kunta:	Raisio (680)		
Kaavan mukainen käyttötarkoitus:	TY Ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue		

2.4 Onnettomuuksien vaikutusalueet tuotantolaitoksen ulkopuolella tai laitoksen alueella - vaikutukset on arvioitava ja mallinnettava tarvittaessa. Herkkien kohteiden sijainti kuvattava kartalla.

Herkkien kohteiden sijainnit merkitty karttaan, joka liitteenä (liite 6).

Tulipalo

Savukaasun aiheuttamat haitat on merkittävin vaikutus. (liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta)

Räjähdykset

Räjähdyksestä aiheutuvia haittoja ei oleteta aiheutuvan tontin ulkopuolelle. (liite 8 räjähdysuojausasiakirja ja toimintaohjeet)

Kemikaalien leviäminen (kaasujen, nesteiden tai kiinteiden aineiden leviäminen ilmassa, maaperässä tai vedessä)

Kemikaaleja ei oleteta leviävän tontin ulkopuolelle maaperään tai ilmaan (liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta).

2.5 Ympäristövaikutusten arviointiselostus, jos se on edellytetty tehtäväksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (252/2017).

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

3. Toimintojen sijoitus tuotantolaitoksen alueella

3.1 Kemikaalien käsittely- ja varastointipaikkojen sijoitus tontilla

Sijoittelussa käytetyt periaatteet:

Luokitellut palavat nesteet varastoidaan rakennuksessa 2-kentän palokaapissa, jossa nesteen keruullas. ThermaCell-laitteissa olevat palavat kaasut ja vaarallista ainetta sisältävät karkoitamatot varastoidaan ulkona merikonteissa (kappaletavarana) 10 m päässä kiinteistöstä. Muiden kemikaalien sijainti rakennuksessa siten, että alueella ei viemärointejä ja kemikaalit varustettu valuma-altailla. Kemikaalit on sijoitettu siten, että yhteensopimattomat aineet on sijoitettu eri puolelle kiinteistöä, jolloin vaarallisia reaktioita ei pääse syntymään.

Layout -kuva tontista (kuvaan merkitään kohteiden etäisyydet toisistaan ja korkeat kohteet omalla ja naapuritonteilla):

Kiinteistörekisterinkarttaote (liite 3) ja Kiinteistön layout (liite 9).

3.2 Kemikaalien käsittely- ja varastointipaikkojen sijoittelu rakennuksissa

Sijoittelussa käytetyt periaatteet:

Luokitellut palavat nesteet varastoidaan 2-kentän palokaapissa, jossa nesteen keruullas. Therma-Cell-laitteissa olevat palavat kaasut ja vaarallista ainetta sisältävät karkoitematot varastoidaan ulkona merikonteissa (kappaletavarana) vähintään 10 m päässä kiinteistöstä. Muiden kemikaalien sijainti kiinteistössä siten, että alueella ei viemärointeja ja kemikaalit varustettu valuma-altailla. Kemikaalit on sijoitettu siten, että yhteensopimattomat aineet on sijoitettu eri puolelle kiinteistöä, jolloin vaarallisia reaktioita ei pääse syntymään.

Layout-kuva tuotantotiloista:
kiinteistön layout (liite 9).

Layout-kuva kemikaalivarastoista:
kiinteistön layout (liite 9).

3.3 Painelaitteiden sijoitus

Ei ole

4 Prosessikuvaus

Prosessin kulku:

Westlog Oy:n varastossa henkilökunta vastaanottaa lähetyksiä ja kerää niitä asiakkaiden tilausten perusteella työohjeiden ja perehdytyksen mukaisesti.

Kemikaalit ovat pieni osa kerättäviä artikkeleja, kemikaaleja ei käytetä. (lattiaa paikkausaine ja ruohonleikkurin bensa menee omaan käyttöön). Kemikaaleja ei käsittele kuin Westlog Oy:n oma henkilökunta.

Kemikaalien käsittelyssä noudatetaan huolellisuutta ja kemikaaliturvallisuuskoulutuksen oppeja. Vaaratekijät huomioidaan kaikessa käsittelyssä.

Kemikaalipakkauksia ei avata asiakkaan logistiikkapalveluja tuottaessa. Tällöin kemikaalia ei pääse kosketuksiin työntekijän kanssa. Lattiaa paikkausaineiden kanssa työskentelevä henkilö (1 kpl) on tutustunut käyttöturvatieotteeseen ja tiedostettu vaaratekijöihin.

Kemikaalisuojeluryhmän taitoja ja tietämystä ylläpidetään kahden vuoden välein toteuttavalla koulutuksella (pelastussuunnitelman auditointi ja kemikaalikoulutus)

Kemikaalien käsittelyn suorituskyvyn seuranta ja arviointia tehdään tapaturma-/läheltäpiti-luettelon analyysillä johdon katselmuksissa ja kemikaalisuojeluryhmän koulutuksissa.

Kemikaalien käyttö prosessin eri vaiheissa:

Katso prosessin kulku

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet:

Erytisolosuhteita ei ole, mutta kemikaalipakkauksia käsittelevät henkilöt on perehdytetty tuotteen ominaisuuksiin ja toimimaan asianmukaisesti kemikaaleja käsitellessään.

5 Vaarojen tunnistaminen ja riskinarviointi

Käytetyt vaarojen tunnistamis- ja riskinarviointimenetelmät:

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

Yhteenveto arviointien tuloksista (tunnistettu suurimmat vaarat ja riskit):

Suurimmaksi riskiksi on arvioitu palotilanne ja savukaasujen muodostuminen ja tarkemmat tiedot sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10) ja toimintaperiaateasiakirjassa (liite 11).

6 Toimenpiteet, joilla varmistetaan riskien pieneneminen hyväksyttävälle tasolle

6.1 Laitteistojen valinta

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

6.2 Räjähdyssuojaus

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta ja liite 8 räjähdysuojasiasiakirja ja toimintaohjeet

6.3 Rakennukset

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

6.4 Vuotojen hallinta (sisällä ja ulkona)

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

6.5 Suunnitelma ohjeistuksesta ja koulutuksesta (riskinarvioinnin perusteella)

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

6.6 Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

6.7 Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

6.8 Vaaratilanteiden havaitseminen

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

6.9 Sammutus- ja torjuntavalmius

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

6.10 Sammutusjätevesien hallinta

Liite 7 VA vaarojen arviointi ja riskien hallinta

7 Sisäinen pelastussuunnitelma

– [Tukes-ohje 8/15](#)

– hakemuksen liitteeksi

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liite 10)

8 Turvallisuus selvitys / toimintaperiaateasiakirja

– TS käsitellään ennen luvan myöntämistä ([Tukes-ohje 9/2015](#))

– toimintaperiaateasiakirja hakemuksen liitteeksi ([Tukes-ohje 10/15](#))

Toimintaperiaateasiakirjassa (liite 11)

Hakemuksen ohjeet

Lupahakemus toimitetaan sähköisenä osoitteeseen

kirjaamo@tukes.fi

ja allekirjoitettu tuloste osoitteeseen:

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Yliopistonkatu 38
33100 Tampere

Hakemusvaiheessa toimitetut asiakirjat on päivitettävä vastaamaan tilannetta laitoksella. **Pyri täyttämään pyydettyt tiedot lomakkeelle, ellei vastauskentässä pyydetä viittausta liitteeseen (esim. sisäiseen pelastussuunnitelmaan). Näin nopeutat asian käsittelyä.**

Huomioithan, että hakemus on lähtökohtaisesti kokonaisuudessaan julkinen, ellei toiminnanharjoittaja halua joitain osia hakemuksesta salassa pidettäväksi. Tällöin toiminnanharjoittajan on merkittävä salattavaksi pyydetty osiot perusteluineen selvästi hakemukseen. [Julkisuuslaki](#)

1. Kemikaalitiedot toimitetaan [KemiDigi -palvelun](#) kautta, josta Tukes ja muut viranomaiset saavat ne käyttöönsä luvan käsittelyä varten.

2.1 Tuotantolaitoksen alueen hallinnan voi todentaa esim. otteella kiinteistörekisteristä, kauppa-kirjalla, vuokrasopimuksella tms.

2.2 Erityiset syyt, miksi laitos on sijoitettava pohjavesialueelle.

2.3 Kaavoituksesta toimitetaan kaavakartta (maakunta-, yleis- tai asemakaava). Kartasta on käytävä ilmi oman ja naapurikiinteistöjen ajantasainen kaava ja mahdolliset käynnissä olevat kaava-muutokset. Toiminta ei saa olla kaavan vastaista.

2.4 Tukesin [Tuotantolaitosten sijoittaminen](#) -oppaan mukaan. Mallinnukset tulee olla esitettynä myös karttapiirroksessa. Mallinnuksista tulee olla esitettynä käytetyt lähtötiedot skenaariosta ja mallinnukseen liittyvät tiedot sääolosuhteista ja käytetystä matemaattisesta mallista sekä mahdollisesta ohjelmistosta. Hakijan tulee kuvata, mitä mallinnettu onnettomuus aiheuttaa ympäröivissä kohteissa. Alla lueteltu huomioon otettavia asioita, joiden perusteella myös voidaan arvioida, onko matemaattinen mallinnus laadittava:

Lämpösaiteily

- suuria palavan nesteen tai kaasun säiliöitä tai säiliöryhmiä
- tyyppi (lammikkopalo, pistoliekki, rakennuspalo, säiliöpalo jne.)

Painevaikutukset

- Vaikutusalueella ihmisiä, rakennuksia, säiliöitä, putkistoja, painelaitteita, prosessilaitteita, sammutuskalustoa tai muuta infrastruktuuria
- dominovaikutus mahdollinen

Terveysvaaraa aiheuttavat kemikaalit

- kategoriat 1, 2 ja 3
- myös vaaralliset reaktiotuotteet huomioitava, esim. vuodon seurauksena
- savukaasujen leviäminen arvioitava, mikäli ne sisältävät normaalista rakennuspalosta poikkeavia vaarallisia kemikaaleja

Ympäristövaaraa aiheuttavat

- suuria säiliöitä ympäristövaaraa aiheuttavia kemikaaleja
- laitoksen sijoitus pohjavesialueella tai lähellä vesistöä

Herkkiä kohteita ovat mm.

- asuinrakennukset
- koulut
- sairaalat
- päiväkodit
- muut hoitolaitokset
- suurmyymälät
- urheiluhallit ja –kentät tai vastaavat.

Myös ympäröivät työpaikkarakennukset, teollisuuslaitokset ja läheiset luonnonsuojelualueet tulee käydä ilmi kartalta. (Opastavia tietoja löytyy Tukes-oppaasta [Tuotantolaitosten sijoittaminen](#))

3.1 Kemikaalien käsittely- ja varastointipaikkojen sijoitus **tontilla**

- säiliöt, konttivarastot, kemikaaliputkistot, rakennukset, liikenneväylät, kemikaalien täyttö- ja tyhjennyspaikat jne.
- Miten arvioitu riittävät etäisyydet säiliöiden, yksiköiden tai esim palo- tai räjähdysvaarallisten kohteiden ja konttoritilojen välillä, täyttö- ja tyhjennyspaikkojen sijoittelu?
- Selvitys, miten yhteen sopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa, yhteen veto yhteensopivuustarkastelun olennaisimmista tuloksista
- Huomioon otettava korkeat rakenteet, esim. puut, savupiiput, tuulimyllyt, mastot

3.2 Kemikaalien käsittely- ja varastointipaikkojen sijoittelu **rakennuksissa**

- prosessilaitteistot, kemikaalien käsittelypaikat, räjähdysvaaralliset tilat (myös pölyjen aiheuttamat), kemikaaliputkistot, valvomo, varastointipaikat, säiliöt, hyllyjen sijainti
- Selvitys, miten yhteen sopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa, yhteen veto yhteensopivuustarkastelun olennaisimmista tuloksista, valvomon sijoitus
- Yhteensopivuustarkastelussa huomioidaan myös ympäristössä olevat aineet (esim. varoal- taassa ennestään oleva kemikaali, pinnoitteet, asfaltin ominaisuudet vs sille joutuvat kemi- kaalit jne.)
- Yhteen sopimattomien kemikaalien allastusratkaisut, hapettavat ja palavat nesteet varas- toidaan erillään toisistaan, yhteen sopimattomia kemikaaleja ei varastoida päällekkäin jne.

3.3. tarvittaessa sijoitussuunnitelma (1549/2016 7 § kohta 4b)

4. Prosessikuvaus

- prosessikaavio ja -kuvaus, pääreaktiot ja turvallisuuden kannalta tärkeimmät yksikköprosessit, selostus kappaletavaravaraston toiminnasta, panos- vai jatkuvatoiminen
- korkeat paineet tai lämpötilat, eksotermiset reaktiot, pH, räjähdysvaaraa aiheuttava reaktio, jne.

5. Riskinarviointi

- esim. Hazop, POA, TVA tms.
- otettava huomioon myös ylös- ja alasajo ja muut normaalista ajosta poikkeavat tilanteet

6.1 Laitteistojen valinta

- valintakriteerit (laitteiston sopivuus aiotulle prosessille: kemikaalin-, paineen-, lämpötilan- ja mekaaninen kestävyys, esim. pumppujen valintakriteerit)

6.2 Räjähdysuojaus

- räjähdysuojausasiakirja voi tässä vaiheessa olla vielä luonnosvaiheessa
- kuvattava periaatteet, joilla räjähdysvaarat tunnistetaan, estetään ja varaudutaan vähentämään niiden seurauksia esim. paineenkevennyksen avulla

6.3 Rakennukset

- koneellinen vai painovoimainen ilmanvaihto, riittävyys eri tiloissa, toimivuuden seuranta, ilmanvaihdon suunta kemikaalien ominaisuuksien mukaan esim. ilmaa raskaampien kemikaalien poisto tilan alaosaan
- Esitetään lay out -kuvassa ilmanottoaukkojen ja poistojen sijainnit, yli- ja alipaineiset alueet
- palo-osastointi, läpiviennit, sisäpinnat, savunpoisto
- valvomo: paineenkesto, ilmanvaihto, suojatilan tarve (856/2012 42 §)

6.4 Vuotojen hallinta

- huomioitava nesteet, kaasut, kiinteät aineet (ml. pölyt)
- kemikaalikestävyys (materiaali), palonkestävyys, tilavuus,
- kemikaalien käyttö- ja varastointipaikkojen viemäröinti
- tiiviysvaatimusten täytyminen
- allastusten koot suhteessa niissä oleviin säiliöihin, täyttö- ja tyhjennyspaikkojen allastusratkaisut kuten allastukset, vallitilat, kanaalit, öljynerotuskaivot, kynnystykset
- ylitäytönestimet, pinnanmittaukset, vaa'at

6.5 Ohjeistus ja koulutus

- ohjeistuksen kattavuus (kemikaalien käsittely ja varastointi)
- koulutus ja perehdytys

6.6 Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

- kattavuus (kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvät säiliöt, putkistot, iv-laitteistot, pumput, ilmaisimet jne.)
- turvallisuuskriittisten laitteiden sisällyttäminen ennakkohuoltoon ((laite, jonka vikaantuminen voi aiheuttaa onnettomuuden, ilmoittaa siitä tai rajoittaa onnettomuuden seurauksia; venttiili, haistelijat, hätäjähdytys jne)

6.7 Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

- Turva-automaatio: selvitys, mihin tarvitaan ja perustelu, jos ei tarvita
- käyttöautomaatio
- hätäpysäytysjärjestelmä

6.8. Vaaratilanteiden havaitseminen

- ilmaisimet (esim. palo, kaasu, vuoto)
- kameravalvonta
- Minne hälytykset johdetaan?
- Miten hälytyksen johdosta toimitaan?

6.9. Sammutus- ja torjuntavalmius

- paloskenaarion määrittely
- sammutusveden saatavuus ja toimittaminen (kunnan palovesiasemien sijainti, omat vesisäiliöt, luonnon vesilähde)
- sammutuskalusto (sprinklaus, sammuttimet, vaahdotus, jäähdytys)
- toiminnanharjoittajan on syytä selvittää pelastuslaitoksen mahdollisuudet toimittaa sammutus- ja pelastuskalustoa
- kemikaalien neutralointi, vesiverho
- sammutusvaahdon laatu ja määrä

6.10 Sammutusjätevesien hallinta

- arvio käytetyn sammutusveden määrästä (vaikuttavia asioita: sprinklaus, veden kierrätys, haihtuminen ja imeytyminen jne.)
- arvio sammutusjäteveden koostumuksesta
- mahdollisen allastuksen riittävyys suhteessa muodostuneen sammutusjäteveden määrään
- sammutusjäteveden hävittäminen (tapa ja aikataulu)