

Liite 14 a. **Ympäristöriskit häiriötilanteessa:** riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen ja onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen (26.7.2023/13.9.23 mt)

Feelia Oy:n Pyhännän toimipisteen toiminnan näkökulmasta on tunnistettu seuraavanlaisia riskejä ja onnettomuusvaaroja

- Lämpövoimalaitoksen toiminta (vastuu ja ylläpito 24/7 Latvaenergia Oy)
- höyryputkien toiminta
- vesijohto- ja viemäriverkoston yleinen toiminta
- sähkökatkosten merkitys
- tulipalo
- kemikaalien riskit
- jäteveden ja huleveden riskit

### **Varautuminen ja toiminta häiriötilanteissa**

Onnettomuus- ja häiriötilanteiden ehkäisy sekä niihin varautuminen hoidetaan ajantasaisten hätätilannevalmiusohjeiden ja pelastussuunnitelman mukaisesti. Ennakoivaan toimintaan kuuluvat säännöllinen laitteiston kunnossapito ja huolto, toimivat hälytys- ja valvontajärjestelmät sekä henkilökunnan ohjeistus ja määräajoin suoritettavat toimintaharjoitukset.

Tehdasalue on aidattu ja lukittu, liikennöity piha-alue on asfaltoitu. Alueella on kameravalvonta. Piha-alueen valvontakierros nk. ulkoaluekierros suoritetaan vähintään kaksi kertaa vuodessa. Liikennöintipaikkoja tarkkaillaan säännöllisesti mm. mahdollisten kuljetuskalustovuotojen osalta. Saapuvan ja lähtevän tavarantoimittajien yhteydestä löytyy imeytysmateriaaleja, joilla voidaan ehkäistä mm. rahtikuljetusajoneuvojen öljy- tai polttoainevuodon pääsy ympäristöön.

Tunnistettuja häiriötilanteita ovat mm: tulipalo, sähkökatko, epäkurantit tuote-erät ja kuljetuskaluston vuoto. Ohjeet häiriötilanteissa toimimiseen löytyvät hätätilannevalmiusohjeista, pelastussuunnitelmasta ja omavalvontasuunnitelmasta. Kaikki häiriötilanteet kirjataan ylös Umbrella- palautejärjestelmään. Tietoihin kirjataan mm. ongelman ilmenemis- ja ratkaisutapa.

### **Lämpövoimalaitos, höyryputket**

Lämpövoimalaitoksen toiminta ja ylläpito hoidetaan Latvaenergia Oy:n toimesta. Höyrylaitoksella on voimassa oleva ympäristölupa. Ympäristöluvassa on määritelty toiminnan riskit sekä toiminta poikkeus- ja häiriötilanteissa: kohta 15. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEESSA.

Lämpökeskukseen kuuluu nestekaasusäiliöt (maalainen) ja kaasun höyrystin. Lämpökeskuksen tilat ovat EX-tiloja ja niiden osalta omistajan/haltijan on laadittava räjähdysuojasiasiakirja. Tilojen turvallisuus on huomioitu tarkemmin räjähdysuojasiasiakirjassa. Latvaenergia Oy huolehtii myös piha- ja ulkoalueiden kunnossapidosta.

Tehdasrakennuksen höyryputkien jatkuva tarkkailu kuuluu Feelian henkilökunnan ja huollon tehtäviin.

## **Vesi- ja viemäriverkoston toiminta**

Vesi- ja viemäriverkoston ylläpito kuuluu Pyhännän kunnan tekniseen toimintaan. Tehtaan veden kulutusta seurataan ja käytön merkittävistä muutoksista viestitään asianosaisille. Poikkeustilanteissa viestitään vesi- ja viemäriverkoston edustajan kanssa tarvittavista toimenpiteistä. Jäteveden laatua seurataan säännöllisesti. Teollisuusjätevesisopimukseen kuuluu riskienhallintasuunnitelma jätevesille.

Tunnistettuja riskejä: Vesivarojen riittämättömyys, katkot saatavuudessa, elintarviketurvallisuuden vaarantuminen, muodostuvan jäteveden määrän voimakas kasvu ja laadun vaihtelu, käsittelykapasiteetin riittämättömyys. Vesijohto- ja viemäriverkoston vauriot.

## **Sähkökatkos**

Varautuminen sähkökatkosten varalta: vaatimukset täyttävät sähkölaitteet, kattavasti toteutettu laitevaurioilta suojaava ylijännitesuojaus, varavoimageneraattori turvaa tärkeimmät toiminnot (esim. autoklaavit), tiedot laitteiden automaattisesta käynnistymisestä sähkökatkoksen jälkeen, toimenpidelistat sähkökatkosten jälkeen vastuualuekohtaisesti, hälytysjärjestelmät.

## **Kemikaalien hallinta**

Tehtaalla käytettävät kemikaalit säilytetään sisätiloissa asianmukaisissa, niille varta vasten suunnitelluissa kaapeissa, joissa on suoja-altaat. Pesuaineita säilytetään pesuainevarastossa ja pesuaineastioilla on asianmukaiset valuma-altaat. Kemikaalivaraston lattiakaivo on suljettu tiiviisti. Kaasupullovarasto sijaitsee rakennuksen ulkopuolella (merkitty). Kemikaaleja käsitellään tehtaassa sisätiloissa ja riski kemikaalien pääsulle maaperään on pieni.

Kemikaaliluettelo käsittää kaikki laitoksen kemikaalit ja se päivitetään vuosittain. Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla ja ne pidetään ajan tasalla. Laitoksen huollon tiloissa on öljynerotukseen soveltuva lattiakaivolaite.

Kemikaalien käyttöön opastetaan ja saatavilla on myös kirjallinen ohjeistus. Hankinnoissa tarkastellaan käyttöön liittyviä ympäristötekijöitä ja pyritään valitsemaan vähemmän ympäristöä kuormittavia kemikaaleja.

## **Tulipalon ympäristövaikutusten arviointi**

Ennakointi: Rakennuksen suunnitteluvaiheessa on otettu huomioon, että mm. rakennusmateriaalit ja muut materiaalit täyttävät paloturvallisuusvaatimukset. Laitos on varustettu automaattisella paloilmotusjärjestelmällä, jota testataan säännöllisesti pelastuslaitoksen vaatimusten mukaan.

Toiminta tulipalon aikana: Mahdollinen tulipalo voi vaikuttaa suoraan ympäristöön (ilmaan, veteen ja maaperään). Rakennuksen palaessa ja jälkisammutuksen aikana ilmaan vapautuu savukaasuja. Savukaasuja hallitaan sammuttamalla kohde. Käytännössä alkusammutusta lukuun ottamatta, työn suorittaa pelastuslaitos. Savukaasuja ei voida juurikaan hallita palamisen aikana. Palon aikana huolehditaan, että tehtaassa henkilöstö siirtyy kokoontumispaikalle, eikä joudu alttiiksi savukaasuille.

On riski, että osa sammutusvedestä voi joutua viemäriin ja hulevesiverkostoon. Piha-alueille valuva vesi voidaan imeyttää ennen sen joutumista hulevesijärjestelmään tai asfaltoidun alueen ulkopuolelle maaperään. Osa sammutusvesistä imeytyy kiinteistön rakenteisiin. Sammutusveden joutuminen

viemäriverkostoon voidaan estää sammuttamalla Pölkkytien toisella puolella oleva jätevesipumppu. Väliaikaisesti jätevesi voidaan pumpata säilöautoon ja kuljettaa se jälkikäsitteilyyn. Feelia OY:n hulevedet ja autoklaavien jäähdytysvedet johdetaan kaupungin hulevesijärjestelmän kautta imeytyskentälle pohjavesialueen ulkopuolelle. Feelian tontilta lähtevän hulevesiputkiston yhteyteen on asennettu oma sakokaivo.

Jälkihoito: Jälkivartiointin järjestäminen jää yrityksen vastuulle. Tulipalon aikaisista purku- ja raivaustöistä muodostuva rakennus- ja muu jäte lajitellaan jätesuunnitelman mukaan asianmukaisiin keräilyastioihin (tarvittaessa vaihtolava) ja toimitetaan yrityksen jätesuunnitelman mukaan jatkokäsiteltäväksi.

### **Riskit jätevedelle**

Riski tilanteelle, että jätevesiä pääsisi maaperään on pieni. Putkirikon tai tukkeutumisen sattuessa jätevesipumppu sammutetaan ja väliaikaisesti jätevesi voidaan pumpata säilöautoon ja kuljettaa se jälkikäsitteilyyn. Tilanteessa, että jätevedettä pääsisi maaperään, saastunut maa-aines poistetaan ja kuljetetaan asianmukaiseen käsittelylaitokseen.

Voimassa olevan teollisuusjätevesisopimuksen edellytyksen mukaan on laadittu erillinen jätevesien riskienhallintasuunnitelma (päivitetty 24.2.2023 mt).

Mahdollisen poikkeavan jätevesipäästön tapahtuessa päästön kulkeutuminen pyritään pysäyttämään tehtaalla (pumppaus erotuskaivoista), ja poikkeavasta päästöstä ilmoitetaan aina viemärlaitoksen haltijalle.

### **Riskit hulevedelle**

Pyhännän Kunnan hulevesiverkostoon johdettava autoklaavien jäähdytysvesi ei sisällä kemikaaleja eikä varsinaisia jätekomponentteja. Jäähdytysvesi otetaan Pyhännän kunnan verkostosta ja veden käyttöä tehostetaan mm. kiertovesijärjestelmän avulla.

Feelia Oy:n jäähdytysveden kierrätysjärjestelmässä on kaksi suodatinyksikköä ja niiden puhtautta mittaavaa paine-ero anturia. Suodattimet puhdistetaan niiden toimintakyvyn alenuttua. Näin varmistetaan veden laadun pysyminen puhtaana, mikä on olennainen osa jäähdytysveden kierrätyksen onnistumista.

Mikäli jäähdytysvedessä tapahtuisi väliaikaista laadun heikkenemistä on hulevesiputkiston yhteyteen asennettu kolmiosainen sakanerotuskaivo, jolla mahdolliset epäpuhtaudet saadaan kerättyä talteen/eroteltua hulevesiin johdettavasta vedestä. Jäähdytysveden kierrätysjärjestelmää ei ole liitetty kiinteästi jätevesiviemäriin. Poikkeustilanteessa esimerkiksi, kun huomataan, että tuotepakkaus rikkoutuu autoklaavauksen yhteydessä, suodatinyksiköiden jälkeen epäpuhdas vesi voidaan johtaa erikseen kytkettävää letkua (käytetään vain tähän tarkoitukseen) pitkin jäähdytysvesisäiliöstä/-tornista kunnan jätevesiviemäriin.

Hulevesiverkostoon johdettavan jäähdytysveden laatua tarkkaillaan kertanäytteellä, joka otetaan kaksi kertaa vuodessa kuuden kuukauden välein.

### **Riskit maaperään**

Tehdasrakennuksen piha-alue on asfaltoitu ja hulevedet johdetaan kunnalliseen öljynerottimella varustettuun hulevesiviemäriin. Piha-aluetta ja liikennöintipaikkoja tarkkaillaan säännöllisesti, ja mahdollisiin epäkohtiin tehdään korjaavat toimenpiteet. Riski maaperään on pieni.