



# **Turvallisuustiedote**

**Forchem Oyj**

**Ulkoinen pelastussuunnitelma**

**28.10.2024**

# Sisällys

Turvallisuustiedote .....	1
1 Suunnitelmatiedot ja säädöstausta .....	3
2 Yleistiedot alueesta .....	4
3 Onnettomuusvaaran kuvaus .....	5
4 Pelastustoiminta .....	<u>76</u>
4.1 Viranomaistoiminta ja kohteen pelastusorganisaatio.....	<u>86</u>
4.2 Väestön varoittaminen .....	8
4.3 Suojautumistoimenpiteet .....	<u>109</u>

# 1 Suunnitelmatiedot ja säädöstausta

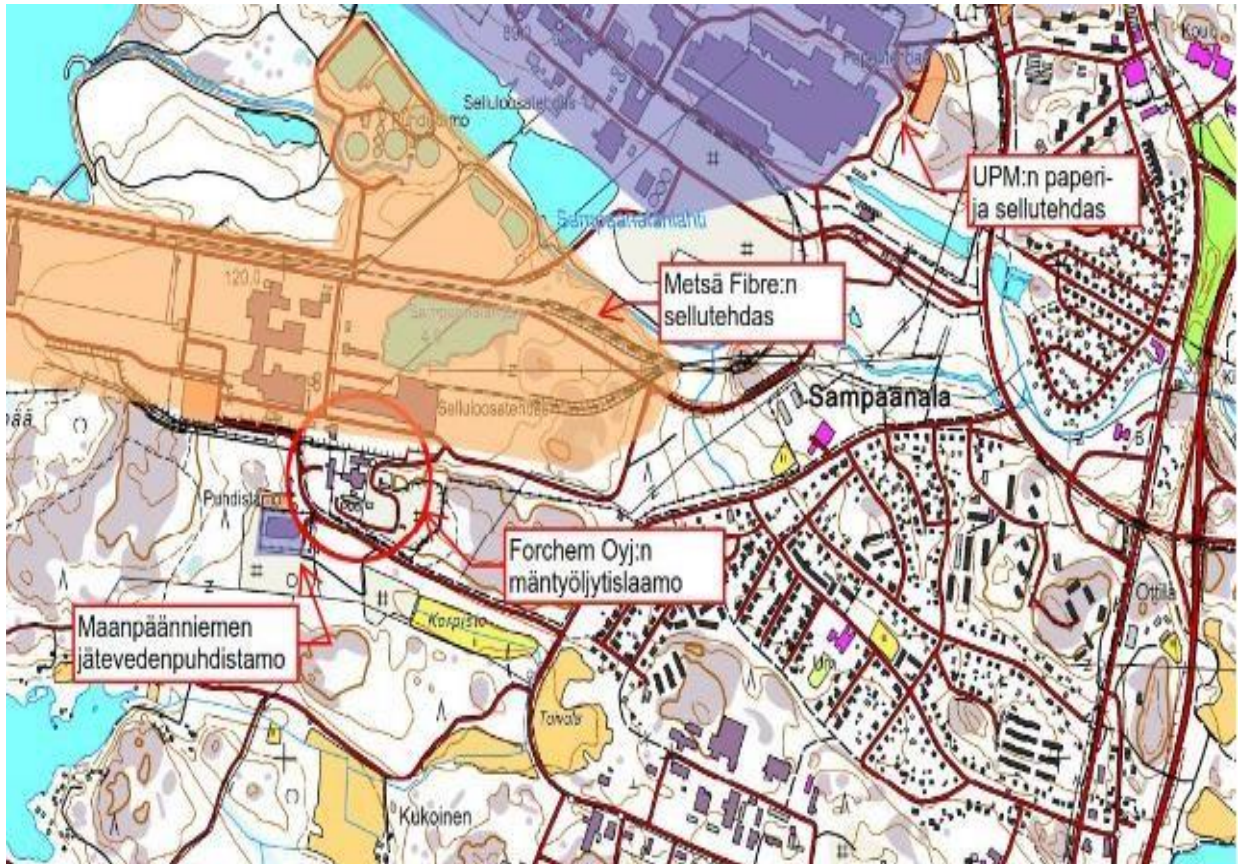
Tämä turvallisuustiedote on pelastuslaitoksen ja Forchem Oyj:n yhteistyössä laatima ulkoiseen pelastussuunnitelmaan liittyvä tiedote, joka sisältää tiedot kohteen suuronnettomuusvaaroista, väestön varoittamisesta, turvallisuustoimenpiteistä sekä toimintaohjeista suuronnettomuustilanteessa. Turvallisuustiedote on nähtävillä pelastuslaitoksen internetsivuilla.

Ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastustoiminnan johtamista tukeva asiakirja, jonka tarkoituksena on varmistaa mahdollisimman tehokas sammutus- ja pelastustoiminta suuronnettomuustilanteissa.

Suunnitelma perustuu pelastuslain (379/2011) 48§:n sekä ulkoisista pelastussuunnitelmista annettuun SM:n asetukseen (1286/2019). Ulkoisen pelastussuunnitelman laatimisessa huomioidaan toiminnanharjoittajan laatima turvallisuusselvitys ja sisäiset pelastussuunnitelmat.

## 2 Yleistiedot alueesta

Otsikko	Tiedot
Kohteen nimi	Forchem Oyj
Osoite ja yhteystiedot	Maanpääntie 3, 26820 Rauma. www.forchem.com. Vaihde +358 2 478 4400. info@forchem.com
Kohteen ja toiminnan lyhyt kuvaus	<p>Forchem Oyj:n mäntyöljytislaamo sijaitsee Raumalla Maanpäänniemessä noin 3 km keskustasta maanpään teollisuusalueella osoitteessa maanpääntie 3.</p> <p>Forchem Oyj:n mäntyöljytislaamossa tislataan raakamäntyöljyä, jota syntyy sulfaattisellutehtaiden sivutuotteena. Raakamäntyöljy toimitetaan tislaamolle säiliöauto- tai konttikuljetuksina. Tislaamon päätuotteita ovat mäntyrasvahappo, mäntyhartsihappo, mäntypiki, tislattu mäntyöljy sekä hartsisaippua.</p> <p>Laitosalue koostuu tislaamosta, raaka-aineiden ja tuotteiden varastointiin käytettävästä säiliöalueesta sekä lastaus- ja purkupaikoista ja käyttöhyödyke alueesta. Laitoksella on lisäksi LNG-asema, josta syötetään kuumaöljykattilalle maakaasua polttoaineeksi. Laitoksen yhteydessä sijaitsee myös konttori rakennus, jossa sijaitsee ohjaamo- ja laboratoriotilat sekä toimisto- ja neuvottelutiloja.</p> <p>Laitoksella työskentelee arkisin kymmeniä henkilöitä ja muuna aikana vuorohenkilökunta. Kaikilla tehdasalueella liikkuvilla on kulkulupa, jota valvotaan sisäisellä kulunvalvontajärjestelmällä. Henkilöliikenne alueelle tapahtuu portin kautta, jossa on tunnistautuminen. Laitosalue on aidattu ja alueella on kameravalvonta</p> <p>Käytössä on palosuojelutekniikkaa, jolla palon havaitseminen tai sammutustoiminta voidaan aloittaa aikaisessa vaiheessa.</p> <p>Laitoksen alue ei ole luokiteltu pohjavesialueeksi. Sadevedet johdetaan sadevesijärjestelmän kautta mereen ja allasvedet öljynerotuskaivon kautta jätevesilaitokselle. Viemärin vedet voidaan johtaa myös varoaltaaseen, josta ne voidaan hallitusti johtaa pienempänä virtaamana puhdistukseen.</p>



### 3 Onnettomuusvaaran kuvaus

Kohteen turvallisuusselvityksen, toimintaperiaateasiakirjan, valmiussuunnitelman tai patojen vahingonvaaraselvityksen mukaiset suuronnettomuusvaarat on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat	Vaikutusalue ja suojautumistoimenpiteet
LNG säiliön, linjan tai säiliöauton vuoto.	LNG sisältää pääosin metaania, joka on palava kaasu. Arvioitu hulahduksen vaara-alue jää pahimmissa skenaarioissa tehdasalueen sisälle, eikä aiheuta vaaraa asutukselle. Heitteiden ei katsota muodostavan vaaraa lähimpään asutukseen, joka on 700m etäisyydellä.	Sisälle suojautuminen.
Domino vaikutus	Tehdasalueen läheisyydessä on eri kemikaaleja ja prosesseja, jotka voivat onnettomuustilanteessa vaikuttaa keskenään. Vaikka selvää tapahtumaketjua ei nähdä mahdolliseksi, seuraavia väestöön kohdistuvia vaaroja on tunnistettu.	Sisälle suojautuminen. Pahimman skenaarion mukaan: eristettävä alue 1,3 km, varoitettavan alueen enimmäisetäisyydeksi lähes 5 kilometriä. Lähimmät herkät kohteet, päiväkotia n. 2 km, sairaala n. 4 km, Äijänsuon urheilukeskus n. 2 km.

	<p>LNG hulahduksesta seurannut klooridioksidivesivuoto, josta voi lämmön vaikutuksesta klooridioksidia haihtuu normaalia nopeammin.</p> <p>Palavan kaasun päätyminen hapen valmistusprosessiin. Seurauksena paineaalto ja lämpösäteily, joka johtaa merkittäviin lisävaurioihin. Paineaalto voi rikkoa ikkunoita arvioilta 300 metrin etäisyydellä.</p>	
Mäntyöljyn raaka-aineen palo	<p>Palossa voi vapautua myrkyllisiä savukaasuja, jotka leviävät tuulen suuntaan ja jäähtyessään voivat laskeutua alaspäin.</p>	Sisälle suojautuminen.



Alue 1	Forchem Oyj ja Metsä Group alue.
Alue 2	Sampaanalalan asuinalueen länsikulma; Omakotitaloja <50 kpl, rivitaloja <5kpl Arvoilta 250 henkeä
Alue 3	”Mittaportti”: raskaanliikenteen kulkuväylä teollisuuteen, yhteys myös raideliikenne alueelle
Alue 4	UPM Rauma Oy Tehtaan takana Lonsin länsiosan asutusalue, josta löytyy oppilaitoksia; Winnova ja SAMK. Oppilasmäärä yhteensä noin 400 henkeä. omakotitaloja noin 50, asukkaita noin 150 henkeä kerrostaloja 2, asukkaita noin 200
Alue 5	Seaside Industry Park. Pääportti
Alue 6	Metsä Group Rauman saha.
Alue 7	Mudaisten mökkialue (noin 10 mökkiä) sekä huvivenelaituri.

## 4 Pelastustoiminta

### 4.1 Viranomaistoiminta ja kohteen pelastusorganisaatio

Ulkoinen pelastussuunnitelma sisältää toimintasuunnitelmat kohteessa tapahtuvien suuronnettomuuksien varalta. Toimintasuunnitelmissa on määritelty suuronnettomuustilanteiden vaatimat resurssit, keskeiset tehtävät sekä suunniteltujen resurssien mukaiset organisaatio- ja viestiliikennekaaviot. Todelliset resurssit ja tehtävät määräytyvät aina onnettomuuskohtaisesti.

Pelastuslaitoksen ja muiden viranomaisten tehtäväjako suuronnettomuudessa on kuvattu alla olevassa taulukossa.

<b>Viranomainen</b>	<b>Tehtävät</b>
Pelastuslaitos	Onnettomuustilanteen yleisjohtaminen Väestön varoittaminen ja suojavaistötoimenpiteiden johtaminen Pelastustoiminta ja vaara-alueen eristäminen Onnettomuustutkinnan avustaminen
Poliisi	Eristäminen vaara-alueen ulkopuolella Onnettomuustutkinta omalta osaltaan
Ensihoitopalvelu	Ensihoitopalvelun johtaminen Loukkaantuneiden ensihoito ja kuljetus
Toiminnanharjoittajan asiantuntija- ja pelastushenkilöstö	Pelastustoimien tukeminen sekä opastaminen Aloittaa sammutus- ja pelastustoimet, mihin he omatoimisesti kykenevät Asiantuntijatoiminta

### 4.2 Väestön varoittaminen

Pelastustoiminnan johtaja vastaa väestön varoittamisesta sekä onnettomuustilanteeseen liittyvästä tiedottamisesta. Tilanteen edellyttäessä väestön varoittamista annetaan yleinen vaaramerkki sekä laaditaan vaaratiedote. Vaaratiedotteessa väestöä kehoitetaan poistumaan vaaralliselta alueelta sekä annetaan ohjeet evakuoinnista ja sisälle suojautumisesta. Vaaratiedote julkaistaan paikallisessa mediassa molemmilla kotimaisilla kielillä.

#### **Väestöhälyttimet**

Vaara-alueelle ja sen läheisyyteen on sijoitettu väestöhälyttimiä, joilla voidaan antaa yleinen vaaramerkki alueelle. Vaara-alueella sijaitsevat väestöhälyttimet on sijoitettu Rauman sataman, Karin kampuksen ja Lähdepellon alueelle. Niitä käytetään vallitsevasta tuulesta riippuen. Väestöhälyttimiä on lisäksi Syvärauman ja Korpiston teollisuus -alueella.

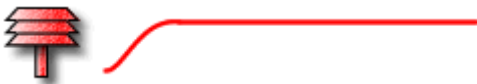


## Yleinen vaaramerkki



- Yhden minuutin pituinen nouseva äänimerkki (pituus 7 sekuntia) ja laskeva äänimerkki (pituus 7 sekuntia) tai
- Viranomaisen kuuluttama varoitus
- Kokeilumerkki on 7 sekunnin pituinen tasainen ääni

## Vaara ohi – merkki



- Vaara ohi -merkki on yhden minuutin mittainen tasainen äänimerkki ja se on ilmoittaa, että uhka tai vaara on ohi
- Kokeilumerkki on 7 sekunnin pituinen tasainen ääni

## Toimi näin kuultuasi yleisen vaaramerkin

1. Siirry sisälle. Pysy sisällä.
2. Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot ja ilmanvaihto
3. Avaa radio ja odota rauhallisesti ohjeita
4. Vältä puhelimen käyttöä, etteivät linjat tukkeudu
5. Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehotusta, ettet joudu vaaraan matkalla.

## Gör så här när du hör den allmänna farosignalen:

1. Gå in inomhus och stanna kvar där
2. Stäng dörrar, fönster, vädringsluckor och ventilationsanordningar ordentligt.
3. Sätt på radion och vänta lugnt på anvisningar.
4. Undvik att använda telefonen så att linjerna inte blockeras.
5. Avlägsna dig inte från området annat än på uppmaning av myndigheterna, annars kan du bli utsatt för fara på vägen

## 4.3 Suojautumistoimenpiteet

Ensisijainen toimenpide tehdasalueen ulkopuolella on sisälle suojautuminen. Tarvittaessa pelastustoiminnan johtajan käskystä toteutetaan suojaväistö (nopea siirtyminen pois vaara-alueelta).

Ohjeistetaan lyhyesti suojaväistön toimenpiteet, esimerkiksi:

- Annetaan yleinen vaaramerkki alueelle (väestöhälyttimet Rauman satama, Karin kampus ja Susivuori, riippuen tuulen suunnasta)
- Julkaistaan vaaratiedote, jossa määrätään sisälle suojautuminen / ohjeistetaan suojaväistötoimet (avaa radio)
- Suojautumis- ja suojaväistöohjeita voidaan täydentää tiedotteilla paikallisradiossa sekä pelastuslaitoksen internet-sivuilla
- Väestön varoittamiseen ja ohjeistamiseen voidaan käyttää ajoneuvojen ulkokaiuttimia
- Evakuoitaville järjestetään tilapäinen sijoituspaikka sekä kuljetukset sijoituspaikkaan
- Sijoituspaikkana toimii turvallisessa paikassa sijaitseva riittävän suuri tila esimerkiksi koulurakennus/ liikuntatila, jonne järjestetään tilanteen kesto huomioiden tarvittava huolto