

Turvallisuustiedote

Tornion Röyttän

Ulkoisesta pelastussuunnitelmasta

31.5.2022





lapha.fi

Lapin hyvinvointialue
Lapin buresveadjinguovlu
Laapi pyereestvaijeemkuávlu
Lapin pue'rrvääjjamvu'vdd

Sisällys

1	Suunnitelmätiedot ja säädöstausta	3
2	Yleistiedot alueesta	4
3	Onnettomuusvaaran kuvaus	6
4	Pelastustoiminta	10
4.1	Viranomaistoiminta ja kohteen pelastusorganisaatio	10
4.2	Väestön varoittaminen	11
4.3	Suojautumistoimenpiteet	13





1 Suunnitelmätiedot ja säädöstausta

Tämä turvallisuustiedote on pelastuslaitoksen, Outokumpu Tornion tehtaiden, Oy Linde Gas Ab:n, Neste Oy:n ja Manga Terminal Oy:n yhteistyössä laatima ulkoiseen pelastussuunnitelmaan liittyvä tiedote, joka sisältää tiedot kohteen suuronnettomuusvaaroista, väestön varoittamisesta, turvallisuustoimenpiteistä sekä toimintaohjeista suuronnettomuustilanteessa. Suunnitelmassa on myös huomioitu muut alueen toimijat, joiden toimintaan alueella tapahtuva suuronnettomuus vaikuttaisi.

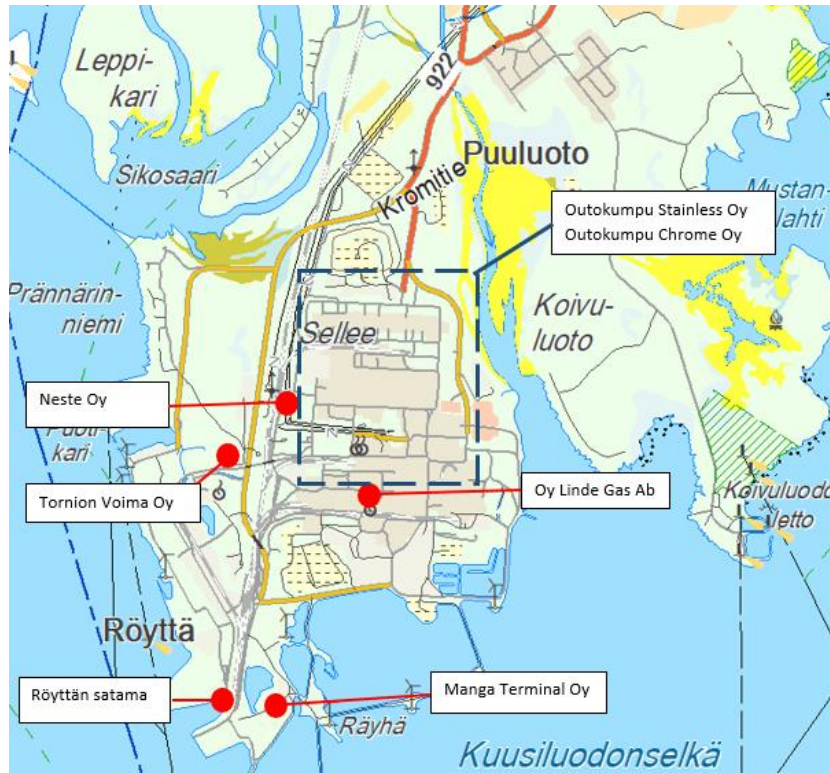
Ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastustoiminnan johtamista tukeva asiakirja, jonka tarkoituksena on varmistaa mahdollisimman tehokas sammutus- ja pelastustoiminta suuronnettomuustilanteissa.

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. Turvallisuustiedote on nähtävillä pelastuslaitoksen internetsivuilla.



2 Yleistiedot alueesta

Kohteen nimi	Tornion Röyttä
Toiminnanharjoittajat	Turvallisuusselvityslaitokset: Outokumpu Stainless Oy Neste Oy Oy Linde Gas Ab Manga Terminal Oy Outokumpu Shipping Oy, Röyttän satama Toimintaperiaateasiakirjalaitokset: Outokumpu Chrome Oy Tornion Voima Oy
Osoite ja yhteystiedot	Outokumpu Stainless Oy Terästie 95490 Tornio Outokumpu Chrome Oy Terästie 95490 Tornio Outokumpu Shipping Oy Röyttän satama 95490 Tornio Oy Linde Gas Ab c/o Outokumpu Tornio Works Neste Oyj c/o Outokumpu TORNIO Manga Terminal Oy, Terminaalintie 10, 95450 Tornio.
Kohteen ja toiminnan lyhyt kuvaus	Röyttän teollisuusalue sijaitsee Tornion Röyttässä noin 8 kilometriä Tornion keskustasta etelään. Etäisyys Suomen ja Ruotsin rajalle on noin kaksi kilometriä. Työntekijöitä tehdasalueella on yhteensä 2500, joista päivällä paikalla on noin 1200 henkilöä. Yöllä ja viikonloppuisin tehdasalueella on noin 170 henkeä. Outokummun tehtaiden toimintaa tukee useita yrityksiä, joista ulkoisen pelastussuunnitelman kannalta merkittävimmät ovat turvallisuustiedotteessa mainitut turvallisuusselvitys- ja toimintaperiaateasiakirjalaitokset.



Kuva 1 Tuotantolaitosten sijoittuminen



3 Onnettomuusvaaran kuvaus

Röyttän alueen kohteiden turvallisuusselvityksissä suuronnettomuusvaaraa aiheuttaviksi onnettomuusskenaarioksi on arvioitu seuraavat onnettomuusskenaariot.

Oy Linde Gas Ab

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario 1 Nestemäisen hapen vuoto	Syttymisvaara, happi nopeuttaa palamista Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Eristysalue 450 metriä Vaikutusalue Linden tehdasalue, lähialueen rakennukset Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 2 Nestemäisen Argonin vuoto	Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Tukahduttava kemikaali Eristysalue 150 metriä Vaikutusalue Linden tehdasalue, lähialueen rakennukset Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 3 Nestemäisen typen vuoto	Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Tukahduttava kemikaali Eristysalue 150 metriä Vaikutusalue Linden tehdasalue, lähialueen rakennukset Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 4 Kondensaattoriräjähdykset	Aiheuttaja epäpuhtaudet prosessissa Seurauksena voimakas tulipalo tai räjähdys Vaikutusalue Linden tehdasalue, lähialueen rakennukset Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta

Manga Terminal Oy

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario Nestemäisen maakaasun LNG vuoto	Erittäin helposti syttyvä kaasu Tukehtumisvaara sisätiloissa Nestemäisenä erittäin kylmää Vaikutusalue terminaali-alue, lastauslaituri Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta

**Neste Oy**

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario Nestekaasun (propanin) vuoto	Erittäin helposti syttyvä kaasu Räjähdysvaara Tukehtumisvaara Eristysalue kaasuvuodossa 100 – 200 metriä, tulipalossa 400-600 metriä Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta

Outokumpu Chrome Oy

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario 1 Suuri hiilimonoksidin (häkäkaasun) vuoto	Erittäin helposti syttyvä myrkyllinen kaasu Sisälle suojautuminen 300 metrin säteellä, pitoisuuksia voi esiintyä tehdasalueen välittömässä läheisyydessä Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 2 Nestekaasun (propanin) vuoto	Erittäin helposti syttyvä kaasu Räjähdysvaara Tukehtumisvaara Eristysalue kaasuvuodossa 100 – 200 metriä, tulipalossa 400-600 metriä Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta

Outokumpu Shipping Oy Röyttä satama

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario 1 Fluorivetyhappovuoto	Erittäin myrkyllinen ja syövyttävä kemikaali Ärsyttää voimakkaasti hengitysteitä Vaikutuksen kasvistoon mahdollisia Vaara-alue 250 metriä tuulen alapuolella Ärsytysoireita voi olla 600 metrin etäisyydellä Sisälle suojautuminen vaara-alueella.
Onnettomuusskenaario 2 Nestemäisen Argonin vuoto	Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Tukahduttava kemikaali Eristysalue suuressa vuodossa 150 metriä Vaikutusalue satama-alue Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta.





Onnettomuusskenaario 3 Kaasunpuhdistuspölykontin rikkooneminen	Sisältää sinkkioksidia Terveydelle ja ympäristölle vaarallinen Voi aiheuttaa hetkellisesti paikallisia ympäristövahinkoja.
--	--

Outokumpu Stainless Oy

Onnettomuusskenaario	Onnettomuusskenaariosta aiheutuvat vaarat ja suojautumistoimenpiteet
Onnettomuusskenaario 1 Fluorivetyhappovuoto	Erittäin myrkyllinen ja syövyttävä kemikaali Ärsyttää voimakkaasti hengitysteitä Vaikutuksen kasvistoon mahdollisia Vaara-alue 250 metriä tuulen alapuolella Ärsytysoireita voi olla 600 metrin etäisyydellä Sisälle suojautuminen vaara-alueella.
Onnettomuusskenaario 2 Nestemäisen Argonin vuoto putkilinjassa	Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Tukahduttava kemikaali Vaikutusalue paikallinen Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 3 Nestemäisen hapen vuoto putkilinjassa	Syttymisvaara, happi nopeuttaa palamista. Nestemäisenä erittäin kylmä kemikaali Vaikutusalue paikallinen Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 4 Suuri hiilimonoksidin (häkäkaasun) vuoto	Erittäin helposti syttyvä myrkyllinen kaasu suojauminen 300 metrin säteellä, pitoisuuksia voi esiintyä tehdasalueen välittömässä läheisyydessä Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 5 Nestekaasun (propanin) vuoto	Erittäin helposti syttyvä kaasu Räjähdysvaara Tukehtumisvaara Eristysalue kaasuvuodossa 100 – 200 metriä, tulipalossa 400-600 metriä Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta
Onnettomuusskenaario 6 Rikkidioksidivuoto	Myrkyllinen kaasu Ärsyttää hengitysteitä ja limakalvoja Suuressa vuodossa sisälle suojautuminen 1000 metrin etäisyydellä tuulen alapuolella Voi aiheuttaa ärsytysoireita laajalla alueella, ulkona oleskelun välttäminen.
Onnettomuusskenaario 7 Typpikaasuvuoto	Syrjäyttää hapen suljetussa tilassa Vaikutusalue paikallinen Suojaustoimenpide poistuminen vaara-alueelta

Kuvassa 2 ilmenee tehdasalueen läheisyydessä olevat tärkeät toiminnot sekä etäisyydet tehdasalueelta.



Kuva 2 Etäisyydet tehdasalueelta ja lähialueen toiminnot

1. Puuluodon asutusalue noin 350 asukasta
2. Sikosaari ja Pitkäpankki, loma-asuntoja
3. Prännärinniemi, loma-asuntoja
4. Koivuluoto, loma-asuntoja
5. Koivulehto, loma-asuntoja + Leton veneilykeskus





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.

Viranomaisten ja toiminnanharjoittajan tehtäväjako suuronnettomuustilanteessa on seuraava:

Pelastuslaitos

- Onnettomuustilanteen yleisjohtaminen
- Väestön varoittaminen ja suojaväistötoimenpiteiden johtaminen
- Pelastustoiminta ja vaara-alueen eristäminen
- Onnettomuustutkinnan avustaminen

Ensihoitopalvelu

- Ensihoitopalvelun johtaminen
- Loukkaantuneiden ensihoito ja kuljetus

Poliisi

- Alueen eristäminen vaara-alueen ulkopuolella
- Onnettomuustutkinta

Toiminnanharjoittaja

- Pelastustoimien tukeminen sekä opastaminen
- Ensitoimet kohteessa, sellaiset sammutus- ja pelastustoimet, mihin 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

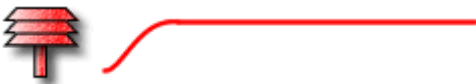
Tehdasalueelle on sijoitettu väestöhälyttimiä, joilla annetaan tarvittaessa yleinen vaaramerkki tehdasalueelle. Lähin väestöhälytin tehdasalueen ulkopuolella on sijoitettu Puuluodon alueelle. Tehdasalueelle on myös sijoitettu kuulutusjärjestelmiä, joilla voidaan täydentää tehtaalla annettuja varoituksia.

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





lapha.fi

Lapin hyvinvointialue
Lapin buresveadjinguovlu
Laapi pyereestváijeemkuávlu
Lapin pue'rrvääjjamvu'vdd

Toimi näin kuultuasi yleisen vaaramerkin

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

Gör så här när du hör den allmänna farosignalen:

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





4.3 Suojautumistoimenpiteet

Pelastustoiminnan johtaja päättää mahdollisista evakuoinneista /suojaväistötoimista sekä sisälle suojautumisesta. Ennen pelastusviranomaisen saapumista kohteeseen, tehdasalueen evakuointitoimet ja sisälle suojautumiset tapahtuvat toiminnanharjoittajan sisäisten ohjeiden mukaisesti.

Röyhtän tehdasalueella tapahtuvissa onnettomuuksissa ensisijainen evakuointitarve kohdistuu tehdasalueelle. Hyvin suuressa häikäasu tai rikkidioksidivuodossa evakuointitoimet voivat ulottua myös tehdasalueen ulkopuolelle. Ensisijainen toimenpide tehdasalueen ulkopuolella on sisälle suojautuminen. Tarvittaessa pelastustoiminnan johtajan käskystä toteutetaan suojaväistö (nopea siirtyminen pois vaara-alueelta).

Onnettomuustilanteen vaatiessa evakuointitoimenpiteitä tehdasalueen ulkopuolella, toimitaan seuraavasti:

- Annetaan yleinen vaaramerkki Puuluodon alueella
- Julkaistaan vaaratiedote, jossa määrätään sisälle suojautuminen / ohjeistetaan suojaväistötoimet
- Suojautumis- ja evakuointiohjeita voidaan tehostaa tiedotteilla paikallisradiossa ja Lapin pelastuslaitoksen Internet-sivuilla
- Väestön varoittamiseen ja ohjeistamiseen voidaan käyttää ajoneuvojen ulkokaiuttimia
- Evakuoitaville järjestetään tilapäinen sijoituspaikka sekä kuljetukset sijoituspaikkaan
- Sijoituspaikkana voi toimia esimerkiksi turvallisessa paikassa sijaitseva koulurakennus, jonne järjestetään tilanteen keston mukaisesti tarvittava huolto.

