



ULKOINEN PELASTUSSUUNNITELMA

Metsä Fibre Kemin tehtaat

KEMI



25.2.2020

Sisällys

OSA A - KOHTEEN YLEISET TIEDOT	3
1 Suunnittelun säädöstausta, päivitys ja jakelu	3
1.1 Suunnitelmatiedot ja säädöstausta.....	3
1.2 Suunnitelman nähtävillä pitäminen ja kuuleminen	4
1.3 Hyväksyminen.....	4
1.4 Turvallisuustiedotteen jakelu	4
1.5 Tarkistukset, päivitykset ja muutokset.....	4
1.6 Harjoitukset.....	4
2 Yleistiedot kohteesta.....	5
2.1 Osoitetiedot	5
2.2 Toiminnanharjoittajan esittely	5
2.3 Tehdasalueen toimintojen kuvaus	6
3 Onnettomuusvaaran kuvaus.....	7
4 Pelastustoiminta.....	9
4.1 Viranomaistoiminta.....	9
4.2 Tuotantolaitoksen pelastusorganisaatio ja asiantuntijat	9
4.3 Tuotantolaitoksen torjuntakalusto	10
4.4 Väestön varoittaminen	10
4.5 Evakuointi ja suojautumistoimet.....	12

OSAA - KOHTEEN YLEISET TIEDOT

1 SUUNNITTELUN SÄÄDÖSTAUSTA, PÄIVITYS JA JAKELU

1.1 Suunnitelmatiedot ja säädöstausta

Metsä Fibre Kemin tehtaiden ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastuslaitoksen laatima suunnitelma alueella tapahtuvien onnettomuuksien ja vaaratilanteiden varalta. Ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastustoiminnan johtamista tukeva asiakirja, jonka tarkoituksena on varmistaa mahdollisimman tehokas sammutus- ja pelastustoiminta Pajusaaren tehdasalueella tapahtuvissa onnettomuustilanteissa. Suunnitelmasta löytyvät keskeiset asiat, joilla on valmistauduttu alueen suuronnettomuusvaaroihin ja joita tarvitaan pelastustoiminnan aikana.

Suunnitelma on laadittu yhteistyössä Metsä Fibre Oy:n kanssa. Suunnitelmassa on huomioitu myös muut alueen toimijat joilla ei ole velvollisuutta laatia ulkoista pelastussuunnitelmaa, mutta joiden toimintaan alueella tapahtuva suuronnettomuus vaikuttaisi.

Ulkoinen pelastussuunnitelma on laadittu kolmiosaisena. Suunnitelman A-osa on julkinen osio joka käsittää yleistiedot kohteesta, suuronnettomuusvaarat ja pääpiirteissään pelastustoiminnan toteuttamisen alueella tapahtuvissa suuronnettomuustilanteissa. Suunnitelman B-osio sisältää tuotantolaitoksen ja viranomaisten yhteystietoja sekä toimintaohjeita. Suunnitelman C-osassa ovat suunnitelman liitteet. Suunnitelman B- ja C- osiot ovat luokiteltu salassa pidettäväksi tiedoksi.

Suunnitelman säädöstausta perustuu pelastuslain (379/2011) 48§:n sekä ulkoisista pelastussuunnitelmista annettuun SM:n asetukseen (1286/2019). Näiden säädösten perusteella pelastuslaitoksen on laadittava suuronnettomuuden varalle ulkoinen pelastussuunnitelma yhteistyössä asianomaisen toiminnanharjoittajan kanssa. Ulkoisen pelastussuunnitelman laatimisessa huomioidaan toiminnanharjoittajan laatima turvallisuusselvitys ja sisäiset pelastussuunnitelmat.

1.2 Suunnitelman nähtävillä pitäminen ja kuuleminen

Suunnitelmaversio (päivämäärä)	Suunnitelma pidetty nähtävillä (aika ja paikka)	Kuulemistilaisuus (aika ja paikka)
Versio 1.(11.2.2013)	Kemin paloasema	31.1.2013 Kemi

Ulkoinen pelastussuunnitelma on nähtävillä Lapin pelastuslaitoksen Internet-sivustoilla sekä Kemin paloasemalla. Suunnitelman esittelyaika on sovittava etukäteen.

1.3 Hyväksyminen

Tornio 25.2.2020

Harri Paldanius
vt. pelastusjohtaja

1.4 Turvallisuustiedotteen jakelu

Jakeluaikakohta	Jakelualue
28.7.2013	Kemi-Tornio seutukunta
17.1.2019	Kemi – Tornio alue

1.5 Tarkistukset, päivitykset ja muutokset

Päiväys	Tehdyt muutokset	Nimi- ja virka-asema
11.2.2013	Suunnitelman valmistuminen	Mika Tirroniemi, palo esimies
25.4.2017	Suunnitelman päivitys	Mika Tirroniemi, palomestari
25.2.2020	Suunnitelman päivitys	Mika Tirroniemi, palopäällikkö

1.6 Harjoitukset

Aika kk/v	Harjoituksen aihe	Harjoituksen vastuhenkilö
29.5.2013	Rikkidioksidivuoto	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Arto Alahäivälä, Metsä Fibre
10.11.2016	Klooridioksidivuoto	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Marko Sulasalmi, Metsä Fibre
9.5.2019	Hajukaasuvuoto / raskaspolttoöljyn tulipalo	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Jenni Veijola, Metsä Fibre

2 YLEISTIEDOT KOHTEESTA

2.1 Osoitetiedot

Toiminnanharjoittaja	Metsä Fibre Oy Kemin tehdas
Osoite	Tehdastie 94 94200 KEMI

2.2 Toiminnanharjoittajan esittely

Metsä Fibre Oy Kemin tehdas sijaitsee Pajusaassa noin 2,5 kilometriä Kemin keskustasta luoteeseen. Yhtiön päätuotteena ovat valkaistut havu- ja koivusellut, jotka on kehitetty hienopaperin, aikakauslehti- ja pehmpaperin sekä kartongin valmistukseen. Metsä Fibre toimittaa selluloosaa samalla alueella toimivalle Metsä Boardin Kemi Oy:n tehtaalle, joka valmistaa kartonkituotteita. Molemmat tuotantolaitokset kuuluvat Metsä Group konserniin.

Metsä Fibre Oy luokitellaan vaarallisten kemikaalien säilytysmäärien perusteella turvallisuusselvityslaitokseksi. Pelastuslain 379/2011, 48§:n mukaan pelastuslaitoksen on laadittava kohteesta ulkoinen pelastussuunnitelma sekä harjoitettava suuronnettomuuden varalta vähintään joka kolmas vuosi. Samalla tehdasalueella sijaitseva Metsä Boardin tehdas luokitellaan toimintaperiaateasiakirjalaitokseksi.

Tehdasalueella työskentelee arkisin noin 420 henkilöä mukaan lukien alihankkijat. Vuoron vaihdon aikaan lukumäärä nousee noin 50 henkilöllä. Öisin ja viikonloppuisin tehdasalueella työskentelee noin 50 henkilöä.

2.3 Tehdasalueen toimintojen kuvaus

Yritys	Toiminnan kuvaus
Sellutehdas Metsä Fibre	Sellun valmistus, sivutuotteena syntyy mäntyöljyä ja tärpättiä.
Kartonkitehdas Metsä Board	Kartonkituotteiden valmistus
Pajusaaren konttori	Metsä Fibren ja Metsä Boardin hallinto ja tuotannon johto.
Botnia Mill Service	Kunnossapito- ja asennuspalvelut

Kuva 1. Ilmakuva sellu- ja kartonkitehtaasta



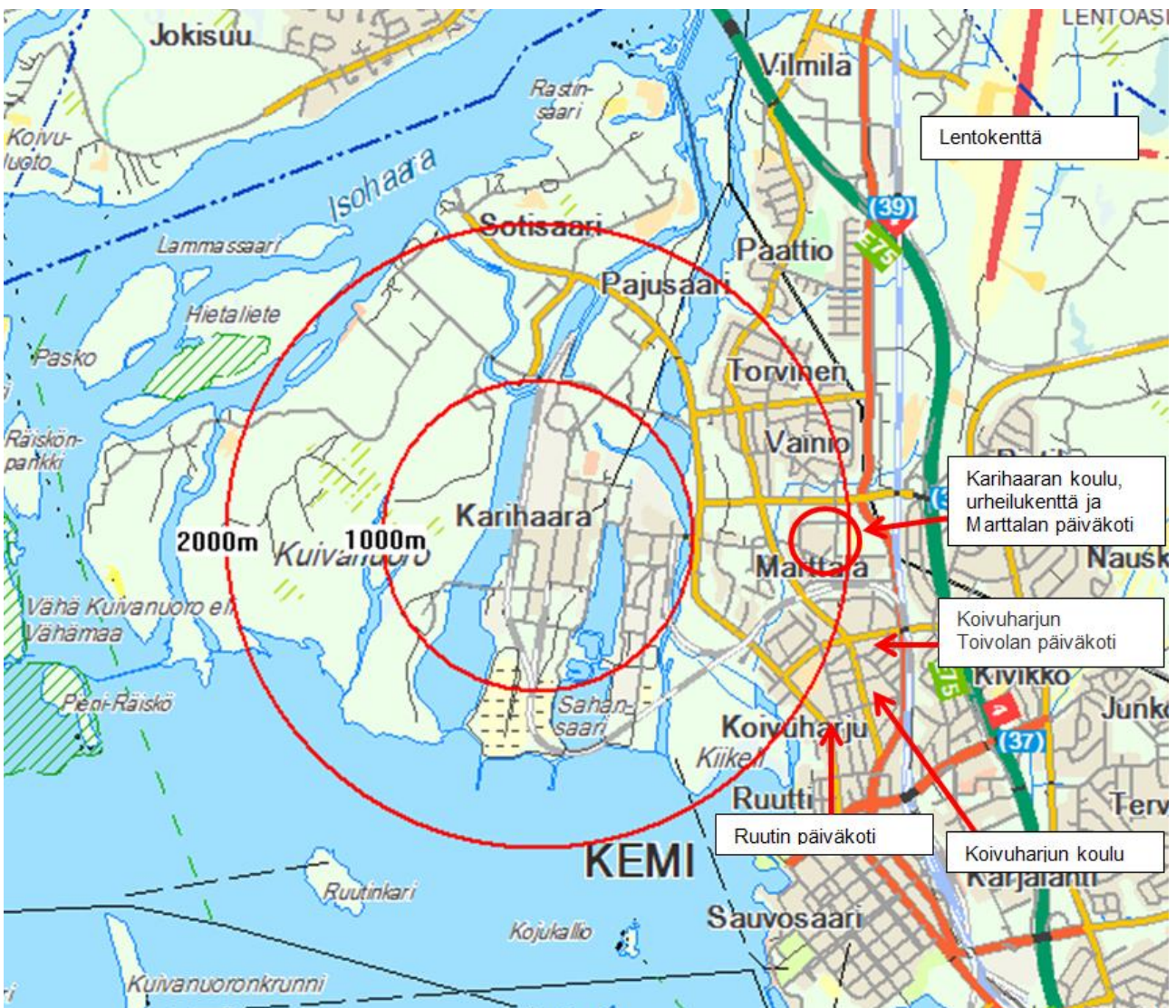
3 ONNETTOMUUSVAARAN KUVAUS

Kohteen turvallisuusselvityksen mukaiset suuronnettomuusvaarat

Kemikaali / olomuoto	Skenaario	Vaaraominaisuudet	Vaara-alue
Klooridioksidi Kaasumainen huoneen lämpötilassa	<ul style="list-style-type: none"> - laite- / putkirikko, mekaaninen vaurio - säiliörikko - tulipalo - räjähdys valmistusprosessissa 	<ul style="list-style-type: none"> - myrkyllinen kaasu - ärsyttää hengitysteitä, silmiä ja limakalvoja - reaktiivinen kaasu voi aiheuttaa tulipaloja / räjähdysvaaran 	<ul style="list-style-type: none"> - tuulen alapuolella voi aiheuttaa ärsytysoireita 400 metrin etäisyydellä - sisätiloihin suojautuminen
Happi Neste- / kaasumainen	<ul style="list-style-type: none"> - putkirikko - laiterikko - mekaaninen vaurio 	<ul style="list-style-type: none"> - voimakkaasti paloa edistävä, palo- ja räjähdysvaara - nestemäisenä erittäin kylmää 	<ul style="list-style-type: none"> - pumppaussäiliöt, kanaalit - tulipalossa vakavat palovammat lähialueella mahdollisia - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella
Vetyperoksidi Nestemäinen	<ul style="list-style-type: none"> - putkirikko - epäpuhtaudet järjestelmässä - aineen kuumentuminen tulipalossa 	<ul style="list-style-type: none"> - voimakkaasti hapettava ja syövyttävä - räjähdys- / tulipalovaara 	<ul style="list-style-type: none"> - tuotantorakennuksen alue - lähialueella palovammat mahdollisia - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella
Metanoli Nestemäinen	<ul style="list-style-type: none"> - metanolisäiliön tai putkiston vuoto 	<ul style="list-style-type: none"> - helposti syttyvä - tulipalossa voi aiheuttaa räjähdysvaaran 	<ul style="list-style-type: none"> - palovammat lähialueella - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella
Nestekaasu Neste- / kaasumainen	<ul style="list-style-type: none"> - letku- / putkivuodot täyttötilanteessa - säiliöön kohdistuva ulkoinen voima - säiliön kuumentuminen tulipalossa 	<ul style="list-style-type: none"> - erittäin helposti syttyvä - syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella 	<ul style="list-style-type: none"> - kaasuvuodossa 100–200 m - tulipalossa 400-600m
Tärpähti Nestemäinen	<ul style="list-style-type: none"> - vuoto siirtoputkistossa, varastosäiliössä tai purkupaikalla 	<ul style="list-style-type: none"> - ärsyttää hengitysteitä ihoa ja silmiä - syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella 	<ul style="list-style-type: none"> - palovammat lähialueella - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella
Polttoöljy Raskas- ja kevyt polttoöljy	<ul style="list-style-type: none"> - vuoto varastosäiliöstä tai putkistosta 	<ul style="list-style-type: none"> - haitallista hengitettynä - aiheuttaa iho-oireita - erittäin myrkyllisille vesieliöille - aiheuttaa maaperän pilaantumista 	<ul style="list-style-type: none"> - lähialueella hengitystie- / iho- oireet mahdollisia - maaperän ja vesistön pilaantumista vuodon leviämisaikavälillä
Rikkivety	<ul style="list-style-type: none"> - natriumsulfidia sisältävien liuosten sekoittuminen happojen kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> - myrkyllinen kaasu - ärsyttää hengitysteitä, silmiä ja limakalvoja 	<ul style="list-style-type: none"> - voi levitä viemäreissä ja kanaaleissa laajoille alueille tehtaalla

Polttoliipeä	Merkittävä vesivuoto soodakattilassa aiheuttaa sulavesiräjähdyksen tulipesässä	<ul style="list-style-type: none"> - myrkyllisen rikkivedyn muodostuminen todennäköistä - painevaikutukset tehdasalueella - jätevesilaitoksen kuormitus nousee 	<ul style="list-style-type: none"> - lähialueella hengitystieoireet mahdollisia - vaikutukset rajoittuvat tehdasalueelle
---------------------	--	---	--

Kuva 2. Etäisyydet tehdasalueelta



4 PELASTUSTOIMINTA

4.1 Viranomaistoiminta

Lapin pelastuslaitos on laatinut pelastussuunnitelman B-osioon toimintasuunnitelman Pajusaaren alueella tapahtuvien onnettomuuksien varalta. Toimintasuunnitelmassa on määritelty suuronnettomuustilanteiden vaatimat resurssit, keskeiset tehtävät sekä suunniteltujen resurssien mukaiset organisaatio- ja viestiliikennekaaviot. Todelliset resurssit ja tehtävät määräytyvät aina onnettomuustilanteen vaatimusten mukaisesti.

Pelastuslaitoksen ja muiden viranomaisten tehtäväjako suuressa vaarallisten aineiden onnettomuudessa on seuraava.

Pelastuslaitos

- Tilanteen yleisjohto
- Väestön varoittaminen ja evakuointitoimien johtaminen
- Pelastustoiminta ja vaara-alueen eristäminen

Ensihoito

- Lääkinnällinen johtovastuu
- Loukkaantuneiden ensihoito, luokittelu ja kuljetus

Poliisi

- Alueen eristäminen tehdasalueen ulkopuolella
- Onnettomuustutkinta

4.2 Tuotantolaitoksen pelastusorganisaatio ja asiantuntijat

Tehdasalueella toimii työpaikkasuojeluryhmä (TPSLU), mihin kuuluu yhteensä noin 90 henkilöä. Ryhmän jäsenet ovat tehdasalueella työskenteleviä henkilöitä joiden tehtävänä onnettomuustilanteessa on opastaa pelastuslaitos kohteeseen sekä aloittaa sellaiset alkusammutus- ja pelastustoimet, mihin he omatoimisesti kykenevät.

Tehtaalla toimii myös työpaikkasuojelun hälytysryhmä, jonka vahvuus on 14–15 henkilöä. Hälytysryhmällä on hieman laajempi koulutus sammutus- ja pelastustoimintaan. Työpaikkasuojelun hälytysryhmän tehtävänä onnettomuustilanteessa on avustaa pelastuslaitosta sammutus- ja pelastustoiminnassa sekä toimia oppaana tuotantolaitoksen alueella. Hälytysryhmä harjoittelee viikoittain

Onnettomuustilanteessa alkuvaiheen pelastustoimia tehtaalla johtaa vuoroissa työskentelevät osastojen etumiehet / vuoromestari, jotka toimivat myös kohteen asiantuntijana ja yhteyshenkilönä. Pelastusviranomaisen saapuessa paikalle ja ottaessa johtovastuun pelastustoiminta tapahtuu pelastustoiminnan johtajan määräysten mukaisesti.

4.3 Tuotantolaitoksen torjuntakalusto

Pelastuslain 14§:n mukaan toiminnanharjoittajan on varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät. Tuotantolaitoksen työpaikkasuojeluryhmien lisäksi Metsä Fibren Kemmin tehtaat on varautunut onnettomuuksien varalta hankkimalla sammutus-, pelastus- ja torjuntakalustoa tehdasalueelle. Tuotantolaitoksen kalustoresursseilla voidaan aloittaa sammutus- ja pelastustoiminta sekä tukea alueen pelastuslaitoksen toimintaa onnettomuustilanteissa.

4.4 Väestön varoittaminen

Pelastustoiminnan johtaja vastaa väestön varoittamisesta sekä muista onnettomuustilanteeseen liittyvistä toimintaohjeista ja lisätiedoista. Tilanteen edellyttäessä väestön varoittamista, annetaan yleinen vaaramerkki läheisellä Karihaaran asuinalueella sekä tehdasalueella. Yleisen vaaramerkin jälkeen julkaistaan VAARATIEDOTE, molemmilla kotimaisilla kielillä. Vaaratiedotteessa väestölle annetaan käsky poistua vaaralliselta alueelta sekä ohjeet sisälle suojautumisesta.

Väestöhälyttimet

Tehdasalueelle on sijoitettu väestöhälyttimiä, joilla annetaan tarvittaessa yleinen vaaramerkki tehdasalueelle. Lähin väestöhälytintehdasalueen ulkopuolella on sijoitettu Karihaaran asuinalueelle.

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



- 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

Kuultuasi yleisen vaaramerkin, toimi seuraavasti:

- 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

4.5 Evakuointi ja suojautumistoimet

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

Pajusaaren tehdasalueella tapahtuvissa onnettomuuksissa ensisijainen evakuointitarve kohdistuu tehdasalueelle. Hyvin suuressa klooridioksidivuodossa evakuointitoimet voivat ulottua myös tehdasalueen ulkopuolelle. Ensisijainen toimenpide tehdasalueen ulkopuolella on sisälle suojautuminen.

Evakuointien toteutuksessa voidaan hyödyntää poliisin, sopimuspalokuntien ja vapaaehtoisen pelastuspalvelun (VAPEPA) henkilöstöä. Onnettomuustilanteen vaatiessa evakuointitoimenpiteitä tehdasalueen ulkopuolella, toimitaan seuraavasti:

- Annetaan yleinen vaaramerkki Karihaaran alueella
- Julkaistaan vaaratiedote, missä määrätään sisälle suojautuminen ja ohjeistetaan evakuointitoimet (avaa radio)
- Suojautumis- ja evakuointiohjeita voidaan tehostaa tiedotteilla paikallisradiossa ja Lapin pelastuslaitoksen Internet-sivuilla
- Väestön varoittamiseen ja ohjeistamiseen voidaan käyttää ajoneuvojen ulkokaiuttimia
- Pelastustoiminnan johtaja määrää evakuointitoiminnalle johtajan sekä osoittaa johtajalle käytössä olevat resurssit
- Evakuointijohtaja määrää evakuoinnin vastuualueet (asuinalueet / kadut)
- Pelastuslaitoksen henkilöstö vastaa evakuoinneista tuulen alapuolella altistumisvaarallisilla alueilla (hengityssuojaimet + mittauskalusto)
- Muut viranomaiset ja vapaaehtoiset vastaavat evakuointitoimista alueilla missä ei ole välitöntä altistumisvaaraa
- Evakuoitaville järjestetään tilapäinen sijoituspaikka sekä kuljetukset sijoituspaikkaan
- Sijoituspaikkana voi toimia esimerkiksi turvallisessa paikassa sijaitseva koulurakennus jonne järjestetään tilanteen keston mukaisesti tarvittava huolto (muonitus, henkinen ensiapu jne.)