



ULKOINEN PELASTUSSUUNNITELMA TORNION RÖYTTÄ

**Outokumpu Chrome Oy
Outokumpu Stainless Oy
Oy AGA Ab
Neste Oyj**



7.4.2016

SISÄLTÖ

1	SUUNNITELMAN SÄÄDÖSTAUSTA, PÄIVITYS JA JAKELU	4
1.1	Suunnitelmatiedot ja säädöstausta	4
1.2	Suunnitelman jakelu	5
1.3	Suunnitelmasta tiedottaminen.....	5
1.4	Nähtävillä pitäminen	5
1.5	Tarkistukset, päivitykset ja muutokset.....	6
2	YLEISTIEDOT	7
2.1	Toiminnan ja ympäristön kuvaus	7
2.2	Alueen yritysten toiminnan kuvaus.....	9
2.3	Osoite ja yhteystiedot	10
2.4	Ajo-ohjeet	10
2.5	Alueen läheisyydessä olevat tärkeät toiminnot.....	11
2.6	Henkilömäärät alueella ja sen läheisyydessä.....	11
3	SUURONNETTOMUUSVAARAT	13
3.1	Vaaraa aiheuttavat kemikaalit.....	13
3.2	Vaaraa aiheuttavat prosessit ja onnettomuusskenaariot	17
3.3	Muut onnettomuusvaaraa aiheuttavat toiminnot.....	20
3.4	Dominoilmiöt.....	21
4	ALUEEN PELASTUSORGANISAATIO	22
4.1	Alueen pelastusorganisaatio ja asiantuntijat	22
4.2	Alueen pelastusorganisaation hälyttäminen.....	22
4.3	Alueen pelastusorganisaation tehtävät onnettomuustilanteessa	23
4.4	Alueen pelastus- ja torjuntavälineistö.....	24
4.5	Hälytysjärjestelmät ja pelastuslaitoksen toimintaa helpottavat laitteet	25
4.6	Aluevalvontakeskus.....	27
4.7	Aluesuojelukeskus.....	27
5	PELASTUSTOIMEN MUODOSTELMAT JA VASTEET.....	28
5.1	Pelastustoimen muodostelmat ja vasteet.....	28
5.2	Pelastuslaitoksen torjuntakalusto.....	29
5.3	Pelastuslaitoksen vaarallisten aineiden mittauskalusto	29
6	TUKIORGANISAATIOT.....	30

7	PELASTUSTOIMINNAN JOHTAMINEN SUURONNETTOMUUSTILANTEESSA	31
7.1	Onnettomuuskohtaiset toimintamallit (Johtamissuunnitelmat)	31
7.2	Onnettomuuden torjuntaan osallistuvien voimavarojen yhteensovittaminen.....	31
7.3	Pelastuskomppania esikunnan (PelkE) perustaminen	31
7.4	Johtokeskuksen (PEL-JOKE) perustaminen	32
7.5	Tehdasalueen ja lähiympäristön evakuointi	32
7.6	Kokoontumispaikat vaaratilanteissa.....	33
7.7	Ympäristövahinkojen minimoiminen.....	34
7.8	Muonituksen järjestäminen ja muu huolto	34
7.9	Viestintä.....	34
8	VÄESTÖN VAROITTAMINEN.....	35
8.1	Väestöhälyttimet	35
8.2	Muut väestön hälyttämiseen käytettävät järjestelmät	35
8.3	Yleinen vaaramerkki	35
8.4	Vaara ohi – merkki.....	35
8.5	Vaaratiedote	36
8.6	Väestölle annettavat toimintaohjeet	36
9	ONNETTOMUUESTA TIEDOTTAMINEN	37
9.1	Onnettomuusilmoitukset	37
9.2	Muiden EU-maiden tiedottaminen.....	38
9.3	Pelastustoiminnasta tiedottaminen	38
9.4	Tiedotustilaisuudet.....	39
10	SUURONNETTOMUUSHARJOITUSTEN JÄRJESTÄMINEN	41
10.1	Järjestetyt suuronnettomuusharjoitukset.....	42

1 SUUNNITELMAN SÄÄDÖSTAUSTA, PÄIVITYS JA JAKELU

1.1 Suunnitelmatiedot ja säädöstausta

Röyttän ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastuslaitoksen laatima suunnitelma Röyttän alueella tapahtuvien onnettomuuksien ja vaaratilanteiden varalta. Ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastustoiminnan johtamista tukeva asiakirja, jonka tarkoituksena on varmistaa mahdollisimman tehokas sammutus- ja pelastustoiminta Röyttän alueella tapahtuvissa onnettomuustilanteissa. Suunnitelmasta löytyvät kaikki oleelliset asiat, joilla on valmistauduttu alueen suuronnettomuusvaaraan ja joita tarvitaan pelastustoiminnan aikana.

Suunnitelma on laadittu yhteistyössä Outokummun, AGA:n ja Neste Oy:n kanssa. Suunnitelmassa on myös huomioitu muut alueella toimivat tuotantolaitokset, joista ei ole velvollisuutta laatia ulkoista pelastussuunnitelmaa, mutta joiden toimintaan alueella tapahtuva suuronnettomuus vaikuttaisi.

Suunnitelman säädöstausta perustuu pelastuslain (379/2011) 48 §:ään sekä ulkoisista pelastussuunnitelmista annettuun SM:n asetukseen (612/2015). Näiden säädösten perusteella alueen pelastustoimen on laadittava yhteistyössä suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavien alueen toiminnanharjoittajien kanssa ulkoinen pelastussuunnitelma. Sen laatimisessa tulee huomioida toiminnanharjoittajan laatima turvallisuus selvitys ja sisäinen pelastussuunnitelma.

Ulkoisen pelastussuunnitelman laatimisesta ja ylläpitämisestä vastaavat

Vastuuhenkilöt ja organisaatio	Yhteystieto
Palomestari Mika Tirroniemi Lapin pelastuslaitos, Tornio Verkkotehtaankatu 6, 95420 Tornio	p. 0400-395737 mika.tirroniemi@lapinpelastuslaitos.fi

Suunnitelman hyväksyntä

Tornio 11.4.2016

Pelastuspäällikkö Harri Paldanius

1.2 Suunnitelman jakelu

Suunnitelman osat	Henkilö, virasto, laitos	Luovutettu (pvm)
Kaikki	Johtoyksikkö LA 31	
Kaikki	Pelastuslaitoksen johtokeskus (Rovaniemi)	
Kaikki	Pelastuslaitoksen tilannekeskus (Kemi)	

Ulkoinen pelastussuunnitelma tai sen osat on jaettu luettelossa nimetyille henkilöille/ paikkoihin. Jokainen on omalta osaltaan velvollinen perehtymään onnettomuustilanteiden varalta suunniteltuihin tehtäviinsä.

Jokainen on osaltaan velvollinen huolehtimaan, että suunnitelma tai sen osat eivät päädy asiattomien käsiin.

1.3 Suunnitelmasta tiedottaminen

Pelastuslaitos järjesti yhteistyössä toiminnanharjoittajan kanssa ulkoisen pelastussuunnitelman ensimmäisen version valmisteluvaiheessa yleisen kuulemistilaisuuden 28.11.2012 sekä asetti valmisteluasiakirjat julkisesti nähtäviksi. Kuulemistilaisuudesta ja asiakirjojen nähtäväksi asettamisesta ilmoitettiin paikkakunnalla yleisesti leviävässä sanomalehdessä, kunnan ilmoitustaululla ja pelastuslaitoksen internet-sivuilla.

Pelastuslaitos on tiedottanut ulkoisesta pelastussuunnitelmasta kaikille henkilöille ja julkisille laitoksille, joihin suuronnettomuus voi vaikuttaa. Tiedottaminen on toteutettu jakamalla turvallisuustiedote yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa 28.7.2013. Turvallisuustiedote on nähtävillä myös Lapin pelastuslaitoksen Internet-sivuilla.

1.4 Nähtävillä pitäminen

Suunnitelma on nähtävillä Lapin pelastuslaitoksen Internet-sivuilla sekä Lapin pelastuslaitoksen Tornion toimipisteessä.

1.5 Tarkistukset, päivitykset ja muutokset

Päiväys	Asia	Nimi- ja virka-asema
17.12.2012	Suunnitelman valmistuminen	Harri Paldanius pelastuspäällikkö
7.4.2016	Suunnitelman päivitys	Mika Tirroniemi palomestari

Ulkoinen pelastussuunnitelma tarkastetaan yhteystietojen osalta vuosittain. Koko suunnitelma kaikkine osineen tarkistetaan kolmen vuoden välein. Tarkistamisessa otetaan huomioon alueella, pelastustoiminnassa ja siihen varautumisessa sekä uuden tekniikan ja tietämyksen soveltamisessa tapahtuneet muutokset.

2 YLEISTIEDOT

2.1 Toiminnan ja ympäristön kuvaus

Röyttän teollisuusalue sijaitsee Tornion Röyttässä. Etäisyys Suomen ja Ruotsin rajalle on noin kaksi kilometriä, Tornion ja Haaparannan keskustaajamiin noin 8 kilometriä. Teollisuusalueen toiminnot sijoittuvat 740 ha:n laajuiselle alueelle.

Tehdasalueen suurimpia yrityksiä ovat ferrokromia valmistava Outokumpu Chrome Oy:n ja ruostumatonta terästä valmistava Outokumpu Stainless Oy. Outokummun tehtaiden toimintaa tukemaan on perustettu useita yrityksiä, joista ulkoisen pelastussuunnitelman sisällön kannalta merkittävimmät ovat AGA:n ilmakaasutehdas, Neste Oyj:n nestekaasuterminaali sekä Tornion Voiman voimalaitos.

Tehdasalueella on työntekijöitä yhteensä noin 2 200, joista arkipäivisin on paikalla noin 1700 henkilöä sekä öisin ja viikonloppuisin noin 300 henkilöä.

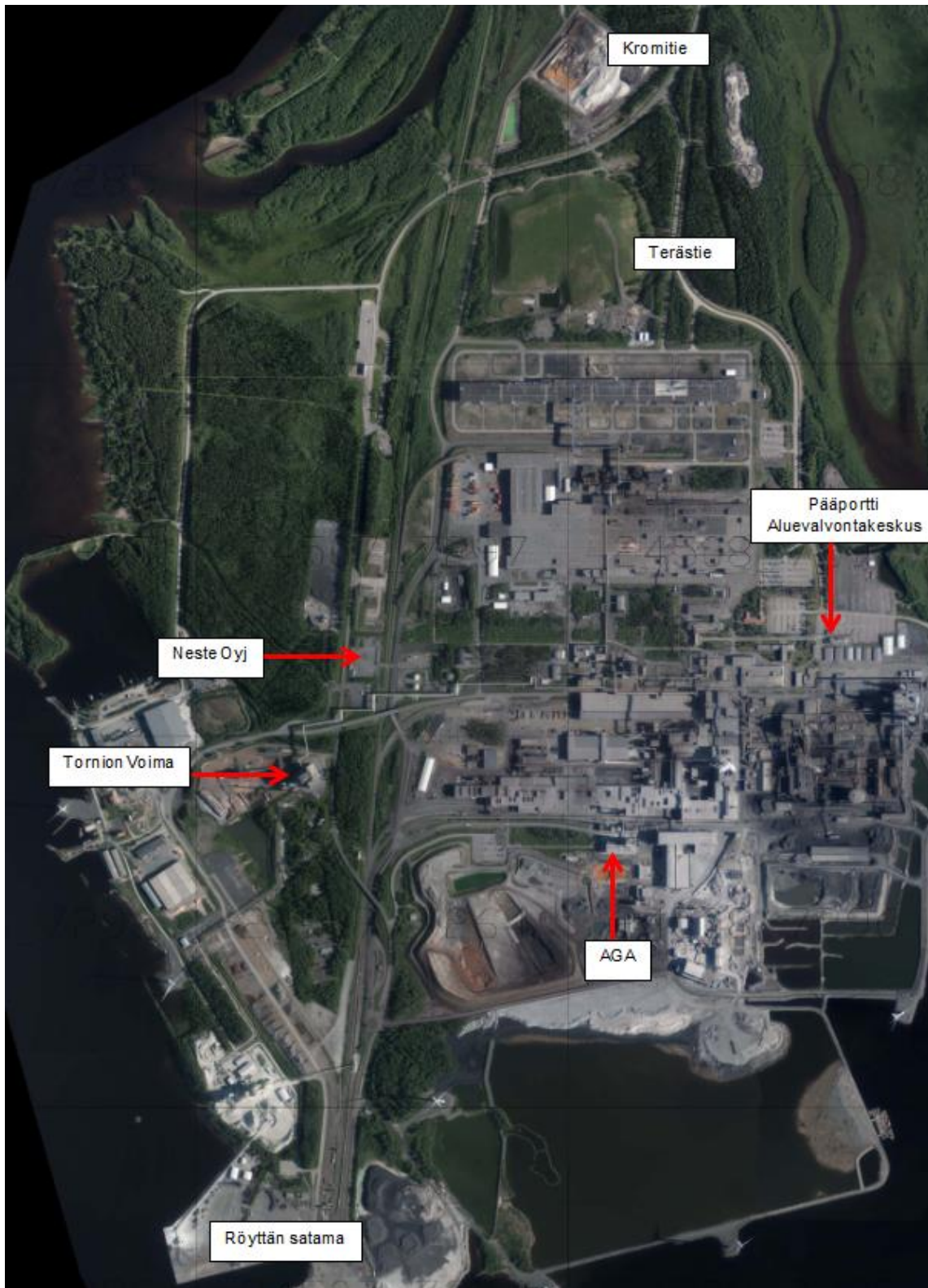
Vaarallisten kemikaalien säilytysmäärien perusteella Outokumpu Stainless Oy, AGA:n ilmakaasutehdas sekä Neste Oyj nestekaasuterminaali on luokiteltu turvallisuusselvityslaitoksiksi. Outokumpu Chrome Oy:n ja Tornion Voima luokitellaan toimintaperiaateasiakirjalaitoksiksi. Tämä pelastussuunnitelma on laadittu kattamaan kaikkien alueen turvallisuusselvityslaitosten toiminta sekä huomioimaan muut alueella toimivat yritykset. Muita alueella toimivia yrityksiä ovat:

- Norex Oy (romun murskaus)
- Refelco Oy (kierrätysteräksen polttoleikkauslaitos)
- SMA Mineral Oy (kalkkitehdas)
- Tapojärvi Oy (tehtaiden kuonien, pölyn ja sakkojen käsittely)
- TOVO (Tornion Voima voimalaitos)
- Kake Container (varastoalue)
- Oplax Oy (puisten rulla-alustojen valmistus)
- Rajakiiri Oy (tuulivoimapuisto)
- Röyttän satama

sekä useita urakoitsijoita, alihankkijoita ja kuljetusliikkeitä

Kuvassa 1. on ilmakehän kuva Röyttän teollisuusalueesta. Outokummun tehdasrakennukset jakautuvat laajasti Röyttän alueelle. Karttaan on merkitty satama, pääportti ja Outokummun tehtaiden toimintaa tukevat turvallisuusselvitys ja toimintaperiaateasiakirjalaitokset.

Kuva 1. Ilmakuva Röyttän alueelta



2.2 Alueen yritysten toiminnan kuvaus.

Yritys	Toiminnan kuvaus
Outokumpu Chrome Oy	Ferrokromitehdas <ul style="list-style-type: none"> - sintraamo - sulatto
Outokumpu Stainless Oy	Ruostumattoman teräksen valmistus <ul style="list-style-type: none"> - terässulatto - kuumavalssaamo - kylmävalssaamo
Oy Aga Ab	Ilmakaasutehdas Tuotteita: <ul style="list-style-type: none"> - argon - happi - typpi
Neste Oyj	Nestemäisen kaasun (propaani) kalliovarasto
Norex Oy	Romun murskaus
Refelco Oy	Kierrätysteräksen polttoleikkauslaitos
SMA Mineral Oy	Kalkkitehdas Teräksen valmistuksessa tarvitaan suuria määriä kalkkia <ul style="list-style-type: none"> - terästä hapettumiselta suojaavan kuonan muodostukseen - teräsuunin, konventterin tai senkkauunin tulenkestävän vuorauksen suojaamiseen
Tapojärvi Oy	Tehtaiden kuonien, pölyn ja sakkojen käsittely <ul style="list-style-type: none"> - rikastus, murskaus, seulonta ja kuljetus
Tornion Voima Oy	Voimalaitos tuottaa kaukolämpöä ja prosessihöyryä (yhtäaikaisesti 90 MW) tehdasalueen tuotantolaitoksille ja sähköä (40 MW) valtakunnanverkkoon. <ul style="list-style-type: none"> - kiinteän polttoaineen kiertoleijupetipoltto
Rajakiiri Oy	Tuulivoiman tuottaja <ul style="list-style-type: none"> - terästehtaan merenranta-alueella tuulivoimapuisto, jossa kahdeksan 3,6 MW yksikköä - turbiinien napakorkeus 100 m, roottorin halkaisija 120 m
Röyttän satama	Suomen pohjoisin satama, jonka viidellä rahtilaivapaikalla käy vuosittain yli 400 laivaa. Nestekaasun purkua varten on oma laiturinsa, sillä käy vuosittain kesäaikaan noin 10 kaasulaivaa.
LNG- terminaali	Rakennusvaiheessa oleva nesteytetyn maakaasun varastoterminaali. Käyttöönotto keväällä 2018.
RIG Oy	RIG Oy Sähköverkkojen, päämuuntoasemien (3kpl) ja muuntajien hallinta Tornion tehtaiden alueella.

2.3 Osoite ja yhteystiedot

Toimintaperiaateasiakirja- ja turvallisuusselvitysvelvoitteelliset toiminnanharjoittajat

	Yritys
Toiminta-periaate-asiakirja	Outokumpu Chrome Oy Terästie 1 95490 TORNIO
Turvallisuus-selvitys	Outokumpu Stainless Oy Terästie 1 95490 TORNIO
Turvallisuus-selvitys	<u>Oy Aga Ab</u> c/o Outokumpu Tornio Works
Turvallisuus-selvitys	Neste Oyj c/o Outokumpu Tornio

Outokummun aluevalvontakeskus toimii linkkinä Outokummun organisaatioon sekä alueen muihin toimijoihin. Aluevalvontakeskuksessa on ajan tasalla oleva luettelo asiantuntijoista. Outokummun tehtaiden osalta aluevalvontakeskus suorittaa onnettomuustilanteiden hälytykset oman hälytysjärjestelmänsä mukaisesti.

Alueen muut toimijat ottavat onnettomuustapauksissa yhteyttä hätäkeskuksen lisäksi aluevalvontakeskukseen, joka välittää tiedot vahingosta ja sen kohteesta tietoverkon kautta tehdasalueelle tilanteen ja tarpeen mukaan.

2.4 Ajo-ohjeet

Nopein reitti Röyttän tehdasalueelle kulkee Kromitien (tie 922) kautta. Kromitielle käännyttään liikenneympyrästä, joka sijaitsee Kemi-Tornio moottoritien päättymiskohdan ja Raumantien risteyksessä. Etäisyys liikenneympyrästä Röyttä tehdasalueen pääportille on 8,5 km. Tehdasalueen läheisyydessä on opasteet, jotka ohjaavat Röyttän alueelle menevän oikeaan kohteeseen.

Onnettomuustilanteessa Outokummun aluevalvontakeskuksen vartija ohjaa pelastuslaitoksen onnettomuuspaikalle. Opastamisessa käytetään portti- ja ovinumeroita, mitä varten alueen pelastusyksiköihin on sijoitettu tehdasalueen opaskartat. Opastamisen tehostamiseksi tehtaalla on valmius sijoittaa vartija portille ohjaamaan saapuvia pelastusyksiköitä onnettomuuskohteeseen.

Pelastustoimen johtamisjärjestelmään PEKE- ohjelmaan on laadittu piirtotaso (**tehdasalueen sijaintikartta**) pelastussuunnitelman **liite 1**. PEKE- piirtotasolle on merkitty tehdasalueen tärkeimmät toiminnot ja kohteen yhteistiedot. Tehdasalueen ovinumerot ilmenevät **liitteessä 2 tehdasalueen opaskartta**.

2.5 Alueen läheisyydessä olevat tärkeät toiminnot

Toiminto	Etäisyys ja sijainti	Henkilömäärä/rakennuksia
Puuluodon asutusalue	n.1.7 - 2.2 km koillinen	n. 350 henkilöä
Prännärinniemi	n. 1.5 km länsi	n. 10 loma-asuntoa
Koivuluoto	n. 1-1.3 km itäpuolella	n. 6 loma-asuntoa
Sikosaari ja Pitkäpankki	1.5 -2 km luode / pohjoinen	n. 6 loma-asuntoa
Koivuletto	n. 2-2.5 km itä / kaakkoispuoli	n. 15 loma-asuntoa + kalasatama

2.6 Henkilömäärät alueella ja sen läheisyydessä

Yritys		Henkilömäärä
Outokumpu Chrome Oy	päivävahvuus arkipäivisin klo 06:30–15:30 muina aikoina	100 25
Outokumpu Stainless Oy	päivävahvuus arkipäivisin klo 06:30–15:30 - Outokumpu - urakoitsijat muina aikoina - Outokumpu - urakoitsijat	1 200 400 170 130
Oy Aga Ab	päivävahvuus arkipäivisin klo 07:00–16:00 laitos kaukovalvonnassa (Avesta, Ruotsi)	4
Neste Oyj	päivävahvuus arkipäivisin klo 07:00–16:00 muuna aikana tarvittaessa	2
Norex Oy	katkeava 3-vuoro (su 22–pe 22) ma - pe (06-14, 14–22) su - pe (22–06)	20 3
Refelco Oy	ma – su (5-vuoro / 06–14, 14–22, 22–06) ma - pe (06-14, 14–22)	1 15

SMA Mineral Oy	päivävahvuus arkipäivisin klo 07:00–16:00 muina aikoina	20 1 - 5
Tapojärvi Oy	ma – su (5-vuoro / 06–14, 14–22, 22–06) ma – pe (3-vuoro / 06–14, 14–22, 22–06) ma – pe (päivävuoro 07–16)	7 3 35
Tornion Voima Oy	ma – su (06–14, 14–22, 22–06)	3
Rajakiiri Oy	ajoittaiset huolto- ja kunnossapitotyöt	
Röyttän satama	ma – pe (07:00-15:30, 15:30–24:00)	30
RIG Oy	ma – pe 7.00 – 15.30 + 24h varallaolopäivystys	5

Vuosihuoltojen aikana henkilömäärät voivat moninkertaistua yllä esitetystä määrästä.

3 SUURONNETTOMUUSVAARAT

3.1 Vaaraa aiheuttavat kemikaalit

AGA

Kemikaali (olomuoto) YK-numero	Vaaraominaisuudet
Argon (kaasu) 1006 paineen alainen	<ul style="list-style-type: none"> - palamaton - säiliön räjähdysvaara palossa - myrkytön, väritön, hajuton - tukahduttava - ilmaa raskaampaa
Argon (neste, -186 °C) 1951 jäähdytetty, nesteytetty	<ul style="list-style-type: none"> - palamaton - säiliön räjähdysvaara palossa - myrkytön, väritön, hajuton - erittäin kylmää, paleltumisvaara - tukahduttava - ilmaa raskaampaa
Happi (neste, - 183 °C) 1073 jäähdytetty, nesteytetty	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä - hapettava, aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää paloa - erittäin kylmää, paleltumisvaara - sinertävä, hajuton - kts. happi (kaasu)
Typpi (kaasu) 1066	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä - säiliön räjähdysvaara palossa - väritön, hajuton, myrkytön - ilmaa kevyempää - syrjäyttää hapen korkeana pitoisuutena voi aiheuttaa tukehtumisen,
Typpi (neste, -196 °C) 1977	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä - väritön, hajuton, myrkytön

OUTOKUMPU

Kemikaali (olomuoto) YK-numero	Vaaraominaisuudet
Alumiinisulfaatti (kiinteä) paineen alainen	<ul style="list-style-type: none"> - palamaton - säiliön räjähdysvaara palossa - palaessa vapautuu ärsyttäviä ja myrkyllisiä kaasuja - muodostaa veden kanssa syövyttävää rikkihappoa - saattaa ärsyttää ihoa ja hengitysteitä
Ammoniakki (neste) (ammoniakkivesi) 1005 / 2672 / 2073 / 3318 pitoisuus < 25 %	<ul style="list-style-type: none"> - ei helposti syttyvä - väritön, vaalean keltainen - voimakkaasti pistävän hajainen, ärsyttää hengitysteitä ja silmiä - syövyttävä ihokosketuksessa - palamistuotteena muodostuu NOX- kaasuja - ympäristölle vaarallista
Fluorivetyhappo (neste, - 83 °C) 1790	<ul style="list-style-type: none"> - vahva happo - ei syttyvä - helposti haihtuva neste, kiehuu matalassa lämpötilassa (19,5 °C)

pitoisuus 71 – 75 % Suuri vuoto: Välitön eristys 50 m kaikkiin suuntiin sekä 300 m tuulen alapuolella	<ul style="list-style-type: none"> - myös höyryt voimakkaasti syövyttäviä ja myrkyllisiä - väritön, erittäin voimakas ja ärsyttävä haju - altistus voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä - syövyttää ihoa, tunkeutuu syvälle kudoksiin - saattaa hajota varastoitaessa ja muodostaa syttyvää vetykaasua
Happi (kaasu) 1072 paineen alainen	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä - hapettava, edistää paloa - säiliön räjähdysvaara palossa - reagoi kiivaasti monien kemikaalien kanssa aiheuttaen palo- ja räjähdysvaaran - väritön, hajuton, myrkytön - korkeissa pitoisuuksissa tajunnan häiriöt, hengitysvaikeudet, kouristelu - ilmaa raskaampi

OUTOKUMPU / NESTE

Kemikaali (olomuoto) YK-numero	Vaaraominaisuudet
Hiilimonoksidi (häkäkaasu) 1016	<ul style="list-style-type: none"> - erittäin helposti syttyvä ja myrkyllinen - väritön, hajuton - ilmaa kevyempää - elimistön hapenpuute aiheuttaa rytmihäiriöitä, hermosto-oireita, hengitysvaikeutta ja kuoleman
Metanoli (neste) 1230	<ul style="list-style-type: none"> - palava - räjähdysvaara sisätiloissa ja viemäreissä - väritön - miedohko alkoholin haju - reagoi hapettimien kanssa (räjähdysvaara)
Natriumhydroksidi (neste) 1823 pitoisuus < 50 %	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä, ei ylläpidä paloa - vaalea, hajuton - vahva emäs - ärsyttää silmiä ja limakalvoja - syövyttää ihoa, tunkeutuu syvälle kudoksiin - veteen liuetessa vapautuu lämpöä - syövyttää metalleja vapauttaen vetyä
Natriumhypokloriitti (neste) 1791 pitoisuus 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - palamaton - voimakas hapetin - säiliön räjähdysvaara palossa - reagoi happojen kanssa vapauttaen kloorikaasua - ärsyttää hengitysteitä - roiskeet ärsyttävät ihoa ja silmiä, syöpymisvammat - väritön tai kellertävä neste, kloorimainen haju - ympäristölle vaarallista (vesieliömyrkyllisyys)
Natriummetabisulfiitti (kiinteä) 1272	<ul style="list-style-type: none"> - Kuumennettaessa tai tulipalossa saattaa muodostua myrkyllisiä kaasuja

OUTOKUMPU / NESTE

Kemikaali (olomuoto) YK-numero	Vaaraominaisuudet
Nestekaasu (kaasu) (propaani) 1978 paineeton, - 40 °C	<ul style="list-style-type: none"> - erittäin helposti syttyvä - ilmaa raskaampi kaasu - epätäydellisessä palamisessa voi muodostua hiilimonoksidia - voi muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa - voi reagoida rajusti hapettavien aineiden kanssa - vuototilanteessa huomio AGA:n ilmakaasutehdas → nestekaasu AGA:n prosessissa aiheuttaa räjähdysvaaran
Raskas polttoöljy (neste) 1202	<ul style="list-style-type: none"> - herkästi syttyvä, palava - palaessa muodostuu rikkidioksidia - musta jähmeä, kuumennettuna juokseva neste, voimakas haju - ympäristölle vaarallinen (vesieliöhaitallisuus, huono hajoavuus)
Regeneroitu happo (vetyfluoridin ja typpihapon vesiseos) HF 70g / l HNO ₃ 60 g / l	<ul style="list-style-type: none"> - kts. fluorivetyhappo - kts. typpihappo
Rikkidioksidi (kaasu) 1079 Suuri vuoto: eristysraja 300 m varoitusraja 1 000 m	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä, ei räjähdä, voi reagoida metallien kanssa vapauttaen vetyä - väritön, pistävänhajuinen, ärsyttävä tai syövyttävä, vahingoittaa tekstiilejä ja nahkaa - ilmaa raskaampaa
Rikkihappo (neste) 1830 pitoisuus 95 % 2796 pitoisuus 20 %	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä, mutta väkevä happo voi sytyttää syttyviä materiaaleja - vahva happo, tuottaa lämpöä liuetessaan veteen - reagoi kiihkaasti useiden metallien kanssa (kehittyy vetyä) - palon lämmittämänä vapautuu rikkidioksidia ja rikkihappohöyryjä - väritön tai ruskehtava, hajuton tai lievästi pistävän hajuinen öljymäinen neste

OUTOKUMPU / NESTE

Kemikaali (olomuoto) YK-numero	Vaaraominaisuudet
Sekahappo (vetyfluoridin, typpihapon ja rikkihapon vesiseos) (nestemäinen) HF 30g / l HNO ₃ 30 g / l H ₂ SO ₄ 120 g / l	<ul style="list-style-type: none"> - kts. fluorivetyhappo - kts. typpihappo - kts. rikkihappo
Suolahappo (kloorivetyhappoliuos) (neste) 1789 pitoisuus 33 %	<ul style="list-style-type: none"> - ei syttyvä tai syttyy vain hyvin korkeassa lämpötilassa - reagoiessa kosteassa metallien kanssa vapauttaa vetyä - kuumentuessa väkevä happo vapauttaa kloorivetykaasua - vahva happo, syövyttää metalleja - tulipalon kuumentama säiliö voi repeytyä - kirkas, väritön tai vaalean kellertävä pistävänhajuinen neste

Tetrahydrotiofeeni (neste) 2412	<ul style="list-style-type: none"> - palava - reagoi kiiwaasti voimakkaiden hapettimien kanssa - nesteen höyrystyminen voi aiheuttaa räjähdysvaaran sisätiloissa ja viemäreissä - palossa muodostuu myrkyllistä rikkidioksidia - väritön, epämiellyttävän hajuinen - syövyttää kumia
Typpihappo (neste) 2031 pitoisuus 60 %	<ul style="list-style-type: none"> - ei palava - voimakas hapetin, sytyttää helposti syttyviä materiaaleja - väritön, kellertävä neste, tukahduttava haju - höyryt ilmaa raskaampaa - metalleja syövyttäessä, kuumentuessa ja liuetessa veteen vapauttaa myrkyllisiä typen oksideja
Vety (kaasu) 1049	<ul style="list-style-type: none"> - erittäin helposti syttyvä - palaa erittäin kuumalla, lähes näkymättömällä, vaaleansinisellä liekillä - vuototilanteessa sisätiloissa räjähdysvaara - väritön, hajuton - ilmaa kevyempää

Kemikaalien sijainti alueella on esitetty oheisissa liitteissä:

- **liite 3:** Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy, kartta kemikaalien ja putkistojen sijainnista
- **liite 4:** Nestekaasun sulkuventtiilit
- **liite 5:** Häkäkaasun sulkuventtiilit
- **liite 6:** Oy AGA Ab, aluekartta
- **liite 7:** Neste Oyj, aluekartta

Onnettomuustilanteessa muita tärkeitä liitteitä:

- **liite 8:** varoitus- ja eristysrajat tehdasalueella
- **Liite 9:** Tehdasalueen viemärintijärjestelmän kartta

3.2 Vaaraa aiheuttavat prosessit ja onnettomuuskenaariot

Outokumpu Chrome

Prosessi / Kemikaali	Skenaario	Vaara-alue	Vaarat
Hiilimonoksidi (kaasuvuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - vuoto putkistolinjassa / säiliössä - putkilinja / säiliö repeää 	<ul style="list-style-type: none"> - CO- kaasun puhallinhuoneet - CO- säiliö - tuotantorakennus 	<ul style="list-style-type: none"> - CO- myrkytysvaara sisätiloissa - syttymis- ja räjähdysvaara rakennuksessa - rakennus- ja laitevauriot - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella
Nestekaasu (kaasuvuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - laiterikko, mekaaninen vaurio - vuoto putkilinjasta 	<ul style="list-style-type: none"> - tuotantorakennus (uunit) 	<ul style="list-style-type: none"> - myrkytysvaara suurissa pitoisuuksissa - syttymis- ja räjähdysvaara rakennuksessa - vakavia henkilövahinkoja - rakennus- ja laitevauriot

Outokumpu Stainless Oy

Prosessi / Kemikaali	Skenaario	Vaara-alue	Vaarat
Argon (kaasuvuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - vuoto putkistolinjassa 	<ul style="list-style-type: none"> - paikallinen / tuotantorakennus (terässulatto) 	<ul style="list-style-type: none"> - syrjäyttää hapen, suljetussa tilassa happivaje - henkilövahingot
Fluorivetyhappo vuoto kuljetuskontista (säiliö 20t) Vaara-alue liite 8	<ul style="list-style-type: none"> - kuljetuskontin rikkoutuminen / vaurio - purkuvaiheessa letkun tai siirtolinjan rikkoontuminen 	<ul style="list-style-type: none"> - pieni vuoto, välitön eristys 50 m - suuri vuoto, välitön eristys 50 m + 300m tuulen alapuolella - tuulen alapuolella suojauduttava sisätiloihin 1 000 m etäisyydelle - saattaa aiheuttaa ärsytysoireita jopa 2 000 m etäisyydellä (Puuluoto, Prännärinniemi, Koivuluoto) 	<ul style="list-style-type: none"> - erittäin myrkyllinen ja syövyttävä - myrkylliset fluorivetyhappohöyryt aiheuttavat voimakasta ärsytystä hengitysteissä → vakavat henkilövahingot mahdollisia - lyhytaikaiset vaikutukset paikalliseen kasvistoon mahdollisia
Happivuoto	<ul style="list-style-type: none"> - kaasuvuoto putkilinjassa - venttiilin avaus painetta tasaamatta - laiterikko - mekaaninen vaurio 	<ul style="list-style-type: none"> - paikallinen, terässulatto / kuumavalssaamo - ei vaikutusta tehdasalueen ulkopuolella 	<ul style="list-style-type: none"> - putkilinja repeää → voimakas palo tai räjähdys → syttymiä, vakavia henkilö- ja materiaalivahinkoja
Hiilimonoksidi (kaasuvuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - kaasuvuoto putkilinjassa - laiterikko - mekaaninen vaurio 	<ul style="list-style-type: none"> - onnettomuuspaikan lähialue, vuodon voimakkuus vaikuttaa vaara-alueen kokoon - kuumavalssaamo / kylmävalssaamo 	<ul style="list-style-type: none"> - CO- myrkytysvaara lähialueella - syttymis- ja räjähdysvaara lähirakennuksissa

		<ul style="list-style-type: none"> - vaara-alue arvioidaan mittaamalla - alkuvaiheessa välitön eristys joka suuntaan vähintään 50 m + 200m tuulen alapuolelta 	
Nestekaasu (säiliövuoto) 400 – 800 m ³	<ul style="list-style-type: none"> - kaasusäiliö repeää esim. tulipalon aiheuttaman kuumuuden takia 	<ul style="list-style-type: none"> - tehdasalue - eristysalue; <ul style="list-style-type: none"> - kaasuvuoto 100 - 200 m - tulipalo 400 - 600 m - AGA ilmakaasutehtaan reagointi nestekaasulle 	<ul style="list-style-type: none"> - syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella - säiliön ylikuumentuminen → säiliön repeäminen → BLEVE- räjähdys - suljetussa tilassa happivaje
Nestekaasu, vuoto putkilinjasta	<ul style="list-style-type: none"> - laiterikko, mekaaninen vaurio 	<ul style="list-style-type: none"> - onnettomuuspaikan lähialue, vuodon voimakkuus vaikuttaa vaara-alueen kokoon - kuumavalssaamo / kylmävalssaamo 	<ul style="list-style-type: none"> - syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella - syttymä → rakennusten ja laitteiden tuhoutuminen - vakavia henkilövahinkoja
Rikkidioksidi, kaasuvuoto putkesta / säiliöstä Vaara-alue liite 8	<ul style="list-style-type: none"> - laiterikko, mekaaninen vaurio - säiliön rikkoontuminen kuljetuksen tai liikennevahingon vuoksi 	<ul style="list-style-type: none"> - pieni vuoto, välitön eristys 100 m - suuri vuoto, välitön eristys 300m - tuulen alapuolella suojauduttava sisätiloihin 1 000 m etäisyydelle - saattaa aiheuttaa ärsytysoireita jopa 2 000 m etäisyydellä (Puuluoto, Prännärinniemi, Koivuluoto) 	<ul style="list-style-type: none"> - myrkyllinen kaasu, ärsyttää hengitysteitä, silmiä ja limakalvoja - muutaman minuutin oleskelu 400-500ppm:n pitoisuudessa aiheuttaa välittömän hengenvaaran
Rikkidioksidi (kaasuvuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - laiterikko, mekaaninen vaurio - kaasu letkusta purkauspaikalla 	<ul style="list-style-type: none"> - kylmävalssaamo - kts. edellinen 	<ul style="list-style-type: none"> - kts edellinen
typpikaasuvuoto	<ul style="list-style-type: none"> - laiterikko, mekaaninen vaurio 	<ul style="list-style-type: none"> - paikallinen - terässulatto 	<ul style="list-style-type: none"> - syrjäyttää hapen, suljetussa tilassa happivaje

Oy AGA Ab

Prosessi / Kemikaali	Skenaario	Vaara-alue	Vaarat
Argon (Nestemäisen argonin vuoto)	<ul style="list-style-type: none"> - varastosäiliön putkirikko autolastauksessa 	<ul style="list-style-type: none"> - tukehtumisvaaran vuoksi suojavyöhyke 150 m (ilmakaasutehdas, kuumavalssaamo, muuraushalli, regeneroidun suolan käsittelylaitos, kierrätysterästen paloittelulaitos) 	<ul style="list-style-type: none"> - tukehtumisvaara - paleltumisvaara

Typpi (Nestemäisen typen vuoto)	- varastosäiliön putkirikko autolastauksessa	- tukehtumisvaaran vuoksi suojavyöhyke 150 m (ilmakaasutehdas, kuumavalssaamo, muuraushalli, regeneroidun suolan käsittelylaitos, kierrätysterästen paloittelulaitos)	- tukehtumisvaara - paleltumisvaara
nestemäisen hapen vuoto	- varastosäiliön putkirikko autolastauksessa	- tulipalotilanteessa suojavyöhyke 150 m (ilmakaasutehdas, kuumavalssaamo, muuraushalli, regeneroidun suolan käsittelylaitos, kierrätysterästen paloittelulaitos)	- syttymisvaara - palovaara - paleltumisvaara
kondensseriräjähdys	- prosessiin kerääntyneet ilman epäpuhtaudet sytyttävät alumiinin kondensserissa ja aiheuttavat räjähdysksen	- koko tehdasalue	- voimakas palo tai räjähdys, ilmakaasutehdas tuhoutuu - heitteet / syttymät - henkilövahingot

Neste Oyj

Prosessi / Kemikaali	Skenaario	Vaara-alue	Vaarat
Nestekaasu, (Kaasumainen- / nestevuoto) (1 litra ilmaan vuotanutta nestemäistä propaania muodostaa 13 m ³ räjähdyskelpoista ilmaseosta)	- laivan purku (putken tai purkuvarren rikkoutuminen) - putkistoon liittyvien laitteiden rikkoutuminen - lämmitysaseman laiterikko - junan tai auton lastauksen aikainen lastausvarrenrikko - törmäys putkistoon tai säiliöön - laitteiden huoltotoimet	- paikallinen / tehdasalue eristysalue: kaasuvuoto 100 - 200 m tulipalo 400 - 600 m - huomioi tuulen suunta ja AGA:n ilmakaasutehtaan reagointi nestekaasulle	- syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella - vakavia henkilövahinkoja (pistoliekki / kaasupilviräjähdys) - tukehtumisvaara - paleltumisvaara välittömässä läheisyydessä - prosessihäiriöt muille alueen toimijoille (huom! ilmakaasutehdas)
Nestekaasu	- rikkoutuneen junavaunun tulipalo kuumentaa viereistä vaunua lastaus / purkupaikalla	- tehdasalue - eristysalue tulipalo 400 - 600 m	- syttymis- ja räjähdysvaara lähialueella säiliön ylikuumentuminen → säiliön repeäminen → BLEVE- räjähdys - suljetussa tilassa happivaje

3.3 Muut onnettomuusvaaraa aiheuttavat toiminnot

Prosessi / Kemikaali	Skenaario	Vaara-alue	Vaarat
Tulipalo	- tulipalo rakennuksessa, maastopalo alueella tai sen läheisyydessä	- rakennus / rakennukset (tuuli/sääolot)	- rakennusten tuhoutuminen - räjähdysvaara - henkilövahingot
Liikenneonnettomuus	- ajoneuvojen aiheuttamat vaarat	- tehdasalue	- henkilövahingot - kaluston vaurioituminen - prosessien häiriintyminen
sähkölaitteiden palot	- sähkölaitteiden aiheuttamat palot - sähkökeskusten palot	- tehdasalue	- Sähköiskun vaara, Henkilövahingot, Räjähdysvaara (hyvin epätodennäköinen)
murrot, sabotaasi	- kemikaalien tai kaluston anastaminen tehdasalueelta - tilojen tai laitteistojen tahallinen sabotointi	- tehdasalue	- henkilövahingot - kaluston tai tilojen vaurioituminen - prosessien häiriintyminen
räjähdys / räjähdysvaara	- tulipalosta tai muusta onnettomuudesta aiheutuva räjähdys tai sen uhka alueella	- n. 2 000 m (tuuli / sääolot)	- paineaalto - heitteet - rakennusten sortuminen / vaurioituminen - henkilövahingot
säteily	- säteilylähde (mittauslaitteet) epäkunnossa	- paikallinen tehdasalue	- henkilövahingot
säteily	- raaka-aine (kierrätys teräs)	- paikallinen / terässulatto	- henkilövahingot

LNG terminaalien rakennustyömaa

Röyttän satama-alueella on käynnistynyt vuonna 2015 nesteytetyn maakaasuterminaalien rakennustyömaa. Suunnitelmien mukaan terminaalien toiminta aloitetaan keväällä 2018. Rakennusvaiheen aikana alueella esiintyvät riskitekijät ovat yleisiä rakennustyömailla esiintyviä onnettomuusriskejä (henkilövahingot, tulipalot, ajoneuvopalot, jne.). LNG- terminaalialueen opaskartta liite 10.

3.4 Dominoilmiöt

Suuronnettomuuden todennäköisyys tehdasalueella voi kasvaa tuotantolaitosten läheisyyden takia. Yhdellä tuotantolaitoksella tapahtuva onnettomuustilanne voi aiheuttaa vaaratilanteen toisella laitoksella. Röyttän alueella putkistoissa virtaa suuria määriä vaarallisia aineita, jolloin esimerkiksi suuren putkilinjan rikkoontuminen voi aiheuttaa vaikutuksia useille alueen toimijoille. Dominoilmiöitä voivat aiheuttaa mm. seuraavantyyppiset onnettomuudet:

- Suuri happivuoto
- Suuri nestekaasuvuoto
- Suuri häkäkaasuvuoto
- Nestekaasusäiliöiden Bleve-räjähdykset

Edellä mainittujen onnettomuusskenaarioiden vaikutukset voivat olla paikallisia tai laajasti tehdasalueella vaikuttavia, riippuen vuodon voimakkuudesta, sääolosuhteista ja vuotopaikasta. Myrkyllisten kemikaalien päästöissä dominovaikutuksia voisi aiheutua fluorivetyhapon tai rikkidioksidin suuresta vuodosta.

4 ALUEEN PELASTUSORGANISAATIO

4.1 Alueen pelastusorganisaatio ja asiantuntijat

Pelastusorganisaation kuvaus	<p>Outokumpu Chrome ja Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hätätilannevalmiuden ylläpito - tuotanto-osastojen sammutusryhmät (24/7 + päivävuoro) kts. kuva 2 - tehdaspalvelun paloturvallisuusryhmä (päivävuoro) - aluevalvontakeskuksen alueturvallisuusryhmä <p>Kemikaalisukellusryhmä muodostetaan Kyva:n henkilöstöstä, joka toimii kaikissa vaarallisten aineiden tehtävissä tehdasalueella. Kemikaalisukellusryhmän vahvuus 2-4 kemikaalisukellusparia 24/7.</p> <p>Oy AGA Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - onnettomuuden vaikutusten rajoittaminen /prosessin hallinta <ul style="list-style-type: none"> o Paikalla oleva henkilöstö <p>Neste Oyj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - onnettomuuden vaikutusten rajoittaminen / prosessin hallinta <ul style="list-style-type: none"> o Paikalla oleva henkilöstö
-------------------------------------	--

Aluevalvontakeskuksessa (24 h) on aina ajan tasalla oleva luettelo asiantuntijoista.

Kuva 2. Outokummun sammutusryhmät

Tornion tehtaiden palo- ja pelastusryhmä							
1. Ensimmäinen vaihe (1-3 min)	Sammutusryhmät					Tukitehtävät	
	Fecr-tehtaiden sammutusryhmä	JT-sulaton sammutusryhmä	Kuva sammutusryhmä	Kyva 1 sammutusryhmä	Kyva 2 sammutusryhmä	Aluevalvontakeskus	Tehdaspalvelun paloturvallisuusryhmä
24/7: Yhteensä 11+35 palomiestä	24/7: - 2 + 8 palomiestä Yhteensä: 55 palomiestä - 33 palomiestä - 22 tukitehtävissä	24/7: - 3 + 5 palomiestä Yhteensä: 60 palomiestä - 43 palomiestä - 17 tukitehtävissä	24/7: - 1 + 4 palomiestä Yhteensä: 31 palomiestä - 27 palomiestä - 4 tukitehtävissä	24/7: - 4 + 14 palomiestä Yhteensä: 100 palomiestä - 86 palomiestä - 14 tukitehtävissä	24/7: - 1 + 4 palomiestä Yhteensä: 38 palomiestä - 32 palomiestä - 6 tukitehtävissä	24/7: 1-2 vartijaa + 24/7: 1 vartija paloauton kuljettajana	Päivävuoro: - 4 palomiestä/ palokalustonhoita - jaa palokaluston-

Pelastuskomppaniaa edellyttävässä suuronnettomuustilanteessa Outokummun pelastusryhmiä muodostetaan joukkue 3, jonka johtajana toimii OKTO P3.

4.2 Alueen pelastusorganisaation hälyttäminen

Outokummun hälytykset välittyvät tehdasalueen aluevalvontakeskukseen, josta hälytetään hätäkeskuksen kautta pelastuslaitos sekä että oman alueen sammutus- ja pelastusryhmät erillisen sisäisen ohjeistuksen mukaisesti. Selkeässä onnettomuustilanteessa laaja tulipalo tai vaarallisten

aineiden onnettomuus aluevalvontakeskuksen valvoja voi suorittaa pelastuslaitoksen hälyttämisen käyttämällä pikahälytysjärjestelmää. Pikahälytysjärjestelmässä ovat katkaisimet tulipaloa ja kaasuhälytystä varten. Järjestelmän aktivointi antaa pelastuslaitokselle automaattisen paloilmoituksen kaltaisen hälytyksen pelastusjoukkueen vasteella.

Osalla alueen toiminnanharjoittajista hälytykset menevät sovitusti Outokummun toimintamallin mukaisesti aluevalvontakeskukseen. Muut tehdasalueen toiminnanharjoittajat suorittavat hälytyksen hätäkeskukseen itsenäisesti ja ilmoittavat onnettomuustilanteistaan aluevalvontakeskukseen. Kulloisenkin tarpeen ja tilanteen mukaan aluevalvontakeskus hälyttää Outokummun aluesuojeluorganisaation sekä välittää tiedon onnettomuustilanteesta alueen muille toimijoille.

4.3 Alueen pelastusorganisaation tehtävät onnettomuustilanteessa

Hätätilanteissa noudatetaan viranomaisten ohjeita ja määräyksiä sekä toiminnanharjoittajien omia sisäisiä toimintaohjeita.

Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy:

- Aluevalvontakeskus välittää paloilmoitukset ja muut hälytykset tehtaan sammutusryhmille sekä tarvittaessa pelastustoiminnasta vastaavalle viranomaiselle.
- Sammutusryhmät ja tehdaspalvelun paloturvallisuusryhmä aloittavat onnettomuustilanteessa välittömästi sammutus- ja pelastustoimet, joihin itsenäisesti kykenevät
- Outokummun tehtaiden sammutusryhmien tärkeimmät alkuvaiheen tehtävät
 - o alueen eristäminen / lisävaaran estäminen
 - o vaarassa olevien pelastaminen
 - o evakuointitoimenpiteiden käynnistäminen
 - o sammutustoimenpiteiden aloittaminen
 - o pelastuslaitoksen yksiköiden opastus onnettomuuspaikalle

Oy AGA Ab:

- Oma sisäinen ohjeistus eri vaaratilanteissa toimimiseen
 - o hätäpysäytys
 - o hälytys hälytysohjeen mukaisesti
 - o suojaudu ja varota muita
 - o pelasta loukkaantuneet
 - o evakuoitaitos
 - o pelastuslaitoksen opastus
 - o kohteen asiantuntija

Neste Oyj:

- Oma sisäinen ohjeistus eri vaaratilanteissa toimimiseen
- Onnettomuuden vaikutusten rajoittaminen
 - o sisäinen hälytys
 - o vaarassa olevien ja loukkaantuneiden auttaminen
 - o hälytys- ja alkusammutustoimintojen käynnistys
 - o pelastuslaitoksen opastus
 - o oma sisäinen ohjeistus eri vaaratilanteissa toimimiseen
 - o kohteen asiantuntija

4.4 Alueen pelastus- ja torjuntavälineistö

Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy

Vaarallisten aineiden torjuntakalusto	Sijainti
Kemikaalipuvut (keskiraskaat) hälytysvalmiudessa / noin 40 kpl	Aluesuojelukeskus ja tuotanto-osastot (kylmävalssaamo)
Kemikaalien katastrofikonetti (paineilmakäyttöiset siirtopumput) / 2 kpl	Kylmävalssaamo
Siirtosäiliö (2 x 1m ³)	Kylmävalssaamo
Öljyntorjuntakalusto - Imeytysmateriaalia (turve, absol)	Sijoitettu osastoille eripuolille tehdasaluetta
Öljyntorjuntakalusto - Öljyntorjuntapuomia	Satama-alue

Aluesuojelukeskuksessa (paloasema) on vuotojen tukkimisvälineitä sekä imeytys- ja neutralointiaineita. Näihin tarkoituksiin voidaan käyttää myös terässulaton kuonaa. Mahdollisten patosortumien varalle on varattu moreenia.

Päästöjen torjunnassa apua on saatavissa Outokummun sopimuskumppanilta L&T:Ita. Välittömästi tehdasalueen läheisyydessä on kemikaali- ja öljyntorjuntaan käytettävissä neljä imu/paineautoa (säiliö 9 m³), kaksi imuautoa (säiliöt 14 m³ ja 18 m³), kahdeksan kuumapesuria (200 - 500 bar) sekä saastuneiden maiden lastaukseen ja kuljetukseen kaksi pyöräkonetta ja neljä vaihtolava-autoa. Lisää imuautokapasiteettia on saatavilla lähiseudulta.

Ajantasaiset alkusammutuskalustoluettelot ovat aluesuojelukeskuksessa (paloasema).

Oy AGA Ab ja Neste Oyj

Toiminnanharjoittajilla ei ole erityistä vaarallisten aineiden torjuntakalustoa. Tiloista löytyy kalustoa ja välineitä alkusammutukseen.

4.5 Hälytysjärjestelmät ja pelastuslaitoksen toimintaa helpottavat laitteet

<p>Automaattinen paloilmoitin</p>	<p>Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riskikohteissa useita erillisiä paloilmoitinjärjestelmiä, hälytys aluevalvontakeskukseen <p>Oy AGA Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laitos on varustettu automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä, hälytys hätäkeskukseen, ilmoitus aluevalvontakeskukseen <p>Neste Oyj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminaali on varustettu automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä, hälytys hätäkeskukseen, ilmoitus aluevalvontakeskukseen <p>Tehdasalueen Outokummun ulkopuolisten yritysten automaattiset paloilmoittimet on kytketty joko suoraan hätäkeskukseen tai hälytykset välittyvät aluevalvontakeskukseen tehdasalueen pääportille. Hätäkeskukseen automaattisesti välittyvistä hälytyksistä tiedotetaan myös tehdasalueen aluevalvontakeskusta.</p>
<p>Automaattinen sammutuslaitteisto</p>	<p>Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riskikohteissa useita erillisiä sammutuslaitteistojärjestelmiä, hälytys aluevalvontakeskukseen <p>Oy AGA Ab: -</p> <p>Neste Oyj: -</p>

Kaasuhälytinjärjestelmä	<p>Outokumpu Chrome Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - useita kiinteitä mittauspisteitä neste- ja häkäkaasuille (hälytystaulu sintraamon ja sulaton valvomossa) - kannettavia häkähälyttimiä, henkilökohtaisia häkähälyttimiä ja monikaasumittareita <p>Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - useita erillisiä kaasuhälytinjärjestelmiä (kaasuilmaisinverkosto, yksittäisten kaasujen pitoisuusmittarit, monikaasumittarit) <p>Oy AGA Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kone- ja höyrystinhalli varustettu happipitoisuuden mittausjärjestelmällä <p>Neste Oyj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminaali-alueella on 12 hiilivetyilmaisinta, joista hälytykset valo- ja äänimerkein valvomoon, hätäkeskukseen sekä vartiointiliikelle
Savunpoisto	<p>Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - useita erillisiä savunpoistojärjestelmiä, ohjaus tuotanto-osastojen ohjauskeskuksista tai TOVO:n valvomosta <p>Oy AGA Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laitoksen konehalli ja pumppaamo varustettu savunpoistopuhaltimilla <p>Neste Oyj: -</p>
Palopostiverkosto	<p>Tehdasalueella on laaja palopostiverkosto. Tehdasalueen rakennuksissa on runsaasti merkittyjä vedenottoaikoja.</p> <p>Palovesipisteet liite 11.</p>
Kohdesuojaukset	<p>Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - useita erilaisia kohdesuojausjärjestelmiä <p>Oy AGA AB: -</p> <p>Neste Oyj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lastaussilloilla yksi vesitykki - lastaussilloilla käsin käynnistettävä vesivalelu (10 l / min / m²)

Sammutusvesien talteenotto	<p>Sammutusvedet kerääntyvät alueen sisäiseen viemäriverkostoon, paikasta riippuen joko prosessi- tai sadevesiviemäriin, ja siitä edelleen välialtaiden kautta imuruoppausaltaaseen.</p> <p>70 ha:n imuruoppausallas sijaitsee tehdasalueen eteläosassa. Vesi poistuu altaasta mereen ylisyoökykaivon kautta ja osin suodattamalla patoseinämien läpi.</p> <p>Tarvittaessa sammutusvesien kulkeutuminen mereen voidaan pysäyttää selkeytysaltaille, jossa voidaan hoitaa tarvittavat keräily- tai neutralointitoimenpiteet.</p> <p>Tehdasalueen viemäröintijärjestelmän kartta liite 9.</p>
Alueella olevan henkilöstön hälyttäminen	<p>Tehdashalleissa kuulutusjärjestelmiä joilla hälytysviestit välitetään eri puolelle tehdasaluetta. Tehdasalueen yritykset tiedottavat omista onnettomuustilanteistaan omaa henkilöstöään sisäisten ohjeistustensa mukaisesti. Lisäksi onnettomuustilanteista välitetään tieto tehdasalueen pääportille aluevalvontakeskukseen. Aluevalvontakeskus suorittaa hälytykset oman sisäisen ohjeistuksensa mukaisesti ja tiedottaa tilanteesta tarpeen mukaan.</p>
Alueelle saapuvan liikenteen katkaiseminen	<p>Tehdasalue on aidattu. Saapuva liikenne on pysäytettävissä porteille. Pelastusryhmiä ja vartiointiliikettä voidaan käyttää eritystehtävissä tehdasalueen sisällä.</p>
Alueella toimivien yritysten informointi	<p>Tehdasalueen yritykset tiedottavat omista onnettomuustilanteistaan tehdasalueen portille aluevalvontaan. Aluevalvontakeskus tiedottaa tilanteesta tarpeen mukaan.</p>

4.6 Aluevalvontakeskus

Aluevalvontakeskus toimii tehdasalueen pääportilla 24 / 7 (Terästie 1). Tehdasalue on aidattu. Alueella on valvonta ja käytössä on tallentava kameravalvontajärjestelmä. Oman vartiointin ja automaattisen kulunvalvonnan lisäksi alueella on ulkopuolinen vartiointipalvelu. Kaikki kulkurikkomukset raportoidaan ja tutkitaan.

4.7 Aluesuojelukeskus

Tehdasalueella sijaitsee aluesuojelukeskus (paloasema). Sen tehtävänä ovat tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ennaltaehkäisy, sammutus- ja pelastuskaluston toimintavalmiuden ja osastokohtaisten sammutusryhmien koulutuksen ylläpito, öljyntorjunta, tehtaan palosuojelutoiminnan toteuttaminen ja kehittäminen sekä yhteistyö viranomaisten kanssa palosuojelukysymyksissä

5 PELASTUSTOIMEN MUODOSTELMAT JA VASTEET

5.1 Pelastustoimen muodostelmat ja vasteet

Onnettomuustilanteessa hätäkeskus hälyttää Lapin pelastuslaitoksen laatiman vastemäärityksen perusteella pienen, keskisuuren tai suuren hälytysvasteen.

Onnettomuus	Hälytettävät muodostelmat ja yksiköt	Muodostelman johtaja	Toimintavalmiusaika (min.)
Vaarallisen aineen onnettomuus, pieni	LA 101, LA 103, LA 1194 Tiedoksi LA P31	LA P101	10
Vaarallisen aineen onnettomuus, keskisuuri Lisähälytys	LA P31, LA 101, LA 103, LA 111, LA 113, LA 131, LA 133, LA 1194 LA 1012, LA 1112 (asemavalmius)	LA P31	20
Vaarallisen aineen onnettomuus, suuri Lisähälytys Pelastuskomppanian täydennys	LA 101, LA 103, LA 111, LA 113, LA 1194, LA 131, LA 133 LA 141, LA 161, LA163, 171, LA 173 LA 123, LA 153, Haaparanta	LA P31	30 60
Rakennuspalo, keskisuuri	LA P31, LA 101, LA 103, LA 106, LA 111, LA 131, LA133,	LA P31	20
Rakennuspalo, suuri Lisähälytys Pelastuskomppanian täydennys	LA P31, LA 101, LA 103, LA 106, LA 111, LA 113, LA 116, LA 131, LA 133, LA 141, LA 171, LA 173 LA 161, LA 163 LA123, LA 153, Haaparanta	LA P31	30 60

Pelastustoimen muodostelmien tehtävät on kirjattu pelastussuunnitelman liitteenä olevaan toimintaohjeeseen vaarallisten aineiden onnettomuudessa. **(Liite 16)**

5.2 Pelastuslaitoksen torjuntakalusto

Kalusto	Sijainti
Kemikaalisukellusvarusteet	LA101, LA111
Öljyntorjuntakalusto	Kemi Ajos ÖT-varasto, Tornion paloasema ulkovarasto, Röyttän satama öt-puomia sataman eristämiseen
Kemikaalintorjunta / pesukontti <ul style="list-style-type: none"> - kemikaalisuojapuvut - pesupaikan kalusto - vuodonpaikkausvälineet - siirtopumppauskalusto 	Kemikaalikontti LA 1194 Kemi / Tornio paloasema
Kemikaalintorjuntakalustoa Lisähälytyksenä Häken kautta	Kemikaalintorjunta yksikkö OK 1058 Oulu

5.3 Pelastuslaitoksen vaarallisten aineiden mittauskalusto

Mittari / määrä	Mittauskaasut	Sijainti
Cas Alert Micro 5 / 1 kpl	Happi, LEL, hiilidioksidi, ammoniakki	LA 101 Tornio
Cas Alert Micro 5 / 1 kpl	Happi, LEL, rikkidioksidi, kloori	LA111 Kemi
Cas Alert Microclip xt / 4 kpl	Happi, LEL, häkä, rikkivety	LA 101 Tornio (3kpl) LA 1012 (1kpl)
Cas Alert Microclip xt / 3 kpl	Happi, LEL, häkä, rikkivety	LA 111 Kemi

6 TUKIORGANISAATIOT

KÄYTTÖ RAJOITETTU

Suojaustaso IV

JulkL (621/1999) 24.1§:n k. 8

7 PELASTUSTOIMINNAN JOHTAMINEN SUURONNETTOMUUSTILANTEESSA

7.1 Onnettomuuskohtaiset toimintamallit (Johtamissuunnitelmat)

Pelastustoiminnan johtamisessa noudatetaan Lapin pelastuslaitoksen pelastusjoukkue- ja komppaniajohtamisen yleisohjetta. Röyttän alueella tapahtuvaa kemikaalionnettomuutta varten on laadittu täydentävä toimintaohje. **Liite 16.**

7.2 Onnettomuuden torjuntaan osallistuvien voimavarojen yhteensovittaminen

- Jos pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja
- Yleisjohtaja vastaa tilannekuvan ylläpitämisestä ja toiminnan yhteensovittamisesta
- Johtovastuun siirtyessä pelastustoiminnan johtajan on tarpeen vastuiden ja toimivaltuuksien selkiyttämiseksi tehdä pelastustoiminnan aloittamisesta tai lopettamisesta nimenomainen päätös joka tarvittaessa vahvistetaan kirjallisesti
- Tilanteen yleisjohtaja voi muodostaa avukseen viranomaisten, laitosten ja toimintaan osallistuvien vapaaehtoisten yksiköiden edustajista koostuvan johtoryhmän ja kutsua avukseen asiantuntijoita
- Kohteen omistaja on velvollinen huolehtimaan tulipalon jälkiraivauksesta ja -vartiointista sen jälkeen, kun tilanne ei vaadi enää pelastuslaitoksen toimenpiteitä. Ajankohdan ratkaisee pelastustoiminnan johtaja.
- Pelastustoiminnan lopettamisesta ja vastuun siirtämisestä kohteelle laaditaan kummankin osapuolen allekirjoittama asiakirja.

7.3 Pelastuskomppania esikunnan (PelkE) perustaminen

Pelastuskomppanian esikunta (PelkE) perustetaan ensisijaisesti onnettomuuspaikan läheisyyteen LA 31 johtoauton yhteyteen. Pelastuskomppanian johtopaikka voidaan myös perustaa pääportilla sijaitsevaan aluevalvontakeskukseen tai satamaan Outokumpu Shippingin tiloihin. Johtokeskus miehitetään Lapin pelastuslaitoksen, YT-viranomaisten ja tehdasalueen toiminnanharjoittajien henkilöstöllä. Johtokeskuksessa on tarpeelliset viestintä, valvonta ja tietoliikenne välineet. Johtopaikan sijaitessa johtoautolla LA31, on pelastustoiminnan johtajan varmistettava viestiyhteydet tehtaan kriisinhallintaryhmään tai lähetettävä pelastuslaitoksen yhteyshenkilö kriisinhallintaryhmän johtopaikalle.

7.4 Johtokeskuksen (PEL-JOKE) perustaminen

Suuronnettomuuden sattuessa pelastustoiminnan johtokeskus voidaan perustaa Kemin paloaseman tilannekeskustiloihin tai Rovaniemen paloaseman johtokeskustiloihin. Päällikköpäivystäjä P20 päättää johtokeskuksen perustamispaikan. Johtokeskuksen perustamisessa noudatetaan Lapin pelastuslaitoksen ohjetta johtokeskuksen työjärjestys 2015.

7.5 Tehdasalueen ja lähiympäristön evakuointi

Pelastustoiminnan johtaja päättää mahdollisista evakuoinneista. Ennen pelastusviranomaisen saapumista kohteeseen, tehdasalueen evakuointitoimet ja sisälle suojautumiset tapahtuvat toiminnanharjoittajan sisäisten ohjeiden mukaisesti, tehtaan vuoromestarin OKTO P3:n johtamana. Aluevalvontakeskuksen vartija tekee tarvittavat hälyttämiset tehtaan portilta käsin.

Väestön varoittamiseksi onnettomuudesta annetaan tarvittaessa yleinen vaaramerkki läheisellä Puuluodon asuinalueella sekä tehdasalueella. Yleisen vaaramerkin jälkeen julkaistaan VAARATIEDOTE, molemmilla kotimaisilla kielillä (**Liite 13**). Vaaratiedotteessa väestölle annetaan käsky poistua vaaralliselta alueelta ohjeet sisälle suojautumisesta.

Röyttän sijainnista johtuen, ensisijainen evakuointitarve kohdistuu Röyttän tehdasalueelle sekä tehdasalueen välittömässä läheisyydessä oleville loma-asunnoille. Erityisesti huomioitavia loma-asuntoalueita ovat Prännärinniemi Sikosaari ja Koivuluoto. Puuluodon asutusalue on noin 1.7 - 2.2 kilometrin etäisyydellä, missä tehdasalueen onnettomuusriskit huomioiden riittävä suojaustoimenpide on sisälle suojautuminen. Sisälle suojautuminen pitää määrätä yleisen vaaramerkin jälkeen annettavassa vaaratiedotteessa ja sen vaikutusta pitää tehostaa julkaisemalla tiedotteita paikallisradiossa.

Poliisin virka-apua tulee käyttää evakuoinnissa ja muissa tehtäviin liittyvissä asioissa. Poliisin keskeiset tehtävät on alueen eristäminen tehdasalueen ulkopuolella, liikenteen ohjaus, yleisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpito sekä tutkinnallisten toimenpiteiden turvaaminen. Evakuointien toteutuksessa voidaan hyödyntää aluesuojelukeskuksen sekä sammutus- ja pelastusryhmien henkilöitä, Kemi-Tornio -seudun sopimuspalokuntia, VAPEPA:n, rajavartiolaitosta sekä tarvittaessa puolustusvoimien virka-apua.

Alueen eristämiseen voidaan käyttää kulkuportteja, tiesulkuja sekä käsin siirrettäviä puomeja. Merialueen eristämiseen voidaan käyttää merivartioston henkilöstöä, tarvittaessa eristämiseen

pyydetään virka-apua puolustusvoimilta. Alueen eristämiseen voidaan käyttää apuna myös VAPEPA:n henkilöstöä, erityisesti jos onnettomuus edellyttää eristystoimenpiteitä merialueella, voidaan merivartioston tueksi hälyttää alueen meripelastusseurojen henkilöstöä.

Evakuointitoimet on ohjeistettu toimintaohjeessa vaarallisten aineiden onnettomuudessa liite 16.

7.6 Kokoontumispaikat vaaratilanteissa

Kullakin yrityksellä on omat henkilöstön kokoontumispaikkansa omalla alueellaan.

Yritys	Kokoontumispaikat
Outokumpu Chrome Oy ja Outokumpu Stainless Oy	Useita kokoontumispaikkoja. Kokoontumispaikat liite 12.
Oy AGA Ab	1. Toimisto-osan sisäänkäynnin edessä 2. Outokumpu / muuraushallin sivustalla 3. Outokumpu / Kuumavalssaamon ovella 206 (Väestönsuoja)
Neste Oy	Kaasuvuototilanteessa toimistorakennuksessa Tulipalo Röyttäntie 1 portti
Norex Oy	1. Outokumpu / romun vastaanotto 2. Outokumpu / kuumavalssaamo
Refelco Oy	1. Outokumpu / muuraushalli 2. Outokumpu / kuumavalssaamo
SMA Mineral Oy	Kalkkitehtaan portilla
Tapojärvi Oy	Ulkona toimistorakennuksen edessä
Tornion Voima Oy (TOVO)	Ulkoalueilla useita merkittyjä kokoontumispaikkoja
Rajakiiri Oy	-
Röyttän satama	Satamakonttorin edustalla

7.7 Ympäristövahinkojen minimoiminen

Ympäristöä kohtaavissa onnettomuuksissa ensisijainen toimintavastuu pelastustoimissa on aina alueen pelastuslaitoksella. Ympäristövahinkotilanteissa toimitaan yhteistyössä ympäristöviranomaisten kanssa. Ympäristövahingosta on ilmoitettava Tornion ympäristöviranomaiselle ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY -keskus). ELY -keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueella on toimialueellaan päävastuu ympäristön erityistilanteiden syiden ja ympäristövaikutusten selvittämisessä. Laajoissa kemikaali- ja öljyvahingoissa tulee olla yhteydessä Suomen ympäristökeskuksen päivystäjään

7.8 Muonituksen järjestäminen ja muu huolto

Muonituksen ja muun huollon vaatimissa järjestelyissä voidaan hyödyntää teollisuusalueella toimivia ruokapalveluita tuottavia yrityksiä tai Lapin pelastusalueen sopimuspalokuntia. Pitkäkestoisissa tilanteissa tulee etupainotteisesti ottaa huomioon kalustonhuoltotarpeet, kuten paineilmalaitte- ja polttoainehuolto. Huoltoa varten tulee tarvittaessa nimetä vastuhenkilö ja varattava siihen riittävät resurssit.

7.9 Viestintä

Viestiliikenne toteutetaan Lapin pelastuslaitoksen vuonna 2014 päivätyn Virve- viestiohjeen mukaisesti. Toimintaohjeen kappaleessa 4, on kuvattu pelastuskomppanian viestiliikennekaavio.

8 VÄESTÖN VAROITTAMINEN

Pelastustoiminnan johtaja vastaa väestön varoittamisesta ja yleisen vaaramerkin antamisesta sekä onnettomuustilanteeseen liittyvistä toimintaohjeista ja lisätiedoista.

8.1 Väestöhälyttimet

Tehdasalueelle on sijoitettu väestöhälyttimiä, joilla annetaan tarvittaessa yleinen vaaramerkki tehdasalueelle. Lähin väestöhälytyn tehdasalueen ulkopuolella on sijoitettu Puuluodon asuinalueelle.

8.2 Muut väestön hälyttämiseen käytettävät järjestelmät

Kylmävalssaamon katolle asennetusta hälyttimestä voidaan suorittaa myös kuulutusinformaatiota tehdasalueelle. Tehdashalleihin ja muihin rakennuksiin on asennettu sisäisiä kuulutusjärjestelmiä, joiden avulla voidaan keskitetysti tiedottaa mahdollisen onnettomuuden aikaisista toimenpiteistä.

8.3 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

8.4 Vaara ohi – merkki



- Yhden minuutin mittainen tasainen äänimerkki on ilmoitus siitä, että uhka tai vaara on ohi

8.5 Vaaratiedote

- Käytetään tehtävissä ja tilanteissa, joissa on nopeasti varoitettava väestöä ja annettava ihmisille turvallisuutta lisäävät selkeät toimintaohjeet.
- Käytetään tilanteessa, jossa tiedote on tarpeen ihmishenkeen tai omaisuuteen tai ympäristöön kohdistuvasta välittömästä vaarasta varoittamiseksi
- Vaaratiedotteen sisällöstä päättää aina tiedotteen antava viranomainen
- Tiedotteen välittävä hätäkeskus tai tiedotteen välittävä yritys (YLE) ei saa muuttaa tiedotteen sisältöä
- Laaditaan suomen ja ruotsin kielellä

Vaaratiedotelomake liite 13

8.6 Väestölle annettavat toimintaohjeet

Väestölle voidaan antaa tarvittavia toimintaohjeita, jos onnettomuus niin vaatii (esimerkiksi sisälle suojautumista koskevat ohjeet). Ohjeiden tulee olla lyhyet ja selkeät. Yleiset toimintaohjeet annetaan vaaratiedotteen, jatkotiedotteen tai mediatiedotteiden yhteydessä.

Lisäohjeita voidaan laittaa / antaa

- Pelastuslaitoksen Internet- sivuille
- Tiedotusvälineiden Internet-sivustoille
- Pelastuslaitoksen Facebook ja Twitter- sivustoille
- Yleisradion teksti-TV:n sivulta 868
- Ottamalla käyttöön tiedotuspuhelimien

Huom! Päivystävän palomestarin puhelinta ei käytetä tiedotuspuhelimena

Esimerkkejä väestölle annettavista toimintaohjeista liite 14

9 ONNETTOMUUDESTA TIEDOTTAMINEN

- Pelastustoiminnan johtaja vastaa tiedottamisesta ja väestön varoittamisesta
- Tiedotuksen on oltava nopeaa, aktiivista ja selkeää.
- Tehokas tiedottaminen estää huhujen/ väärän tiedon leviämisen
- Pelastustoiminnan johtajan on tunnistettava onnettomuuskohtaisesti tiedottamisen tarve
- Onnettomuuteen osallistuvat muut viranomaiset ovat velvollisia tiedottamaan omasta toiminnastaan
- Kukin viranomainen ja tuotantolaitos tiedottavat vain omasta toiminnastaan
- Jos tapahtumaan liittyy poliisitutkinta, on tiedotusvastuu poliisilla
- Tilanteen vaatiessa pelastustoiminnan johtaja voi delegoida tiedottamistehtäviä muulle päällystölle tai pelastushenkilöstölle
- Yhtenäisen tiedotuslinjan varmistamiseksi eri viranomaisten ja tuotantolaitosten edustajien on laadittava yhteistyössä tilanteen vaatimat onnettomuustiedotteet.

Lisätietoja tiedottamisesta löytyy Lapin pelastuslaitoksen ohjeesta ***onnettomuustiedottaminen ja onnettomuuksista tehtävät ilmoitukset 2015***.

9.1 Onnettomuusilmoitukset

Pelastustoiminnan johtaja vastaa siitä, että tapahtuneista onnettomuustilanteista ilmoitetaan (soittamalla) tarvittaessa mm. seuraaville tahoille:

- Suomen ympäristökeskus (SYKE) päivystäjä ja/ tai Tornion ympäristönsuojeluviranomainen
- Tornion terveystoimintaviranomainen
- Säteilyturvakeskuksen (STUK) päivystäjä
- Onnettomuustutkintakeskus
- Lapin AVI- ja ELY- keskuksilla ei ole ympärivuorokautista päivystäjää
- Pelastuslaitoksen palontutkintaryhmä
- Sisäasianministeriön pelastusosaston päivystäjä esim. seuraavissa tapauksissa:
 - Joissa on ollut suuria ihmisiin tai omaisuuteen kohdistuneita menetyksiä
 - Joissa kohde on henkilö- tai väestömäärältään suuri tai muuten henkilöturvallisuuden kannalta merkittävä (esim. hoito- tai huoltolaitokset, yleisötilaisuudet),
 - Joista on aiheutunut tai on odotettavissa erityistä julkista kiinnostusta ja huomiota,
 - Joissa pelastustoimintaan osallistunut henkilö saa surmansa tai loukkaantuu vakavasti,

- Jos tilanne edellyttää keskushallinnon toimenpiteitä tai on muuten aiheutunut seuraamuksia, jotka on tarpeen saattaa pelastusosaston tietoon ja
- Joissa pelastuskomppania tai enemmän on hälytetty toimintaan.
- Onnettomuus herättää erityistä julkista kiinnostusta ja huomiota Pelastustoimintaan osallistunut henkilö saa surmansa tai loukkaantuu vakavasti
- Myös suuronnettomuuden vaara- tai uhkatilanteesta tulee tehdä ilmoitus.

Ilmoituksesta tulee käydä ilmi

- Ilmoituksen antajan nimi, virka-asema ja yhteystiedot
- Onnettomuuden tai tapahtuman ajankohta, laatu ja laajuus sekä
- Toimintaa johtavan henkilön nimi, virka-asema ja Virve-numero

Ilmoituksen tulee mahdollisuuksien mukaan sisältää lisäksi seuraavat tiedot:

- Selvitys suoritetuista toimenpiteistä mukaan luettuna tiedotustoiminta
- Pelastustoimintaan osallistuvan henkilöstön ja kaluston määrä,
- Mahdollinen avun tarve (laatu ja määrä),
- Pelastustoiminnan arvioitu kestoaika
- Muut tärkeät pelastustoiminnan suoritukset tai itse tapahtumaan vaikuttavat seikat

9.2 Muiden EU-maiden tiedottaminen

Röyhtän tehdasalueella tapahtuneista onnettomuustilanteista välitetään tarvittaessa tietoa toisiin EU-maihin Sisäasianministeriön pelastusosaston päivystäjän tai valtioneuvoston tilannekeskuksen toimesta. Pelastustoiminnan johtaja tiedottaa Sisäasianministeriön päivystäjää kohdan 9.1 mukaisesti. Ruotsin pelastusviranomaisia tiedotetaan Häätäkeskuslaitoksen kautta.

9.3 Pelastustoiminnasta tiedottaminen

Ensitedote lähtee hätäkeskuksen tietojärjestelmästä automaattisesti kaikista pelastustoimen tehtävistä (pois lukien ilmaliikenne- ja säteilyonnettomuus) niille median edustajille, jotka ovat liittyneet pelastustoimen mediapalveluun. Ensitedote sisältää tapahtumakunnan, tapahtumalajin ja ilmoitusajan sekä hälytetyt yksiköt.

Jatkotiedote. (Ensimmäinen tiedote 30 minuutin kuluessa hälytyksestä)

- Pelastustoiminnan johtajan antama lyhyt selostus tapahtuneesta
- Annetaan keskisuudessa ja suuressa vasteessa, vaikka vaste olisi tehtävän kannalta ylimitoitettu tai tehtävä perutaan
- Voidaan antaa Virve-radiolla Hätäkeskukseen, missä syötetään peto-media järjestelmään hälytyspäivystäjän toimesta
- Tarvittaessa voidaan antaa useita jatkotiedotteita
- Ei poissulje muiden tiedotteiden tarpeita (mediatiedote, vaaratiedote jne.)
- Voidaan antaa lyhyitä ohjeita yleisölle.

Jatkotiedotteen tulee sisältää:

- kuka on tiedotteen antaja (nimi ja virka-asema)
- mitä on tapahtunut
- missä ja milloin (muista mainita kunta)
- mitä pelastuslaitos tekee parhaillaan
- milloin seuraava tiedote annetaan (kellonaika)
- jos tiedotustilaisuus järjestetään, ilmoita jatkotiedotteessa: missä ja milloin tilaisuus on (tarkka osoite ja kellonaika).

Mediatiedote lähetetään joko hätäkeskuksen tai pelastuslaitoksen toimesta alueen medialle sähköpostilla tai faksilla. Mediatiedote sisältää lisätietoja onnettomuustilanteesta ja se pyritään lähettämään silloin, kun tapahtuman voidaan olettaa olevan erityisen mediakiinnostava. Pelastustoiminnan johtaja tai hänen nimeämänsä henkilö vastaa mediatiedotteen sisällöstä.

Mediatiedote liite 15.

9.4 Tiedotustilaisuudet

Röyttän alueella tapahtuneesta merkittävästä tai muuten laajaa mediakiinnostusta herättävästä onnettomuustilanteesta järjestetään tiedotustilaisuus tehdasalueella tai pelastuslaitoksen tiloissa. Tilaisuuden järjestämisestä ja paikasta päättää pelastustoiminnan johtaja yhdessä tuotantolaitoksen edustajien kanssa. Tilaisuus pyritään järjestämään mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (noin 1-2 tuntia tapahtuneesta). Tiedotustilaisuuteen laitetaan kutsut median edustajille.

Kutsussa tulee olla mainittu:

- aika
- paikka
- järjestävä viranomainen
- ketkä osallistuvat tiedotustilaisuuteen.

Tiedotustilaisuuden puheenjohtajana toimii se viranomainen, joka on ollut onnettomuustilanteessa johtovastuussa. Hänen tehtävänsä on:

- sopia osapuolien kanssa tiedotuslinjasta, mitä tiedotetaan, ennen tiedotustilaisuutta
- aloittaa tilaisuus esittelemällä osallistujat
- kertoa yleiset ja julkiset tiedot onnettomuudesta (mitä, missä ja milloin)
- kertoa oman toimialansa osuuden
- jakaa puheenvuorot muille tilaisuuteen osallistuville tahoille
- jakaa puheenvuorot median edustajille
- lopettaa tiedotustilaisuuden ja ilmoittaa seuraavan tiedotustilaisuuden ajankohdan, mikäli sille on tarvetta

Tiedotustilaisuuden kulku:

1. Aloitus: esittely, tavoite, tilaisuuden kulku
2. Alustus: eri alueiden asiantuntijoiden ja viranomaisten puheenvuorot
3. Kysymykset: johdetaan selkeästi, kysyjät ilmoittavat taustaorganisaationsa
4. Lopetus: lyhyt yhteenveto ja seuraavan tilaisuuden tai tiedonannon aikataulu.

10 SUURONNETTOMUUSHARJOITUSTEN JÄRJESTÄMINEN

Vastuhenkilöt	<p>Outokumpu Chrome Oy / Outokumpu Stainless Oy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - turvallisuuspäällikkö Juhana Jääskeläinen <p>Oy AGA Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehdaspäällikkö Keijo Karhu <p>Neste Oyj:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminaalipäällikkö Mikko Junnonaho <p>Lapin pelastuslaitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palomestari Mika Tirroniemi
Harjoitustiheys	<p>Röyttän alueella suuronnettomuusharjoituksia järjestetään vuosittain siten, että jokaisen turvallisuusselvityslaitoksen onnettomuusskenaariota harjoitellaan kaikkien tuotantolaitosten kesken vähintään joka kolmas vuosi.</p> <p>Lapin pelastuslaitos on laatinut erillisen suunnitelman suuronnettomuusharjoitusten ajankohdista.</p>
Harjoitusten tavoitteet	<ul style="list-style-type: none"> • Viranomaisyhteistyön kehittäminen • Viestiliikenteen kehittäminen • Sisäisen ja ulkoisen pelastussuunnitelman yhteensopivuuden testaaminen • Tiedottamisen harjoittelu • Vaaratiedottamisen harjoittelu suomen ja ruotsin kielellä
Harjoituksen toteuttaminen	<p>Harjoitukset toteutetaan alueen toiminnanharjoittajien ja Lapin pelastuslaitoksen yhteistyönä.</p>
Harjoituksen teema	<p>Harjoituksen teemaksi valitaan jokin tuotantolaitoksen sisäiseen pelastussuunnitelmaan kirjattu suuronnettomuusvaaraa aiheuttava onnettomuusskenaario.</p> <p>Onnettomuusskenaarioissa on huomioitu toiminnanharjoittajien tuotantolaitosten suuronnettomuuksien vaaralähteet ja ne tilanteet, joissa suuronnettomuus ja sitä seuraava mahdollinen dominovaikutus voivat tapahtua.</p> <p>Harjoituksen teema päätetään harjoituskohtaisesti</p> <ul style="list-style-type: none"> - toiminnan johtaminen - operaatiomallien testaus - yhteistoiminta
Harjoituksen suunnittelu	<p>Harjoitusten suunnittelu tapahtuu alueen toiminnanharjoittajien ja Lapin pelastuslaitoksen yhteistyönä. Suunnitteluun nimetään työryhmä, jossa on edustaja kaikista osallistuvista organisaatioista.</p>
Harjoituksen dokumentointi	<p>Harjoitukseen osallistuvat tahot raportoivat omalta osaltaan Lapin pelastuslaitokselle. Pelastuslaitos työstää loppuraportin.</p>

10.1 Järjestetyt suuronnettomuusharjoitukset

Aika kk/v	Harjoituksen aihe / järjestäjä	Harjoituksen vastuhenkilö
5/2016	Happivuoto / tulipalo AGA	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Keijo Karhu, AGA
11 / 2015	Häkäkaasuvuoto Outokumpu Oy	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Juhana Jääskeläinen, Outokumpu
9 / 2014	Nestekaasuvuoto Neste Oyj	Mika Tirroniemi, Lapin pelastuslaitos Mikko Junnonaho, Neste Oy
10 / 2013	Yhteistoimintaharjoitus Outokumpu Fluorivetyhappovuoto	Sanna Leiviskä / Heikki Laitinen / Mika Tirroniemi



ULKOINEN PELASTUSSUUNNITELMA LIITTEET

1. Tehdasalueen sijaintikartta (PEKE- piirtotaso)
2. Tehdasalueen opaskartta
3. Outokumpu, kartta kemikaalien ja putkistojen sijainnista
4. Nestekaasun sulkuventtiilit
5. Häkäkaasun sulkuventtiilit
6. Oy AGA Ab, aluekartta
7. Neste Oyj, aluekartta
8. Varoitus- ja eristysrajat tehdasalueella
9. Tehdasalueen viemärintijärjestelmän kartta
10. LNG-terminaalin opaskartta
11. Palovesipisteet
12. Outokumpu, kokoontumispaikat
13. Vaaratiedotelomake
14. Esimerkki väestölle annettavista toimintaohjeista
15. Tiedotepohja
16. Toimintaohje vaarallisten aineiden onnettomuudessa

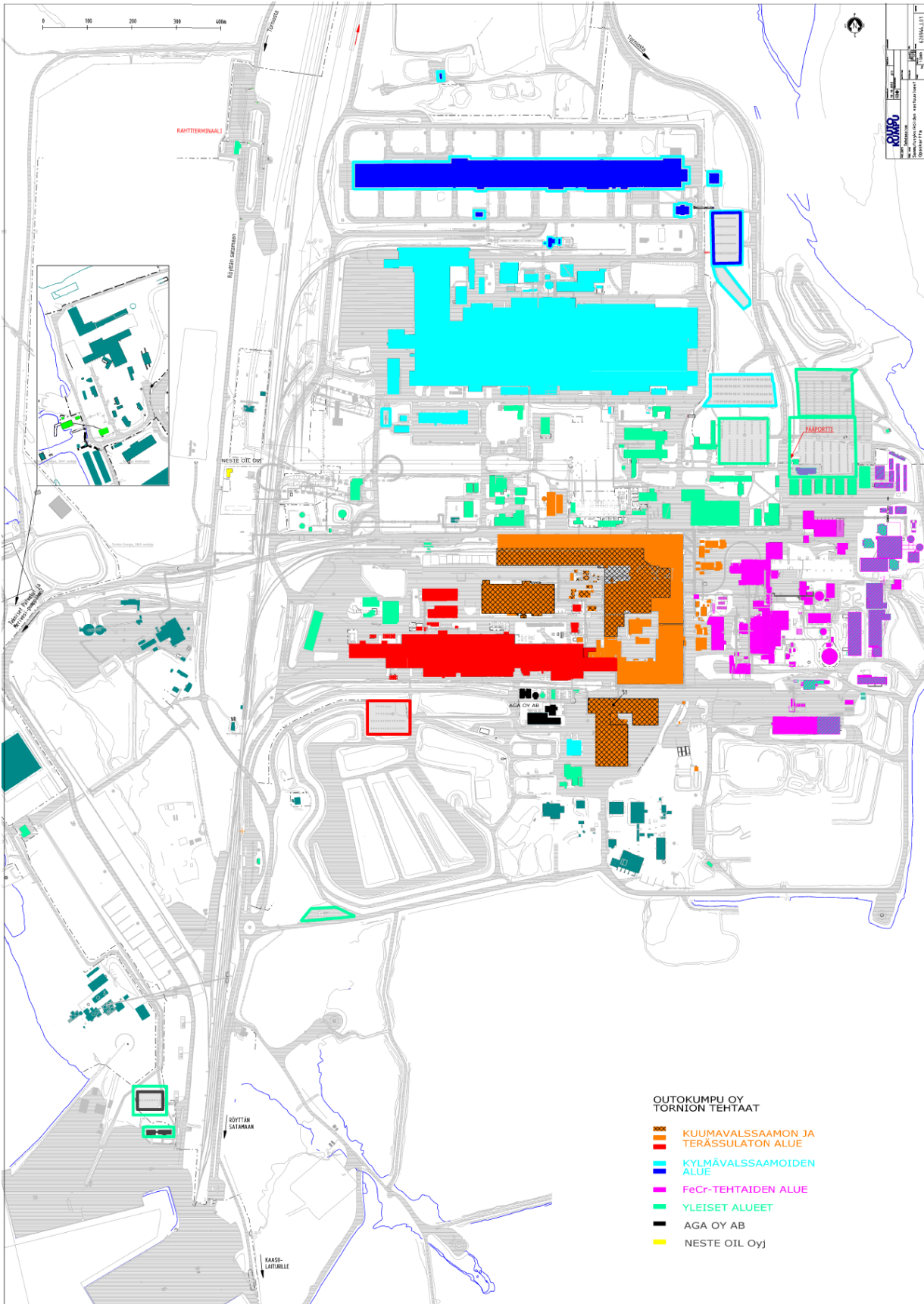
Tehdasalueen sijaintikartta

Liite 1



Tehdasalueen opaskartta

Liite 2



Outokumpu, kartta kemikaalien ja putkistojen sijainnista

Liite 3

LUOTTAMUKSELLINEN
Suojaustaso III
Julkl (621/1999) 24.1 §:n 8 k

Nestekaasun sulkuventtiilit

Liite 4

LUOTTAMUKSELLINEN
Suojaustaso III
Julkl (621/1999) 24.1 §:n 8 k

Häkäkaasun sulkuventtiilit

Liite 5

LUOTTAMUKSELLINEN
Suojaustaso III

JulkL (621/1999) 24.1 §:n 8 k

Oy AGA Ab, kohdekartta

Liite 6

LUOTTAMUKSELLINEN
Suojaustaso III

JulkL (621/1999) 24.1 §:n 8 k

Neste Oyj, aluekartta

Liite 7

LUOTTAMUKSELLINEN
Suojaustaso III
Julkl (621/1999) 24.1 §:n 8 k

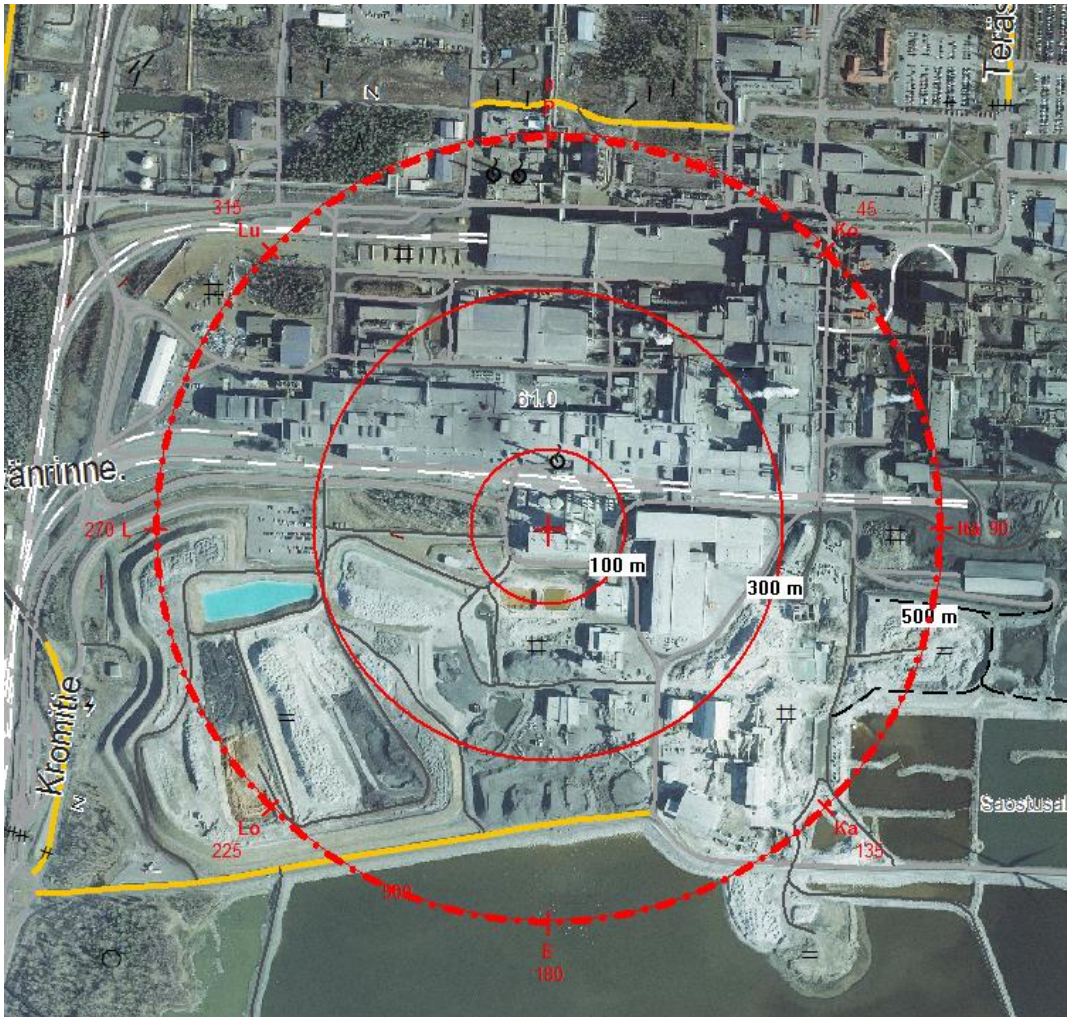
Varoitus- ja eristysrajat tehdasalueella

Liite 8

Etäisyydet 2 kilometriä tehdasalueelta

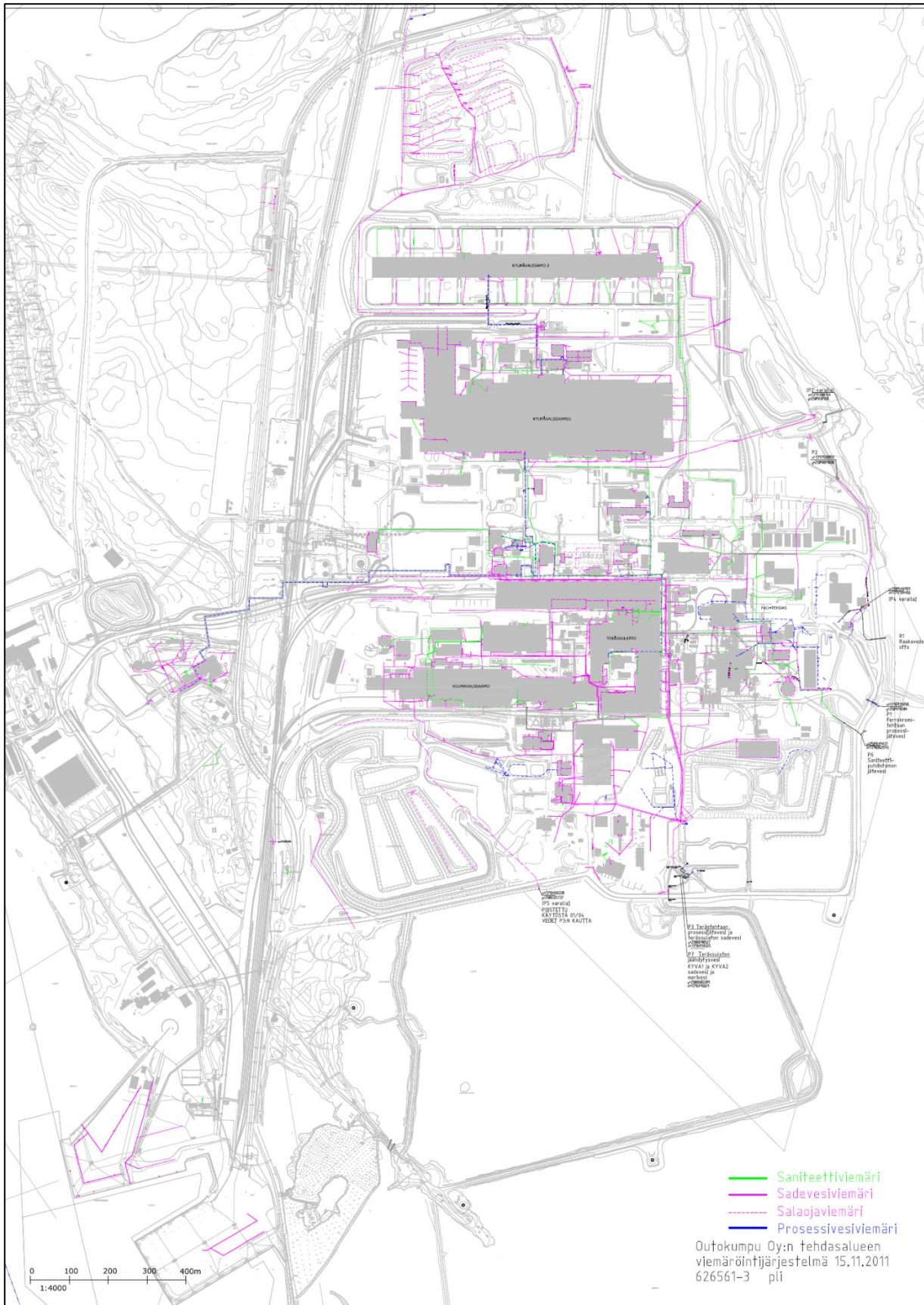


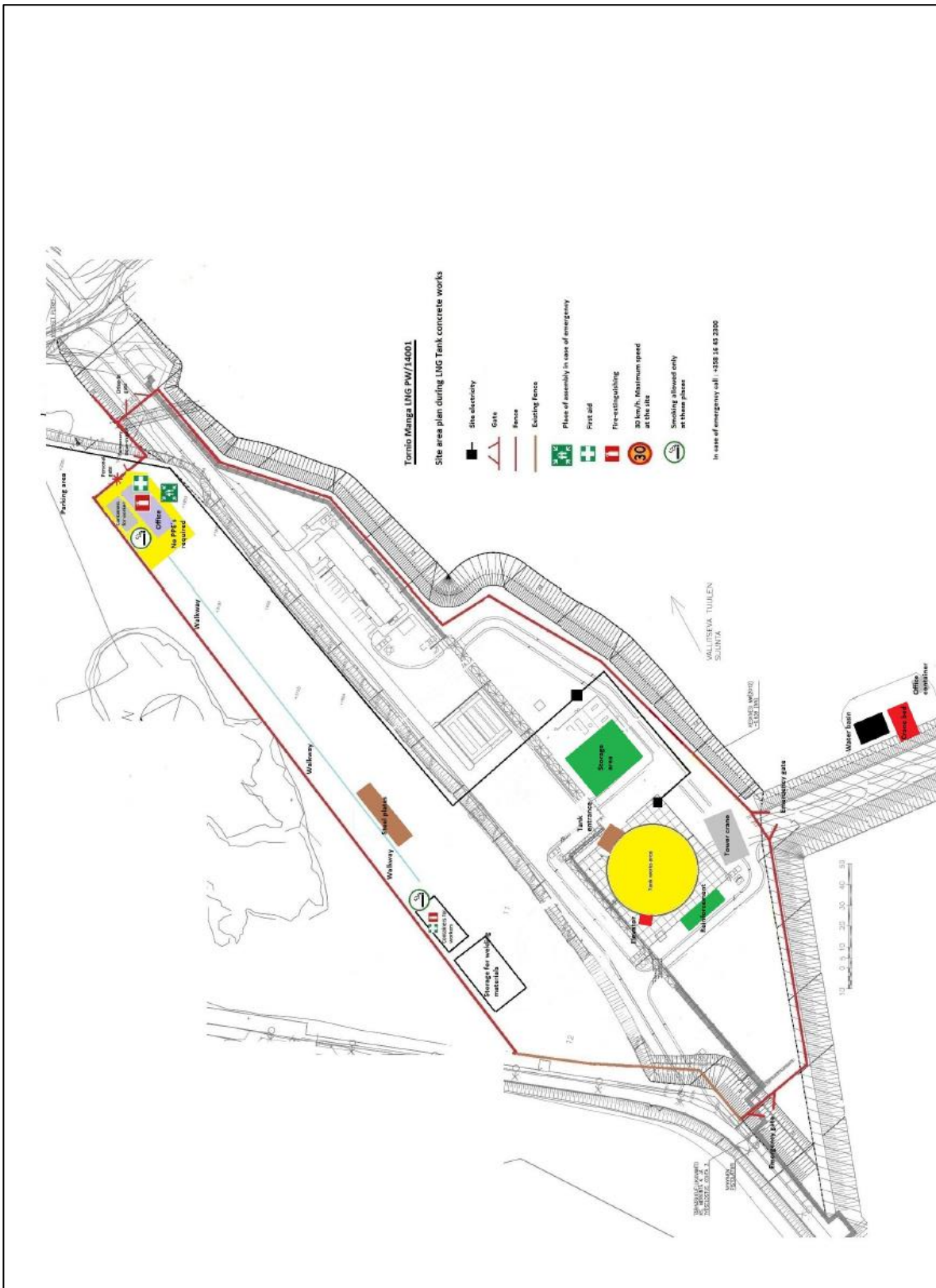
Etäisyydet AGA:n ilmakaasutehdas



Tehdasalueen viemäröintijärjestelmän kartta

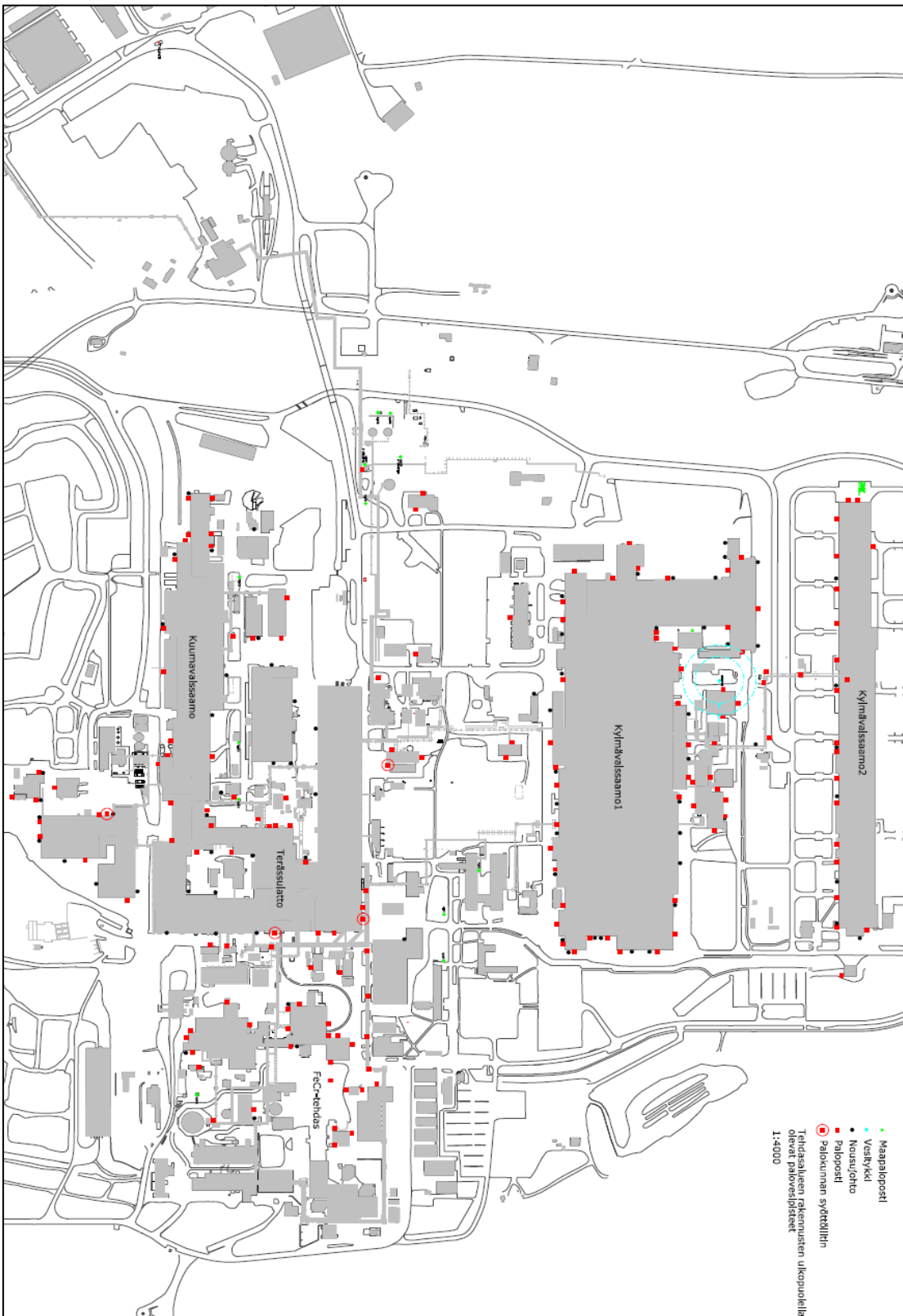
Liite 9





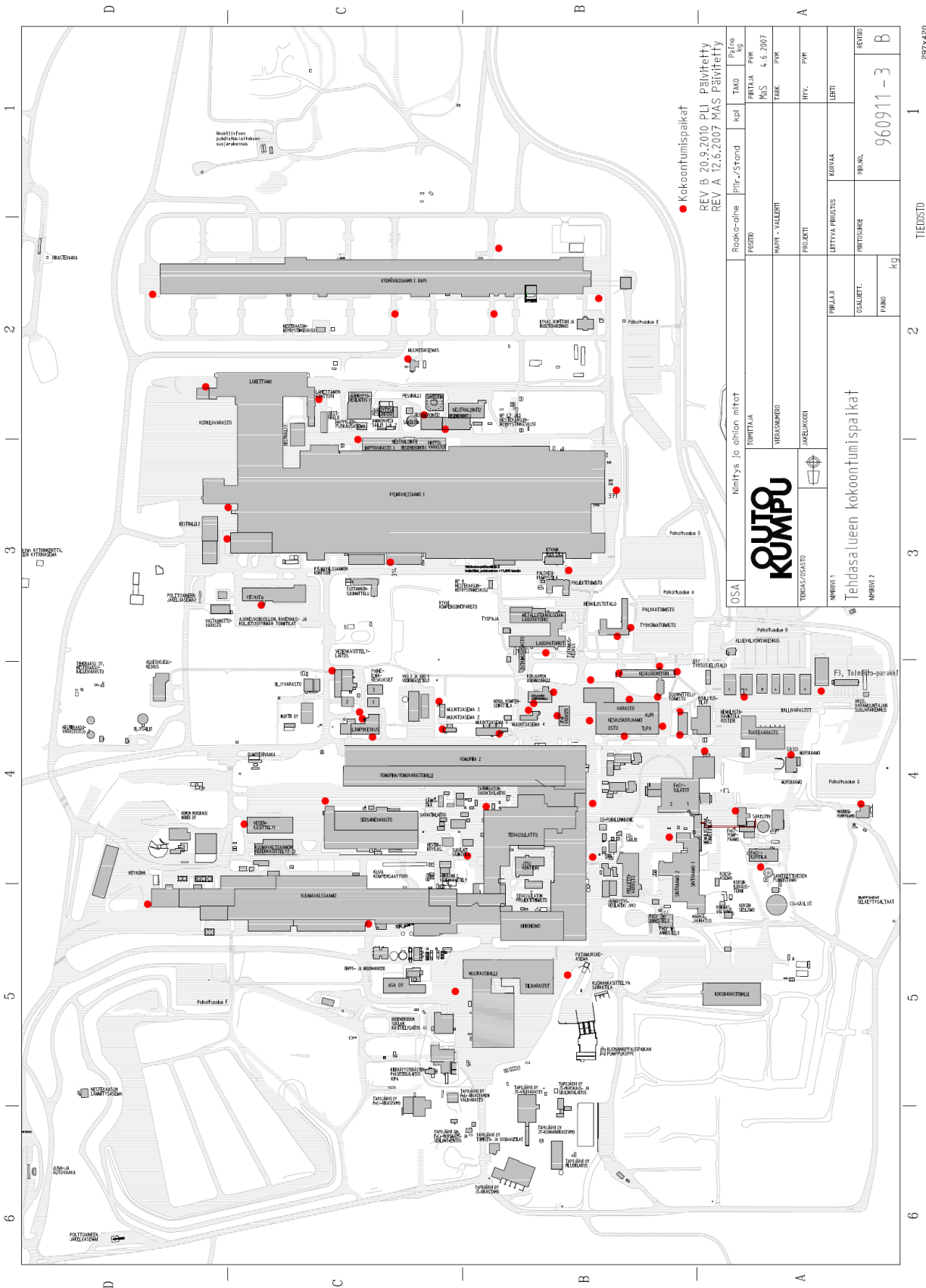
Palovesipisteet

Liite 11



Outokumpu, kokoontumispaikat

Liite 12



VAARATIEDOTELOMAKE
BLANKETT FÖR VARNINGSMEDDELANDE

1. Tiedottava viranomainen

- | | | | |
|--------------------------|----------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Poliisi | Valitse kohde. | Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä. |
| <input type="checkbox"/> | Pelastus | Lapin pelastuslaitos | Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä. |
| <input type="checkbox"/> | Muu | Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä. (mikä viranomainen) | |

2. Tiedotteen antajan nimi, virka-asema ja puhelinnumero

3. Päiväys

4. Kellonaika

5. Antajan määrittelemä julkaisulaajuus

- | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Vain radiossa alueilla nro _____ | <input type="checkbox"/> | Vain radiossa koko maassa | |
| <input type="checkbox"/> | Radiossa ja televisiossa koko maassa. | | <input type="checkbox"/> | Myös saamen kielellä (Huom! erillinen lomake) |

6. Julkaistava vaaratiedoteteksti kokonaisuudessaan

Vaarallisen tapahtuman paikka, ajankohta, kuvaus, toimintaohjeet väestölle ja tiedotteen antanut viranomainen

Suomeksi

Vaaratiedote

Ruotsiksi

Varningsmeddelande

7. Vaaratiedotteen voimassaolon päättymisaika

(Esim. Kello 13:00. Vaaratiedotteen voimassaolo päättyy 24 tunnin kuluttua antohetkestä, jollei päättymisaikaa ole toisin määrätty.)

8. Tiedotteen välittäneen hätäkeskuksen nimi, yhteyshenkilön nimi, virka-asema ja puhelinnumero

9. Vastaanottajan merkinnät Ylessä

Vastaanotettu

Vastaanottaja

Vastasoitto tehty

klo:

Nimi:

klo:

Kuultuasi yleisen vaaramerkin, älä soita hätänumeroon 112, vaan toimi seuraavasti:

Vaarallisten aineiden uhka

- Suojaudu sisätiloihin.
- Sulje ovet, ikkunat, tuuletusluukut ja pysäytä ilmastointi/ilmanvaihto.
- Avaa radio, odota ohjeita ja toimi niiden mukaisesti.
- Pysy sisällä ja mene ulos vain jos se on välttämätöntä esimerkiksi ihmishengen pelastamiseksi.
- Käytä puhelinta vain hätätilanteessa.
- Jos tunnet kaasun haju, hengitä kostutetun vaatteen läpi.
- Pyri ylempiin kerroksiin.
- Jos olosuhteet käyvät vaarallisen kemikaalin vuoksi sietämättömäksi, soita hätäkeskukseen ja ilmoita tilanteestasi.
- Jos et pääse sisätiloihin ja tunnet kaasun hajua, poistu kaasun alta sivutuuleen. Pyri korkeampaan maastoon kohtaan.
- Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehotusta – voit joutua matkalla vaaraan.
- Viranomaiset antavat lisäohjeita, myös tiedon alueen tyhjentämisestä, radiossa tai kaiutinauton kuulutuksissa.

Räjähdyksivaara

- Suojaudu sisätiloihin.
- Sulje ovet ja ikkunat.
- Avaa radio, odota ohjeita ja toimi niiden mukaisesti.
- Pysy sisällä ja mene ulos vain jos se on välttämätöntä esimerkiksi ihmishengen pelastamiseksi.
- Käytä puhelinta vain hätätilanteessa.
- Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehotusta – voit joutua matkalla vaaraan.
- Viranomaiset antavat lisäohjeita, myös tiedon alueen turvallisuudesta, radiossa tai kaiutinauton kuulutuksissa.

Räjähdyksen paineaalto voi rikkoa ikkunoita tai muita kiinteistön osia. Ihmisiä kehoitetaan pysymään poissa ikkunoiden luota, koska ikkunoiden rikkoutuessa sirpaleet voivat aiheuttaa vammoja. Räjähdyksestä aiheutuvat heitteet voivat aiheuttaa vaaraa pitkänkin matkan päässä. Paineen sinkoamat lohkat ja sirpaleet ovat suojattomille ihmisille erittäin vaarallisia.



LAPIN PELASTUSLAITOS

TIEDOTE

TIEDOTTEEN PVM, AIKA :
ONNETTOMUUSTYYPPI :
HÄLYTYSAIKA :
OSOITE :
ILMOITUKSEN SISÄLTÖ
SEKÄ ILMOITTAJA :
TILANNE PALOKUNNAN
SAAPUESSA :
PALOKUNNAN
TOIMENPITEET :
HENKILÖVAHINGOT :
AINEELLISET VAHINGOT/
KUVAUS VAHINGOISTA :
ONNETTOMUUDEN SYY :
TOIMINNASSA OLLEET
YKSIKÖT / PALOKUNNAT :
JÄLKIVARTIOINTI :
MUUTA KERROTTAVAA :
LISÄTIETOJA ANTAA :
TIEDOTUSTILAISUUDEN :
AIKA JA PAIKKA :
PELASTUSTOIMINNAN :
JOHTAJA :
TIEDOTTEEN LAATIJA :



**TOIMINTAOHJE
VAARALLISTEN AINEIDEN ONNETTOMUUDESSA**

TORNIO – RÖYTTÄ

**Outokumpu Chrome Oy
Outokumpu Stainless Oy
Oy AGA Ab
Neste Oil Oyj**

KÄYTTÖ RAJOITETTU
Suojaustaso IV
JulkL (621/1999) 24.1§:n k. 8