



Julkinen tiedote talouksiin ja työpaikoille

Turvallisuustiedote

suuronnettomuuden varalta
Kemi-Tornio seudun asukkaille



Lue tiedote riittävän usein ja säilytä helposti löytyvässä paikassa.



TURVALLISUUSTIEDOTE YHTEISTYÖLLÄ ASUKKAAN TURVAKSI

Lapin pelastuslaitos ja Seveso III -direktiivin mukaiset suur-onnettomuusvaaraa aiheuttavat Kemi-Tornio -alueen toiminnanharjoittajat vahvistavat tällä joka kotiin, työpaikoille ja eri laitoksiin jaettavalla tiedotteella, että EU:n Seveso III -direktiivin ja kotimaisen lainsäädännön edellyttämät pelastussuunnitelmat ovat ajan tasalla. Seveso III -direktiivin nimi periytyy Italiassa 1976 sattuneesta tuhoisasta teollisuuskemikaalionnettomuudesta, jonka jälkeen Euroopassa on lainsäädännöllä erityisesti paneuduttu suuronnettomuuksien vaarojen torjuntaan ja niiden ennalta ehkäisemiseen.



Sisäasiainministeriö on antanut vuonna 2012 ulkoisen pelastussuunnitelman ja turvallisuustiedotteen laatimiseksi Ulkoisen pelastussuunnitelman laatiminen -ohjeen (Sisäasiainministeriön julkaisu 18/2012), jota noudattaen tämä tiedote on laadittu. Uusi pelastuslaki (379/2011) astui voimaan 1.7. 2011. Laki pitää sisällään myös varautumisveloitteen suuronnettomuuksiin.

Kemi-Tornio -alueen asukkailla tulee olla asianmukaista tietoa alueellamme olevista kemikaalitoiminnanharjoittajista ja mahdollisuus varautua niihin onnettomuusvaikutuksiin, jotka voivat ulottua toiminnanharjoittajan alueen ulkopuolelle. Kemikaaleja Kemi-Tornio -alueella käsittelevät yritykset ovat laatineet tämän turvallisuustiedotteen yhteistyössä Lapin pelastuslaitoksen kanssa. Kemi-Tornio -alueen läpi kuljetetaan myös merkittäviä määriä vaarallisia aineita, joita alueen toiminnanharjoittajat eivät valmista, varastoi tai käytä. Tähän ohjeeseen on lisätty ohjeet myös sen varalta, että onnettomuus aiheutuisi tällaisissa kuljetuksista.

Kehotamme perehtymään tämän turvallisuustiedotteen sisältöön vaaratilanteiden varalta. Tiedotteesta selviää, sijaitseeko koti tai työpaikka mahdollisten onnettomuusvaikutusten piirissä.

Alueemme yritykset ovat tunnistaneet varastoitaviin ja käytettäviin kemikaaleihin liittyvät suuronnettomuuden vaarat ja tekevät parhaansa huolehtiakseen onnettomuuksien ennaltaehkäisystä ja seurausten rajoittamisesta. Teknisillä toimenpiteillä ja laitteistojen huolellisella käytöllä pyritään varmistamaan, ettei toiminnasta aiheudu vakavaa vaaraa ihmisille tai ympäristölle. Keskeistä on henkilökunnan korkea ammatitaito, tehokas valvonta ja laitteiden jatkuva kunnossapito. Yritykset järjestävät säännöllistä koulutusta turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on Suomessa ylin lupaviranomainen, joka valvoo yhdessä muiden viranomaisten kanssa yritysten toimintaa. Tämän lisäksi yritykset itse arvioivat jatkuvasti ympäristö-, terveys- ja turvallisuusriskejään. Lapin pelastuslaitos on aktiivisesti myös mukana turvallisuustyössä mm. palotarkastusten ja erilaisten katselmusten myötä.

Kaikkea ei kuitenkaan voi hallita ja ennakoita. Luonnonilmiöt voivat aiheuttaa yllättäviäkin vahinkoja ja seurausilmiöitä, samoin laiterikot tai inhimillinen toiminta. Pelastuslaitos järjestää kolmen vuoden välein suuronnettomuusharjoituksia yhteistoiminnassa toiminnanharjoittajien ja muiden pelastustoimintaan osallistumaan velvoitettujen viranomaisten kanssa.



MERELTÄ TUNTUREILLE... KAUPUNGEISTA ERÄMAIHIN... TURVANASI LAPISSA

Lapin pelastuslaitos vastaa pelastustoimesta koko Lapissa.

Pelastuslain mukaan pelastuslaitoksen tulee huolehtia alueellaan:

- pelastustoimelle kuuluvasta ohjauksesta, valistuksesta ja neuvonnasta, jonka tavoitteena on tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja varautuminen onnettomuuksien torjuntaan sekä asianmukainen toiminta onnettomuus- ja vaaratilanteissa ja onnettomuuksien seurausten rajoittamisessa
- pelastustoimen valvontatehtävistä
- väestön varoittamisesta vaara- ja onnettomuustilanteesta sekä siihen tarvittavasta hälytysjärjestelmästä
- öljyntorjunnasta ja muistakin muussa laissa alueen pelastustoimelle säädettyistä tehtävistä.

Seveso II-direktiivi edellyttää, että niiden yritysten, joiden toiminnasta voi aiheutua erityistä suuronnettomuuden vaaraa, on laadittava ja toimitettava turvallisuusselvitys turvallisuus- ja kemikaalivirastolle. Tukes on toiminut nämä selvitykset lausunnolle pelastuslaitokselle.

Turvallisuusselvitysvetolisten yritysten **turvallisuusselvitykset** ovat nähtävillä tässä tiedotteessa punaisella neliöllä (■) merkittyjen yritysten toimipaikoissa tai erikseen tässä tiedotteessa ilmoitetuissa paikoissa. Kaikki tiedotteessa olevat yritykset ovat toimittaneet Lapin pelastuslaitokselle **sisäiset pelastussuunnitelmansa**.

Lapin pelastuslaitos on laatinut **ulkoiset pelastussuunnitelmat** ja pitää niitä ajan tasalla. Ulkoinen pelastussuunnitelma on pelastuslaitoksen laatima suunnitelma tuotantolaitoksissa tapahtuvien suuronnettomuuksien torjumiseksi ja vahinkojen minimoimiseksi. Suunnitelma on pelastuslaitoksen käytännönläheinen toimintaa ohjaava asiakirja, josta löytyvät nopeasti kaikki oleelliset asiat, joilla on valmistauduttu tuotantolaitoksen suuronnettomuusvaaraan ja joita tarvitaan pelastustoimintaan.

Suuronnettomuudella tarkoitetaan esimerkiksi huomattavaa päästöä, tulipaloa, räjähdystä tai muuta ilmiötä, joka seuraa pelastuslain 48 §:n 1-kohdan erityistä vaaraa aiheuttavien kohteiden toimin-

nassa esiintyvistä hallitsemattomasta tilanteesta ja joka voi aiheuttaa ihmisten terveyteen, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuvaa välitöntä tai myöhemmin ilmenevää vaaraa ja jossa on mukana yksi tai useampia vaarallisia aineita taikka kaivannaisjätettä (SM:n ohje ulkoisen pelastussuunnitelman laatimisesta 18/2012). Toimintaohjeet suuronnettomuuden varalta takasivulla.

Tämän alueen ulkoiset pelastussuunnitelmat ovat asukkaiden nähtävillä virka-aikana seuraavasti:

Forcit Oy: Keminmaan paloasema, Torniontie 6

Ajoksen öljyterminaali:

(Baltic Port Service Oy, Neste Oyj, Baltic Tank Oy)

Metsä Group Kemin tehtaas: Kemin paloasema, Kiveliönkatu 26

Stora Enso Paper Veitsiluodon tehdas: Kemin paloasema, Kiveliönkatu 26

Röyttä teollisuusalue:

(AGA Oy Ilmakaasutehdas, Outokumpu Oy Tornion tehtaas, Neste Oyj nestekaasuterminaali, Tornion Voima Oy): Tornion paloasema, Verkkoitehtaankatu 6

Lisätietoja virka-aikana:

Pelastuspäällikkö Harri Paldanius 0201 311 240 / 040 765 4967

Riskienhallintapäällikkö Sanna Leiviskä 0201 311 242 / 0400 393 810

Palopäällikkö Jyri Keränen Kemi 0201 311 220 / 040 352 2276

Palopäällikkö Matti Eskonniemi Keminmaa 0201 311 285 / 0400 946 012

Palopäällikkö Heikki Laitinen Tornio 0201 311 243 / 040 524 8709

Valmiuspäällikkö Ari Soppela 040 834 2431

Sähköposti: etunimi.sukunimi@lapinpelastuslaitos.fi

www.lapinpelastuslaitos.fi





KEMI-TORNIO -SEUDUN TURVALLISUUS- SELVITYSLAITOKSET JA NIIDEN TOIMINTA

Tuotantolaitoksessa, jossa vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista voi aiheutua suuronnettomuus, toiminnanharjoittajan on laadittava vaarallisten kemikaalien määrän ja vaarallisuuden perusteella toimintaperiaateasiakirja tai turvallisuusselvitys. Näissä asiakirjoissa toiminnanharjoittaja selostaa toimintaperiaatteensa suuronnettomuuksien ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi ja osoittaa, että toimintaperiaatteet on otettu käyttöön, sekä antaa tarvittavat tiedot niiden toteuttamiseksi tarvittavasta organisaatiosta ja turvallisuusjohtamisjärjestelmästä (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain muuttamisesta 358/2015 30§).

Seuraavilla sivuilla on esitetty Kemi-Tornio -alueen yritykset, jotka käsittelevät tai varastoivat vaaralliseksi luokiteltuja kemikaaleja. Toiminnanharjoittajat ovat kuvanneet esimerkein tilanteita, joista voi aiheutua vaaraa teollisuusalueilla tai sen välittömässä läheisyydessä olevilla asutusalueilla.

Pelastustoimen torjuntaohjeissa (TOKEVA-ohje) on määritelty vaarallisten aineiden aiheuttamat vahinkotilanteet sekä ne rajat, joi-

den sisällä alue pitää eristää, ja ne rajat, joiden sisällä väestöä tulee varoittaa. Nämä rajat ovat esitetty sivuilla 10-11. Sivulla on kuvattu myös alueen suurtehohälyttimet. Hälyttimien kuuluvuus vaihtelee riippuen niiden tehosta, sijainnista ja vallitsevasta tuulesta 1-2 kilometriin **ulkona**. Kiinteiden hälyttimien lisäksi voidaan käyttää myös ajoneuvoihin asennettuja liikkuvia hälyttimiä. Teollisuuslaitoksilla on lisäksi omia hälyttimiä, joiden tarkoitus on varoittaa ensisijaisesti teollisuusalueella oleskelevia henkilöitä. Nämä hälyttimet saattavat kuulua myös alueen ulkopuolella.

ERISTYSRAJA = alue, jonka sisällä tunnin oleskelu ilman hengityksen suojaimia voi aiheuttaa pysyviä tai vakavia terveysvaikutuksia tai oireita, jotka vaikeuttavat poistumista alueelta

VAROITUSRAJA = alue, jonka sisäpuolella oleskelu ilman hengityksen suojaimia aiheuttaa tilapäistä terveyshaittaa, mutta oireet eivät kuitenkaan vaikeuta poistumista alueelta. Varoitusrajan ulkopuolella, tuulen alapuolella, saattaa esiintyä haitallisia pitoisuuksia.

Väestöä varoitetaan vaaratiedotteella

Vakavissa vaaratilanteissa väestöä voidaan varoittaa vaaratiedotteella. Vaaratiedotteella on tarkoitus varoittaa väestöä vaarallisesta tapahtumasta ja antaa toimintaohjeita. Vaaratiedote välitetään yleisölle aina radiossa (Yleisradio Oy:n radiokanavat sekä pitkäaikaisen toimiluvan saaneet kaupalliset radiokanavat). Vaaratiedote näkyy myös televisiossa, jos vaaratiedotteen antava viranomais näin päättää (kanavapiput A ja B; ei satelliittikanaville). Vaaratiedote voidaan lisäksi antaa,

kun vaaratilanne, jonka perusteella vaaratiedote on annettu, on ohi.

Väestön varoittaminen voi tulla kysymykseen myös tilanteissa, joissa voimakas tulipalo aiheuttaa siinä määrin vaarallista tai terveydelle haitallista savua, että väestöä tulee varoittaa vaaratiedotteella. Tällaisia tulipaloja voi sattua myös muualla, kuin teollisuus- ja varasto-alueilla. Vaaratiedote voidaan antaa radiossa tietyin rajoituksin myös alueellisenä.

ALUEEMME YRITYKSET

- KEMI -



Metsä Group Kemin tehtaat, Tehdastie 94, 94200 Kemi ■

Sijainti: Kemi, Pajusaari

Pajusaaren tehdasalueella sijaitsevat Metsä Fibren sellutehdas ja Metsä Boardin laineritehdas. Sellutehtaan tuotantokapasiteetti on 590 000 tonnia vuodessa havu- ja lehtipuusellua. Tehdas on erikoistunut tuottamaan sellua, joka sopii pehmo- ja hienopaperin sekä lainerin valmistukseen. Laineritehdas on erikoistunut tuottamaan korkealaatuisia ensikuidusta valmistettua lainerikartonkia aaltopahviteollisuuden raaka-aineeksi. Tehtaan tuotantokapasiteetti on 420 000 tonnia lainerikartonkia.

Pajusaaren tehdasalueella käytössä olevat merkittävimmät kemi-

kaalit ovat klooridioksidi, happi, nestekaasu, vetyperoksidi, natrionlipeä ja rikkihappo.

Mahdolliset vaaratilanteet

Suuressa päästötilanteessa klooridioksidikaasu voi olla vaaraksi lähimmillä asuinalueilla ja ärsytysoireita voi esiintyä epäedullisissa olosuhteissa tuulen alapuolella jopa usean kilometrin etäisyydellä Pajusaaren tehtaasta. Vakavassa onnettomuustilanteessa klooridioksidin ohjeellinen eristysraja ylittää 1000 metrin säteelle ja varoitusraja 2000 metrin etäisyydelle onnettomuuspaikasta.

Lisätietoja:

Metsä Fibre tuotantopäällikkö Tomi Seppä puh. 040 717 6011

Metsä Board tuotantopäällikkö Pekka Marttinen puh. 050 387 5665

Turvallisuuspäällikkö Marko Sulasalmi puh. 040 126 4258



Stora Enso Paper ■
Veitsiluodon tehdas
94800 Kemi

storaenso

Sijainti: Kemi, Veitsiluoto

Veitsiluodon tehdas on kolmen paperikonelinjan, sellutehtaan, hiomon, sahan ja arkittamon muodostama integraatti. Tehtaan vuosituotantokapasiteetti on yhteensä 850 000 tonnia toimistopapereita ja päällystettyjä aikakauslehtipapereita sekä 160 000 m³ sahatavaraa. Sellutehtaan 375 000 tonnin vuosituotanto käytetään toimistopapereiden raaka-aineeksi.

Veitsiluodon tehdasalueella varastoidaan ja tuotteiden valmistukseen käytetään useita eri kemikaaleja. Näistä tärkeimmät ovat rikki-dioksidi, klooridioksidi, happi, vetyperoksidi, peretikkahappo, natriumhydroksidi, natriumkloratti ja rikkihappo. Sellun oheistuotteina syntyy

mäntyöljyä ja tärpättä. Klooridioksidin valmistusprosessin oheistuotteena syntyy jäterikkihappoa. Sellun valmistusprosessissa syntyy kaasumaisia haisevia rikkiyhdisteitä, jotka kerätään ja poltetaan. Hiomolla käytetään ditioniitin valmistukseen rikkidioksidia.

Mahdolliset vaaratilanteet

Suuressa päästötilanteessa klooridioksidi- ja rikkidioksidikaasut ovat vaarallisia lähimmillä asuinalueilla ja ärsytysoireita voi esiintyä epäedullisissa olosuhteissa tuulen alapuolella jopa usean kilometrin etäisyydellä Veitsiluodon tehtaasta. Vakavissa päästötilanteissa klooridioksidin ja rikkidioksidin ohjeellinen eristysraja ylittää 1000 metrin säteelle ja varoitusraja 2000 metrin etäisyydelle onnettomuuspaikasta.

Lisätietoja

Sellutehtaan tuotantojohtaja Kimmo Kangas puh. 040 520 3307

Kuitulinjan käyttöpäällikkö Pasi Pigg puh. 040 766 7312



Neste Oyj, Kemin terminaali, Öljysatamantie 119, 94900 Kemi ■

Sijainti: Kemi, Ajos

Neste Oyj:n Kemin terminaalilla varastoidaan palavia nesteitä. Varastoitavia tuotteita ovat bensiini, dieselöljy, lentopetroli ja raskas polttoöljy. Tuotteet tuodaan terminaalille laivoilla ja jaetaan asiakkaille säiliöautoilla koko Pohjois-Suomen alueelle.

Mahdolliset vaaratilanteet

Vaaran voi aiheuttaa vuoto tai tulipalo autojen lastauspaikalla. Tulipalo säiliössä tai vallitilassa voi uhata naapurirytyksiä ja savukaasut voivat levitä jopa useita kilometrejä. Laivanpurkausvarren tai purkulinjan rikkoontuminen voi aiheuttaa vakavan ympäristövahingon.

Lisätietoja turvallisuus selvityksestä ja kemikaaliluettelosta:

Terminaalipäällikkö Mikko Junnonaho puh. 050 458 4069

Baltic Port Service Oy

Öljysatamantie 138, 94900 Kemi

Sijainti: Kemi, Ajos

Yrityksellä ei ole alueella toistaiseksi toimintaa.

ALUEEMME YRITYKSET

Baltic Tank Oy

Öljysatamantie, 94 900 Kemi

Sijainti: Kemi, Ajos

Terminaalialueella varastoidaan mäntypikeä ja natriumhydroksidia 50 % (lipeä). Alueella ei varastoida palavia nesteitä. Tyhjiällä olevaa säiliökapasiteettia on mahdollisuus käyttää muille luokitelluille tai luokittelemattomille tuotteille.

Mahdolliset vaaratilanteet:

Laivanpurkausletkun tai purkulinjan rikkoontuminen voi aiheuttaa vakavan ympäristövahingon.

Lisätietoja: Varastopäällikkö Kai Hautaoja puh. 040 501 9445

- KEMINMAA -



Oy Forcit Ab ■

Kemin kemiittiasema, Elijärventie 645, 94600 Kemi

Sijainti : Keminmaa, Outokumpu Chrome Oy:n Elijärven kaivosalueella

Oy Forcit Ab urakoi maanalaista panostusta Outokummun Kemin kaivokselle. Alueella on Kemiittiasema ja räjähdesarasto. Asemalla valmistetaan Kemiitti 610 ja Kemiitti810 välivalmistetta (matriisia). Kemiittiasemalta toimitetaan Kemiitti 610 ja Kemiitti 810 emulsioräjähdysainetta sekä sen välivalmistetta (matriisia) säiliöautolla kaivoksen ulkopuolelle.

Kemiittiaseman läheisyydessä olevissa varastosuojassa varastoidaan erillisessä varastosuojissa räjähdysainetta ja nalleja. Lisäksi alueella on peltihallivarastuoja prillatun ammoniumnitraatin varastoimista varten.

Mahdolliset vaaratilanteet:

Tulipalon tai muun onnettomuuden seurauksena massaräjähdys varastosuojassa, josta aiheutuu voimakas paineaalto ja heitteitä. Eristettävä alue 1000 metriä.

Lisätietoja turvallisuus selvityksestä ja kemikaaliluettelosta:

Palveluesimies, vastaava johtaja Teemu Salminen puh. +358 408 690 592
Palveluesimies Marko Söyrinki puh. +358 408 690 587

- TORNIO -



Outokumpu Stainless Oy, Outokumpu Chrome Oy
Terästie, 95450 Tornio

Sijainti: Tornio, Röyttän teollisuusalue

Tornion Röyttän tehdasalueella toimii Outokummun Tornion tehtaas, joka valmistaa ferrokromia ja ruostumatonta terästä.

Outokummun tehtaas tuotantoyksiköitä ovat sintraamo, ferrokromisulatto, terässulatto, kuumavalssaamo ja kylmävalssaamo.

Ferrokromin valmistamiseen käytetään Kemin kaivokselta louhittua kromiitti-rikastetta sekä kvartsiittia ja koksia. Sulatusprosessin yhteydessä muodostuu hääkaasua, jota käytetään edelleen polttoaineena tehdasalueen eri prosesseissa.

Ruostumattoman teräksen valmistuksessa käytetään raaka-aineina mm. kierrätettyä terästä ja ferrokromia. Teräksen valmistuksessa

tarvitaan sulatusvaiheessa prosessikaasuina happea, tyypeä, nestekaasua ja argonia. Kuumavalssaauksessa polttoaasuina käytetään hääkää, nestekaasua ja happea, lisäksi prosessikaasuna on käytössä vetyä. Kylmävalssaamalla teräksen peittauksessa käytetään fluorivetyhappoa, tyyppihappoa, rikkihappoa. Polttoaasuina käytössä ovat nestekaasu ja hääkää. Peittauksessa syntyvien typenoksidien neutralointiin käytetään ammoniakkivettä, peittaushappojen regenerointiprosessissa tarvitaan rikkihappoa, rikkidioksidia, kalkkimaitoa.

Mahdolliset vaaratilanteet:

Suuronnettomuusvaara aiheutuu vain suurissa vuoto-, onnettomuus- ja tulipalotilanteissa. Kemikaaleista onnettomuusvaaran tehdasalueen ulkopuolella voivat aiheuttaa fluorivetyhappo- tai rikkidioksidivuoto. Vakavissa fluorivetyhapon ja rikkidioksidin eristysraja yltää 1000 metrin säteelle ja varoitusraja 2000 metrin etäisyydelle onnettomuuspaikasta.

Lisätietoja turvallisuus selvityksestä ja kemikaaliluettelosta:

Kemikaaliasiantuntija Susanna Södervall puh. (016) 4521



Sijainti: Tornio, Röyttän teollisuusalue

Oy Aga Ab tuottaa Outokummun Tornion tehtaalle teräksen valmistuksessa käytettäviä happi-, tyyppi- ja argonikaasuja. Kaasut tuotetaan kaasumaisena terästehtaan putkilinjoihin. Tämän lisäksi nestemäistä happea, tyypeä, ja argonia varastoidaan säiliöissä Outokummun Tornion tehtaas alueella. Kaasujen tuotannon raaka-aineena käytetään ulkoilmaa, eikä laitos aiheuta päästöjä ympäristöön. Nestemäistä happea ja tyypeä kuljetetaan muille asiakkaille säiliöautoilla.

Mahdolliset vaaratilanteet:

Ympäristö- ja terveysvaikutukset:

Happi: Onnettomuuden seurauksena onnettomuuspaikalla ja sen välittömässä läheisyydessä saattaa ilmetä kohonneita happipitoisuuksia, jotka palotilanteessa kiihdyttävät palonopeutta. Myös aineet, jotka normaalitilanteessa katsotaan palamattomiksi saattavat syttyä palamaan. Vaikutukset eivät ulotu tehdasalueen ulkopuolelle.

Lisätietoja turvallisuus selvityksestä ja kemikaaliluettelosta:

Tehdaspäällikkö Keijo Karhu puh. 010 242 0267

ALUEEMME YRITYKSET



Sijainti: Tornio, Röyttän teollisuusalue

Neste Oyj tuo nestekaasua laivakuljetuksina Tornion Röyttän sataman kautta Neste Oilin nestekaasuterminaalille. Nestekaasu varastoidaan maanalaisissa säiliöissä Outokummun Tornion tehtaiden alueella. Nestekaasua toimitetaan pääasiassa Outokummun Tornion tehtaiden käyttöön. Tuotteita kuljetetaan asiakkaille myös säiliöautoilla ja rautatievaunuilla. Laivasta pumpattava nestekaasu on hajustamatonta. Asiakkaille toimitettava nestekaasu hajustetaan terminaalialueella.



Tornion Voima Oy, Sellenkatu, 95450 Tornio

Sijainti: Tornio, Röyttän teollisuusalue

Tornion Röyttän teollisuusalueella sijaitseva Tornion Voima Oy:n voimalaitos on höyryä, lämpöä ja sähköä tuottava CHP-voimalaitos. Polttoaineena käytetään turvetta, hähkäkaasua ja biopolttoaineita sekä käynnistyspolttoaineena ja häiriötilanteissa raskasta polttoöljyä. Röyttän teollisuusalueella sijaitsee myös varatehokattiloita, joissa polttoainetta käytetään hähkäkaasua ja raskasta polttoöljyä. Alueella varastoidaan raskasta polttoöljyä, ammoniakkivettä (24,5 %), natriumhydroksidia

Mahdolliset vaaratilanteet:

Ympäristö- ja terveysvaikutukset:

Onnettomuusvaarana ovat mahdollinen nestemäinen tai kaasumainen nestekaasuvuoto tai vuodon seurauksena syttynyt tulipalo. Vaara-alue, joka eristetään onnettomuustilanteissa, on 50 m - 600 m riippuen vuodon laadusta ja säiliön koosta. Onnettomuustilanteessa vaara voi ulottua läheiselle satamaan johtavalle tielle ja suuressa vuodossa naapuriyrittäjiin. Laivan purkaustilanteessa vaara-alue kohdistuu sataman alueelle.

Lisätietoja turvallisuusselvityksestä ja kemikaaliluettelosta:
Terminaalipäällikkö Mikko Junnonaho puh. 050 4584 069

ja rikkihappoa. Lisäksi Tornion Voima Oy:n omistuksessa on tehdasalueen ulkopuolella kaksi lämpölaitosta: Pirkkiössä sijaitseva lämpölaitos, jossa polttoaineena käytetään turvetta ja biopolttoaineita sekä Kemin kaivoksen tehdasalueella sijaitseva lämpölaitos, jossa polttoaineena käytetään biopolttoaineita.

Mahdolliset vaaratilanteet:

Mahdollisia onnettomuuksia Röyttän teollisuusalueella voivat aiheuttaa kattilaräjähdykset, ammoniakkivesivuoto, hähkäkaasun jakeluputkiton vuoto sekä polttoöljyn säiliö-, putkisto- ja vallitilapalo. Vaikutukset eivät ulotu teollisuusalueen ulkopuolelle.

Lisätietoja:

Toimitusjohtaja Aki Hakulinen puh. 010 505 5016

Käynnissäpitopäällikkö Marko Ponkala puh. 010 505 5376

TUKES valvoo turvallisuutta yrityksissä. Edellä esiteltujen yritysten valvovana viranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES). Tarkempia tietoja viimeisimmästä suoritetusta tarkastuksesta voi kysyä suoraan TUKES:lta numerosta 029 505 2000 (vaihe).

PELASTUSLAITOS VARAUTUU MYÖS VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSONNETTOMUUKSIIN

Kemi-Tornio -seudun turvallisuusselvityslaitosten nestemäiset raaka-aineet ja varastoitavat kemikaalit tuodaan rautatievaunuilla tai maantiekuljetuksin sekä meriteitse. Laitosten käyttämät kemikaalit varastoidaan asianmukaisissa säiliöissä, jotka on sijoitettu suoja-altaisiin tai -vallitiloihin.

Alueemme yritysten käyttämien ja varastoitavien vaarallisten aineiden lisäksi alueen läpi kuljetetaan myös merkittäviä määriä muita vaarallisia aineita. Kuljetuksia tapahtuu sekä maanteillä että rautateillä. Kuljetusten määrät ja kuljetettavat aineet vaihtelevat jonkin verran mm. suhdanteiden ja laitosten tuotantotekniikan vaihtumisen myötä. Kansainvälinen liikenne Suomen ja Ruotsin välillä, Lapin alueen kaivoshankkeet ja Pohjois-Norjan alueella olevat toiminnot aiheuttavat vaarallisten aineiden läpikululiikennettä Kemi-Tornio -alueella.

Vaarallisten aineiden kuljetukset edellyttävät ajoneuvoilta ja kuljettajilta erityisiä turvallisuusvaatimuksia ja niiden kuljettajilta erityiskoulutusta. Kuljetettuihin ainemääriin ja kuljetuskilometreihin nähden onnettomuuksia sattuu erittäin harvoin. Kuljetukset pyritään ohjaamaan erikseen merkityille, turvallisille reiteille, mutta asutusalueiden läheltä tapahtuvia kuljetuksia ei voi täysin välttää.

Pelastuslaitos on varautunut myös näihin onnettomuuksiin erityiskalustolla ja koulutuksella. Pelastuslaitoksella on käytössään kemikaalionnettomuuskeskus, jossa on valmius onnettomuuden jälkeiseen puhdistustoimintaan, mikä parantaa torjuntavalmiuksia kemikaalionnettomuuksissa erityisesti onnettomuuden jälkeisen puhdistustoiminnan osalta.

Merkittävin osa, n. 60 %, vaarallisten aineiden kuljetuksista, koostuvat

nestemäisistä polttoaineista ja muista palavista nesteistä. Muut merkittävät ryhmät ovat syövyttävät aineet ja kaasut.

On tärkeää, että tielläliikkuja ja onnettomuuspaikan lähistöllä oleskelevat osaavat toimia myös liikenneonnettomuustilanteissa, jossa osallisena on vaarallisia aineita kuljettava ajoneuvo.



Vaarallisten aineiden onnettomuuksiin varautuminen kuuluu monin tavoin kaikkien virkatehtäviin palomiehestä pelastuspäällikköön.

TUNNISTA KEMIKAALIT JA KAASUT

Kuljetettaessa vaarallisia aineita tiellä, merkitään ne vaarallisten aineiden kuljetustunnuksin eli VAK-lipukkein

Tunnukset ovat saman tyyppisiä merkkejä, kuin kemikaalien varoitusmerkit.



Räjähteet



Kaasupullot



Palavat nesteet



Helposti syttyvät kiinteät aineet



Helposti itsestään syttyvät aineet



Veden kanssa reagoi-
dessaan palavia kaasuja
kehittävät aineet



Hapettavat aineet



Myrkylliset aineet



Tartunta-
vaaralliset aineet



Radioaktiiviset
aineet



Syövyttävät aineet



Muut vaaralliset
aineet

Ohjeet liikenneonnettomuus- paikalle saapuneelle kansalaiselle tilanteessa, jossa mukana on mahdollisesti vaarallisia aineita kuljettava ajoneuvo:

- Pysäytä ajoneuvo kauas onnettomuusautosta (matka > 50 m)
- Jos näet vuotoa tai tunnet poikkeavaa hajua, siirry kauemmaksi ja varoita muuta liikennettä ja pyri eristämään alue (matka > 200m)
- Älä tupakoi onnettomuusajoneuvon läheisyydessä
- Älä aja onnettomuusajoneuvon ohi ilman onnettomuusauton kuljettajan tai viranomaisen lupaa, sillä se voi aiheuttaa lisävaaran
- Tee hätäilmoitus numeroon 112
- Jos näet "oranssikilvet" ilmoita numerot Hätäkeskukseen, myös mahdolliset muut ajoneuvon tunnistet (varoituslipukkeet, kuljetusliike, rekisterinumero...)
- Noudata hätäkeskuspäivystäjän antamia ohjeita
- Noudata onnettomuusajoneuvon kuljettajan ja paikalle saapuvan pelastusviranomaisen ohjeita

Kuljettajan auttaminen voi olla riskialtista. Tuntematta riskejä maallikon ei tulisi mennä auttamaan kuljettajaa, koska voi aiheuttaa lisävaaran.

Oranssikilvet ajoneuvossa



Kemi-Tornio -alueen teollisuusalueilla varastoidaan ja käsitellään ja rautateillä kuljetetaan seuraavia erittäin herkästi syttyviä, haitallisia, ärsyttäviä ja myrkyllisiä, myös ympäristölle vaarallisia kemikaaleja ja kaasuja. Vaarallisten aineiden kuljetukset merkitään varoituslipukkein ja tunnusnumerokilvin. Näiden perusteella viranomaiset tunnistavat kuljetettavan aineen. Tässä luettelossa ilmaistaan aineen OLENNAISIMMAT VAARAT EY:n asetuksen N:o 1272/2008 mukaisilla merkinnöillä.



välttömästi myrkylliset



terveydelle haitalliset, iho-,
silmä- tai hengitystieärsytystä
aiheuttavat, ihoherkistäjät



syöpävaaralliset, perimää vaurio-
ittavat, lisääntymiselle vaaralliset,
elinvaurioita aiheuttavat, hengitys-
tieherkistäjät, aspiraatiovaara



räjähteet



syttyvä



hapettavat



syövyttävät, vakavan
silmävaurion aiheuttavat



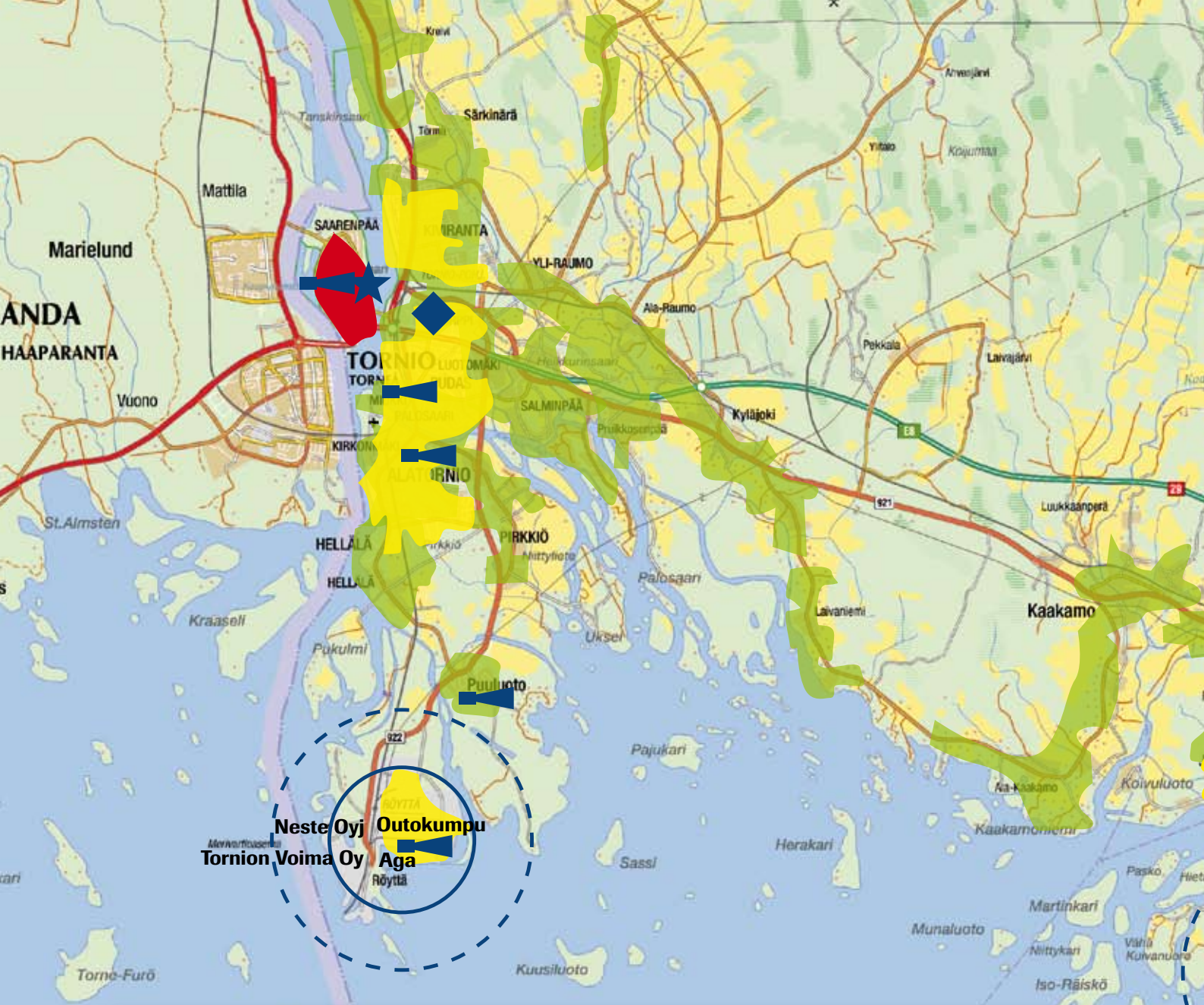
(vesi)ympäristölle vaaralliset



Paineenalainen kaasu

TUNNISTA KEMIKAALIT JA KAASUT

Aine	tunnisteet	vaikutukset
Ammonium-nitraatti 	Liuos, kirkas neste.	Hapettava. Kuljetetaan kuumennettuna 90-95 asteisena.
Diesel-öljy 	Neste: kirkas tai kellertävä neste, jolla on mieto hiilivedyn haju.	Palava neste. Ärsyttää ihoa, haitallinen nieltynä. Myrkyllistä vesieliöille. Öljysumu syytty kaikissa lämpötiloissa, haihtuva höyry muodostaa ilman kanssa syttyvän seoksen.
Dynamiitti 	Plastinen massa, vahatuissa paperi- tai muovipatruunoissa.	Massaräjähdyksvaara. Patruunomattomana myrkyllistä joutuessaan kosketuksiin ihon kanssa, hengitettynä tai nieltynä.
Fluorivety-happo 	Helposti haihtuva neste. Höyryt muodostavat ilman kanssa näkyvän, pistävän hajuisen ja ärsyttävän sumun.	Voimakkaasti syövyttävä ja myrkyllinen.
Happi, nesteytetty 	Happi on väritön ja hajuton, hieman ilmaa raskaampi kaasu. Nesteytetty happi on väriltään vaaleansinistä ja erittäin kylmää.	Kiihdyttää palamista, reagoi helposti rasvojen, öljyjen ja palonarkojen aineiden kanssa. Palovamman kaltaisia oireita iholla, vakavan silmävaurion vaara.
Hiili-monoksidi 	Hajuton, väritön, mauton kaasu. Ilmaa hieman kevyempi ja erittäin helposti syttyvä.	Sitoutuu veren hemoglobiiniin, heikentäen kudosten hapensaantia ja aiheuttaen pahimmillaan myrkytyksen ja tukehtumisen. Voi muodostaa ilman kanssa erittäin helposti syttyvän kaasuseoksen.
Kloori 	Neste: oranssin värinen. Kaasu: pistävänhajuinen, suurina pitoisuuksina kellertävä, tukahduttava, ilmaa raskaampi.	Kiihdyttää palamista, reagoi helposti rasvojen, öljyjen ja palonarkojen aineiden kanssa. Palovamman kaltaisia oireita iholla, vakavan silmävaurion vaara.
Klooridioksidi 	Vesiliuos: kellertävä, kirkas, pistävänhajuinen. Kaasu: kellanvihreä, ärsyttävä.	Liuos: Ärsyttävä, liuoksesta voi vapautua klooridioksidikaasua, joka on myrkyllistä hengitettynä. Kaasu: Suurissa pitoisuuksissa saattaa hajota räjähdyksenomaisesti. Myrkyllistä hengitettynä. Syövyttävä, ärsyttää ihoa, silmiä ja hengityselimiä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Ympäristölle vaarallinen.
Lentopetroli 	Neste: Puhdas ja kirkas	Syttyvä neste. Hengitettynä haitallista ja nieltynä vaarallista. Helposti haihtuva.
Mootoribensiini 	Neste: kellertävä, aromaattinen ja eetterimäinen haju.	Erittäin helposti syttyvä. Aiheuttaa syöpäsairauden vaaraa. Ympäristölle vaarallista vesiliömyrkyllisyyden ja huonon hajoavuuden vuoksi. Pohjaveteen joutuessaan aiheuttaa maku- ja hajuhaittoja.
Natriumhydroksidi (Lipeä) 	Vaalea, hajuton, kiinteä aine, jota käytetään yleensä vesiliuoksena	Voimakkaasti emäksinen ja syövyttävä.
Nestekaasu 	Väritön, ilmaa raskaampi, erittäin helposti syttyvä kaasu.	Kaasuvuoto voi aiheuttaa ulkona syttymisvaaran ja sisällä lisäksi räjähdysvaaran. Nestekaasun ja ilman syttyvä seos voi syttyä mistä tahansa syttymislähteestä. Syttynyt seos palaa humahtuen.
Peretikkahappo 	Neste: voimakkaasti kuohuva, pistävä etikan haju.	Hapettava, voi sytyttää palavan materiaalin. Syövyttävä, ärsyttää silmiä ja hengityselimiä. Ympäristölle vaarallinen. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Kevyt polttoöljy 	Neste: Punaiseksi värjätty, jolla on hiilivetyjen (mm. bensiini) haju.	Palava neste, Hengitettynä höyryt vaarallisia. Syttyy lämmön, kipinöiden ja liekkiin vaikutuksesta. Lämpimästä kevyestä polttoöljystä haihtuva höyry muodostaa ilman kanssa syttyvän seoksen. Haitallista vesieliöille.
Raskas polttoöljy 	Neste: kuumennettuna musta, juokseva neste. Aine jähmettyy jäähtyessään jähkäksiiksi. Haju voimakas.	Palava, syttyy herkästi lämmön, kipinöiden ja liekkiin vaikutuksesta. Kuumasta raskaasta polttoöljystä voi vapautua sumua ja höyryä, jotka voivat ärsyttää silmiä ja hengitysteitä. Haitallista vesieliöille, tahraavaa.
Rikki-dioksidi 	Kaasumaisena väritön, pistävänhajuinen.	Hengitettynä myrkyllinen ja syövyttävä, ärsyttää silmiä ja hengityselimiä, suurina pitoisuuksina hengenvaarallinen. Haitallista vesieliöille.
Rikkihappo 	Neste: väritön tai ruskehtava, hajuton tai lievästi pistävänhajuinen, öljymäinen. Vahva happo, joka tuottaa lämpöä liuotessaan veteen.	Hengitettynä myrkyllinen ja syövyttävä, ärsyttää silmiä ja hengityselimiä, suurina pitoisuuksina hengenvaarallinen. Haitallista vesieliöille.
Rikkivety 	Kaasu: väritön, voimakas mädäntyneen kananmunan haju.	Vuoto aiheuttaa ulkona syttymisvaaran ja sisällä räjähdysvaaran. Rikkivedyn ja ilman seos voi syttyä missä tahansa. Voimakkaiden hapettimien ja metallioksidien kanssa reagoi kiivaasti ja voi syttyä itsestään. Kuumassa rikkivety hajoaa vedyksi ja rikiksi. Palamis- ja hajoamistuotteet myrkyllisiä. Ympäristölle vaarallinen. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vetyperoksidi 	Neste: hajuton, mauton, voimakkaasti kuohuva, höyryävä.	Voimakkaasti hapettava, ei pala mutta kiihdyttää ja ylläpitää palamista. Hajooa vedeksi ja hapeksi muodostaen kuumuutta, joka voi sytyttää palavan materiaalin. Syövyttävä, ärsyttää ihoa, silmiä ja hengityselimiä. Myrkyllistä vesieliöille.



KEMI-TORNIO RISKIALUEJAKO 2013

Pelastustoiminta pyritään suunnittelemaan niin, että riskialueiden tavoitettavuusvaatimukset saavutetaan.

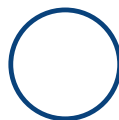
 Riskialue 1 < 6 minuuttia

 Riskialue 2 < 10 minuuttia

 Riskialue 3 < 20 minuuttia

 Riskialue 4 muu alue > 20 minuuttia

 Sireeni

 Eristysraja

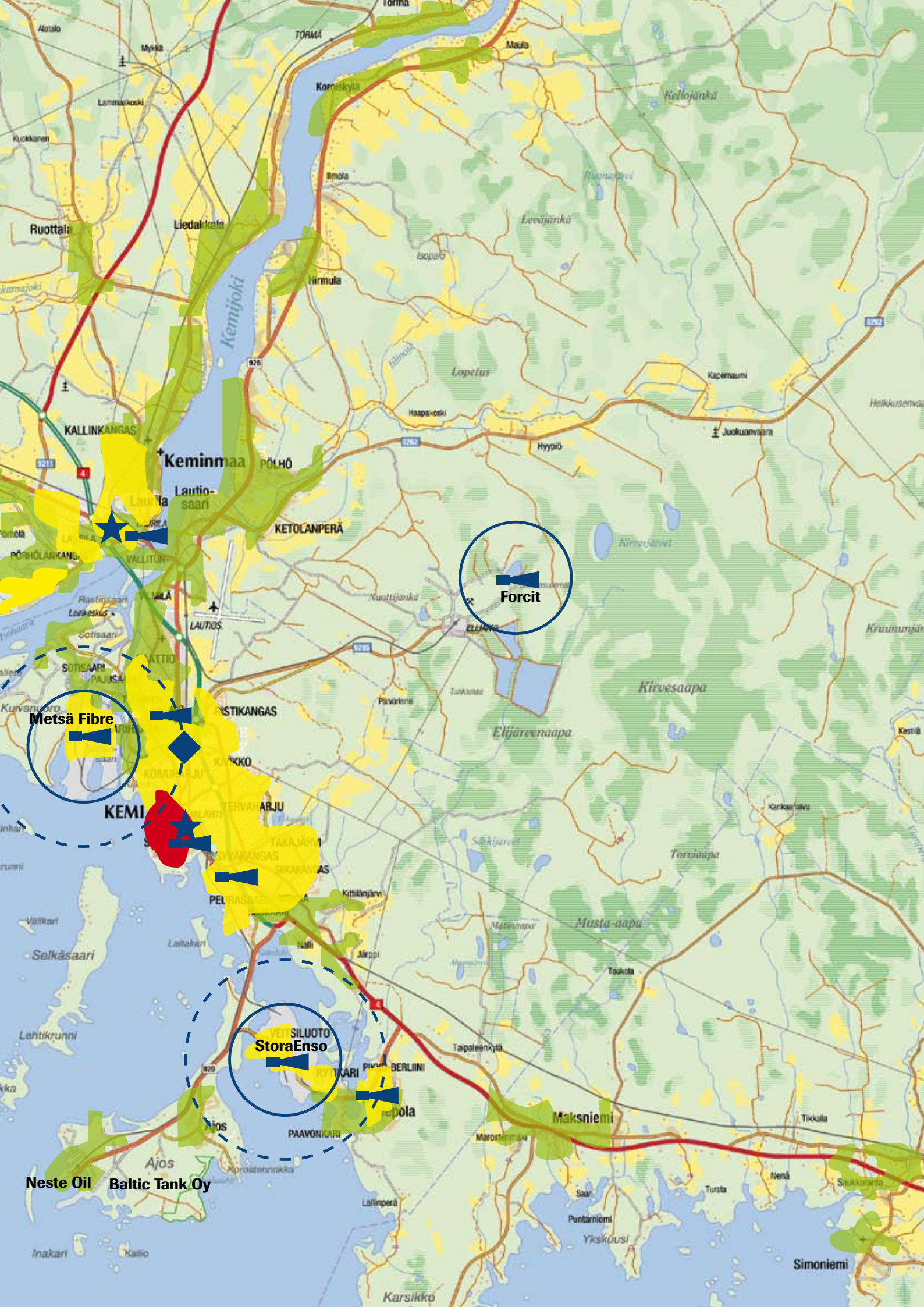
 Varoitusraja

 Vakinainen paloasema

 Sopimuspaloasema

Perämeren kansallispuisto

Sarvenselkä



TOIMINTAOHJEET

YLEISEN VAARAMERKIN SOIDESSA

YLEINEN VAARAMERKKI tarkoittaa väestöä uhkaavaa välitöntä vaaraa.



Yleinen vaaramerkki on yhden minuutin pituinen nouseva ja laskeva äänimerkki, jota TOSITILANTEESSA TOISTETAAN USEAAN KERTAAN. Tarvittaessa käytetään myös kaiutinautoja.

Yleiseen vaaramerkkiin liittyy aina VAARATIEDOTE. Se luetaan kaikilla radiokanavilla ja voidaan julkaista YLE:n harkinnan mukaan myös YLE:n verkkosivuilla sekä Teksti-TV:n sivulla 112 sekä viranomaisen päättäessä televisio-ohjelmissa ruudun yläreunassa juoksevana tekstinä. Vaaratiedote voidaan antaa radiossa tietyin rajoituksin myös alueellisenä.

Onnettomuustilanteessa suhtaudu varauksella sosiaalisessa mediassa leviäviin tietoihin.



VAARA OHI -MERKKI

Yhtämittainen tasainen äänimerkki, jonka kesto on YKSI MINUUTTI. Se on ilmoitus siitä, että uhka tai vaara on ohi.



KOKEILUMERKKI

on 7 sekunnin pituinen tasainen ääni, jonka alussa voi olla nouseva jakso ja lopussa laskeva jakso. Hälyttämiä kokeillaan Kemi-Tornio alueella **JOKA KUUKAUDEN ENSIMMÄISENÄ (ark) MAANANTAINA klo 12.00.**

JOS OLET SISÄLLÄ



1. Sulje ovet, ikkunat ja pysäytä ilmastointi.



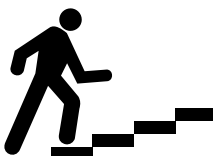
2. Avaa radio / TV ja toimi annettujen ohjeiden mukaan (**VAARATIEDOTE**)



3. Käytä puhelinta vain mikäli itse olet välittömässä avun tarpeessa. Älä soita tiedustelutarkoituksessa hätänumeroon 112. Seuraa viranomaistiedottamista sähköisessä mediassa.



4. Jos tunnet kaasun hajua, hengitä kostean vaatteiden läpi.



5. Pyri rakennuksen yläkerroksiin mikäli mahdollista.

JOS OLET ULKONA



1. Siirry sisälle ja toimi viereisen ohjeen mukaan. Jos et pääse sisälle, tarkista tuulen suunta ja poistu kaasun alta sivutuuleen.



2. Pyri korkeampaan maastokohtaan. Ylempänä on turvallisempaa.



3. Jos joudut kaasupitoiseen ilmaan, liiku rauhallisesti. Suojaudu hengittämällä kostean vaatteiden läpi.

Älä poistu alueelta ilman viranomaisten lupaa, ettet joutuisi vaaraan matkalla.

HUOMI!

- Ota selvää, miten asuntosi/työpaikkasi ilmastointi on suljettavissa.
- Suunnittele ennalta, miten oman asuntosi tiivistäminen on tehtävissä.

Den allmänna farosignalen

Den allmänna farosignalen betyder att en omedelbar fara hotar befolkningen. Den allmänna farosignalen är en oavbruten stigande och fallande ljudsignal eller en varning som myndigheterna ger med högtalare. Faran över -signalen är en oavbruten jämn ljudsignal. Det är ett meddelande om att hotet eller faran är över. Gör så här när du hört den allmänna farosignalen:

1. Sök dig inomhus. Stanna där.
2. Stäng dörrar, fönster, vädringsluckor och ventilationsanordningar.
3. Koppla på radion och vänta lugnt på anvisningar.
4. Undvik att använda telefon så att linjerna inte blockeras.
5. Avlägsna dig inte från området utan uppmaning av myndigheterna, annars kan du på vägen bli utsatt för fara.

