

HARJAVALLAN SUURTEOLLISUUSPUISTON TURVALLISUUSTIEDOTE



Tämän turvallisuustiedotteen tavoitteena on jakaa tietoa ja opastaa lähiseudun asukkaita toimimaan oikein mahdollisessa vaaratilanteessa. Tiedotteessa kerrotaan myös teollisuusalueen toiminnasta ja teollisuusalueella käytettävistä kemikaaleista.

Tiedotteen ovat laatineet turvallisuusselvitysvelvolliset yritykset Boliden Harjavalta Oy, Kemira Oyj, Oy Linde Gas Ab, Norilsk Nickel Harjavalta Oy ja toimintaperiaateasiakirjalaitos Suomen Teollisuuden Energiapalvelut – STEP Oy sekä Satakunnan pelastuslaitos.

Turvallisuustiedote julkaistaan vähintään viiden vuoden välein.

**Turvallisuustiedote internetissä/
Meddelande på svenska på internet:
www.suurteollisuuspuisto.com**

**Hyödyllisiä linkkejä
Ilmanlaatu Harjavallassa:
www.pori.fi/ymparistovirasto/ilmanlaatu**

**Satakunnan pelastuslaitos:
www.satapelastus.fi**

Suurteollisuuspuisto näkyy ja vaikuttaa – turvallisuus on alueella erittäin tärkeä asia

Harjavalta Suurteollisuuspuisto on noin 300 hehtaarin kokoinen teollisuusalue Harjavalta kaupungin kupeessa, valtatie kahden läheisyydessä.

Alueella toimii parikymmentä yritystä, jotka ovat merkittäviä metallurgian, kemianteollisuuden ja prosessienergian hyötykäytön osaajia sekä näitä toimintoja tukevien alojen erityisosaajia.

Suurteollisuuspuiston tuotantolaitoksissa ja niiden kumppanuusyrityksissä työskentelee kaikkiaan yli tuhat henkilöä. Yritysten henkilöstö on koulutettu tuntemaan valmistusprosessit ja laitteistot hyvin. Tuotantoprosessien valvonta sekä laitteiden ennakkohuolto ja kunnossapito ovat jatkuvatoimista ja tehokasta. Alueella vierailee päivittäin noin sata raskaan liikenteen ajoneuvoa, joista useat kuljettavat vaaralliseksi luokiteltuja aineita.

Alueen yritysten henkilöstöjen sekä ulkopuolisten urakoitsijoiden ja kuljettajien asiantuntemus vaarojen ennaltaehkäisemisestä sekä muista turvallisuus- ja ympäristöasioista varmistetaan koulutuksin ja perehdytyksin.



Yrityskuvaukset

BOLIDEN HARJAVALTA OY

Boliden on johtava eurooppalainen metallialan yritys, jonka erikoisalaa ovat malminetsintä, kaivos- tuotanto, sulattotoiminta ja metallien kierrätys.

Boliden-konserniin kuuluva Boliden Harjavalta on tehokas ja vastuullinen metallinjalostaja, joka tuottaa metalleja teollisuusasiakkaille korkealaatuisesti. Päätuotteita ovat kupari, nikkeli, kulta, hopea ja rikki tuotteet. Boliden Harjavallan nikkelisulatto on ainoa Euroopassa ja Harjavallan sulatolla kehitetyllä energiatehokkaalla teknologialla valmistetaan lähes puolet maailman kuparista. Yrityksen kuparisulatto, nikkelisulatto ja rikkihappotehtaat sijaitsevat Harjavallassa Suurteollisuuspuistossa ja kuparielektrolyysi Porissa Kupariteollisuuspuistossa.

Yhtiön palveluksessa työskentelee 550 eri alojen ammattilaista.

Boliden Harjavallan sertifioitujen johtamisjärjestelmät:

- ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmä
- ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä
- ISO 45001 Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä
- ISO 50001 Energianhallintajärjestelmä

www.boliden.com

KEMIRA OYJ

Kemira on maailmanlaajuinen kemikaaliyritys, joka palvelee asiakkaita vettä käyttävillä teollisuusaloilla. Me lisäämme paperi- ja kartonkituotteille optimaalisen laadun, toimivuuden ja lujuuden, varmistamme vesi- ja ruokapakkausten turvallisuuden ja hygienian sekä maksimoimme energiantuoton.

Erikoisosaamisalueitamme ovat sellu- ja paperiteollisuus, vesitehokas teollisuus ja kunnallinen vedenkäsittely sekä öljy ja kaasut. Palvelemme asiakkaita ympäri maailmaa ja parannamme heidän tuotteiden laatua, tuotannon tehokkuutta ja kestävyyttä.

Toimipaikalla valmistetaan alumiinisulfaattia ja natriumbisulfiittia sekä varastoidaan rikkidioksidiä.

Pääraaka-aineet: alumiinihydraatti, rikkihappo, rikkidioksidi ja natriumhydroksidi

Kemira työllistää Harjavallassa 14 henkilöä.

Kemiran sertifioitujen johtamisjärjestelmät:

- ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmä
- ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä
- ISO 45001 Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä

www.kemira.com

OY LINDE GAS AB

Linde valmistaa ilmakaasutehtaillaan happea, typpeä ja argonia. Näitä käytetään erikoispuhtaina mm. elintarviketeollisuudessa ja laaja-alaisesti muualla teollisuudessa. Typpeä alueen teollisuus käyttää suojakaasuna prosesseissaan. Vetytehtaalla Linde valmistaa vetyä alueen teollisuuden käyttöön.

Linde käyttää maakaasua vedyn valmistukseen. Maakaasu tulee putkistoa pitkin LNG-höyrystysasemalta. Tuotetut nestemäiset kaasut kuljetetaan tankkiautoilla tai säiliöjunavaunuilla Suurteollisuuspuiston ulkopuolelle.

Linde työllistää Harjavallassa noin 15 henkilöä.

Linden sertifioidut johtamisjärjestelmät:

- ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmä
- ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä
- ISO 45001 Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä

www.linde-gas.fi

NORILSK NICKEL HARJAVALTA OY

Nornickel Harjavalta on merkittävä ja monipuolinen nikkelimetallien ja -kemikaalien jalostaja. Nornickel Harjavalta valmistaa hydrometallurgisella prosessilla 5 prosenttia kaikista maailman puhtaista nikkeli tuotteista, joita hyödynnetään mm. teräsjä akkuteollisuuden tarpeisiin. Yhtiön palveluksessa työskentelee 300 eri alojen ammattilaista.

Nornickel Harjavalta operoi Suurteollisuuspuistossa nesteytetyn maakaasun (LNG) terminaalia, josta se välittää kaasua alueen muiden toimijoiden käyttöön. Nesteytetty maakaasu kuljetetaan tehdasalueelle maanteitse. Nikkelinjalostusprosessissa käytettävä ammoniakki kuljetetaan alueelle rautateitse. Propani kuljetetaan säiliöautoilla, joista se puretaan varastosäiliöihin. Suuronnettomuusvaaran voi aiheuttaa vakava häiriötilanne lastaus- tai purkupahtumissa tai putkilinjojen rikkoutuminen.

Nornickel Harjavallassa on seuraavat sertifioidut johtamisjärjestelmät:

- ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmä
- ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä
- ISO 45001 Työturvallisuus- ja terveysjärjestelmä

www.nornickel.fi

SUOMEN TEOLLISUUDEN ENERGIAPALVELUT - STEP OY

Suomen Teollisuuden Energiapalvelut Oy - STEP Oy tarjoaa kestäviä energiaratkaisuja teollisuusasiakkaille kumppanuusperiaatteita noudattaen. Asiakkaiden tarpeet, energiatehokkuus ja räätälöidyt ratkaisut ovat keskeisessä asemassa kaikissa tarjoamissamme energiaratkaisuissa, joissa yhdistyy paikallinen ja kansainvälinen osaamisemme. STEP Oy on Veolian (51 %) ja Pori Energian (49 %) omistama yhteisyritys.

STEP Oy huolehtii Suurteollisuuspuiston tehdasalueen energiahuollosta. Voimalaitos tuottaa ja käyttää hyväksi teollisuusprosessissa syntyvää höyryä. Höyryn lisäksi STEP Oy toimittaa tehdasalueelle tarvittavat vedet ja paineilman sekä teollisuusprosesseista saatavan lämmön prosessi- ja kaukolämpönä teollisuusalueen kuluttajille sekä Harjavalan kaupungille. Henkilöstön lukumäärä Suurteollisuuspuistossa on noin 22.

STEP:n prosesseissa käytettävä natriumhydroksidi ja rikkihappo tulevat Boliden Harjavalan rikkihappotehtaalta putkistoa pitkin voimalaitoksen varastosäiliöihin. Maakaasu tulee Nornickeliltä putkistoa pitkin. Hapenpoistokemikaali PAX-14 tulee säiliöautoilla ja puretaan varastosäiliöön. STEP varastoi ja jakelee raskaan ja kevyen polttoöljyn Boliden Harjavalan ja voimalaitoksen tarpeisiin. Öljyt kuljetetaan säiliöautoilla ja puretaan varastosäiliöihin.

STEP:n sertifioidut johtamisjärjestelmät:

- ISO 9001 Laadunhallintajärjestelmä
- ISO 14001 Ympäristöjärjestelmä
- ISO 45001 Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä
- ISO 50001 Energianhallintajärjestelmä

www.stepenergy.veolia.fi



Perustietoja alueella käsiteltävistä ja varastoitavista merkittävimmistä vaarallisista kemikaaleista

Kemikaali

Kemikaalin vaaraominaisuudet

Suuronnettomuusvaaran tunnistaminen

Ammoniakki



Väritön, pistävän hajuinen, myrkyllinen kaasu. Palavaa, mutta ei ole helposti syttyvää.

Kaasupilvi saattaa aiheuttaa ärsytysoireita muutamien kilometrien etäisyydellä päästölähteestä.

Happi



Väritön, hajuton ja mauton kaasu, ylläpitää ja kiihdyttää palamista. Ei ole myrkyllinen. Nesteenä erittäin kylmää.

Varastoidaan tehdasalueella nestemäisenä. Kaasun vapautuessa muodostuu höyrypilvi. Sekoittessaan palaviin aineisiin aiheuttaa räjähdysvaaran.

Propani (nestekaasu)



Väritön, pistävän hajuinen kaasu. Erittäin helposti syttyvä.

Leviämään päässyt kaasupilvi syttyy herkästi.

Rikkidioksidi



Väritön, pistävän hajuinen, myrkyllinen kaasu. Ei pala eikä räjähdä.

Kaasupilvi saattaa aiheuttaa ärsytysoireita muutamien kilometrien etäisyydellä päästölähteestä.

Rikkihappo



Tuottaa lämpöä liuutessaan veteen. Väritön tai ruskehtava, hajuton tai lievästi pistävän hajuinen öljymäinen neste.

Rikkihapposumu saattaa aiheuttaa ärsytysoireita muutamien kilometrien etäisyydellä päästölähteestä.

Nesteytetty maakaasu



Erittäin helposti syttyvä.

Maakaasu on ilmaa kevyempää ja muodostaa ilman kanssa syttyvän/räjähtävän kaasu-ilmaseoksen.

Suurteollisuuspuiston pääportin valvomo ja puhelinvaihe, puh. (02) 535 8111

**Tunnista
kemikaalit
ja kaasut!**

Terveys- ja ympäristövaikutukset

Ärsyttää silmiä ja hengitysteitä, aiheuttaa yskää ja kyynelvuotoa. Suuret pitoisuudet saattavat olla hengenvaarallisia. Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa oireilua. Happipitoisuuden nousu lisää palamisnopeutta.

Suuret pitoisuudet voivat aiheuttaa keskushermoston lamaantumista ja sydämen rytmihäiriöitä.

Ärsyttää silmiä ja hengitysteitä, aiheuttaa yskää ja kyynelvuotoa. Suuret pitoisuudet saattavat olla hengenvaarallisia. Happamoittaa maaperää ja vesistöjä.

Rikkihapposumu ärsyttää ja syövyttää hengitysteitä aiheuttaen poltavaa tunnetta nenässä ja kurkunpäässä, liman muodostusta, yskän-ärsytystä ja hengenahdistusta. Roiskeet silmään aiheuttavat vakavia silmävaurioita. Syövyttää voimakkaasti ihoa.

Nesteytetty maakaasu voi aiheuttaa vakavia paleltumavammoja iholle tai silmiin. Suurina pitoisuuksina hengitettynä maakaasu voi aiheuttaa uneliaisuutta, mahdollisesti päänsärkyä, pahoinvointia tai huimausta. Suuret kaasupitoisuudet voivat syrjäyttää ilman happea. Seurauksena on hapen puute, mikä jatkuessaan voi johtaa tukehtumiseen. Nopeasti haihtuessaan paineistettu kaasu voi aiheuttaa paleltumia.

Lisätietoja alueella käsiteltävistä vaaral- lisista kemikaaleista

Norilsk Nickel Harjavalta Oy
Pelkistämön käyttöpäällikkö

Oy Linde Gas Ab
Tuotantoalueen päällikkö
Paikallispäällikkö

Boliden Harjavalta Oy
Kuparisulaton
käyttöinsinööri

Norilsk Nickel Harjavalta Oy
Kemikaalitehtaan
käyttöpäällikkö

Boliden Harjavalta Oy
Käytönvalvoja kupari- ja
nikkelisulatolla

Kemira Oyj
Käyttöpäällikkö

Boliden Harjavalta Oy
Käytönvalvoja
riikkihappotehtailla

Norilsk Nickel Harjavalta Oy
Kemikaalitehtaan
käyttöpäällikkö

Mahdolliset suuronnettomuusvaarat **SURTEOLLISUUSPUISTOSSA**

Suurteollisuuspuiston ulkopuolelle vaaraa aiheuttavat onnettomuudet voivat olla kaasuvuotoja, jotka leviävät lähialueelle näkyvinä tai hajusta tunnettavina kaasupilvinä. Teollisuuslaitoksilla syttyvissä tulipaloissa muodostuu haitallista savua ja nokea, jotka voivat levitä lähiympäristöön.

Toimintaohjeet suuronnettomuuden varalta

Yleinen vaaramerkki



Yhden minuutin pituinen nousu- ja laskeva äänimerkki, jota **TOSITILANTEESSA TOISTETAAN USEAAN KERTAAN.**

Yleiseen vaaramerkkiin liittyy aina hätätiedote. Se luetaan kaikilla radiokanavilla ja näytetään teksti-TV:stä sekä televisio-ohjelmissa ruudun yläreunassa juoksevana tekstinä. Lisäksi käytetään myös kaiutinautoja.

Vaara ohi -merkki



Yhtämittainen tasainen äänimerkki, jonka kesto on **YKSI MINUUTTI.**

Suurteollisuuspuiston hälytysjärjestelmää testataan kokeilu-merkillä viikoittain.

Toimintaohjeet löytyvät myös YLE Teksti-TV:n sivulta 868 ja puhelinluettelojen alkulehdiltä "Ohjeet vaaratilanteessa".

Lisätietoa saat myös internetistä pelastustoimen sivuilta www.pelastustoimi.fi

Yleinen hätänumero 112

Jos olet sisällä



Sulje ovet, ikkunat ja pysäytä ilmastointi.



Avaa radio, esim. 94.8 Mhz (YLE Radio Suomi, Satakunnan radio) ja toimi annettujen ohjeiden mukaan.



Käytä puhelinta vain mikäli itse olet välittömässä avun tarpeessa.



Jos tunnet kaasun hajua, hengitä kostean vaatteiden läpi. Pyri rakennuksen yläkerrokseen, mikäli mahdollista.

Jos olet ulkona



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



Pyri korkeampaan maastokohtaan. Ylempänä on turvallisempaa.



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

**Noudata
annettuja ohjeita
ja odota kunnes
vaara on ohi.**

112 SUOMI -

Asentamalla 112
puhelimien
lähettaa auto
vaaratien
vaikutus-alue

Lataa sovellus
Google Play
App Store

Lue lisää sovelluksesta
<https://112.fi>
<https://112.fi/vaara>

SOVELLUS

12-sovelluksen
häätäkeskus
omaan maastieteen
otteen
olla oleville.

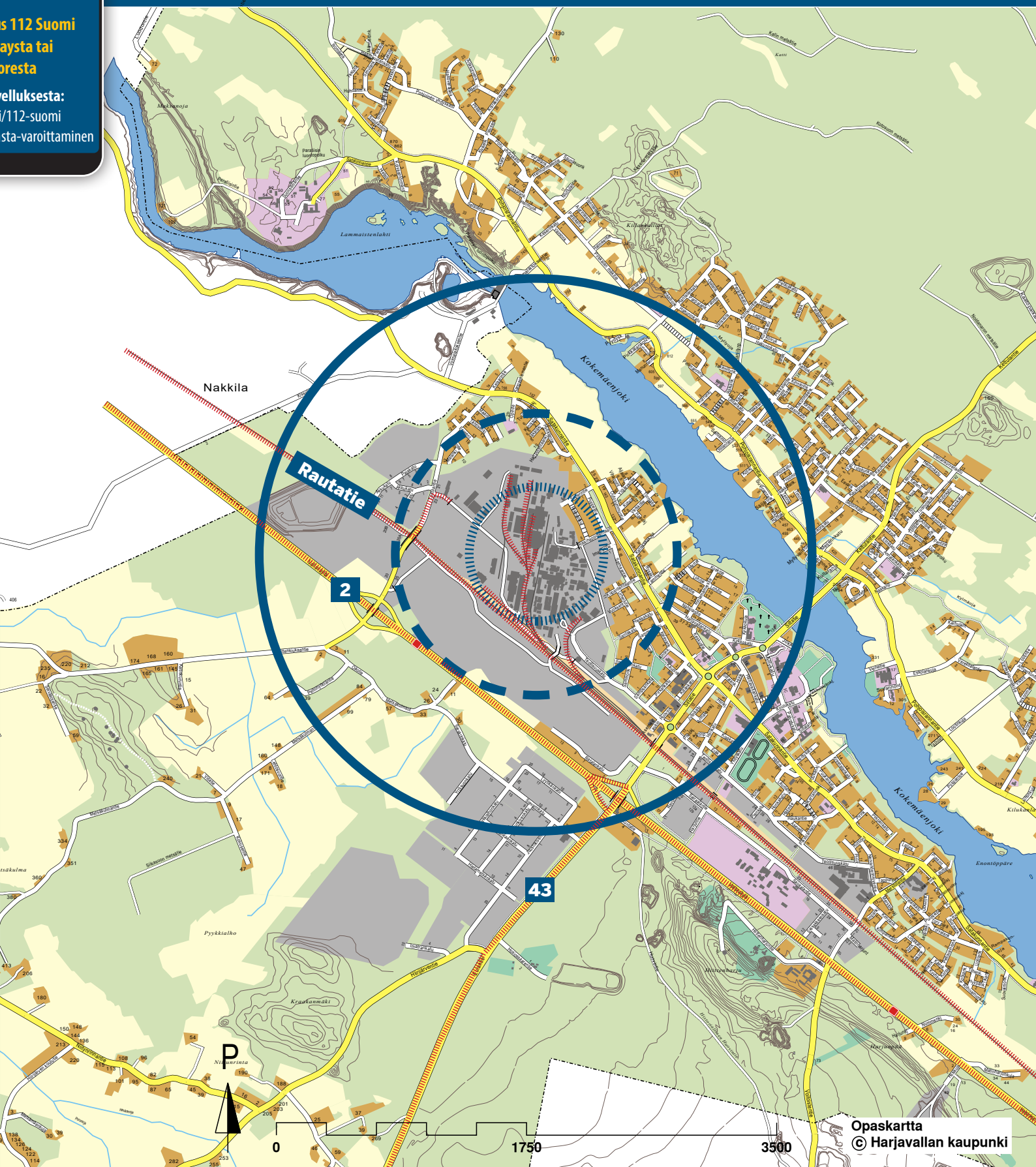
112 Suomi
ayasta tai
oresta

elluksesta:
/112-suomi
sta-varoittaminen

Harjavallan Suurteollisuuspuiston sijainti ja etäisyydet

- ympyrän säde 500 metriä
- ympyrän säde 1000 metriä

- ympyrän säde 2000 metriä
- pääasialliset vaarallisten aineiden kuljetusreitit



Tunnistamme toimintaamme liittyvät Terveys-, turvallisuus- ja ympäristöriskit

Suurteollisuuspuiston yritysten toimintaa arvioidaan jatkuvasti terveys-, turvallisuus- ja ympäristöriskien tunnistamiseksi. Vaarallisia kemikaaleja käsittelevien ja varastoivien yritysten toimintaa ohjaa vaarallisia aineita koskeva lainsäädäntö.

Kemikaaleihin liittyvät riskit on selvitetty erilaisten riskianalyyseillä. Yritykset ovat tehneet yksityiskohtaiset turvallisuusselvitykset ja riskinarvioinnit mahdollisista onnettomuuksista. Yrityskohtaiset turvallisuusselvitykset ovat nähtävillä Suurteollisuuspuiston pääportilla. Lisäksi turvallisuusselvitykset on toimitettu säädösten mukaisesti Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesille. Tiedot tuotantolaitoksille tehdyn viimeisimmän määräaikaistarkastuksen ajankohdasta ja sen sisällöstä sekä tarkastusohjelmasta ovat saatavissa Tukesilta.

Alueturvallisuus

Suurteollisuuspuistossa on ympärivuorokautinen vartiointi. Lisäksi aluetta valvotaan erilaisten teknisten apuvälineiden avulla. Alue on aidattu, ja sekä ajoneuvo- että henkilöliikenne tapahtuvat valvottujen kulkuporttien kautta. Pääsy teollisuusalueelle edellyttää aina kulkulupaa ja turvallisuuskoulutuksen läpäisemistä. Vierailijoiden liikkuminen alueella edellyttää aina erillistä lupaa sekä alueella toimivan yhtiön edustajan mukanaoloa.

Varaudumme vaaratilanteisiin suunnitellulla, koulutuksella ja riskienarvioinnilla

Suurteollisuuspuistossa on varauduttu vaara- ja onnettomuustilanteisiin, koska niiden mahdollisuutta ei voida täysin sulkea pois. Satakunnan pelastuslaitos on varautunut ulkoisen pelastussuunnitelman ja Suurteollisuuspuiston yritykset sisäisen pelastussuunnitelman avulla onnettomuuksiin, joita voisi tapahtua kemikaalien valmistuksessa, varastoinnissa tai kuljetuksissa. Suunnitelmat sisältävät toimintaohjeet ihmisten ja ympäristön suojelemiseksi.

Suurteollisuuspuistossa järjestetään säännöllisesti koulutusta ja harjoituksia onnettomuustilanteissa toimimisesta yhteistyössä eri viranomaisten kanssa.

Pelastustoiminnasta teollisuusalueella huolehtivat Suurteollisuuspuiston sisäinen palo- ja pelastusosasto yhdessä Satakunnan pelastuslaitoksen kanssa. Alueen yritykset ovat kouluttaneet henkilöstönsä toimimaan onnettomuustilanteissa.

Suurteollisuuspuiston yrityksillä on riskienarvioinnin ja omatoimisen varautumisen kannalta käytössä monia turvallisuuteen liittyviä järjestelmiä ihmisten, ympäristön ja omaisuuden suojaamiseksi sekä laitteiden rikkoontumisen estämiseksi. Näitä ovat mm.

- prosessien ohjaus-, automaatio-, mittaus- ja hätäpysäytysjärjestelmät
- kiinteät sammutus- ja jäähdytysjärjestelmät
- Suurteollisuuspuiston sisäinen teollisuuspalo-kunta ja ensiapuryhmä.

Mahdollisten häiriötilanteiden vaikutukset Suurteollisuuspuiston ulkopuolelle

Terveys:

Tuotantoprosessien häiriötilanteissa saattaa ilmaan levitä haitallisia ja pahanhajuisia kaasuja, jotka kulkeutuvat teollisuusalueen ulkopuolelle. Syttyvinä ja/tai myrkyllisinä kaasut saattavat olla suurina pitoisuuksina ihmiselle vaarallisia. Mahdolliset kaasuvuodot havaitaan teollisuusalueella kaasunilmaisimilla, jotka reagoivat pahanhajuisiin, miedosti tuoksuviin sekä hajuttomiin kaasuvuotoihin.

Ympäristö:

Suurteollisuuspuiston alueelta johdetaan Kokemäenjokeen puhtaita jäähdytysvesiä ja puhdistettuja jätevesiä kahta viemäriinjaa pitkin. Jokeen johdettavien vesien laatua seurataan jatkuvasti, jotta voidaan reagoida välittömästi mahdollisiin häiriötilanteisiin.

Väestön varoittaminen:

Väestön varoittamisesta ja tiedottamisesta vastaa viranomainen, jos vaaratilanne, vuoto tai onnettomuustilanne aiheuttaa vaaraa tai suojautumistoimenpiteitä Suurteollisuuspuiston teollisuusalueen ulkopuolelle. Varoittamiseen voidaan käyttää Suurteollisuuspuistoon sijoitettua väestöhälytinsijaintia.