

Meri-Porin voimalaitoksen turvallisuuustiedote



Meri-Porin voimalaitoksen turvallisuuustiedote

Tässä turvallisuuustiedotteessa kuvataan Meri-Porin voimalaitoksen toimintaa ja toiminnasta aiheutuvia vaaratekijöitä. Tiedotteessa on esitetty turvallisuus-toimenpiteet ja toimintaohjeet mahdollisessa onnettomuustilanteessa vahinkojen välttämiseksi ja minimoimiseksi. Tiedote pidetään ajan tasalla [Fortumin internet-sivuilla](#).

Turvallisuus on Fortumille ensiarvoisen tärkeä asia. Pidämme huolen siitä, että kaikki toimintomme ovat turvallisia työntekijöillemme, kumppaneillemme, naapureillemme ja koko yhteiskunnalle. Turvallisuutta kehitetään järjestelmällisesti kaikissa Fortumin toiminnoissa ja se on olennainen osa yhtiön liiketoimintasuunnittelua.

Noudatamme lakien ja määräysten asettamia vaatimuksia kaikissa toiminnoissamme ja havainnoim-

me, arvioimme ja ymmärrämme riskit. Käytämme lisäksi ulkoisia ja sisäisiä tarkastuksia ja auditointia aktiivisesti toiminnan parantamiseksi. Tavoitteemme on selvä: haluamme parantaa toimintaamme ja turvallisuutta jatkuvasti.

Meri-Porin voimalaitos noudattaa kemikaaliturvallisuukslain ja -asetusten määräyksiä. Laitoksesta on laadittu toimintaperiaateasiakirja sekä tämä turvallisuustiedote. Toimintaperiaateasiakirjassa selostetaan periaatteet, miten ehkäistään onnettomuuksia.

Laitosten lupahakemukset ja toimintaperiaateasiakirjat on toimitettu valvovana viranomaisena toimivalle Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes). Tukes tekee säännöllisesti määräaikaistarkastuksia Meri-Porin voimalaitoksella. Edellinen Tukesin suorittama tarkastus on tehty 20.3.2019.

Lisätietoja varten yhteystiedot ovat tiedotteen lopussa.

Perustiedot voimalaitoksesta

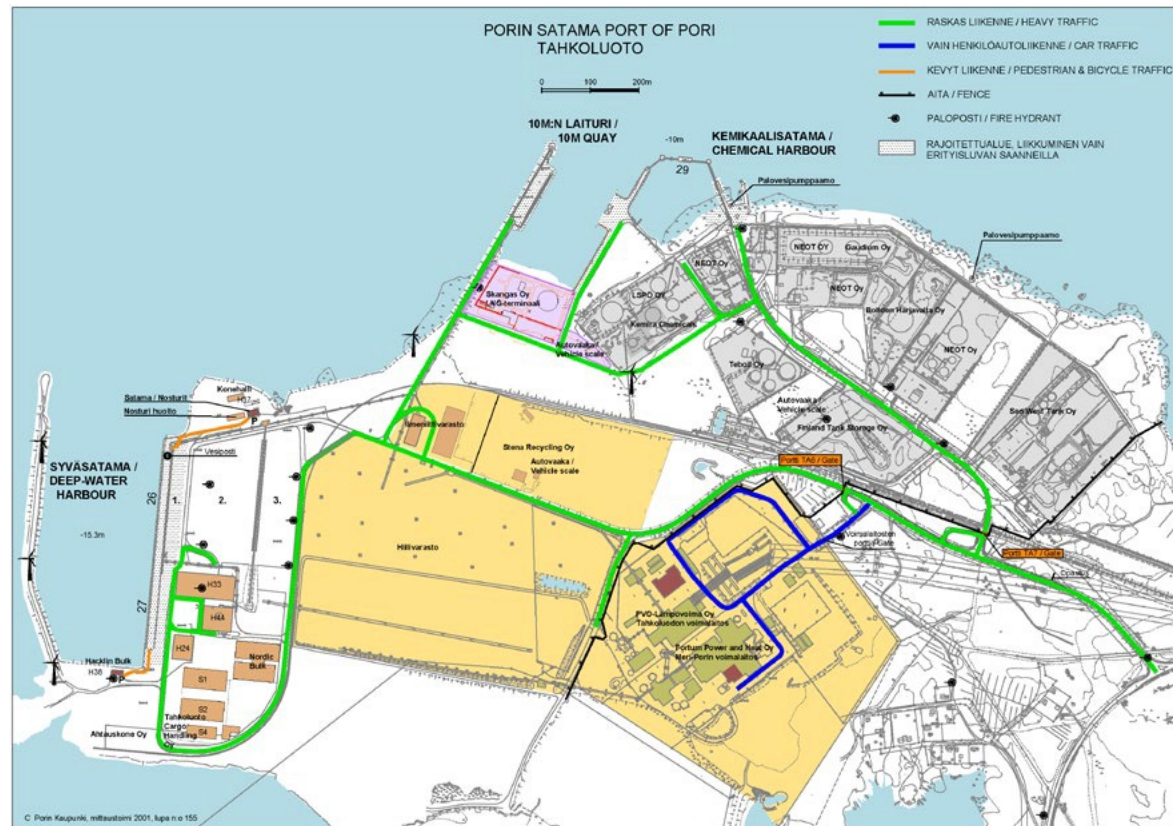
Fortum Power and Heat Oy, Meri-Porin voimalaitos on toiminut Tahkoluodossa vuodesta 1994. Voimalaitos sijaitsee Tahkoluodon eteläpuolella ja kivihiilen varastointi tapahtuu hiilikentällä laitoksen länsipuolella. Laitos käyttää pääpolttoaineena kivihiiltä ja varapoltttoaineena raskasta polttoöljyä. Voimalaitoksen polttoainetehto on noin 1 300 MW ja sähköteho noin 565 MW. Energiantuotantoon käytettävä kivihiili ostetaan kansainvälisiltä markkinoilta ja tuodaan Poriin 6 000-80 000 tonnin aluksilla.

Energiantuotannon sivutuotteena syntyy vuosisasolla noin 100 000 tonnia tuhkaa. Energiantuotannon savukaasujen typen oksidien poistoon käytetään ammoniakkia. Ammoniaki tuodaan rautateitse säiliövaunuissa. Ammoniakin maksimaalinen varastointikapasiteetti alueella on noin 60 tonnia. varastoitavan ammoniakin vuoksi Meri-Porin voimalaitos on toimintaperiaateasiakirjavelvollinen laitos.

Voimalaitoksen sertifikaatit

ISO 14001: 2015

ISO 45001: 2018



Tahkoluodon alue (Porin Satama, 2012)

Ympäristöluvat



Etelä-Suomen Aluehallintovirasto on 23.8.2018 päätöksellään Nro 145/2018/1 antanut Fortum Power and Heat Oy:lle ympäristöluvan Meri-Porin voimalaitoksen toiminnalle.

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on 14.2.2007 antanut PVO-Lämpövoima Oy:lle ja Fortum Power and Heat Oy:lle päätöksellään 9/2007/2 vesilain mukaisen luvan jäähdytysveden johtamiseksi Tahkoluodon ja Meri-Porin voimalaitoksille.

Energiamarkkinavirasto on 28.2.2022 myöntänyt kuluvaan päästökauppakautta koskevan päästökauppalaan mukaisen kasvihuonekaasujen päästöluvan (Dnro 2857/310/2020) Fortum Power and Heat Oy:n Meri-Porin voimalaitokselle.

Lounais-Suomen ympäristökeskus on 16.6.2006 päätöksellään Nro 40 YLO myöntänyt Fortum Power and Heat Oy:lle ja PVO-Lämpövoima Oy:lle ympäristöluvan Metsä-Ahlan läjitysalueen toiminnalle. Etelä-Suomen Aluehallintovirasto on myöntänyt lupaan muutokset Nro 43/2016/1 (26.2.2016), 269/2018/1 14.12.2018) ja 10/2020 24.1.2020). Läjitysalueelle sijoitetaan voimalaitosten tuhkia ja jätteitä.

Teknillinen tarkastuskeskus on päätöksellään 10.6.1992 (nro 348/365/92) antanut luvan voimalaitoksen ja ammoniakki-varaston rakentamiseen (Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (682/90), §22 ja §32). Ammoniakki-varaston käyttöönottotarkastus on tehty 18.5.1993. Voimalaitoksen käyttöönottotarkastus on tehty 30.3.1994.

Voimalaitosalueella käsiteltävien vaarallisten aineiden ominaisuuksia

Voimalaitoksella käsitellään terveydelle ja ympäristölle vaarallisia kemikaaleja, joista merkittävin on vedetön ammoniakki (100 %). Ammoniakki on väritöntä, pistävän hajuista ja hengitettynä myrkyllistä kaasua. Kaasu ärsyttää silmiä ja hengitysteitä ja on voimakkaasti ihoa syövyttävää. Ammoniakki

on erittäin myrkyllistä vesieliöille. Voimalaitoksella ammoniakki säilytetään paineenalaisena kaasuna, joka voi räjähtää kuumennettaessa. Voimalaitoksen satama-alueella sijaitsevan ammoniakkivaraston koko on maksimissaan 116 tonnia.

Vaaralausekkeet

H221 - Syttyvä kaasua.

H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H331 - Myrkyllistä hengitettynä.

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H400 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. EUH 071 Hengityselimiä syövyttävää.

Vaaraluokka ja kategoria

Flam. Gas 2

Press. Gas

Acute tox 3.

Skin Corr. 1B

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 2

Lisäksi voimalaitoksella on pieniä määriä syövyttäviä ja palavia kemikaaleja, joista ei aiheudu vaaraa laitosalueen ulkopuolelle.

Turvallisuuden varmistaminen voimalaitosalueella

Meri-Porin voimalaitosalueella paneudutaan jatkuvasti turvallisuuden parantamiseen ja ympäristöön kohdistuvien riskien hallintaan. Voimalaitokset on rakennettu mm. palo- ja pelastus-, ympäristö-, kemikaali- sekä painelaitemääräysten mukaisesti. Laitokset on varustettu laadukkailla prosessinohjaus- ja varojärjestelmillä, jotka ovat osoittautuneet käytössä luotettaviksi. Voimalaitoksilla on jatkuvatoimiset ilmaisimet kriittisissä paikoissa tulipalojen sekä öljy- ja kaasuvuotojen havaitsemiseksi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Toimivien laitteiden lisäksi tarvitaan ammattitaitoista henkilöstöä. Fortum kiinnittää erityistä huomiota oman henkilöstönsä ja voimalaitosalueella toimivien urakoitsijoiden turvallisuusosaamiseen. Voimalaitosalueelle oikeuttavan kulkuluvan saamiseksi on suoritettava turvallisuuskoulutus ja läpäistävä turvallisuustentti. Fortumin laitosalueella työskenteleviltä vaaditaan valtakunnallinen työturvallisuuskortti ja työtehtävän mukaiset pätevyydet, esimerkiksi tuli-

työkortti. Henkilöstölle järjestetään turvallisuus- ja ympäristökoulutusta säännöllisesti.

Voimalaitosten toimintaa ja turvallisuutta valvotaan mm. viranomaisten ja Fortumin omien asiantuntijoiden tekemillä säännöllisillä tarkastuskäynneillä. Voimalaitoksilla tehdään säännöllisesti palo- ja kemikaalitarkastuksia sekä sertifioidun toimintajärjestelmän edellyttämiä auditointeja. Erikseen on tehty mm. turvallisuusauditoinnit, kattilalaitosten vaaran arvioinnit ja laadittu räjähdysuodasasiakirja (ATEX) sekä turvallisuusselvitys.

Alueelle on laadittu sisäinen pelastussuunnitelma, joka sisältää konkreettiset ohjeet toiminnasta vaaratilanteessa. Tehtyjen riskianalyyysien perusteella tunnistetut vaaratilanteet pyritään pääsääntöisesti ehkäisemään ennalta, mutta myös mahdollisten onnettomuustilanteiden varalta on laadittu pelastussuunnitelmat.

Toiminta onnettomuustilanteessa

Tehtyjen riskiarviointien perusteella suuronnettomuuden vaaraa pidetään Meri-Porin voimalaitoksella erittäin pienenä, mutta vakavien onnettomuuksien mahdollisuutta ei voida kokonaan sulkea pois.

Laitosalueen ulkopuolelle vaikuttavan onnettomuuden vaaran voivat aiheuttaa ammoniakkivuoto ammoniakkiasemalla tai tulipalo laitoksella. Mahdollisen tulipalon seuraukset kohdistuvat lähinnä laitosalueeseen. Alueen ulkopuolelle vaaraa ihmisille ja ympäristölle voi aiheuttaa ammoniakkipilven leviäminen. Tällaisissa tilanteissa liikkumista lähi-

alueella voidaan joutua rajoittamaan. Jos onnettomuus voi aiheuttaa vaaraa laitosalueen ulkopuolella, pelastuslaitos eristää vaara-alueen ja antaa tarvittavan ohjeistuksen lähialueen asukkaille. Kaasupilven lähestyessä annetaan yleinen hälytysmerkki.

Lähialueen väestön turvallisuuden kannalta keskeiset tiedot sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteessa ovat saatavilla Satakunnan pelastuslaitoksen internet sivuilta <https://pelastustoimi.fi/satakunta> ja Porin sataman internet sivuilta <https://portofpori.fi/fi/turvallisuus>

Yhteystiedot

Kemikaaliturvallisuuslain 390/2005 ja vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen 855/2012 mukainen toimintaperiaateasiakirja on tehty. Toimintaperiaateasiakirja on yleisön nähtävissä voimalaitoksella.

Lisätietoja antaa tarvittaessa:

Fortum Power and Heat Oy, Meri-Porin voimalaitos

Tahkoluoto

Vesa Maso, Head of Thermal

puhelin 010 4511

Tämä tiedote löytyy Fortum Oyj:n verkkosivuilta: fortum.com