

## Naantalin varavoimalaitoksen turvallisuustiedote



Tässä turvallisuustiedotteessa käydään läpi Fingridin Naantalin varavoimalaitoksella suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavat kemikaalit sekä varautuminen mahdollisiin suuronnettomuustilanteisiin. Tiedote on laadittu asetuksen 685/2015 perusteella, koska laitoksen kemikaalien käyttö luokitellaan kevytpolttoöljyn (2560 t) vuoksi laajamittaiseksi. Tämä tiedote pidetään ajan tasalla Fingridin verkkosivuilla.

Fingridille työntekijöiden ja ympäristön turvallisuus on ensisijaisen tärkeää. Tiedostamme myös toimintamme yhteiskunnallisen vastuun. Siksi Fingridin varavoimalaitoksilla suuronnettomuuksien riski on minimoitu erilaisilla teknisillä ratkaisuilla sekä henkilökunnan koulutuksella ja ohjeistuksella. Turvallisuutta kehitetään jatkuvasti esimerkiksi säännöllisten riskiarvioiden ja sisäisten auditointien avulla. Tavoitteeksemme olemme asettaneet 0 tapaturmaa ja tavoitteen saavuttamista seurataan jatkuvalla vaaratilanneraportoinnilla.

**Fingrid Oyj**

**Naantalin varavoimalaitos**

**Satamatie 20**

**21100 Naantali**

**Fingrid Oyj**

**Läkkisepäntie 21**

**00620 Helsinki**

**PL 530**

**00101 Helsinki**

**Puhelin: (030) 395 5000 (keskus),**

**Telefaksi: (030) 395 5201**

# FINGRID



Yleiskartta- ja peruskartta © Maanmittauslaitos (2016), lisenssi: Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen

## Toiminnanharjoittaja

Fingrid Oyj on Suomen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa sähkönsiirrosta kantaverkossa. Siirrämme sähköä joka hetki tuottajilta jakeluverkko- ja teollisuusyrityksille ja huolehdimme sähkönsiirron ulkomaanyhteyksistä. Lisäksi edistämme sähkömarkkinoiden toimintaa pitämällä siirtoyhteydet sopivina eri maiden välillä.

## Laitoksen toiminta



Naantalin varavoimalaitos on kaasuturbiinilaitos, jota käytetään nopeana häiriöreservinä Suomen sähköjärjestelmän toimivuuden varmistamiseksi tilanteissa, joissa sähkönjakelu on uhattuna. Tarve varavoimalaitoksen käynnistämiseksi voi tulla esimerkiksi suuren voimalaitoksen tai päävoimansiirtoverkon häiriön takia. Laitosta ei siis käytetä kaupalliseen sähkömarkkinoille tarkoitettuun sähköntuotantoon.

Laitoksen toimintavarmuuden valvomiseksi ja varmistamiseksi sen yksiköille tehdään säännöllisin väliajoin koekäyttöjä, jotka muodostavat normaalioloissa pääosan laitoksen noin 10 tunnin vuosittaisesta käytöstä. Laitosta ohjataan ja valvotaan etäyhteyksillä 24/7 Fingridin kantaverkkokeskuksesta Helsingistä. Laitos voidaan tarvittaessa käynnistää myös paikallisesti.

Laitoksella ei ole jatkuvaa miehitystä, vaan huollot ja tarkastuskäynnit suoritetaan vähintään kahdesti viikossa ulkopuolisen palvelutoimittajan toimesta. Palvelutoimittajan henkilökunta käy laitoksella myös koekäyttöjen aikana ja tarvittaessa kuittaamassa hälytykset.

Varavoimalaitokseen on kaksi sähköteholtaan 20 MW:n kaasuturbiiniyksikköä rakennuksineen, kaksi 1500 m<sup>3</sup> polttoainesäiliötä, polttoainepumppaamo ja -putkisto, päämuuntaja varusteineen ja suojalaitteineen, kaksi omakäyttömuuntajaa, öljynerotusallas sekä palovesipumppaamo putkistoineen.

Laitoksen lupahakemus on toimitettu asianmukaisesti Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (TUKES). TUKES suosittelee laitoksen määräaikaistarkastukset säännöllisesti.

Kemikaali	Suurin varastoitava määrä (t)	Varoitusmerkit	Vaaralliset ominaisuudet
Kevyt polttoöljy	2 560		<p>H226 - Syttyvä neste ja höyry.</p> <p>H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.</p> <p>H315 - Ärsyttää ihoa.</p> <p>H332 - Haitallista hengitettynä.</p> <p>H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.</p> <p>H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä.</p> <p>H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.</p>
Muuntajaöljy	26,4		<p>H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.</p>

## Suuronnettomuuksien ennaltaehkäisy ja niihin varautuminen

Laitokselle on tehty ulkopuolisen konsultin toimesta riskiarvio, jonka perusteella suurimmiksi onnettomuusriskeiksi on todettu tulipalo ja öljyvuoto. Riskit on minimoitu erilaisilla teknisillä ratkaisuilla sekä henkilökunnan koulutuksella ja ohjeistuksella.

Laitokselle on tehty Valtioneuvoston asetuksen (685/2015) mukainen sisäinen pelastussuunnitelma sekä toimintaperiaateasiakirja, jossa selostetaan Fingridin periaatteet suuronnettomuuksien ehkäisyssä. Sisäinen pelastussuunnitelma taas sisältää toimintaohjeet erilaisten onnettomuustilanteiden varalle. Lisäksi laitokselle on tehty Valtioneuvoston asetuksen (249/2014) mukainen öljyntorjuntasuunnitelma ja ATEX-direktiivien mukainen räjähdysuojasiasiakirja.

### Tulipalo

Tulipalo aiheuttaa suuren vaaratilanteen johtuen viereissä, alle 100 metrin päässä sijaitsevasta Fortumin Naantalın voimalaitoksesta. Jos palo saadaan hallintaan, eikä tuli leviä, tulipalon vaarat rajoittuvat polttoöljyn palamisesta aiheutuviin suuriin kertapäästöihin. Varavoimalaitosta ympäröi pohjois-eteläreunalla avokallio, mikä vaikeuttaa tulipalon leviämistä. Lähin asutus on noin yhden kilometrin päässä laitoksesta.

Kaasuturbiinirakennuksissa ja polttoainepumppaamolla on CO<sub>2</sub>-sammuusjärjestelmä. Lisäksi voimalaitos on suojattu automaattisella paloilmoinjärjestelmällä. Hälytykset välittyvät suoraan hätäkeskukseen sekä Fingridin 24/7 miehitettyyn kantaverkkokeskukseen.

### Öljyvuoto

Laitos on varustettu kattavasti vuotoilmaisimilla, joiden hälytykset ohjautuvat sekä laitoksen valvomoon että Fingridin 24/7 miehitettyyn kantaverkkokeskukseen. Laitokselle on tehty erillinen öljyntorjuntasuunnitelma ja laitoksella varastoidaan imeytystarvikkeita mahdollisten vuotojen varalta.

## Yhteistyö pelastustoimen kanssa

Laitoksella järjestetään vähintään kolmen vuoden välein yhteisharjoitukset pelastuslaitoksen kanssa. Niissä harjoitellaan esimerkiksi muuntajapalon sammuttamista ja öljyvuototilanteessa toimimista.

## Toimintaohjeet suuronnettomuustilanteessa

Fingridin Naantalın varavoimalaitoksella tapahtuva onnettomuus ei todennäköisesti aiheuta vaaraa ympäristölle tai lähistön asutukselle. Jos onnettomuus voi aiheuttaa vaaraa laitosalueen ulkopuolelle, pelastuslaitos eristää vaara-alueen ja antaa tarvittavan ohjeistuksen lähialueen asukkaille. Tarvittaessa voidaan myös antaa yleinen vaaramerkki tai vaaratiedote. Yleinen vaaramerkki on yhden minuutin pituinen nouseva äänimerkki (pituus 7 sekuntia) ja laskeva äänimerkki (pituus 7 sekuntia)

### Toimi näin kuultuasi yleisen vaaramerkin:

- Siirry sisälle. Pysy sisällä
- Sulje ovet, ikkunat, tuuletusaukot ja ilmanvaihto
- Avaa radio ja odota rauhallisesti ohjeita
- Vältä puhelimen käyttöä etteivät linjat tukkeudu
- Älä poistu alueelta ilman viranomaisten kehoitusta ettet joutuisi vaaraan matkalla

Lisää ohjeita suuronnettomuustilanteessa toimimiseen löytyy pelastustoimen verkkosivuilta.

## Lisätiedot

Lisätietoja antaa tarvittaessa Maija Nurmi:

maija.nurmi@fingrid.fi

040 652 8841