



Vermont lämpökeskuksen turvallisuuustiedote

BIOÖLJY
4000m³



Join the
change

 **fortum**

Vermon voimalaitoksen turvallisuustiedote

Tässä turvallisuustiedotteessa kuvataan Vermon lämpökeskuksen toimintaa ja toiminnasta aiheutuvia vaaratekijöitä. Tiedotteessa on esitetty turvallisuustoimenpiteet 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 toiminoissamme ja havainnoimme, arvioimme ja ymmärrämme riskit. Käytämme lisäksi ulkoisia ja sisäisiä

tarkastuksia ja auditointia aktiivisesti toiminnan parantamiseksi. Tavoitteemme on selvä: haluamme parantaa toimintaamme ja turvallisuutta jatkuvasti.

Vermon lämpökeskus noudattaa kemikaaliturvallisuuslain ja -asetusten määräyksiä. Laitoksesta on laadittu toimintaperiaateasiakirja sekä tämä turvallisuustiedote. Toimintaperiaateasiakirjassa selostetaan periaatteet, miten ehkäistään onnettomuuksia.

Laitosten toimintaperiaateasiakirjat on toimitettu valvovana viranomaisena toimivalle Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes). Tukes tekee säännöllisesti määräaikaistarkastuksia Vermon lämpökeskukselle. Edellinen Tukesin suorittama tarkastus oli 2–3.5.2016 ja seuraava tarkastus 2019. Etelä-Suomen aluehallintovirasto on 11.10.2013 päätöksellään Nro 197/2013/1 myöntänyt Fortum Power and Heat Oy:lle

ympäristöluvan Vermon lämpölaitoksen toiminnalle.

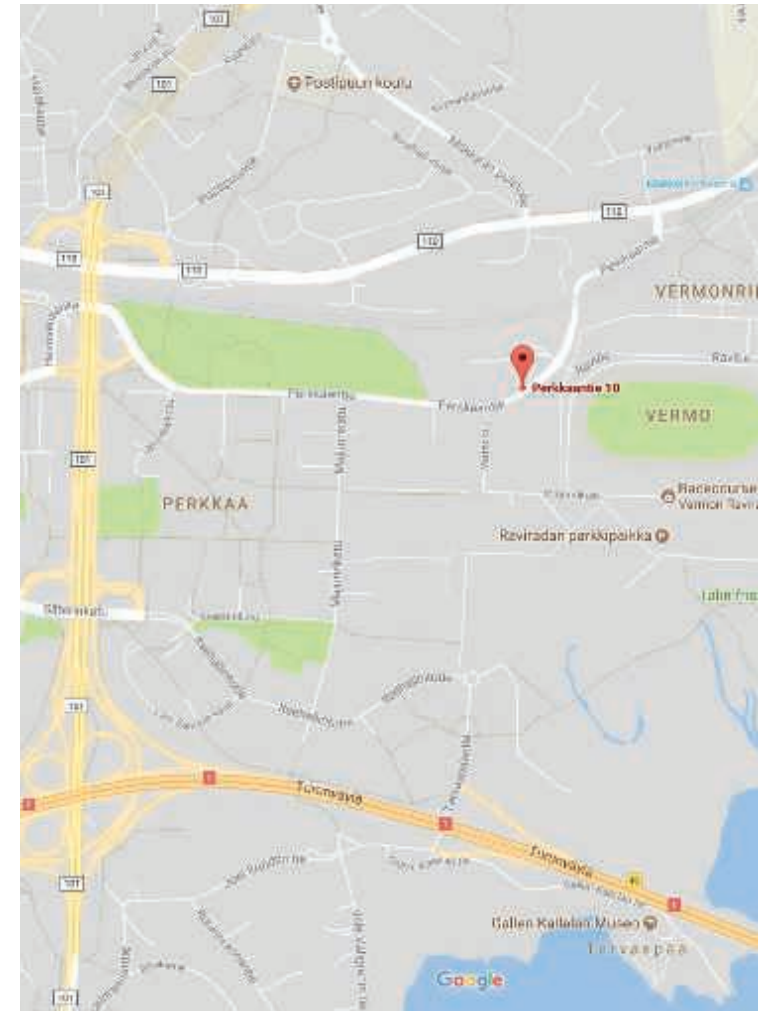
Fortum Power and Heat Oy:n koko toiminnan kattaa sertifioitu johtamisjärjestelmä (ISO 14001, ISO 9001 ja OHSAS 18001). Järjestelmä ohjaa yhtiön strategian mukaisten ympäristö-, työturvallisuus ja työterveys sekä laatupäämäärien toteuttamista toiminnassa ja varmistaa ympäristöasioiden hallinnan jatkuvaa kehittämistä

Lisätietoja varten yhteystiedot ovat tiedotteen lopussa.

Perustiedot voimalaitoksesta

Fortum Power and Heat Oy:n Vermon lämpökeskus tuottaa kaukolämpöä Espoon kaukolämpöverkkoon neljällä huippukuorma- ja varakattilalla (polttoaineteholtaan 2 x 45 MW ja 2 x 49 MW). Kattiloiden polttoaineena ovat maakaasu, kevyt polttoöljy ja pyrolyysiöljy.

	Kattila 1	Kattila 2	Kattila 3	Kattila 4	Yhteensä
Sähköteho	-	-	-	-	-
Lämpöteho	45	45	49	49	188
Polttoaineet	Maakaasu, kevyt polttoöljy	Maakaasu, kevyt polttoöljy	Maakaasu, Pyrolyysiöljy	Maakaasu, kevyt polttoöljy	





Voimalaitosalueella käsiteltävien vaarallisten aineiden ominaisuuksia

Terveydelle ja ympäristölle vaaralliset kemikaalit

Kemikaali	Käyttökohde	Suurin varastoitava määrä (t)	Vaaralliset ominaisuudet	Terveys- ja ympäristövaikutukset	Riskin tunnistaminen ja siihen varautuminen
Maakaasu	Polttoaine		H220 Erittäin helposti syttyvä H280 Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa	Maakaasu on ilmaa kevyempi kaasu, minkä vuoksi se voi suurina määrinä syrjäyttää hapen hengityksessä. Maakaasu ei ole vaaraksi ympäristölle.	Maakaasua käytetään polttoaineena ja se kulkee laitoksella putkistossa maan alla sekä pinnalla. Suurin maakaasun riski on putkivuoto. Laitoksella on erillinen hätätilan-ohjeistus vuototilanteita varten.
Nopean Pyrolyysin bioöljy Fortum Otso®	Polttoaine	4000	H290 - Voi syövyttää metalleja. H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutues- saan hengitysteihin. H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava. H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia Palava neste.	Bioöljy on hapan palava neste, jonka takia se on terveydelle ja ympäristölle vaarallista.	Laitoksella on erillinen hätätilan-ohjeistus vuototilanteita varten.



Kemikaali	Käyttökohde	Suurin varastoitava määrä (t)	Vaaralliset ominaisuudet	Terveys- ja ympäristövaikutukset	Riskin tunnistaminen ja siihen varautuminen
Kevyt polttoöljy	Polttoaine	4250	H226 Syttyvä neste ja höyry H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin H315 Ärsyttää ihoa H332 Haitallista hengitettynä H351 Epäillään aiheuttavan syöpää H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia	Öljy on palavaa nestettä, joka on terveydelle ja ympäristölle vaarallista.	Laitoksella oikeanlainen opastus palontorjuntaan sekä torjuntavalmius ja -kalusto onnettomuustilanteiden varalta.

Turvallisuuden varmistaminen voimalaitosalueella

Vermon laitosalueella 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 pätevyudet, esimerkiksi tilityökortti. 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 sertifioitujen toimintajärjestelmän edellyttämiä auditointeja. Erikseen on tehty mm. turvallisuusauditoinnit, kattilalaitosten vaaran arvioinnit ja laadittu räjähdysuojausasiakirja (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 Vermon lämpökeskuksella erittäin pienenä, mutta vakavien onnettomuuksien mahdollisuutta ei voida kokonaan sulkea pois.

Laitosalueen ulkopuolelle vaikuttavan onnettomuuden vaaran voivat aiheuttaa kattilan tulipesäräjähdykset tai tulipalo laitoksella. Mahdollisen onnettomuuden seuraukset kohdistuvat lähinnä laitosalueeseen.

Alueen ulkopuolelle vaaraa ihmisille ja ympäristölle aiheuttavissa tilanteissa liikkumista lähialueella voidaan joutua rajoittamaan. Jos onnettomuus voi aiheuttaa vaaraa laitosalueen ulkopuolella, pelastuslaitos eristää vaara-alueen ja antaa tarvittavan ohjeistuksen lähialueen asukkaille.

Lähialueen väestön turvallisuuden kannalta keskeiset tiedot sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteessa ovat saatavilla <http://www.lup.fi/fi-FI/Pelastustoiminta>.

Yhteistiedot

Fortum Power and Heat Oy

Vermon lämpökeskus

Perkkaantie 10

02600 Espoo

Puh. 010 45 11

Lisätietoja antaa tarvittaessa:

Tero Mäntylä

Head of Production

+358407056452

tero.mantyla@fortum.com