

TURVALLISUUSTIEDOTE
24.8.2017



HELEN OY
LÄMPÖKESKUSTEN TURVALLISUUSTIEDOTE

Lassilan lämpökeskus
Kaupintie 1
00440 Helsinki

Myllypuron lämpökeskus
Runonkylänkatu 3
00920 Helsinki

Patolan lämpökeskus
Lämpökuja 6
00640 Helsinki

Munkkisaaren lämpökeskus
Hylkeenpyytäjänkatu 1
00150 Helsinki

Ruskeasuon lämpökeskus
Hakamäenkuja 2
00310 Helsinki

TURVALLISUUSTIEDOTE
24.8.2017

Tässä turvallisuustiedotteessa kuvataan lämpökeskusten toimintaa ja toiminnasta aiheutuvia vaaratekijöitä. Tiedotteessa on esitetty turvallisuustoimenpiteet ja toimintaohjeet mahdollisessa onnettomuustilanteessa vahinkojen välttämiseksi ja minimoimiseksi. Tiedote pidetään ajantasalla [Helenin internet-sivuilla](#).

Helen Oy:n Lassilan, Myllypuron, Munkkisaaren, Patolan ja Ruskeasuon lämpökeskusten velvollisuus on noudattaa kemikaaliturvallisuuslain ja -asetusten määräyksiä. Laitoksista on laadittu yhteinen toimintaperiaateasiakirja sekä tämä turvallisuustiedote. Toimintaperiaateasiakirjassa selostetaan periaatteet miten ehkäistään onnettomuuksia.

Laitosten lupahakemukset ja toimintaperiaateasiakirja on toimitettu valvovana viranomaisena toimivalle Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes).

Tukes tekee säännöllisesti määräaikaistarkastuksia lämpölaitoksille. Edelliset Tukesin suorittamat tarkastukset on tehty 6. – 7.10.2016.

Lisätietoja varten yhteystiedot ovat tiedotteen lopussa.

Lämpökeskukset ja niiden toiminta

Helenin sähkön tuotannolla sekä kaukolämmön ja jäähdytyksen tuotannolla ja jakelulla on ISO 14001 –standardin mukaan sertifioitu toimintajärjestelmä. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä on integroitu osaksi toimintajärjestelmää. Lämpökeskuksilla on lainsäädännön edellyttämät luvat toiminnalleen.

Lassilan, Myllypuron, Munkkisaaren, Patolan ja Ruskeasuon lämpökeskukset toimivat Helenin kaukolämpöverkossa huippu- ja varalämpökeskuksina. Laitosten polttoaineina ovat pääasiassa raskas polttoöljy tai kevyt polttoöljy sekä muutamilla laitoksilla myös maakaasu. Kevyttä polttoöljyä käytetään myös sytytyspolttoaineena.

Lämpökeskuksia käytetään normaalisti miehittämättömänä (jaksottain valvottuna) laitoksina siten, että kaikki toiminnat, valvonta, ohjaus ja säätö suoritetaan Helsingin Kampissa sijaitsevasta energiavalvomosta. Laitoksia voidaan käyttää myös paikallisesti lämpökeskusten valvomoista.

Öljysäiliöt sijaitsevat laitosten ulkopuolella maan sisällä betonirakenteilla suojatussa ja eristetyssä vallitilassa. Säiliöautojen purkupaikka sijaitsee säiliöiden vieressä.

TURVALLISUUSTIEDOTE
24.8.2017

Säiliötilavuudet sekä kuumavesikattiloiden polttoainetehot on esitetty oheisessa taulukossa:

Lämpökeskus	Raskas polttoöljy	Kevyt polttoöljy	Maakaasu	Kuumavesikattilat
Lassila	2 x 4000 m ³	125 m ³	Maakaasua putkistoissa	2 x 120 MW ja 2 x 90 MW
Myllypuro		2 x 2000 m ³	Maakaasua putkistoissa	2 x 120 MW
Munkkisaari	4000 m ³	3201 m ³		5 x 47 MW
Patola	1100 m ³ säiliö 9600 m ³ säiliön sisällä	90 m ³	Maakaasua putkistoissa	6 x 40MW
Ruskeasuo	3500 m ³ 3900 m ³	161 m ³		4 x 68 MW

Lämpökeskuksilla varastoitavan polttoöljyn ominaisuuksia

Vaarallisia kemikaaleja käyttävän tai varastoivan laitoksen velvollisuus laatia toimintaperiaateasiakirja perustuu aineiden määriin ja ominaisuuksiin. Lämpökeskuksissa varastoidaan **raskasta tai kevyttä polttoöljyä** yli 2500 tonnia, mikä on perustana asiakirjaveloitteelle.

Polttoöljy kuljetetaan lämpökeskuksille maanteitse. Öljysäiliöt sijaitsevat vallitilassa ja öljynpurkupaikat on allastettu.

Raskaan polttoöljyn pääasiallinen suuronnettomuusvaara on säiliön mahdollinen tulipalo, esimerkiksi säiliön täytön ja purun yhteydessä.

Raskas polttoöljy on erittäin myrkyllistä vesieliöille, ja se aiheuttaa vuototapauksessa maaperän ja pohjaveden saastumisvaaran. Raskaan polttoöljyn höyryt voivat aiheuttaa suurina pitoisuuksina silmien ja hengitysteiden ärsytystä, pahoinvointia, väsymystä ja päänsärkyä. Raskaan polttoöljyn alhaisen höyrynpaineen vuoksi on epätodennäköistä, että höyryjä muodostuisi niin paljon, että ne voisivat hengitettynä aiheuttaa terveysvaikutuksia.

Keuyen polttoöljyn pääasiallinen suuronnettomuusvaara on säiliön mahdollinen vuoto ja siitä seuraavat ympäristövahingot. Huonoimmassa tapauksessa syttyy tulipalo, esimerkiksi säiliön täytön tai purun yhteydessä.

Kevyt polttoöljy on myrkyllistä vesieliöille ja se aiheuttaa vuototapauksessa maaperän ja pohjaveden saastumisvaaran. Kevyen polttoöljyn höyryt voivat aiheuttaa suurina pitoisuuksina pahoinvointia, väsymystä ja päänsärkyä. Kevyen polttoöljyn alhaisen höyrynpaineen vuoksi on kuitenkin epätodennäköistä, että höyryjä muodostuisi niin paljon, että ne voisivat hengitettynä aiheuttaa terveysvaikutuksia.

TURVALLISUUSTIEDOTE

24.8.2017

Varautuminen vaaratilanteisiin

Helenin lämpökeskuksilla parannetaan jatkuvasti turvallisuutta ja kehitetään ympäristöön kohdistuvien riskien hallintaa.

Lämpökeskukset on rakennettu palo- ja pelastus-, ympäristö-, kemikaali- sekä painelaitemääräysten mukaisesti. Lämpökeskukset on varustettu luotettavilla prosessinohjaus- ja varojärjestelmillä. Kriittisissä paikoissa on jatkuvatoimiset ilmaisimet, jotka hälyttävät aikaisessa vaiheessa mahdollisista tulipaloista sekä öljy- ja kaasuvuodoista.

Helenillä kiinnitetään erityistä huomiota oman henkilöstön ja lämpökeskusten alueella toimivien urakoitsijoiden turvallisuusosaamiseen. Alueelle oikeuttavan kulkuluvan saamiseksi on suoritettava turvallisuuskoulutus. Lämpökeskusten alueella työskenteleviltä vaaditaan valtakunnallinen työturvallisuuskortti ja työtehtävän mukaiset pätevyydet, esimerkiksi tilityökortti. Henkilöstölle järjestetään turvallisuus- ja ympäristökoulutusta säännöllisesti.

Lämpökeskusten toimintaa ja turvallisuutta valvotaan mm. viranomaisten ja Helenin omien asiantuntijoiden tekemillä säännöllisillä tarkastuskäynneillä. Palo- ja kemikaalitarkastuksia sekä toimintajärjestelmän edellyttämiä auditointeja tehdään säännöllisesti. Erikseen on tehty turvallisuuteen liittyvät riskinarvioinnit ja auditoinnit, kattilalaitoksen vaaranarvioinnit ja räjähdysuojausasiakirjat (ATEX).

Alueelle on laadittu sisäiset pelastussuunnitelmat, jotka sisältävät toimintaohjeet vaaratilanteiden varalta. Tehtyjen riskianalysien perusteella tunnistettuihin vaaratilanteisiin on varauduttu ennalta, ja mahdollisten onnettomuustilanteiden varalta on laadittu pelastussuunnitelmat.

Toiminta onnettomuustilanteessa

Lämpökeskusten sisäisissä pelastussuunnitelmissa on ohjeet toiminnasta onnettomuus- ja uhkatilanteissa. Oma henkilökunta hoitaa alkutilanteessa onnettomuuksien vaatimat pelastus- ja rajoitustoimenpiteet, hälyttää pelastuslaitoksen ja toimii yhteistyössä pelastuslaitoksen ja muiden viranomaisten kanssa.

Todennäköisin lämpökeskusten ulkopuolella havaittava onnettomuustyyppi on tulipalo. Jos onnettomuus voi aiheuttaa vaaraa lämpökeskuksen alueen ulkopuolella, pelastuslaitos eristää vaara-alueen ja antaa tarvittavan ohjeistuksen lähialueen asukkaille.

Väestön turvallisuuden kannalta keskeiset tiedot sekä toimintaohjeet onnettomuustilanteessa ovat saatavilla pelastuslaitoksen internet-sivuilta:

<http://www.hel.fi/www/pela/fi/vaestonsuojelu/toimintaohjeita-suojautumistilanteessa/>

JULKINEN TIEDOTE

Lisätietoja antaa:

Ryhmäpäällikkö Miika Lindholm

Puhelin 050 434 0180

miika.lindholm@helen.fi

www.helen.fi

Tämä tiedote löytyy Helen Oy:n verkkosivuilta (www.helen.fi)