



HELEN OY LÄMPÖKESKUSTEN TURVALLISUUSTIEDOTE

Lassilan lämpökeskus
Kaupintie 1
00440 Helsinki

Myllypuron lämpökeskus
Runokylänkatu 3
00920 Helsinki

Patolan lämpökeskus
Lämpökuja 6
00640 Helsinki

Munkkisaaren lämpökeskus
Hylkeenpyytäjänkatu 1
00150 Helsinki

Ruskeasuon lämpökeskus
Hakamäenkuja 2
00310 Helsinki

28.2.2022

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 lokakuussa 2021. Tarkastuksesta antaa tarkempaa tietoa ryhmäpäällikkö (yhteystiedot tiedotteen lopussa).

Lämpökeskukset ja niiden toiminta

Helen Oy:llä on ISO 45001-standardin mukainen sertifioitu työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä. 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. Laitoksesta riippuen polttoaineena käytetään maakaasua, raskasta polttoöljyä tai kevyttä polttoöljyä.

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 säiliötilassa. Säiliöautojen purkupaikka sijaitsee säiliöiden vieressä.

Säiliötilavuudet sekä kuumavesikattiloiden polttoainetehot on esitetty oheisessa taulukossa:

Lämpökeskus	Raskas polttoöljy	Raskas polttoöljy 0,5% rikkipitoisuus	Kevyt polttoöljy	Maakaasu	Kuumavesikattilat
Lassila			3420 m ³	Maakaasua putkistoissa	2 x 132 MW ja 2 x 49,5 MW
Myllypuro			2 x 2000 m ³	Maakaasua putkistoissa	2 x 133 MW
Munkkisaari	4000 m ³		3200 m ³		5 x 49,5 MW
Patola		1100 m ³ säiliö 9600 m ³ säiliön sisällä		Maakaasua putkistoissa	6 x 40MW
Ruskeasuo	3800 m ³	3420 m ³ säiliö 4000 m ³ säiliön sisällä			4 x 68 MW

28.2.2022

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 asiakirjavelvoitteelle.

Polttoöljy kuljetetaan lämpökeskuksille maanteitse. Öljysäiliöt sijaitsevat vallitilassa ja öljynpurkupai-
kat on allastettu.

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

Raskaat polttoöljyt ovat erittäin myrkyllistä vesieliöille ja aiheuttavat 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.

Kevyen polttoöljyn pääasiallinen suuronnettomuusvaara on säiliön mahdollinen vuoto ja sitä seuraavat ympäristövahingot. Huonoimmassa tapauksessa sytty 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.

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 varojärjestel-
millä. Kriittisissä paikoissa on jatkuvatoimiset ilmaisimet, jotka hälyttävät aikaisessa vaiheessa mah-
dollisista tulipaloista sekä öljy- ja kaasuvuodoista.

Helenillä kiinnitetään erityistä huomiota oman henkilöstön ja lämpökeskusten alueella toimivien ura-
koitsijoiden turvallisuusosaamiseen. Alueelle oikeuttavan kulkuluvan saamiseksi on suoritettava tur-
vallisuuskoulutus. Lämpökeskusten alueella työskenteleviltä vaaditaan valtakunnallinen työturvalli-
suuskortti ja työtehtävän mukaiset pätevyydet, esimerkiksi tulityökortti. Henkilöstölle järjestetään tur-
vallisuus- ja ympäristökoulutusta säännöllisesti.

Lämpökeskusten toimintaa ja turvallisuutta valvotaan mm. viranomaisten ja Helenin omien asiantunti-
joiden tekemillä säännöllisillä tarkastuskäynneillä. Palo- ja kemikaalitarkastuksia sekä toimintajärjes-
telmän edellyttämiä auditointeja tehdään säännöllisesti. Erikseen on tehty turvallisuuteen liittyvät ris-
kinarvioinnit ja auditoinnit, kattilalaitoksen vaaranarvioinnit ja räjähdysuojausasiakirjat (ATEX).

28.2.2022

Tehtyjen riskianalyysien perusteella tunnistettuihin vaaratilanteisiin on varauduttu ennalta. Mahdollisten onnettomuustilanteiden varalta on lisäksi laadittu sisäiset pelastussuunnitelmat.

Toiminta onnettomuustilanteessa

Lämpökeskusten sisäisessä pelastussuunnitelmassa on ohjeet toiminnasta hätä- ja onnettomuustilanteissa. 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:

Yksikön päällikkö Jyrki Hanioja

Puhelin 050 559 2206

jyrki.hanioja@helen.fi

www.helen.fi

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