

**Tampereen Tähti Tuhka Oy**

Vähänsillantie 19

34240 Kämmenniemi

Y-tunnus 2210086-2

Yhteyshenkilö: Jari Kallio, 045 - 327 6868

[jari.kallio@kp10.fi](mailto:jari.kallio@kp10.fi)

**TOIMINNAN SIJAINTI**

Vähänsillantie 19, 34240 Kämmenniemi

Tampereen kaupunki

Kiinteistö: Hepokatti (837-714-3-117)

Kiinteistön omistaja: Jari Kallio

**Tampereen Tähti Tuhka Oy:n omavalvontasuunnitelma**

Omavalvonta on keino parantaa toiminnan laatua. Omavalvonnan tarkoituksena on varmistaa, että pieneläintuhkaus on laadukasta ja turvallista.

Omavalvontasuunnitelma on asiakirja, johon kirjataan kaikki keskeiset toimenpiteet, joilla palvelujen tuottajat itse valvovat toimintayksikköään, henkilökunnan toimintaa sekä tuottamiensa palvelujen laatua. Omavalvontasuunnitelma on palvelujen laadun ja kehittämisen päivittäinen työväline.

**Yleiskuvaus toiminnasta**

Toiminta tulee olemaan lemmikkieläinten yksilö- ja joukkotuhkausta sekä tuhkaukseen liittyvien tarvikkeiden kuten uurnien ja muistoesineiden myyntiä.

Tuhkausuunin toimitukseen kuuluu kattava asennus-, käyttö- ja huoltokoulutus sekä koetuhkaukset.

Tuhkaus tapahtuu (2) kahdessa polttouunissa, malli FIRE BOX 450 x 2 KA, jossa kummassakin uunissa on oma kaasunpolttila ja jälkipolttokammio. Polttouunit käyttävät kaasua.

Kaasupullot sijoitetaan omaan lukittuun erilliseen kaasukonttiin.

Vastaanottotila/”Hiljentymistila” sijoitetaan hallin sisätiloihin, johon tulee myös toimistotilat.

Uuni esilämmitetään, jonka jälkeen arinapöytä vedetään ulos ja asetetaan tuhkattava eläin arinapöydälle ja työnnetään arina takaisin uuniin. Lämpö nostetaan aluksi korkealle sekä ala- että yläpolttokammiossa ja tämän jälkeen polttolämpöä voidaan pienentää, kun poltettavan eläimen rasva alkaa itse polttaa itseään, joten rasvajäämiä ei synny yhtään.

Turvallisuutta ja polttolämpötilaa seurataan digitaalisilla mittareilla sekä lisäksi uunin molemmissa päissä on paloseuranta luukut, joista voidaan seurata tuotannon kehitystä.

Kaasupolttimot 4 kappaletta Weishaupt WG10F/1-D versio ZM – LN, jonka vuosihuolto ja tarkastukset suorittaa Suomen Teollisuuspoltin Oy. Uunin huolto- ja puhdistustyöt hoitaa toiminnanharjoittaja itse. Piipunnuohouksen suorittaa Nuohouspalvelu.

Uunissa/uuneissa voidaan polttaa 78 000 kg / vuosi. Yksilötuhkattavien eläinten arvioitu kokonaismäärä vuodessa tulee olemaan 19500 kg/ vuosi. Joukkotuhkattavia tai yksilötuhkaus kahdella uunilla on enimmillään noin 40 kg/tunnissa. Joukkotuhkattavien enimmäistuhkausmäärä tulee arviolta olemaan 58 500 kg/vuosi.

Tuhkattavat eläimet noudetaan eläinklinikoilta sekä muiden asiakkaiden luota asianmukaisesti pakattuina. Ne siirretään välittömästi tuhkattavaksi tai varastoidaan niille tarkoitettuun lukittavissa olevaan pakastimeen ja tuhkataan 1-7 päivän sisällä. Asiakkaat voivat tuoda myös itse lemmikkieläimensä tuhkattavaksi. Eläimet, jotka tuodaan tuhkaukseen eivät missään vaiheessa ole ulkona eivätkä pakkaamattomina, niin että haittaeläimet pääsisivät niihin käsiksi. Eläinten hävittämisessä noudatetaan Ruokaviraston ohjeita ja määräyksiä.

Joukkotuhkauksesta tullut tuhka säilytetään kannellisessa metalliastiassa kuivassa ja lukitussa tilassa ja käytetään metsämaan ja oman nurmen lannoittamiseen.

Tuhkauksen jälkeen jäähtynyt tuhka pakataan tuhkauskontin sisällä umpinaiseen maatuvaan pussiin ja mahdolliset luunmurut jauhetaan ja laitetaan tuhkan mukaan. Pussi laitetaan uurnaun ja urna suljetaan. Tuhkauurna luovutetaan asiakkaille (yksilötuhkaus).

Eläintuhkaamo toimii ympäri vuoden, viitenä päivänä viikossa. Päivittäinen työaika on klo 08.00 - 18.00

Oikealla valinnalla pyritään pakkaus- ja kuljetusmateriaalien osalta mahdollisimman vähäiseen jätemäärään. Syntyvä jäte lajitellaan ja kierrätetään ohjeiden mukaisesti.



Varsinaisessa tuhkaamon toiminnassa ei tarvita vettä. Tuhkaamokontissa ei ole vesijohtoa tai viemärointiä. Hallin sisällä on viemärointi kylmiöiden ja pakasteiden pesua varten. Tarvittavat pesuvedet johdetaan umpisäiliöön.

### **Riskien hallinta**

Suoritettaessa tuhkaus polttolaitoksen valmistajan ohjeiden mukaisesti ja säilytettäessä kaasupullot, tuhkattavat eläimet ja syntyvä tuhka ohjeiden mukaisesti, ympäristö- ja onnettomuusriskien uhka on vähäinen. Polttouunit ovat varustettu lämpömittareilla, joten savukaasujen lämpötilaa ja palamisolosuhteita voidaan aina palamisen aikana tarkkailla. Jos polttolaitoksen toiminnassa havaitaan muutoksia, joiden perusteella polttoprosessissa voi olla toimintahäiriöitä, polttouunin polttotapahtumaa automaattisesti valvova ohjausjärjestelmä hälyttää ja laitoksen toiminta keskeytetään välittömästi ja ryhdytään toimenpiteisiin uunin toimintakunnon ja polttoprosessin toimivuuden varmistamiseksi. Häiriön selvittyä prosessi alkaa uudelleen jälkipolttimen nostolla. Polttokammion ja jälkipolttimen lämpötilat tallentuvat käyttöohjaimen muistiin. Mikäli polttoa ei saada heti jatketuksi loppuun, pakataan keskeytyneen polton aines vahvaan muoviin ja siirretään kannellisessa astiassa kylmätilaan siksi aikaa, kunnes polttoa voidaan jatkaa.

Polttouunikontti varustetaan vaahtosammuttimella ja sammutuspeitolla, ja varustus on osoitettu ohjetarroin. Kaasupullot on joka kerta tarkastettu kaasutoimittajan puolesta. Vastaanotto- ja hiljentymistilaan tulee asetuksen mukaiset palovaroittimet, sammuttimet ja varapoistumistietä osoittavat kyltit.

Mahdollinen lyhyt sähkökatkos ei vaikuta polttotapahtumaan, koska järjestelmä on rakennettu vara-akustoilla sekä invertterillä (vaihtosuuntaaja). Tällöin polttotapahtuma pystytään jatkamaan loppuun, vaikka sähkökatkos kestäisi pidemmän aikaan. Sähköyhtiön ennalta ilmoittamat sähköjenjakelun keskeytykset otetaan huomioon suunniteltaessa tuhkauksen ajankohtaa.

Tuhkauksia ei tehdä myöskään silloin, kun säätila on sellainen, että katkoksia on odotettavissa.

Mahdollisissa onnettomuus-, vahinko- ja poikkeustilanteissa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin päästöjen estämiseksi ja vahinkojen torjumiseksi. Tilanteista ilmoitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja pelastuslaitokselle.

### **Toiminnan vaikutus ympäristöön**

Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia yleiseen viihtyisyyteen alueella taikka ihmisten terveyteen. Tuhkaamon ympäristö tullaan pitämään siistinä, ja kaikki roskat ja jätteet käsitellään asianmukaisesti. Tuhkauskontti pyritään maisemoimaan kauniisti maisemaan sopivaksi. Kontti ei

tule näkymään naapureihin. Toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään, pohjaveteen tai vesistöön, ei melua eikä tärinää. Myöskään toiminnalla ei ole vaikutusta luontoon tai luonnonsuojeluarvoihin.

### **Päästöt ilmaan ja niiden puhdistaminen**

Tuhkaus on pitkälti sama kemiallinen hapettumisprosessi kuin maahan haudatun eläimen hajoaminenkin, mutta huomattavasti nopeampi. Tuhkausuunissa ei polteta mitään haitallisia yhdisteitä tuottavia materiaaleja. Eläinten pakkaamiseen käytetyt pussit voidaan polttaa eläimen mukana, koska ne eivät yleensä ole PVC:tä. Polttouunin jälkipolttokammiossa poltetaan varsinaisesta tuhkauksesta muodostuvat savukaasut. Päästöjä tulee ainoastaan polttouunin jälkipolttokammion kautta. Jälkipolttimella varmistetaan mahdollisimman puhtaat ja hajuttomat päästöt, joissa ei ole haisevia rikkiyhdisteitä tai nokeavaa savua.

Päästö ja mittausta piipun päästä ei ole vielä saatavilla, koska uunia / poltin tekniikka on uusinta tekniikkaa ja kaasulla olevaa järjestelmää ei ole vielä suomessa käytössä, ulkomailla nämä järjestelmät ovat pääsääntöisesti kaasutoimisia.

Ennen tuotannon aloittamista päästömittaukset suoritetaan valtuutetulla mittaajalla. Lisäksi mikäli ilmenee hajuhaittoja, tullaan mittaukset suorittamaan uudelleen.

Polttouunin päästöjä vähennetään asianmukaisilla polttimen säädöillä, palamisen tarkkailulla ja säännöllisillä huolloilla. Polton ilmapäästöjä hallitaan laitteiston automatisoidulla polttojärjestelmällä, millä savukaasut palavat puhtaiksi. Tarvittaessa päästöt selvitetään mittauksin. Polttimien kaasunsyöttö katkeaa, kun haluttu lämpötila on saavutettu, jolloin raatojen lämpöenergia hyödynnetään poltossa täysimääräisesti. Polttouunin tekniikka edustaa parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

### **Eläintuhkaamon toiminnan tarkkailu**

Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, johon kirjataan seuraavat asiat:

- kunkin vastaanotetun eläimet vastaanottopäivä, alkuperäpaikka eläimen paino ja laji sekä polttopäivä ja polttoaika
- tuhkauskertojen määrä ja laitoksen käyttötunnit viikko ja kuukausi sekä vuositasolla
- tuhkatut eläinlajit, kuolleiden eläinten lukumäärä ja yhteispaino kuukausittain ja vuodessa tuhkattujen eläinten kokonaispaino
- vuosiyhteenveto tallennetuista kammioiden lämpötiloista


- tuhkan kokonaismäärä vuodessa sekä muualle toimitetun tuhkan määrä, vientipäivä, toimittaja ja toimituspaikka
- varastoidun tuhkan määrä vuoden lopussa
- toiminnassa syntyneiden muiden jätteiden laji, vientipäivä, toimittaja ja toimituspaikka
- puhtaanapitotoimet ajankohtineen
- tuholaiistorjunta
- laitteiden tarkastukset
- kaasupullojen 200 kg vaihtoväli kuukausittain / vuosittain.
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriöistä, poikkeuksellisista tilanteista ja onnettomuus- tai vahinkotilanteista ja niiden ympäristövaikutuksista (syy, kesto, arvio päästöistä ympäristöön) sekä niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä
- tiedot mahdollisesta ympäristövaikutusten tarkkailusta (kuten päästömittauksista)

Laitoksen omavalvontasuunnitelmaan sisältyy päiväkirjatietojen kirjaamisen lisäksi:

- tuhkaussopimus, -rahtikirja, - ohjeistus eläinlääkäriasemalle
- siivouskalenteri, - kuljetuskaluston siivouskalenteri, häiriötilanteet
- puhdistus- ja tuholaiistorjuntasuunnitelmat, - tuholaiistorjunnan kirjanpito toimenpiteineen

Tampereella 25.02.2021

Tampereen Tähti Tuhka Oy



---

Jari Kallio