

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille 4.3.2024	Ympäristöterveydenhuollon jaosto Saap. 4.3.2024 No..... Arkisto 140/11.01.00/2024

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta pieneläintuhkaamon toiminnan aloittaminen	
Hakijan käsitys toiminnan ympäristöluvanvaraisuudesta YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta 2 kohta 14c YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista	
Kyseessä on	☒ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	☐ toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	☐ luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	☐ direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	☐ toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	☐ muu syy, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Mikko Peltomaa	Kotipaikka Sastamala	Postiosoite ja -toimipaikka Kukostentie 278B 38360 Sastamala	
Puhelinnumero 044-5737541	Sähköpostiosoite mikko.peltomaa@gmail.com	Y-tunnus 2018245-4	
Yhteyshenkilön nimi Mikko Peltomaa	Postiosoite ja -toimipaikka Kukostentie 278B 38360 Sastamala	Puhelinnumero 044-5737541	Sähköpostiosoite mikko.peltomaa@gmail.com
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Kukostentie 278B, 38360 Sastamala			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Tassunpolku	Käyntiosoite Verstastie 9 38360 Sastamala	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoinen itä
Puhelinnumero	Toimiala	Toimialatunnus (TOL) Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet

044-5737541	Pieneläinrematorio Pieneläinten tuhkaus- ja raatojen kuljetus	2 kaksi
Yhteys henkilön nimi Hikko Peltomaa	Postiosoite ja -toimipaikka Kukostentie 278B 38360 Sastamala	Puhelinnumero 044-5737541 Sähköpostiosoite mikko.peltomaa@gmail.com

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Pohjois-Satakunnan peruspalvelukuntayhtymän (PoSa) ympäristö- ja terveyslautakunta

Mahdollinen ympäristövahinkovakuutus (vakuutusyhtiö ja vakuutuksen numero)

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 4

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

☒ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5 Kiinteistötunnukset:

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAITIPAIKASTA, YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, YMPÄRISTÖN LAADUSTA JA ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 6A

☐ toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAITIPAIKAN RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Sijaintipaikka rajautuu kaavan mukaisesti lähivirkistysalueeseen

☐ luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A

☒ luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7B

LAITOKSEN TOIMINTA

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

☒ yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A

☒ yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta

Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta

heti luvan myöntämisen jälkeen,
viimeistään syksyllä 2024

☐ perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 11

☐ tiedot kemikaaleista on esitetty liitelomakkeella 6010b

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 12A

☐ energiansäästösopimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

polttolaitos ei käytä vettä, ei tarvetta viemäröinnille

☐ sopimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 14A

☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

liikenne rajoittuu toiminnanharjoittajan liikkuamiseen tuhtaanmolle, tontti rajautuu yleiseen tiehen, ei tarvetta liikennejärjestelyille

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

polttokahtainen omavalvonta, lämpötilaseuranta, polttoöljyn kulutuksen seuranta, näiden vuosittainen kirjanpito, savu- ja hajuhaittojen seuranta

☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16

Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

polttoprosessissa ei muodostu päästöjä maaperään, vesiin tai viemäriin

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17A1

☐ päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

- ☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1
☐ päästöasteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

polttolaitos, katkasetelinen, nyky säädosken mukainen säilio, varoallas, yrtäytön estin, säilön tilavuus 1500 l

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1
☐ tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

polttolaitoksesta ei aiheudu häiritsevää melua tai tärinää

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

polttot pyritään pitämään mahdollisimman tehokkaina polttamalla mahdollisimman paljon materiaalia kerralla

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

arvioimme syntyvien jätteen määrän suhteellisen pieneksi.

- ☒ tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

jätteen määrää seurataan, ne käsitellään ja lajitellaan sekä mahdollisuuksien mukaan kierrätetään mahdollisimman tehokkaasti nykyisten määräysten mukaisesti

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 20A
☐ toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B
☐ kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C
☐ esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

- ☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

- ☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

- ☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötasoja lievemiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

☐ perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

- ☐ 24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1
- ☐ 24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2
- ☐ 24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

toiminnalla ei vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

emme näe toiminnalla olevan vaikutuksia luontoon, luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1

☐ luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

ei vaikutuksia vesistöön ja sen käyttöön

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

päästöt selvitetty liitteessä 17B1

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

ei vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

ei aiheuta melua ja tärinää

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1

☐ ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

☒ tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

☐ voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

toiminnalla ei ole vaikutusta vesistöön

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

polttöljy säilytetään nykydirektiivien mukaisessa säiliössä

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

esitetty hakemuksen liitteissä

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

☒ 28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt

☐ 28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

Tarpeen mukaan:

☐ 28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet

☐ 28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa

☐ 28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

☐ 28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

SASTAMALA 29.2.2024

Allekirjoitus (tarvittaessa)



Nimen selvennys

MIKKO PELTOMAA

Liite 5

Tiedot kiinteistöistä ja niillä sijaitsevista laitoksista ja toiminnoista sekä näiden omistajista ja haltijoista yhteystietoineen;

Tontilla on Kiinteistö Oy M. Peltomaan omistama hallirakennus (790-575-3-89). Kiinteistössä on vuokralla autohuolto Hanskin pelli & pirssi (Y-tunnus 2832262-6), Hannu Saarinen (p.0409125042) sekä leipomo Kauraston Pakari (Y-tunnus: 3179081-8), Kirsi Aurasto (p.045 2043849) sekä rakennusalan yritys M2R-urakointi Oy (Y-tunnus 3014237-6), Mikko Peltomaa (p. 044-5737541). Kiinteistössä on päädyssä asunto, joka on vuokrattu yksityishenkilölle; Kimmo Lähdeniemi (p.044-9320611)

Liite 6A

Tiedot toiminnan sijaintipaikasta, ympäristöolosuhteista, ympäristön laadusta ja asutuksesta sekä selvitys alueen kaavoitustilanteesta:

Tuhkaamo sijoitetaan Kiinteistö Oy M. Peltomaa, Y-tunnus 2431764-3, omistamalle tontille (790-575-3-89) Sastamalan Kiikoisten yritysalueelle VT11:n ja Kantatien 44:n risteyksessä osoitteessa Verstastie 9 (Verstastie 13).

Alue on merkitty asemakaavassa teollisuusalueeksi ja siellä on olemassa olevaa teollisuutta. Tontti, jolle tuhkaamo sijoitetaan rajautuu kahdelta sivultaan lähivirkistysalueeseen, yhdeltä sivultaan asfalttitiehen ja yhdeltä sivultaan vapaana olevaan teollisuustonttiin.



Liite 7B

Luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen;

- Airwell Oy (Y-tunnus 3311227-9), Verstastie 7, 38360 Sastamala, Antti Palomäki
p.040 077 1211
- Insinööritoimisto MarPau Oy (Y-tunnus 1871035-0), Rajaveräjätie 16, 38600
Lavia, Vaahtera Antti ja Saari Marko , p. 040 094 3203

Liite 8A

Yleiskuvaus toiminnasta:

Kyseessä on uusi toiminta, joka koskee pieneläintuhkaamon sijoittamista ja toiminnan aloittamista. Toiminnan aloittamisen arvioitu ajankohta syksy 2024.

Eläimet kuljetetaan (hakupalvelu) eläinlääkäriasemilta sekä yksityishenkilöiltä ja ne poltetaan pääsääntöisesti heti. Lyhytaikaista varastointia varten on erillinen suuri pakastin, joka sijoitetaan erilliseen lukittuun tontilla olemassa olevaan rakennukseen.

Tontilla olevaan hallirakennukseen rakennetaan tuhkaamolle sähköistetty toimistotila.

Toimistotila käsittää asiakkaiden vastaanottotilan, tuhkan käsittelytilan ja lukittavan kylmäsäilytystilan tuhkatavien eläinten lyhytaikaista varastointia varten.

Liite 8B

Tiivistelmä:

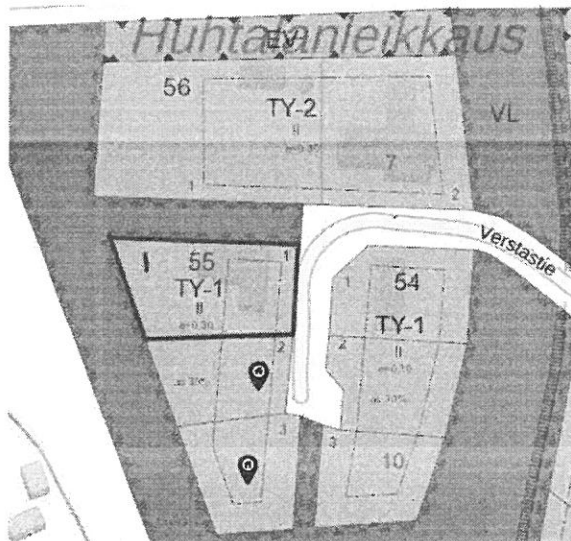
Kyseessä on uusi toiminta, joka koskee pieneläinkrematorion sijoittamista Sastamalan Kiikoisiin Vuolteen teollisuusalueelle. Tuhkaamo toimii yhteistyössä alueen eläinlääkärien ja pieneläinklinikoiden sekä eläinsuojeluyhdistysten kanssa. Tuhkaamo tarjoaa noutopalvelua yksityishenkilöille.

Liite 10

Polttolaitos on Kalajoella valmistettu Barenza Box, 450 KA, joka on tarkoitettu pieneläinten (<2-90kg) tuhkaukseen. Laitos on pienen kapasiteetin laitos (alle 50kg/h). Laitoksen mitat ovat 380cm x 250cm x 240cm (PxLxK). Polttoprosessia varten uunissa on kaksi Elco-merkkistä poltinta ja polttoaineena käytetään kevyt polttoöljyä. Polttouuni on sijoitettu teräskonttiin, jonka ulkomitat ovat 606cm x 244cm x 259cm (PxLxK). Piipun korkeus on laitoksen katosta mitattuna 2m.

Valmistaja suosittelee uunille 50min esilämmityksen, käytännössä uuni on kylmä kun eläin asetetaan arinalle. Polttimet nostavat uunin lämpötilan nopeasti 850 asteeseen. Uunissa on liukukiskoilla toimiva ulos vedettävä arina, jonka avulla lastaaminen ja tuhkan kerääminen on helpompaa. Tuhkaamon toiminta-aika on ma-pe klo 8-17.

Kuvaan on merkitty punaisella viivalla polttolaitoksen ajateltu sijainti tontilla;



Liite 11

Polttoöljy säilytetään nykysäädösten mukaisessa katoksellisessa säiliössä, joka on varustettu vuotoaltaalla, ylitäytön estimellä sekä öljymittarilla. Polttoöljyn kulutus n. 3000-5000l/vuosi.

Liite 12A

Eläimen rasva käytetään heti polttoenergiaksi. Poltto tapahtuu saman aikaisesti sekä ylhäältä että alhaalta. Tämä kaksi kammioinen polttouuni on nopein ja tehokkain tapa, jolla saavutetaan tavoitelämpötila 850 astetta.

Polttoprosessissa voi jäädä jonkin verran hauraita luita. Luut poimitaan tuhkan joukosta ja jauhetaan luumyllyn läpi. Poltto tapahtuu tarpeen mukaan, tavoitteena polttaa kerralla useampi kilomäärä. Prosessi kestää tunnista neljään tuntiin, riippuen poltettavasta määrästä sekä poltettavien eläinten ruumiinrakenteesta. Polttouunin tarkistusluukkujen avulla polttoprosessia voidaan seurata, että poltto tapahtuu tasaisesti eikä polttimia tarvitse pitää turhaan päällä.

Polttopäiviä on arviolta 135, jolloin poltettavia eläinkiloja tulisi olemaan n. 1080kg/vuosi. Laittevalmistajan mukaan tuhkaa syntyy pienen kapasiteetin laitoksessa n. 50kg/h.

Liite 14

Arvio toiminnan riskeistä:

Toiminnalla on hyvin pienet ympäristön kannalta oleelliset riskit. Polttoöljy on sijoitettu suljettuun, säädösten mukaiseen säiliöön sekä säiliö sijoitettu erillisen paloturvallisen seinän taakse. Mikäli polttouunin toiminnassa havaitaan muutoksia, esim. savun väri tai haju, joiden nojalla palamisprosessissa oletetaan olevan häiriöitä, keskeytetään laitoksen toiminta ja ryhdytään toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi. Laitoksen toimintaa ja polttoprosessia valvotaan koko polton ajan. Polttouuni on varustettu tarkastusluukuilla, joista polttoprosessia voidaan tarkkailla. Uunissa on myös kiinteät lämpötilamittarit. Suuremmista tai onnettomuustilanteista ilmoitetaan ympäristöviranomaiselle.

Liite 16.

Polttouuni varustetaan lämpömittarilla, jotta palamisen aikaista savukaasun lämpötilaa voidaan tarkkailla ja lämpötilaa tarkkaillaan jokaisen polttotapahtuman yhteydessä. Jokainen polttotapahtuma kirjataan ylös, ja kirjanpito säilytetään ja tarvittaessa esitetään ympäristöviranomaiselle. Kirjanpitoon kirjataan poltettava eläinlaji, paino, polton kesto, polton aikana saavutettu maksimilämpötila ja viipymä lämpötilassa, syntyvän tuhkan määrä, käsittely ja loppusijoitus sekä mahdolliset polton aikana ilmenneet ongelmat, häiriöt tai muut poikkeavuudet.

Liite 17B1

Kuvassa on vastaavan polttolaitoksen päästömittausraportti (14.10.2021 Ramboll). Tuhkattavana mittaushetkellä kaksi sinikettua, joiden yhteispaino n. 25kg. Polttouuni esilämmitettiin, jonka jälkeen eläimet on aseteltu uuniin arinan päälle ja mittaus aloitettiin. Mittauksessa määriteltiin polttolaitoksen savukaasupäästö.

Päästö	Pitoisuus (mg/m ³ n, kuiva)
Hiukkaset	34 ± 3
O ₂	10,2 ± 0,1
CO ₂	8,1 ± 0,8
CO	38 ± 19
NO _x	277 ± 30
SO ₂	164 ± 26

Liite 19

Polttotapahtumasta voi jäädä jonkin verran luita. Ne kerätään pois ja jauhetaan erillisen luumyllyn läpi. Poltosta muodostuva tuhka luovutetaan omistajalle suljetussa, tiiviissä uurnassa. Tuhka, jota ei välittömästi luovuteta eteenpäin, säilytetään tiiviissä astiassa ja lukitussa tilassa siten, ettei se pääse leviämään ympäristöön. Ylijäämä tuhka hävitetään jätehuoltomääräysten mukaisesti kerran kalenterivuoden aikana. Tuhkaamossa on tuhkalta tarkoitettu kannellinen ja tiivis säiliö, joka tyhjennetään tarvittaessa ja hävitetään korkealämpöpoltossa.

Toiminnassa muodostuvat muut jätteet lajitellaan ja toimitetaan edelleen käsiteltäväksi jätehuoltomääräysten edellyttämällä tavalla. Tällaisia jätteitä on mm. pahvilaatikat, seka- ja muovijäte, lasi- ja metallijäte.

Liite 21

Polttolaitos Barenza Box KA 450 on kotimaassa valmistettu ja eläimistä tuleva rasva käytetään heti polttoenergiaksi joten se tarkoittaa todellista energian säästöä. Poltto tapahtuu samanaikaisesti ylhäältä ja alhaalta mikä taas tarkoittaa lyhyempiä polttoajoja.

Uunin rakenne

Uunit rakennetaan 1500 astetta kestävästä keraamisesta massasta. Siinä on 14 erillistä lohkoa joten se kestää hyvin suuria lämpötilan vaihteluita. Uuneissa ei käytetä betonia eikä laastia vaan lohkot on kiinnitetty toisiinsa rakenneteknisillä liitoksilla ilman metallihakasia.

Eriste ja pintavaippa ovat ns. läpihengittäviä joten mahdollinen kosteus ei jää makaamaan uunin pintakerrokseen vaan hikoilee ajan kanssa ulos ja näin ollen uuni pysyy kuivana joka tilanteessa.

Liite 22

Ison luisevan koiran poltto voi kestää kaksi tuntia kun taas rasvainen iso koira palaa nopeammin. Parhaillaan niin, että poltin on ollut päällä 10 minuuttia ja eläin palaa tehokkaasti omilla rasvoillaan. Eläimet ovat erilaisia, joten uunissa olevat tarkistusluukut ovat tarpeellisia polton etenemisen seuraamiseen. Kahden polttimen vuoksi polttoaineen kulutuksessa säästetään.

Savukaasupäästöt on esitetty liitteessä **17B1**.

Liite 23

Polttolaitoksen ympäristö tullaan pitämään siistinä ja puhtaana. Polttoa odottavat raadot säilytetään suljettuun tilaan sijoitetussa arkkupakastimessa. Mahdolliset haittaeläimet torjutaan siihen soveltuvalla tavalla ja niiden pääsy raatoihin, tuhkaan tai muihin syntyviin jätteisiin estetään.

Liite 25G1

Polttoprosessissa muodostuva eläintuhka luovutetaan eläimen omistajalle suljetussa, tiiviissä uurnassa. Tuhka, jota ei välittömästi toimiteta edelleen, varastoidaan tiiviissä, kannellisessa astiassa ja lukituksessa tilassa siten, ettei tuhka pääse leviämään ympäristöön. Ylijäämätuhkaa säilytetään vuoden ajan ja sen jälkeen se hävitetään jätehuoltomääräysten mukaisia ohjeita noudattaen. Polttolaitoksella on tuhkalta erillinen kannellinen jätessäiliö, joka tyhjennetään tarvittaessa. Tuhka hävitetään korkealämpöpoltossa.

Muut syntyvät jätteet lajitellaan ja toimitetaan edelleen käsiteltäväksi siten kuin jätehuoltomääräykset edellyttävät.

Liite 26A

Uuni on varustettu tarkasteluluukuilla, joista polton etenemistä voidaan tarkkailla prosessin aikana. Uuni on varustettu lämpömittarilla, josta palamisen aikaista savukaasun lämpötilaa voidaan tarkkailla ja lämpötilaa tarkkaillaan jokaisen polton yhteydessä.

Liite 26B

Toiminnasta aiheutuvat ilmaan johdettavat hiukkas- ja hiilimonoksidipäästöt mitataan tarvittaessa, jos tuhkausuunin savukaasupäästöissä todetaan tai epäillään aiheutuvan ympäristöön savu- tai hajuhaittaa.

Liite 26C

Hakija tarkkailee toiminnan vaikutuksia ympäristöön jokaisen polton aikana. Tarkkailu tapahtuu lämpötilojen ja savupäästöjen (haju, väri, määrä) tarkkailulla.

Liite 26D

Uunissa on kiinteä lämpötilamittari, jota seurataan jokaisen polton yhteydessä. Lämpömittareiden toiminta varmistetaan vuosittain kalibroimalla ne ulkopuolisen, akkreditoidun yrityksen toimesta, raportti liitetään polttokirjanpitoon.

Liite 26E2

Jokaisesta polttotapahtumasta kirjataan käyttöpäiväkirjaan päivämäärä, poltettavien raatojen toimittaja, eläinlaji/rotu, paino, polton kesto, polton aikana saavutettu maksimilämpötila, syntyvän tuhkan määrä sekä mahdolliset polton aikana ilmenneet ongelmat, häiriöt tai muut poikkeukselliset tilanteet. Lisäksi pidetään kirjaa muiden jätteiden määrästä ja käsittelystä, sekä laitteiden kunnossapidosta ja huolloista.

Vuosittain toimitetaan valvontaviranomaiselle raportti josta selviää tuhkatut eläinlajit, niiden määrä ja yhteispaino, tuhkauskertojen määrä, kestoajat ja vuotuiset käyttötunnit, tiedot käytetyn polttoaineen laadusta ja määrästä, syntyneen tuhkan sekä muiden jätteiden määrät ja toimituspaikoista, tiedot lämpötilamittareiden ja öljypolttimien toiminnan tarkastuksista ja huolloista sekä tiedot mahdollisista häiriö- ja poikkeustilanteista.

[illegible]