

Päästöt ilmaan

Estiys: Kattila 1, KPA. Vuosittain seurataan ja raportoidaan:

- kattilan käyttöaika (h(v))
- häiriötilanteita (esim. poikkeavat savukaasupäästöt, laiterikot, toiminnan keskeyttämiseen johtaneet tilanteet)
- polttoaineen alkuperä(t)
- polttoaineen kulutusta
 - mikäli laitoksella joudutaan turvautumaan muihin biopohjaisiin polttoaineisiin, kuten metsähakkeeseen, polttoaineet raportoidaan polttoainekohtaisesti
- syntyneen tuhkan määrää
 - tuhkan laadunvalvonta kuuluu lannoitekäytössä asetuksen 2023/964 mukaisesti sen hyödyntäjälle
 - tuhkan vastaanottaa lannoitekäyttöön Reima Toivonen, mahdolliset muutokset raportoidaan
- savukaasuja. Mittaukset toteutetaan kolmen vuoden välein PIPO-asetuksen edellyttämällä tavalla, ja savukaasuista tarkkaillaan:
 - happi
 - savukaasun lämpötila
 - hiilimonoksidi eli häkä
 - sekä PIPO-asetuksen mukaisesti parametrit, joille on annettu raja-arvo: hiukkaset, rikkidioksidi, typen oksidit
- Mitta- ja suodatinlaitteiden ylläpito ja kalibrointi
- Multisykloneiden tiiveys ja paine-ero, valmistajan huolto-ohjelman mukaisesti.

Kattila 2, nestekaasu. Kattila ei kuulu PIPO-asetuksen soveltamisen piiriin. Vuosittain raportoidaan käyttötunnit. Kattilaa koskevat savukaasumittaukset toimitetaan tiedoksi valvovalle viranomaiselle muun raportoinnin yhteydessä.

- vuosittaiset päästömittaukset huoltojen yhteydessä, ei akkreditoitu mittaaja
- käyttötuntien seuranta

Kattila 3, nestekaasu, vara.

- käyttötunnit
- kaasun kulutus
- savukaasujen mittaukset 1500 käyttötunnin tai korkeintaan 5 vuoden välein. Parametreina NOx ja SO4

Vuotuinen kaasunkulutus on kattiloiden 2 ja 3 yhteiskulutus, ja se raportoidaan näiden kattiloiden yhteiskulutuksena.

Kattiloiden ja savukaasujärjestelmien huollot ja tarkkailumittaukset tilataan tarjouspyyntöjen perusteella edullisimmalta pätevältä tarjoajalta.

Päästöt vesiin

Laitos käyttää vettä lämmönsiirtoaineena, ja satunnaisesti hyvin pieniä määriä laitoksen siivoukseen ja ylläpitoon. Laitoksessa ei ole sosiaalituloja. Laitoksen piha-alue on asfaltoitu ja piha-alueen liikennemäärät aiheutuvat valtaosin, noin 95 % osalta muusta, kuin lämpölaitoksen toiminnasta.

Kaikkien kattiloiden savukanavat nuohotaan kuivana vuosittain. KPA-kattila 1 nuohotaan lisäksi lämpöpinnoilta eli tulipesästä, konvektio-osasta (lämmönvaihdinputket) lämmityskaudella savukaasujen lämpötilan mukaan ja tarpeen vaatiessa, keskimäärin noin kahden viikon välein. Nuohouksen tarkoituksena on poistaa niihin kertynyt noki ja karsta, jotka heikentävät kattilan hyötysuhdetta merkittävästi Nuohouksessa ei synny jätevesiä. Laitoksessa ei synny lauhde- tai elvytysvesiä.

Esitys: Vesiin aiheutuvia päästöjä ei tarkkailla säännöllisesti, sillä laitoksen toiminnasta ei aiheudu vesien kautta kulkeutuvia päästöjä tai päästöriskejä pinta- tai pohjavesiin tai maaperään. Laitoksen läheisyydessä on useita pohjavesiputkia, joita tarkkaillaan jo nykyisellään säännöllisesti, eikä Oksasen puutarhan lämpölaitoksen tarkkailu tarjoaisi merkittävää lisäarvoa.

Jätteet

Tuhkaa lukuunottamatta lämpölaitoksella ei synny jätettä säännöllisesti, eikä tarvetta jätehuoltopalveluille ole. Laitoksessa ei ole toimisto- tai sosiaalituloja. Huoltojen yhteydessä syntyvästä jätteestä huolehtii huoltoyritys.

Palamisen osalta seurataan polttoprosessissa syntyvää tuhkan määrää, joka on keskimääräisesti noin 4-6 % käytetyn polttoaineen massasta.

Esitys: Vuosittain raportoidaan tuhkan määrä ja toimituspaikka.

Öljyt ja kemikaalit

Laitoksessa ei varastoida öljyjä tai kemikaaleja. Lämmönsiirtonesteeseen (vesi) lisätään tarvittaessa elintarvikekelpoista lisäainetta. Laitteistossa ainoa öljyä sisältävä komponentti on vaihteisto, ja senkin öljymäärä on noin 1 litra. Tämä määrä saadaan tarvittaessa imeytettyä ja kerättyä talteen kattilahuoneen lattialta, eikä tällä määrällä ole mahdollisuutta päätyä maahan tai veteen.

Auto- ja trukkiliikenne aiheuttaa väistämättä aina jonkinlaisen riskin pienten polttoaine-, voitelu- ja hydraulikkaöljyjen vuodoista. Autot, koneet ja laitteet liikkuvat pääasiassa asfaltti- tai betonipintaisilla alueilla, joilta öljyn imeyttäminen ja poiskerääminen on mahdollista. Piha-alueen hulevesijärjestelmä pystytään tarvittaessa sulkemaan.

Esitys: Lämpölaitoksen toiminta ei aiheuta kemikaalien osalta tarkkailun tarvetta.

Raportointi

Hakija esittää vuosittain raportoitavaksi seuraavia parametrejä:

- käytettyjen polttoaineiden määrä ja laatu energiantuotantoyksiköittäin
- käytettyjen kemikaalien määrästä ja laadusta energiantuotantolaitoksen tasolla
- laitoksen energiantuotannon määrä (MWH)
- energiantuotantoyksikön (K3) käyttötunnit
- rikkidioksidin (SO₂), typenoksidien (NO₂) ja hiukkasten sekä hiilidioksidin kokonaispäästöt ja savukaasupäästöjen mittausraportit tarkkailuvälien mukaisesti
- kirjanpito savukaasujen sekundääristen puhdistinlaitteiden (kuten sykloni, multisykloni, sähkösuodatin, kuitusuodatin, savukaasupesuri) toiminnasta häiriöistä
- toiminnassa syntyneen tuhkan määrä ja toimituspaikka
- laitoksella ei synny jätevesiä, joten niitä ei esitetä tarkkailtavaksi
- melumittaus suoritetaan tarvittaessa. Laitos on toiminut paikallaan jo kauan, ja normaalisti toimitessaan laitos ei aiheuta ympäristön äänimaailmasta erottuvaa melua. Edes häiriötilanteisiin (esim. pakkasjaksot ja varakattilan toiminta) ei ole liittynyt merkittävää melua tai valituksia. Laitoksen lähialueella ei ole häiriintyviä toimintoja.
- Tiedot kaikista toimintahäiriöistä tai laiterikoista
- tiedot tilanteista, joissa savukaasujen päästöraja-arvoja ei ole noudatettu sekä toimenpiteistä, jotka tuolloin on tehty
- yhteenveto muiden tarkkailusuunnitelman mukaisten tarkkailujen tuloksista.