

6.4.2018

## YMPÄRISTÖVUOSIRAPORTTI 2017

### Yleistä

Tähän raporttiin on koottu tiedot laitosten vuoden 2017 toiminnasta, päästöistä ja ympäristövaikutuksista. Jättemäärätiedot ja päästötiedot yms. on kirjattu myös ympäristönsuojelun valvonnan sähköiseen asiointijärjestelmään (YLVA).

Envor Group Oy:n toiminnot Voimalankadulla on sertifioitu ISO 9001 ja ISO 14001-standardien mukaan, viimeisin määräaikaisauditointi tehtiin 19.12.2017.

## ENVOR BIOTECH OY, BIOKAASULAITOS

### Viranomaisasiat

Envor Biotech Oy on jättänyt Etelä-Suomen aluehallintovirastoon 28.6.2016 ympäristölupahakemukset biokaasulaitoksen ja kompostointilaitoksen osalta. Hakemuksia on täydennetty 22.6.2017 ja 24.11.2017.

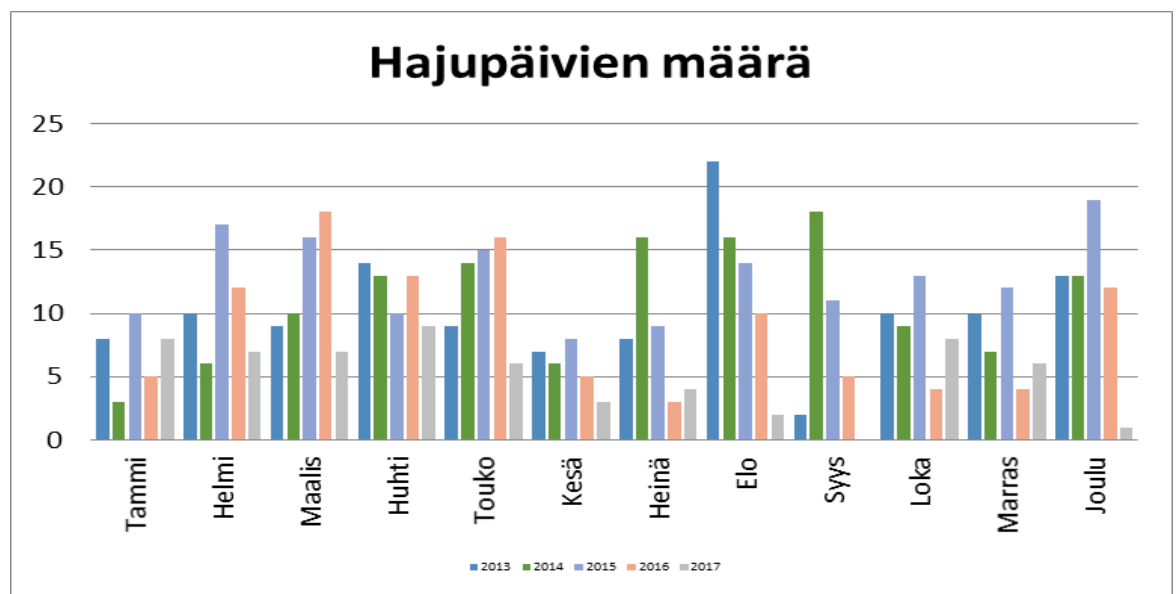
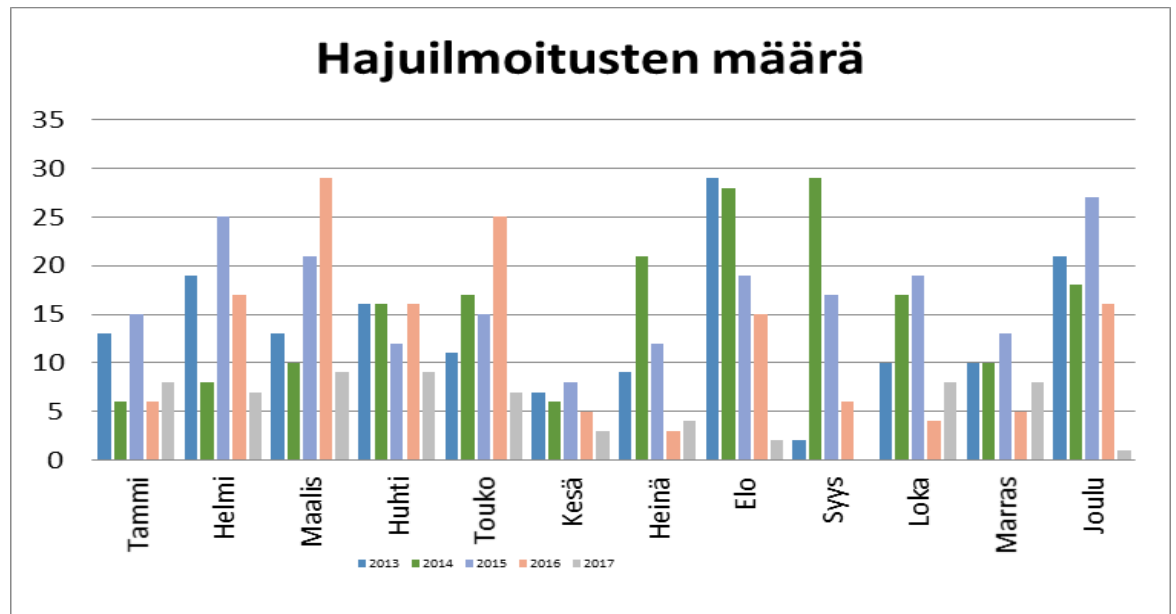
Hämeen ELY-keskus teki laitokselle tarkastuskäynnin 7.6.2017. Lisäksi Evira teki tarkastuskäynnin 4.5.2017. Eviran edellyttämät vuosiraportit sekä omavalvontaraportti on toimitettu vuoden 2017 osalta.

### Päästöjen seuranta

Hajumittaukset suoritettiin 30.11.2017 (Nablabs Oy). Mittauspisteinä olivat kompostointilaitos tuleva, kompostointilaitos lähtevä (biosuodin), biokaasulaitos tuleva, biokaasulaitos lähtevä (biosuodin) ja jälkikypsytyksentän kompostiauma. Mittausten tulokset on esitetty alla olevassa taulukossa.

mittauspaikka	haju, tuleva (HY/m <sup>3</sup> )	haju, lähtevä (HY/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> lähtevä (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S lähtevä (ppm)
<b><i>luparaja</i></b>		<b>2000</b>	<b>5</b>	<b>0,1</b>
kompostilaitos, biosuodatin	5700	40	0	0
biokaasulaitos, biosuodatin	320	320	1,1	0
kompostiauma		55	0	0

Vuoden 2017 hajuseurannan tulokset on esitetty seuraavissa kaavioissa



Hajuilmoituksia tuli määrällisesti eniten alkuvuonna 2017 sekä loka- ja marraskuussa. Hajuilmoitusten määrä putosi edellisvuodesta 55 % ja hajupäivien määrä laski 43 %.

6.4.2018

Jätevesi ja vesistö tarkkailu suoritetaan Envitech-alueen yhteistarkkailuna, vuosiraportti liitteenä. Seuraavassa taulukossa on esitetty päivittäinen jätevesikuormitus 2017 (luparajojen ylityksen merkitty punaisella).

	BOD mg/l	BOD kg/d	Kiintoaine kg/d	Kok P kg/d	Kok N kg/d
<b>Luparaja</b>	<b>3600</b>	<b>1180</b>	<b>325</b>	<b>16</b>	<b>90</b>
Tammikuu	<3,0	<0,006	0,0073	0,0001	0
Helmikuu	1100	87	110	1	59
Maaliskuu	680	123	165	2	58
Huhtikuu	2300	430	448	6	205
Toukokuu	18	0,40	1,1	0,02	0,62
Kesäkuu	33	0,12	0,2	0,003	0,12
Heinäkuu	5	0,004	0,02	0,0003	0,01
Elokuu	33	3,1	2,24	0,0655	3,1
Syyskuu	3	0,6	3,05	0,0172	0,40
Lokakuu	1300	368,9	283,8	5,7	510,8
Marraskuu	2400	497	107,6	4,1	248
Joulukuu	2800	814	1046,5	1,37	407

Huhtikuussa tapahtuneiden luparajojen ylitysten syynä oli typen talteenottolaitoksen ylösajo ja sen yhteydessä tapahtunut lipeäpumpun rikkoontuminen. Syksyllä laitosta taas ylös ajettaessa rikkihappolinjan annosteluputken liitoskohtien tiivisteet pettivät ja ne jouduttiin uusimaan. Tammikuussa 2018 laitoksen toiminta poikkesi normaalista ohjaushäiriön vuoksi, ja laitos ajettiin alas. Häiriön todettiin vaikuttaneen lokakuulta 2017 asti.

#### Poikkeus- ja häiriötilanteet

Toimintahäiriöitä raportoitiin Tyvi-järjestelmän kautta 6 kappaletta. Seuraavassa listattu tapahtuma-ajankohdat:

- lipeäsäiliön huolto 2/2017
- lipeäpumpun hajoaminen ja annosteluhäiriö 4/2017
- typenpoiston alasajo 9/2017
- typenpoistolaitoksen huolto 9/2017-10/2017
- typenpoistossa putkien liitoskohdan tiivisterikko 10/2017
- typenpoiston käyntihäiriöitä 10/2017-12/2017

Lisäksi tehty selvityksiä ELY:lle seuraavasti:

- 15.5.2017 huhtikuun ylityksen selvitys
- 15.11.2017 lokakuun ylityksen selvitys
- 5.12.2017 marraskuun ylityksen selvitys

#### Ympäristövahinkovakuutus

Envor Biotech Oyj:llä on voimassa oleva lakisääteinen ympäristövahinkovakuutus (490-7109824), vakuutuksen antajana on Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia.

6.4.2018

#### Yhteenveto

Vuoden 2017 toiminta oli pääosin ympäristölupamääräysten mukaista poislukien lupamääräyksen 11 mukaisen jäteveden kuormitusraja-arvojen ylitykset huhtikuussa sekä lokakuussa-joulukuussa. Syynä ylityksiin on ollut poikkeus- ja häiriötilanteet.

Vuoden 2018 aikana on tarkoitus eriyttää puhdistamolietteiden vastaanotto ja käsittely muusta biojätteestä biokaasulaitoksella sekä uusia biojätteen vastaanottoalueen pinnoitteita biokaasulaitoksella.