

Lausunto Isosuon jätekeskuksen ympäristöluvan lupamääräyksen 9 mukaisesta selvityksestä kaasunkäsittelystä

Lupalautakunta 10.04.2025 § 30
323/11.01.00.00/2025

Valmistelija: ympäristöpäällikkö Kirsi Anttila, etunimi.sukunimi(at)raisio.fi

Etelä-Suomen aluehallintovirasto pyytää lupalautakunnan lausuntoa Lounais-Suomen jätehuolto Oy:n hakemuksesta. Lupamääräyksen 9 mukaan on tullut toimittaa kaasunmuodostumista ja hyödyntämismahdollisuuksia koskeva, mittaustuloksiin perustuva selvitys ja suunnitelma. Suunnitelman tulee sisältää arvio muodostuvan ja kerättävän kaatopaikkakaasun määrän kehityksestä sekä teknis-taloudellisen toteuttamissuunnitelman kaatopaikkakaasun hyödyntämismahdollisuuksista ja/tai käsittelyvaihtoehdoista aikatauluineen. Hakemus on luettavissa 14.4.2025 saakka aluehallintoviraston [lupatietopalvelusta](#).

Hakemuksessa on esitetty seuraavaa. Suljetulla, vanhemmalla kaatopaikka-alueella on toteutettu kaasunkeräys- ja pintarakenteet. Alueella kaatopaikkakaasua on kerätty talteen ja poltettu soihdussa mahdollisimman suuri määrä. Laitoksella on ollut vuodesta 2002 asennettuna soihtupoltin, jossa keräiltyä kaasua on poltettu. Vähenevän kaasumäärän käsittelyn turvaamiseksi Isosuolle asennettiin vuonna 2018 alkuperäistä pienempi soihtu, joka ei kuitenkaan ole parantanut käyttöastetta toivotulla tavalla.

Vuosina 2018–2023 soihtupolttimen käyttöaste on ollut 10–16 % ja soihtupoltolla käsitellyn kaatopaikkakaasun määrä vuonna 2023 n. 40 000 m³, kun koko peitetyllä alueella muodostuvan kaatopaikkakaasun määräksi on arvioitu 260 000 m³. Soihtun käyttötunnit ovat jääneet vähäisiksi pitkälti siitä syystä, että kaatopaikkakaasun muodostuminen on vähentynyt vuosien varrella merkittävästi ja jatkaa edelleen vähenemistään.

Jo tällä hetkellä alhaisen ja edelleen jatkuvasti vähenevän kaatopaikkakaasumäärän talteen ottamiseksi ja käsittelemiseksi ei ole taloudellisesti kannattavaa selvittää uusien käsittelylaitteiden hankkimista tai muita uusia vaihtoehtoisia tekniikoita kuin kaatopaikkakaasun biologista käsittelyä. Koko pintarakenteilla peitetystä ja vielä peittämättömältä kaatopaikka-alueelta arvioidaan nykytilanteessa muodostuvan n. 3 m³/ha/h kaatopaikkakaasua hehtaaria kohti tunnissa.

Uudemmalle, tällä hetkellä peittämättömälle kaatopaikka-alueelle ei ole vielä toteutettu kaasunkeräys- ja pintarakenteita. Alueen pintarakenteiden sulkeminen on suunniteltu tehtäväksi vuosina 2028–2029. Pintarakenteiden sulkemisen yhteydessä alueelle on suunniteltu toteutettavan kaasunkeräysjärjestelmä, jonka kaasulinjat on mahdollista liittää nykyiselle biokaasupumppamolle. Uusien kaasunkeräyslinjojen ja -kaivojen käyttöönotto saattaa lisätä talteen saatavan kaasun määrää. Alueen kaasunmuodostuspotentiaalia seurataan jatkuvasti ja ennen kaasunkeräys- ja pintarakenteiden rakentamista kaasun talteenoton ja soihtupoltton tarpeellisuus arvioidaan. Samalla selvitetään biologisen käsittelyn riittävyys loppusijoitusalueen kaatopaikkakaasun käsittelyyn vaihtoehtona kaasun soihtupoltolle.

Kaatopaikkakaasun muodostumista, koostumusta ja hyödyntämistä seurataan, mitataan ja arvioidaan säännöllisesti koko kaatopaikka-alueella. Vuosittain tarkastellaan metaanilaskentamallilla loppusijoitusalueelta muodostuneen metaanin kokonaismäärää. Arvioitaessa koko loppusijoitusalueella kaatopaikkakaasun määrää, näyttäisi hehtaarikohtainen kaatopaikkakaasumäärä olevan laskussa. Kaiken kaikkiaan koko seurannan aikana Isosuon hehtaarikohtainen kaasunmuodostus tunnissa on ollut pienempi kuin 10 m³/ha/h.

Jätetäytön huonon kaasuntuoton syynä voi olla esimerkiksi kaasunmuodostuksen ehtyminen kaatopaikan iän myötä, orgaanisen aineksen pieni määrä, jätteen tiiviys, kosteuden puute tai linjojen tukkeutuminen. Alhaisen talteenottoasteen syynä voi olla esimerkiksi liian laimea kaasu, liian vähän metaania kaasussa, soihdun toimintaongelmat tai vedenerotuskaivon vedenpoisto-ongelmat.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Kirsi Anttila

Päätösehdotus

Lupalautakunta antaa seuraavan lausunnon hakemuksesta.

Hakemuksessa on esitetty riittävä selvitys muulta osin, mutta ei ole selkeästi esitetty teknis-taloudellista toteuttamissuunnitelmaa ja mahdollisuuksia käyttää kaatopaikkakaasun biologista käsittelyä. Selvitys tulee esittää vähintään hakemuksessa esitetyllä tavalla. Kaatopaikkakaasu tulee kerätä mahdollisuuksien mukaan ja keräämisessä tulee lupamääräyksen mukaisesti tavoitella mahdollisimman hyvää talteenotto- ja käsittelyastetta.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.