

Kemijärven biokaasuselvitys

KH 24.02.2025 § 79
150/02.05.02/2025

Kemijärven alueella on merkittäviä haasteita yhdyskunta- ja maatalouslietteiden sekä muiden orgaanisten jätteiden käsittelyssä. Samanaikaisesti ilmastomuutoksen torjumiseen liittyvät päästövähennystavoitteet ja kiertotalouden edistäminen korostavat tarvetta kehittää kestäviä ja energiatehokkaita ratkaisuja, kuten biokaasun tuotantoa.

Kehitysyhtiö on valmistellut hankehakemuksen Kemijärven biokaasuselvitys -hankkeelle, joka on tarkoitus toteuttaa aikavälillä 1.5.2025–31.12.2025. Hankkeelle on tarkoitus hakea Lapin liitolta EAKR-rahoitusta (haku 2/2025) toimintalinjalta 2. Hiilineutraali Suomi, erityistavoite 2.3. Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen.

Hankkeessa tehtävän selvitystyön kautta saadaan tarvittavat tiedot biokaasulaitoksen soveltuvuudesta, kannattavuudesta, sijainnista ja toteuttamisvaihtoehdoista. Hanke selvittää laitoksen perustamisen edellytyksiä alueella, keskittyen erityisesti lietemäärien kartoitukseen, kiertotalousratkaisuihin, laitosmallien vertailuun sekä taloudellisen kannattavuuden arviointiin. Lisäksi hankkeessa arvioidaan mahdollisen biokaasulaitoksen vaikutuksia alueen maatalouteen, energiantuotantoon ja paikalliseen elinkeinotoimintaan. Hanke myös sitouttaa potentiaaliset osallistujat ja toimijat mahdollisen laitoksen toteuttamiseen.

Hankkeen tavoitteet

1. Biokaasutuotannon edellytysten selvittäminen:

Tarkoituksena on tutkia Kemijärven alueen olosuhteita biokaasutuotannon kannalta, kuten saatavilla olevia raaka-aineita, kuten yhdyskunta- ja maatalouslietteitä, ja niiden soveltuvuutta biokaasuprosessiin.

2. Lietemäärien kartoitus:

Arvioidaan biokaasulaitoksen raaka-ainepohjana hyödynnettävien lietteiden ja muiden orgaanisten jätteiden määrät, laatu ja toimitusketjut. Tämä sisältää maatalouden sivutuotteiden, peltokasvien ja eläinjätteiden määrien tarkastelun sekä toimittajien sitoutumisen varmistamisen.

3. Kiertotalousmallien selvittäminen:

Tavoitteena on kehittää biokaasulaitos osaksi alueellista kiertotaloutta. Tämä tarkoittaa lietteiden ja muiden orgaanisten jätteiden hyödyntämistä energian ja ravinteiden tuotannossa sekä syntyvien sivutuotteiden, kuten lannoitteiden, markkinapotentiaalin arviointia.

4. Laitosmallien vertailu ja kannattavuuden arviointi:

Tavoitteena on vertailla erilaisia laitosmalleja, kuten yksinomaan biokaasun tuotantoon keskittyvää laitosta sekä biokaasun ja jätteenpolton yhdistelmälaitosta, joka tuottaa myös lämpöä kaukolämpöverkkoon ja ravinteita lannoitteiksi. Laaditaan kunkin mallin kannattavuuslaskelmat ja liiketoimintamallit.

Hanke toteutetaan kertakorvaus eli lump sum -hankkeena. Hankkeen hallinnoi kehitysyhtiö. Hankkeen kokonaisbudjetti on 85 619 euroa, josta

80 % (68 495 euroa) on haettavaa EU- ja valtion rahoitusta.
Omarahoitusosuus on 17 124 euroa.

Hankkeen tuloksena saadaan kattava selvitys biokaasulaitoksen perustamisen edellytyksistä Kemijärvellä. Tämä antaa päätöksenteon tueksi tarvittavan tiedon biokaasutuotannon taloudellisesta ja teknisestä toteutettavuudesta, mahdollisista liiketoimintamalleista ja rahoitusvaihtoehdoista. Hankkeen lopputuotoksena syntyvä raportti on julkisesti saatavilla ja toimii pohjana mahdollisille jatkotoimenpiteille.

Kehitysyhtiön hallitus käsitteli hanketta kokouksessaan 1/2025 § 8 (3.2.2025) ja esittää Kemijärven kaupunginhallitukselle tarvittavan kuntarahoituksen 17 124 € myöntämistä hankkeen toteuttamiseksi.

Liitteenä 12 on Kemijärven biokaasuselvitys hankkeen hankehakemuksen luonnos.

Valmistelija	Hallintojohtaja Marjo Sääreä, 040 568 2130
Esittelijä	Kaupunginjohtaja Solatie Dina Kemijärvi
Päätösehdotus	Kaupunginhallitus hyväksyy Kemijärven biokaasuselvityshankkeen toteuttamisen. Hankkeen omarahoitusosuus 17 124 € katetaan hallintopalveluiden vuoden 2025 talousarvioon hankkeiden omarahoitusosuuksiin varatuista määrärahoista.
Päätös	Kaupunginhallitus päätti hyväksyä Kemijärven biokaasuselvityshankkeen toteuttamisen. Hankkeen omarahoitusosuus 17 124 € katetaan hallintopalveluiden vuoden 2025 talousarvioon hankkeiden omarahoitusosuuksiin varatuista määrärahoista.
Tiedoksi	Kemijärven Kehitys Oy Talouspalvelut