

RAVINTEIDEN KIERRÄTYKSEN KOKEILUOHJELMA 2020 – 2022

Loppuraportin julkinen tiivistelmä

Hankkeen päätoteuttaja	BER Oy
Hankkeen osatoteuttaja/-t	Tampereen korkeakoulusäätiö sr, Tampereen yliopisto
Hankkeen virallinen nimi	Säilötyn biojätteen karakterisointi (BioBER hanke)
Hankkeen toteutusaika	23.2.-29.11.2023

Yhteenveto hankkeesta

Hanke saatiin toteutettua suunnitelman mukaisesti. Hanketta varten valmistettiin testityöhön soveltuva säiliö ja se sijoitettiin / testityö tehtiin kylmätilassa, maakellarissa. Säiliön kannen päälle oli asennettu ruokajätemylly, jonka kautta biojäte yhdessä veden kanssa kulkeutui säiliön sisälle. Maakellari osoittautui hyväksi testipaikaksi, koska se oli olosuhteiltaan ja lämpötilaltaan pitkälti vastaava kuin maanalainen olosuhde. Säiliöön syötettiin biojätettä päivittäin muutamaa päivää lukuun ottamatta. Säiliön tarjoaman rakenteen ansioista suurin osa biojätteen sisältämästä nesteestä ja sinne syötetystä vedestä saatiin poistettua erillisen venttiilin kautta. Testityöhön osallistui BER:n henkilöstön lisäksi myös avustava projektihenkilö. Säiliöstä otettiin kuusi biojätenäytettä noin kuukauden välein ja ne toimitettiin Tampereen yliopistolle karakterisointia varten. Näytteiden oton yhteydessä pystyttiin silmämääräisesti toteamaan, että biojäte pysyi lietemäisenä tasaisena massana koko projektin ajan. Havaittiin myös, että säiliön tuuletusputkesta ei aiheutunut ympäristöön hajuhaittoja eikä biojättemassassa ollut voimakasta hajua. Hankkeen tulokset käytiin Tampereen yliopiston tutkijoiden kanssa läpi ja niiden perusteella pystyttiin todentamaan, että mm. metaanintuottopotentiaali pysyi kuudennenkin näytteen osalta hyvänä. Tämä alleviivaa ennakkokäsitystä siitä, että BER-järjestelmällä biojätteen keräysväliä on mahdollista pidentää. Lietemäinen biojäte todennettiin arvokkaaksi raaka-aineeksi etenkin biokaasun valmistusta ajatellen. Tuuletetussa keräyssäiliössä biojättemassa pysyy maaperän viileyden myötä säilyvässä muodossa useita kuukausia.

Raportin kirjoittaja Joonas Salonen, BER Oy
(nimi ja organisaatio)

Päiväys 20.12.2023