

RAVINTEIDEN KIERRÄTYKSEN KOKEILUOHJELMA 2020 – 2022

Loppuraportin julkinen tiivistelmä

Hankkeen päätoteuttaja	Redono Oy
Hankkeen virallinen nimi	PURE – Paikallinen Urbanin Ruoantuotannon Ekosysteemi
Hankkeen toteutusaika	1.12.2022-29.2.2024

Yhteenveto hankkeesta

PURE-toteutettavuustutkimushankkeen avulla kehitettiin uusi tuotantoympäristö sekä liiketoimintaekosysteemi Lohjan Munkkaalle Rosk'n Roll Oy:n jäteasemalle, missä sijaitsee myös Gasumin biokaasulaitos. PURE tuotantoympäristön tarkoituksena on hyödyntää Gasum biokaasulaitoksen kierrätyslannoitteita ja hiilidioksidia paikallisen lähiruoan ja elintarvike raaka-aineiden tuotannossa.

Hankkeen aikana toteutettiin useita eri sisäviljelykokeita missä hyödynnettiin kierrätyslannoitteita kasvien, sienien sekä mikrolevän tuotannossa. Kokeilujen tulosten sekä hankkeen selvitysten avulla laadittiin toteutettavuustutkimus kaupallisen mittakaavan PURE-tuotantoympäristöstä Lohjalle, Munkkaan jäteasemalle. PURE-tuotantoympäristöön on suunniteltu Redonon BioFeed-laitos, sekä useita eri sisäviljelytuotannon laitoksia. Toteutettavuustutkimuksissa suunniteltiin BioFeed-prosessi, jonka kapasiteetti on vastaanottaa ja käsitellä 10 000 tonnia kierrätyslannoitetta vuodessa. BioFeed-prosessin jälkeen kierrätysravinteita hyödynnettäisiin mikrolevän, humalan, sienien tuotantolaitoksissa sekä kasvien vertikaaliviljelylaitoksessa. PURE-tuotantoympäristö sisältäisi myös jalostus-, käsittely-, varasto- sekä logistiikkakeskuksen.

Hankkeen toimenpiteisiin osallistuivat useita eri yhteistyökumppaneita kokeilujen, selvitysten sekä toteutettavuustutkimusten parissa. Hankkeen aikana saatiin myös uusia toimijoita sitoutuman jatkotoimenpiteisiin Munkkaan alueen biomassojen kiertotalousekosysteemin kehitystyöhön.

PURE-hankkeen jälkeen Redono aikoo ottaa askeleen kohti käytäntöä ja jatkaa suunnittelutyötä yhteistyökumppaniensa kanssa muun muassa investointitarpeiden kartoittamisella sekä PURE tuotantoympäristön detaljisuunnittelun parissa. Redono kehittää hankkeen tulosten avulla tuotantoympäristön sekä liiketoimintamallin, jonka konsepti on toteutettavissa myös muihin alueisiin eri bioteollisuuden kiertotalousmalliksi.

Raportin kirjoittaja (nimi ja organisaatio)	Henri Laine, Redono Oy
---	------------------------

Päiväys	22.3.2024
----------------	------------------