



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Bin2Bean –hanke

“from biowaste to soil regeneration”

Elli Auvinen

tutkija

kasvintuhooja- ja viljajaosto, laboratorio ja tutkimuslinja

Ruokaviraston tiedepäivä

5.11.2025



Tausta ja tavoitteet EU-tasolla

65 %

EU:n maaperästä
on huonossa
kunnossa

30 %

Sekajätteestä on
biojätettä

80 %

Biojätteestä
polttoon tai
kaatopaikalle
EU:ssa

65 %

EU:n tavoite kierrätetystä yhdyskuntajätteestä vuodelle 2035.
Biojätteen kierrätysasteen nostamisella voidaan merkittävästi
päästä lähemmäs tätä tavoitetta.

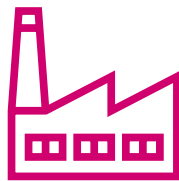


Bin2Bean – Biojätteestä maanparannukseen

- EU-rahoitteinen kiertotaloushanke (2023-2026), 3,27M€, 11 tutkimusorganisaatiota
- Tavoite: biojätteestä maanparannusaineita (mm. kompostit ja mädätteet)
- parempi maaperän terveys ja ravinteiden kierto
- Pilottialueet: Amsterdam, Hampuri, Egaleo (Kreikka)



Keräys



käsittely



laadunvarmistus



Co-funded by
the European Union

Vertailumittaus tukemaan kompostin laadun ja turvallisuuden arviointia



- Laboratorioiden välinen vertailumittaus kompostin laatuominaisuuksista
- Yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen pätevyyspalvelu Proftest Syken kanssa
- Osallistujina 14 eri laboratoriota, seitsemästä eri maasta



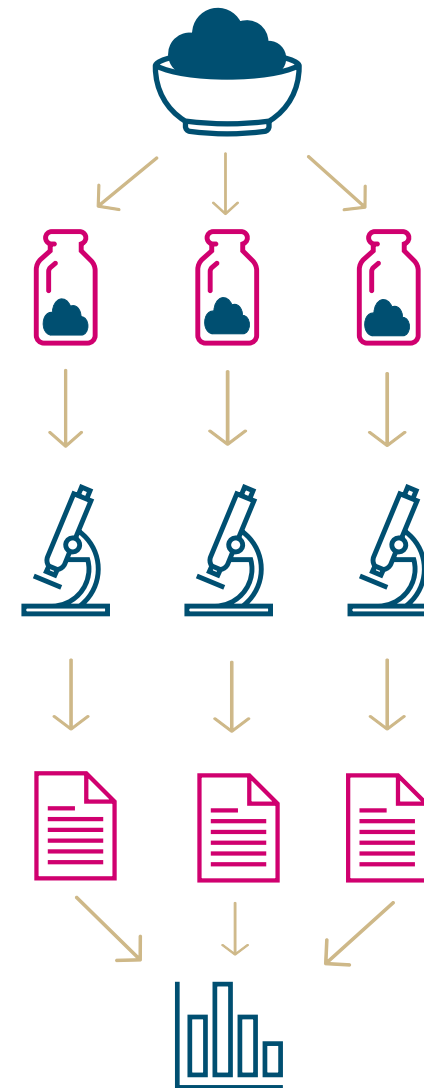
Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute



Mikä on vertailumittaus?



- Laboratoriot analysoivat samat näytteet samoilla menetelmillä
- Tuloksia verrataan → nähdään kuinka yhtenäisiä ja luotettavia ne ovat
- Saadaan tietoa menetelmien tarkkuudesta ja toistettavuudesta
- Tulokset auttavat kehittämään yhteisiä standardeja ja parantamaan analytiikan laatua





Miksi laadunvarmistus on tärkeää?

Yhdenmukaiset menetelmät



Vertailukelpoiset tulokset



Luotettava tieto tuotteista



Turvalliset ja tehokkaat tuotteet



Luottamus ja sääntelyn toteutuminen



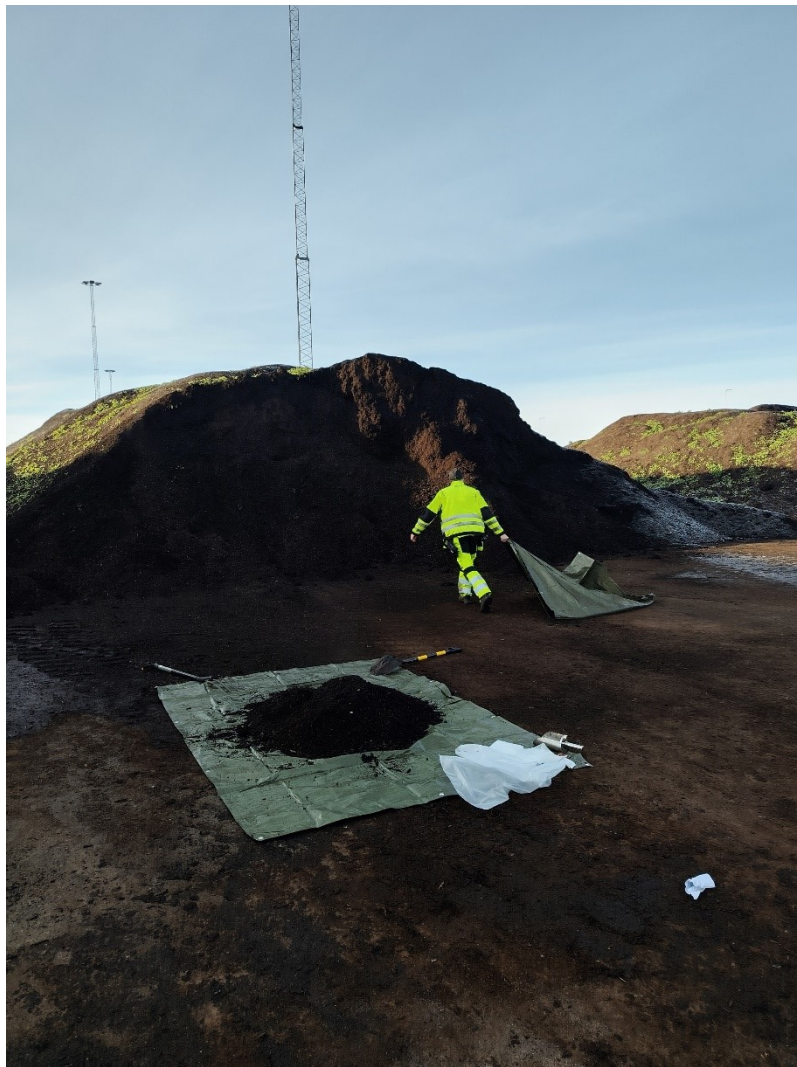


Analysoitavat ominaisuudet

- Tilavuuspaino
- PH ja johtokyky
- Kuiva-aine ja orgaaninen aine
- Kokonaistyyppi ja orgaaninen hiili
- Epäpuhtaudet: lasi, metalli ja muovi
- Stabiilisuus: hapenottokyky



Näyttemateriaalin haku

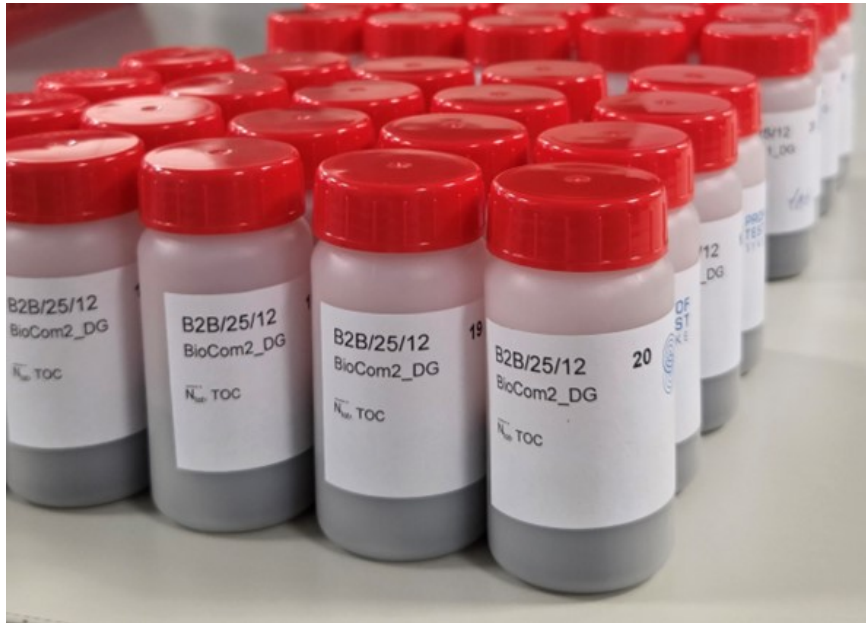


Kuvat: Liisa Maunuksela

Näytteiden valmistus...



...Ja lähetys





Tulokset julkaistaan vuoden 2026 alussa!

Tilastollinen analyysi

- Järjestäjä määrittää osallistujien tuloksista vertailuarvon (assigned value), johon yksittäisiä tuloksia verrataan z-score-mittarin avulla

Tulosraportti

- Julkaistaan helmikuussa 2026
- Avoimesti saatavilla [Proftest Syken sivuilla](#)

Vaikutus

- Palaute ja kehittäminen





KIITOS

Lisätietoa:

**Bin2Bean Project – From biowaste
to soil regeneration**

elli.auvinen@ruokavirasto.fi