



Euroopan unionin
osarahoittama

PLUTO

Datapohjaisten palveluiden ja
uudistavien toimintamallien
kehittäminen kiertotalouden pk-
yrityksissä

hamk.fi/pluto



HÄMEEN LIITTO

Regional Council of Häme



HAMK



Hankkeen tiedot

Hanke	Datapohjaisten palveluiden ja uudistavien toimintamallien kehittäminen kiertotalouden pk-yrityksissä – PLUTO (A81304)
Kesto	1.1.2025 – 31.12.2026
Toteut-taja	Hämeen ammattikorkeakoulu HAMK
Rahoit-taja	Euroopan aluekehitysrahasto
Toimin-talinja	2 Hiilineutraali Suomi
Erityis-tavoite	2.3 Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen
Budjetti	276 529 €, josta EU-tukea 193 564 €

Kohderyhmät

- Kohdealue: Kanta-Häme
- Pääasiallinen kohderyhmä: kiertotalouden ja jätehuollon pk-yritykset
- Välillinen kohderyhmä: Teollisuus, viranomaiset, julkinen sektori ja oppilaitokset

Tavoitteet 1/2

- Etsiä ja tunnistaa yrityskohtaisia ratkaisuja materiaalivirtojen jalostusasteen nostamiseksi.
- Kehittää kiertotalousyritysten toimintatapaa ja liiketoimintaa regeneratiivisuuden periaatteita noudattaviksi.
- Kehittää kiertotalousyritysten kyvykkyyksiä tarjota asiakkaiden jäte- ja materiaalivirtoihin perustuvia datapohjaisia palveluja.



Tavoitteet 2/2

- Tunnistaa ”parhaita käytäntöjä” asiakkaiden dataan pohjautuvien palvelujen kehittämiseen.
- Rakentaa yrityksille niiden asiakkaiden dataan pohjautuvia palvelukonsepteja.



Tuotos- ja tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	5
NO05	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	15
NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	5
NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	15

Tunnus	Indikaattori	Arvio
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	1
SL01	joihin työllistyvät naiset	1
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	3
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	2
NR11	Kiertotaloutta tai korkean jalostusasteen biotaloutta edistävät demonstraatiot	4



HAMK

Hämeen ammatti-
korkeakoulu



REGIONAL
UNIVERSITY
NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

TP1: Regeneratiivisuuden ja materiaalien jalostusasteen kohottamisen edistäminen kiertotalousyritysten toiminnassa

Työpaketin keskeisenä tavoitteena on tunnistaa ja kehittää yrityskohtaisia ratkaisuja materiaalivirtojen jalostusasteen nostamiseksi esimerkiksi uusien tuotteiden, toimintamallien tai asiakkuuksien kautta. Tässä yhteydessä kehitetään yritysten toiminta- ja liiketoimintamalleja entistä enemmän regeneratiivisuuden periaatteita noudattavaksi.

→ Case-analyysit, benchmarkkaus ja työpajat.

JÄTEHIERARKIAN TASOT

Uudistava, uusintava, lisää muodostava, regeneroiva

Arvon tai ominaisuuksien parantuminen (upcycling)

PERINTEINEN
JÄTEHIERARKIA

Jätteen määrän ja haitallisuuden vähentäminen
(fiksi suunnittelu, kestävä ostaminen)

Uudelleenkäyttö
(korjaaminen, puhdistaminen)

Kierrätys
(materiaalin hyödynnys)

Muu hyödynnys
(polttaminen energiaksi)

Loppukäsittely ja -sijoitus



Jalostusarvon nostaminen (upcycling)

Perinteinen kierrätys säästää
luonnonvaroja, mutta usein jalostusaste
laskee.

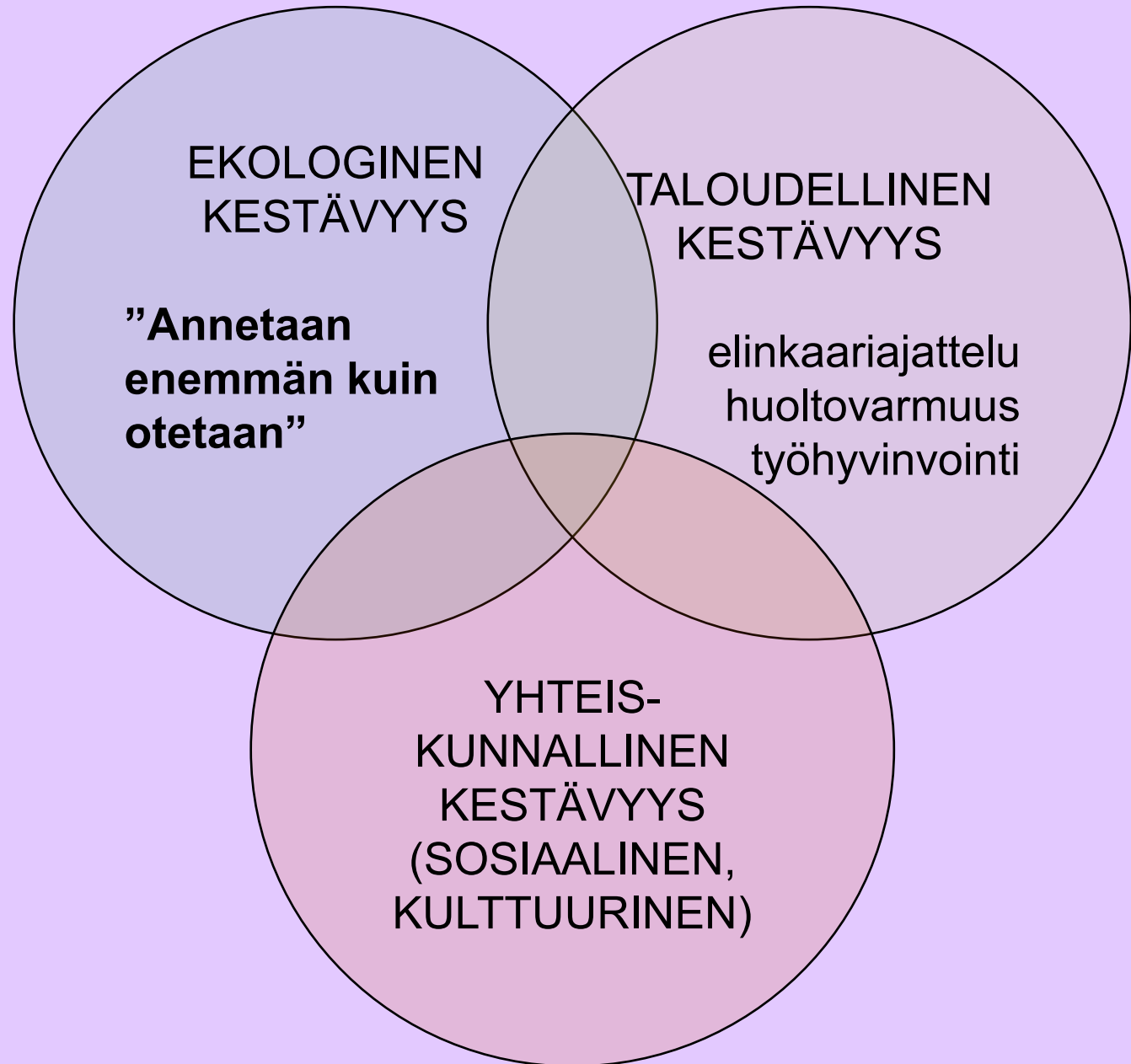
Parhaimmassa tapauksessa voidaan
kierrättää jalostusarvoa nostaen
materiaaleja ja sivuvirtoja, jotka muuten
olisivat menossa loppusijoitukseen.



Mitä liiketoiminnan regeneratiivisuus tarkoittaa?

- Kokonaiskuvan hahmottamista.
- Paikallisten olosuhteiden, ympäristön, kulttuurin ja yhteisön tarpeiden huomioimista.
- Seurantaa ja mukauttamista.

Kestävä kehitys ja kiertotalous ovat osa regeneratiivisuutta, hyvää kehitystä kannattaa jatkaa.



TP2: Asiakasyrityksille tarjottavien, dataan pohjautuvien ratkaisujen kehittäminen kiertotalousyrityksille

- Kartoitetaan kiertotalouden alueella toimivien yritysten kyvykkyyksiä ja kiinnostusta rakentaa asiakasyritysten dataan pohjautuvia palveluja ja palveluliiketoimintaa
- Kertynyt data antaa kiertotalouden yrityksille mahdollisuuden uuteen liiketoimintaan ja kasvuun, palvelukonseptien ja palveluliiketoiminnan kehittämisen kautta

Yritykset voivat tarjota asiakkailleen aikaisempien kierrätys- ja materiaalinkäsittelypalvelujen lisäksi dataan pohjautuvia palveluja esim.

- Asiakkaan toiminnan seuraaminen, sekä tehokkaampi prosessien ja liiketoiminnan kehittäminen (esim. jalostusarvon nosto)
- Sujuvammat materiaalivirtoihin liittyvät suunnitteluprosessit (esim. materiaalivirtojen ennustaminen)
- Sujuvammat raportoinnin käytännöt (esim. seurantapalvelut datasta)



Tuetaan yrityksiä em. ideoinnissa, konseptoinnissa ja kehittämisessä

- Yrityskohtaiset case-analyysit
 - Palveluiden kehittäminen ja pilotointi
- Benchmarking
 - Hyvien käytäntöjen tunnistaminen ja hyödyntäminen osana prosessia
- Työpajat
 - Tarpeiden ja toiveiden kartoitus, sekä yhteisten ratkaisujen etsiminen

TP3: Yrityskohtaiset pilotit

- Työpaketeissa 1 ja 2 tunnistettujen yrityskohtaisten kehittämisalueiden pohjalta rakennetut konseptit ja pilotit, joiden tarkoituksena on konkretisoida ja testata uusia toimintatapoja tai prosesseja.
- Mahdollisuuksien mukaan todellisissa kiertotalouden prosesseihin tai liiketoimintaan liittyvissä olosuhteissa yrityksissä.



TP4: Hankkeen vuorovaikutus ja viestintä

- Viestimme sekä alueen yrityksille, viranomaisille, koulutussektorille, kansalaisille että muille sidosryhmille.
- Osallistamme kaikkia sidosryhmiä hankkeen työskentelyyn.
- Järjestämme työpajoja.
- Panostamme viestintään hankkeen varsinaisen toiminta-alueen lisäksi myös kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.





HAMK

Hämeen ammatti-
korkeakoulu



REGIONAL
UNIVERSITY
NETWORK
EUROPEAN UNIVERSITY

Yhteistyöllä saamme aikaan uusia ratkaisuja ja osaamista



Anne-Mari Järvenpää
anne-mari.jarvenpaa@hamk.fi



Lauri Valkonen
lauri.valkonen@hamk.fi



Pirita Rantala
pirita.rantala@hamk.fi

Hämeen ammattikorkeakoulu

www.hamk.fi



Kiitos!