

# Kiertotalousvalmennus

## 8.–29.10.2024



TURUN  
KAUPPAKAMARI



centria  
ammattikorkeakoulu



VAAKAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TURKU AMK 



Next Level

UKIPOLIS OY



PARGAS SKÄRGÅRDSTADEN  PARAINEN SAARISTOKAUPUNKI



Varsinais-Suomen liitto  
Egentliga Finlands förbund



Euroopan unionin  
osarahoittama

# EKOLOGISESSA JÄLLEENRAKENNUKSESSA SIIRTYMÄLLÄ KIERTOTALOUTEEN ON RATKAISEVA ROOLI

## JUURISYYS

- Luonnonvarojen ylikulutus
- Lineaaritalous



## ILMENTYMÄT

- Ilmastonmuutos
- Luontokato



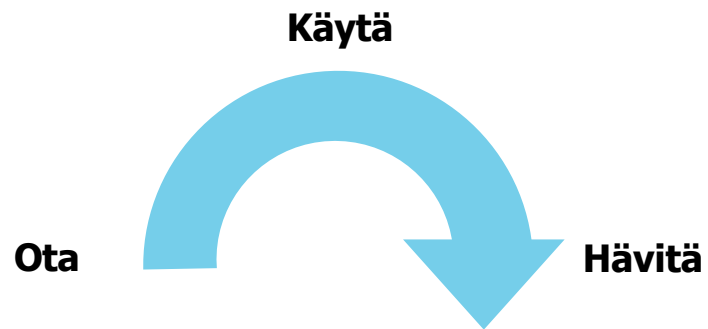
## RATKAISU

- Luonnonvarojen kulutus maapallon sietokyvyn mukaan
- Hiilineutraali kiertotalous



# JOHDANTO: MITÄ ON KIERTOTALOUS?

## LINEAARITALOUS

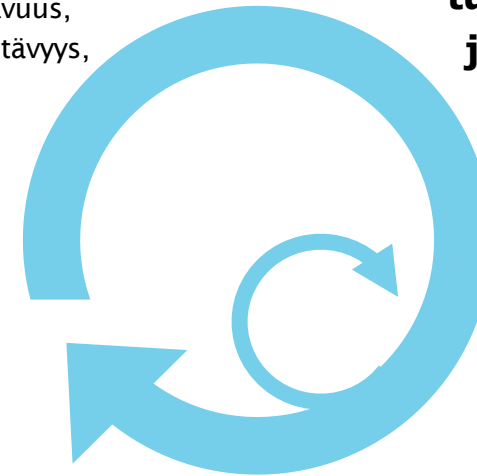


## KIERTOTALOUS

**Kestävä tuotesuunnittelu**  
(uusiutuvuus, korjattavuus,  
modulaarisuus, päivitettävyys,  
kierrätettävyys)

**Energiatehokkaat  
tuotantoprosessit,  
jotka eivät tuota  
jätettä**

**Kierrätetyt ja  
uusiutuvat  
raaka-aineet**



**Takaisinotto,  
kierrätys,  
jalostusarvon  
nosto**

**Käyttöiän  
pidennys,  
uudelleenkäyttö,  
korjaus**

“Someone once said that it is easier to imagine the end of the world than to imagine the end of capitalism.

We can now revise that and witness the attempt to imagine capitalism by way of imagining the end of the world.”

Fredric Jameson, literary critic, philosopher and Marxist political theorist





# Ekosysteemiajattelu



# Kiertotalousekosysteemi?

- Kiertotalousekosysteemi on monen toimijan muodostama verkostomainen kokonaisuus, jossa vuorovaikutuksessa olevilla toimijoilla on toisiaan täydentäviä rooleja. Kiertotalousekosysteemin toimijat voivat olla yrityksiä, kaupunkoja, ministeriöitä, yliopistoja, yleishyödyllisiä organisaatioita ja kansalais-kuluttajia. Yksittäinen toimija voi kuulua useaan ekosysteemiin eikä toimijan aina tarvitse edes tiedostaa olevansa osa ekosysteemiä.
- Ekosysteemi syntyy yhteisen tavoitteen ympärille. Kiertotaloudessa tavoite voi olla esimerkiksi resurssikierron aikaansaaminen, kiertotalousosaamisen kehittäminen tai kiertotalousliiketoiminnan toteuttaminen. Kiertotalousekosysteemeissä voidaan nähdä piirteitä muista ekosysteemityypeistä, esimerkiksi innovaatio-, liiketoiminta- tai alustaekosysteemeistä.
- Lähde <https://cicat2025.turkuamk.fi/fi/kiertotalouden-ekosysteemit/>

# ARVOKETJUISTA EKOSYSTEEMEIHIN

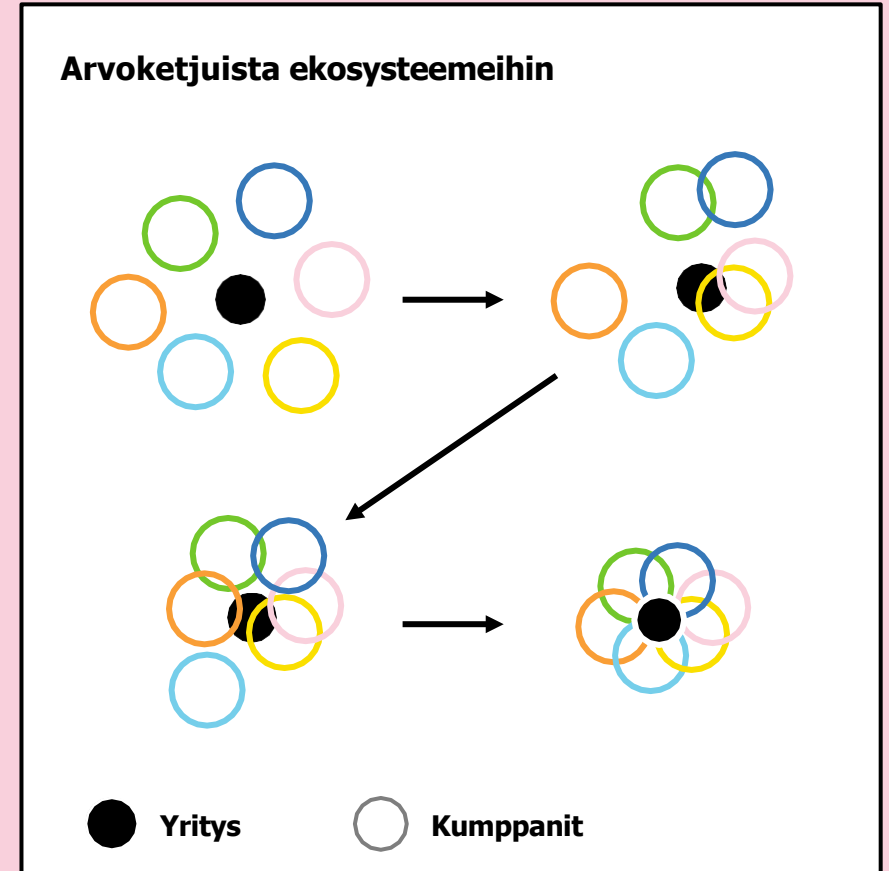
Kiertotalousekosysteemin rakentaminen ja ekosysteemissä toimiminen ovat erittäin tärkeitä kiertotalousliiketoiminnan kehittämiseen ja skaalaamiseen tarvittavaa kyvykkyyksiä.

Oikeiden kumppanuuksien löytäminen ja useiden toimialojen toimijoista koostuvan ekosysteemin rakentaminen on yksi kiertotalouteen siirtymisen tärkeimmistä kyvykkyyksistä. Ekosysteemien merkitys jää usein huomioimatta, sillä aihe saattaa tuntua epäselvältä. Hyödyt ovat kuitenkin merkittäviä ja ne huomaa helpoiten kokeilemalla esimerkiksi kiertotalouden pilottiprojektia.

Kiertävien raaka-aineiden hankkiminen ja jätteeksi muuten päätyvien materiaalien myyminen muille toimialoille vaatii ekosysteemin kehittämistä. Usein tarvittavat raaka-aineet on kustannustehokkainta hankkia yhdessä yhteistyökumppanien kanssa. Myös asiakkaiden tarpeiden täyttäminen tuotteen elinkaaren kaikissa vaiheissa saattaa vaatia kumppanuuksia, jotka täydentävät yrityksesi

kyvykkyyksiä ja tarjontaa.

Käytännössä kiertotalousekosysteemin rakentaminen tarkoittaa yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Yhteistyön avulla voit täydentää kyvykkyyksiäsi, sulkea materiaalin kierron ja tarjota kokonaisvaltaista lisäarvoa asiakkaille. Kumppanit voivat samalla markkinalla toimivia yrityksiä, muiden markkinoiden toimijoita tai arvoketjun eri vaiheiden pelureita. Kumppanit voivat yritysten lisäksi olla sijoittajia, instituutioita, hallinnon toimijoita, järjestöjä, tutkimuslaitoksia jne. Kuva 15 kuvaa muutosta teollisuudenalan sisäisestä arvoketjusta toimialarajat ylittävään ekosysteemiin.



# PERINTEISESTÄ LÄHESTYMISTAVASTA EKOSYSTEEMIAJATTELUUN

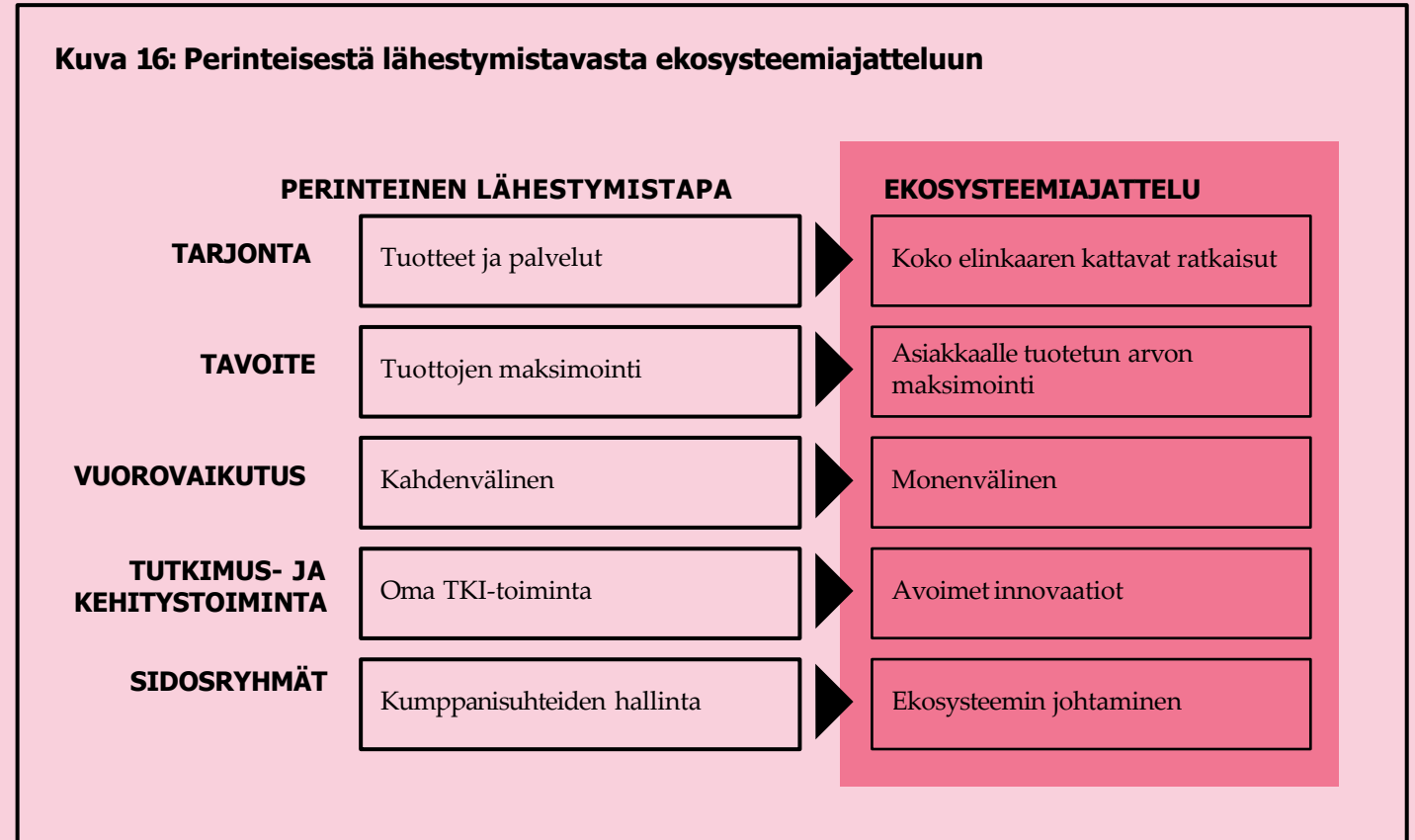
## EKOSYSTEEMIAJATTELUUN SIIRTYMINEN ON UUDENLAINEN TAPA AJATELLA LIIKETOIMINTAA

Ekosysteemiajatteluun siirtyminen auttaa kasvattamaan kiertotalousliiketoimintaa. Käytännössä se tapahtuu laajentamalla arvolupausta ja luomalla asiakaslähtöisiä kumppanuuksia, joiden avulla voit kehittää uusia innovaatioita.

Kuvassa 16 kerrotaan, mitä tämä tarkoittaa eri liiketoiminta-alueiden osalta.

Muutos ei tapahdu käden käänteessä. Käytännöllisin tapa siirtyä kohti ekosysteemiajattelua on konkreettisten liiketoiminnan kehityshankkeiden kautta. Voit testata, mitä muutokseen tarvitaan, ja mitkä osa-alueet toimivat. Muutoksen voi siis aloittaa jo ennen kuin tietoa kaikista askelista on olemassa.

Kuva 16: Perinteisestä lähestymistavasta ekosysteemiajatteluun





# KIERTOTALOUSEKOSYSTEEMI: EKOSYSTEEMI JA KUMPPANUUDET

Vahvista ekosysteemeihin ja kumppanuuksiin liittyviä kyvykkyyksiä ekosysteemien johtamisella, osaamisen ja tiedon jakamisella sekä sääntelyn ja toimialan kehitykseen vaikuttamalla.

## **EKOSYSTEEMIN JOHTAMINEN JA KUMPPANUUKSIEN RAKENTAMINEN**

Ekosysteemit ovat usein edellytys kiertotalouden toteutumiselle. Kiertotalouden ekosysteemissä yritykset toimivat arvoketjussa, jossa jokaisella yrityksellä on kierron mahdollistava rooli, jonka toteuttamisesta yritys saa tuloja.

Ekosysteemit vaativat määrätietoista johtamista ja rakentamista. Muodosta toimialakohtaisesti tai poikkileikkaavasti kumppanuuksia, jotka mahdollistavat kiertojen toteutumisen ja tukevat omaa liiketoimintaasi.

Hyödynnä olemassa olevia yritysverkostoja ja tapahtumia verkostosi kasvattamiseen: esimerkiksi WBCSD (Suomessa FIBS), Maailman kiertotalousfoorumi WCEF, ja Ellen MacArthur Foundationin CE100-verkosto.

## **OSAAMISEN JA TIEDON JAKAMINEN OMASSA EKOSYSTEEMISSÄ**

Ekosysteemissä yritykset hyötyvät toistensa osaamisesta, palveluista ja tiedosta. Ekosysteemistä voit saada ratkaisun sellaiseen ongelmaan, jota yrityksesi ei pysty itsenäisesti ratkaisemaan. Tee yrityksesi osaaminen näkyväksi ja kartoita, millaisesta osaamisesta on sinulle hyötyä ekosysteemissä.

Ekosysteemissä voi syntyä uutta liiketoimintaa ja innovaatioita. Vaali avointa innovaatiokulttuuria ja pyri ei-kilpailuhenkiseen yhteistyöhön vertaisyritysten kanssa.

Tue aloitteita, joiden tavoitteena on jakaa oppeja, osaamista ja ratkaista yhteisiä haasteita vertaisyritysten kanssa.

## **SÄÄNTELYYN JA TOIMIALAN KEHITYKSEEN VAIKUTTAMINEN**

Seuraa kiertotalouteen liittyvän sääntelyn etenemistä ja osallistu näihin liittyvään sidosryhmätyöhön. Tue kiertotaloutta suosivaa sääntelyn edistymistä yrityksesi näkökulmasta, esimerkiksi yhteistyössä toimialaliiton ja sen yritysten kanssa.

Ole mukana kansainvälisissä verkostoissa ja foorumeissa, joista voi saada tärkeää tietoa tulevaisuuden politiikkatoimiin liittyen esim. EU-tasolla.

Aloita säännösten noudattamisesta, etene kansalliseen ja kansainväliseen toimintaympäristöön vaikuttamiseen ja tähtää toimiajan ajatusjohtajaksi.

**Miten toimiva  
kiertotalousekosysteemi  
rakennetaan?**

# **Asia 1: kovaa työtä & aikaa kuluu**

# Tekstiilien kiertotalousekosysteemi

- RESU-hanke 2013-14
  - Paljon työpajoja yritysten kanssa, joissa kartoitimme eri kiertotalouden arvoketjuja
- 2015-2016 Tekstiili 2.0
- 2017-> BF hankkeet Telaketju 1 ja 2
- 2021-22 Paas Pilots
- 2022-24 Telavalue BF-hanke
- 2023-26 Baltic2hand



TUTUSTU TELAKETJUUN LÖYDÄ TIETOA PYSY AJAN TASALLA OTA YHTEYTTÄ TILAA UUTISKIRJE



## LIIKETOIMINTAA TEKSTILIEN KIERTOTALOUDESTA

Telaketju on aktiivinen yhteistyöverkosto, jonka tavoitteena on edistää tekstiilien kestävää tuotantoa, käyttöä ja kiertoa. Telaketjun tutkimustyö luo pohjaa kiertotalouden mukaiselle liiketoiminnalle ja rakentaa Suomesta tekstiilien kiertotalouden edelläkävijää.

# **Asia 2: Tarvitaan vahva kentän tuntemus, pitää tavata firmoja**

**Asia 3: Tarvitaan palvelumuotoilua ja  
työpajaosaamista: yhteisen tahtotilan muotoilu,  
luottamuksen synnyttäminen**



**Asia 4: yritysten hyvän mieltiminen, sopivasti myös oman osaamisen kasvattaminen.**

**Asia 5: omaan ideaan ei saa liikaa rakastua, siitä  
pitää myös osata luopua**

# TELAKETJU-VERKOSTON TUTKIMUSJATKUMO

TURKU AMK 

No more landfilling

Separate collecting starting in Finland

...and in EU

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Relooping Fashion (Tekes)

Textile 2.0

Telaketju YM & Tekes

Telaketju 2 BF

Telavalue BF

Telaketju TEM & AIKO

PaaS Pilots

Baltic2hand

NordicBio (FI/BF-SE/Vinnova)

CircDNet (SA)

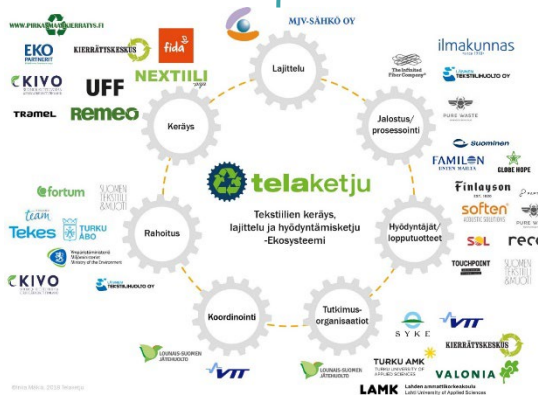
Sustafit (BF)

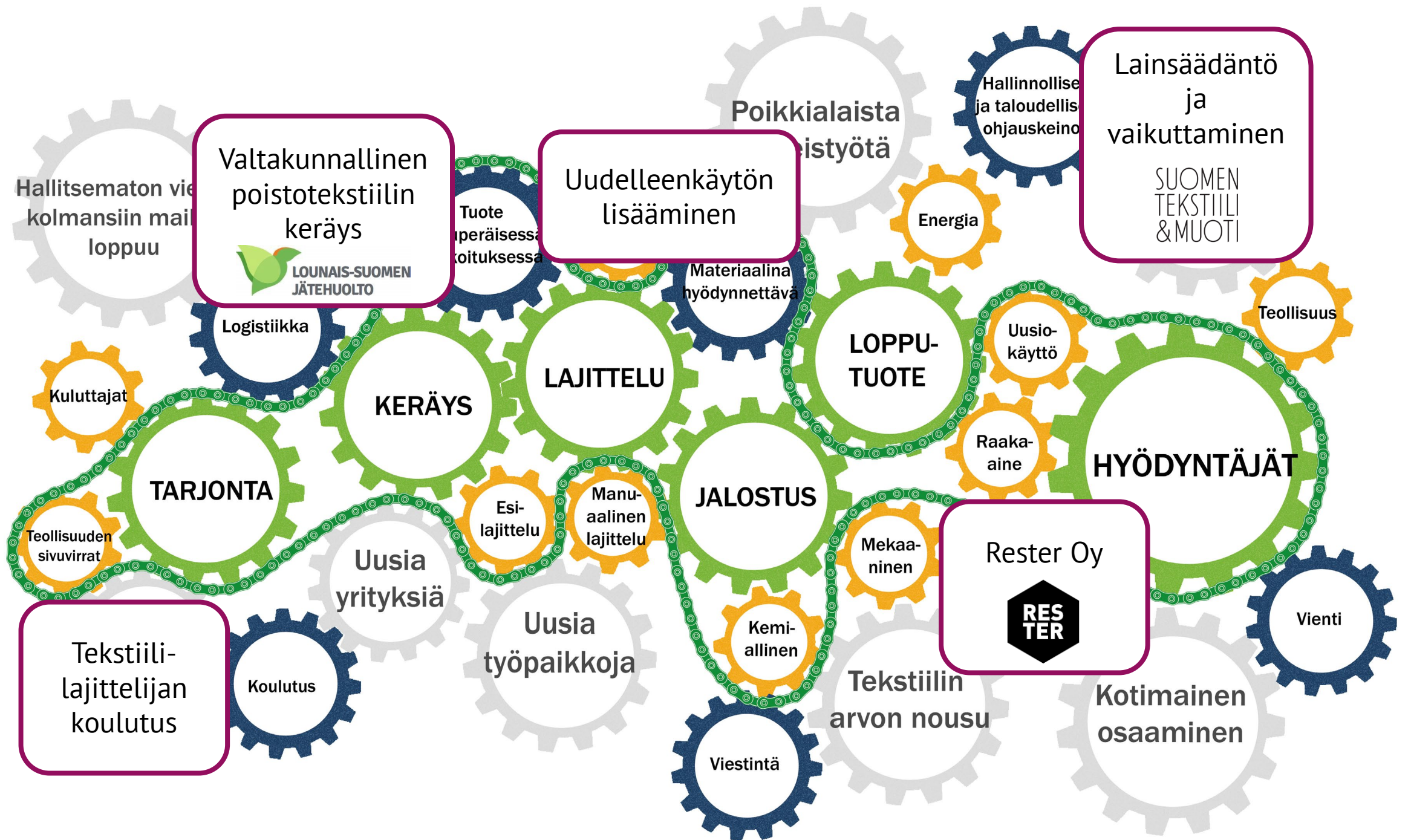
NeoCel (EU)

FINIX (SA)

Trash-2-Cash (EU)

tExtended (EU)





# KIERTOTALOUSEKOSYSTEEMI: TUOTANTOKETJU

Läpinäkyvyys ja kiertotaloutta tukevat kumppanuudet ovat avainasemassa kiertotalouden mukaisessa tuotantoketjussa.

## TUOTANTOKETJUN LÄPINÄKYVYYDEN KEHITTÄMINEN

Tee tiivistä yhteistyötä tuotantoketjusi toimijoiden kanssa saadaksesi tietoa heidän toiminnastaan, materiaalien käytöstä ja materiaalien ominaisuuksista. Tämä auttaa sinua varmistamaan oikeanlaisen materiaalin saannin, kehittämään materiaalien käyttöä ja kierrätystä sekä takaamaan tuotantoketjusi vastuullisuuden.

Nouseva aihe erityisesti globaaleissa kiertotalouden toimitusketjuissa on myös ihmisoikeudet. Pidä mielessä, voiko esimerkiksi kierrätysraaka-aineiden saantiin liittyä epäinhimillisiä työoloja tai lapsityövoimaa.

## KIERTOTALOUTTA TUKEVAT KUMPPANUUDET

Panosta sellaisiin kumppaneihin joilla on kiertotalous agendalla. Tämä voi tarkoittaa myös uusien kumppaneiden löytämistä vanhojen tilalle.

Voit yrityksesi omassa verkostossa kannustaa kumppaneita ja esimerkiksi alihankintaketjua kohti kiertotaloutta antamalla sille painoarvoa ja näkyvyyttä.

Luonnonvara- ja ilmastotavoitteiden kiristyessä suuret yritykset ja julkiset tahot tulevat vaatimaan kiertotalouden mukaista toimintaa alihankintaketjuiltaan ja palveluntuottajiltaan. Kehitä

yrityksesi tuotteita, palveluja ja ESG-prosesseja tätä silmällä pitäen.

# KIERTOTALOUSEKOSYSTEEMI: TAKAISINOTTOJÄRJESTELMÄT

Takaisinottojärjestelmien hyödyntämien ja kehittäminen mahdollistaa materiaalien kierron.

## **TAKAISINOTTOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMINEN**

Takaisinottojärjestelmien avulla voi saada asiakkailta vähälle käytölle jääneet tuotteet uudelleen myyntiin tai käyttökelpoiset materiaalit uusien tuotteiden raaka-aineeksi.

Kartoita mahdollisuuksia kerätä takaisin materiaalejasi tai tuotteitasi asiakkailta niiden elinkaaren lopussa. Etsi sopivat ulkopuoliset kumppanit tai rekrytoi osaajia, joilla on kokemusta takaisinottojärjestelmistä (ml. dataosaaminen ja logistiikka). Tee yrityksenä asiakkaillesi lupaus elinkaarensa lopussa olevien tuotteiden tai ylimääräisten materiaalien takaisinotosta.

## **PANTTIJÄRJESTELMIEN HYÖDYNTÄMINEN**

Panttijärjestelmät ovat tehokas kannuste asiakkaille tuotteiden tai materiaalien palauttamiseen. Selvitä panttijärjestelmien hyödyntämistä, jotta saat arvokkaat tuotteet ja materiaalit takaisin käyttöösi.

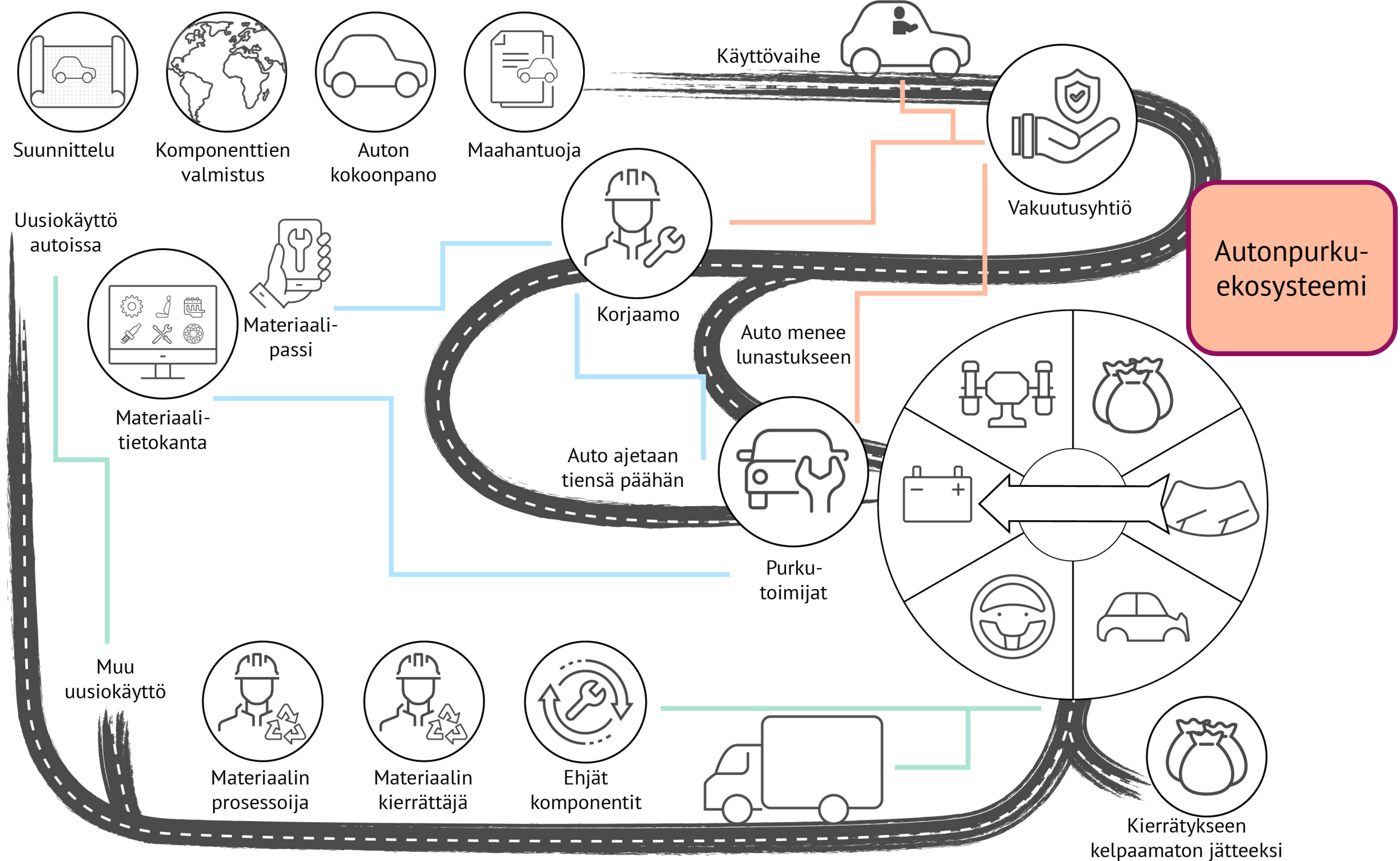
## **MATERIAALIEN SEURANTA JA HALLINTA**

Kehitä tuotteiden ja materiaalien seuranta, jotta voit maksimoida takaisin saatavat tuotteet ja materiaalit. Seuranta on mahdollista kehittää ja tehostaa esimerkiksi tarkan toimitusketjun hallinnan, merkintäteknologioiden ja teollisen internetin avulla.

## **TIESITKÖ: MIKÄ ON TAKAISINOTTOJÄRJESTELMÄ?**

Takaisinottojärjestelmä, toiselta nimeltään käänteinen logistiikka, viittaa tuotteiden palautumiseen tarkoituksenaan saada talteen niiden sisältämä arvo tai toteuttaa asianmukainen kierrätys uudeksi raaka-aineeksi. Lisäksi sillä voidaan tarkoittaa alihyödynnetyn kuljetuskapasiteetin hyödyntämistä, esimerkiksi toimituksen jälkeen tyhjentyneet reikka. Käänteinen logistiikka on erittäin tärkeä osa kiertotalouden mukaista arvoketjua, sillä se sulkee kierron mahdollistaen palautumisen (ensimmäiseltä) asiakkaalta uudestaan käyttöön.





**Kiitos!**





# Meyer Turku

Ekosysteemien merkitys  
kiertotaloudessa

Ilkka Rytkölä

Ecosystem Lead





# Meyer Turku Oy

**Meyer Turun telakka** on erikoistunut erittäin vaativien, innovatiivisten ja ympäristötehokkaiden risteilyalusten, autolauttojen ja erikoisalusten rakentamiseen. Meidän osuutemme maailmanlaajuisesta risteilyalusten rakennusmarkkinoista on noin 15 %, ja telakkamme tilauskirjat ulottuvat vuoteen 2029. Suurimmat asiakkaamme ovat Royal Caribbean International, Carnival Cruise Lines, TUI Cruises ja Suomen Rajavartiolaitos.

**Meyer Turku** työllistää yli 2 000 huippuammattilaista ja operoi Turun telakkaa, jossa aluksia on rakennettu vuodesta 1737 lähtien. Meyer Turku -konsernin tytäryhtiöitä ovat Piikkiössä sijaitseva hyttitehdas Piikkio Works Oy, julkisten tilojen kokonaisratkaisuja tarjoava Shipbuilding Completion Oy sekä Raumalla sijaitseva laivanrakennus- ja offshore-suunnitteluyhtiö ENG'nD Oy.

Pyrimme jatkuvasti kohti kestävämpää laivanrakennusta. Olemme tunnistaneeet viisi YK:n Agenda 2030 -tavoitetta, joihin voimme erityisesti vaikuttaa toiminnassamme ja yhteistyössä kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa.



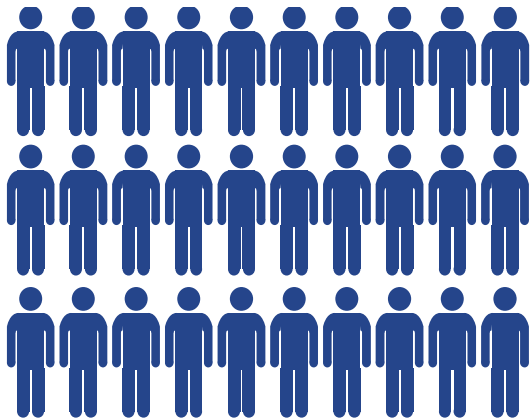
# Meriteollisuus Suomessa



**Meriteollisuus työllistää**

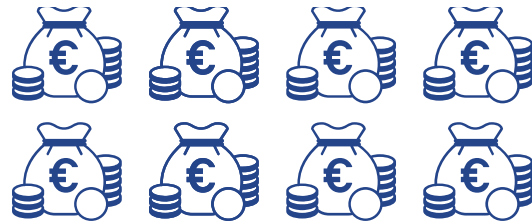
**30 000**

**henkeä**



**Vuotuinen liikevaihto**

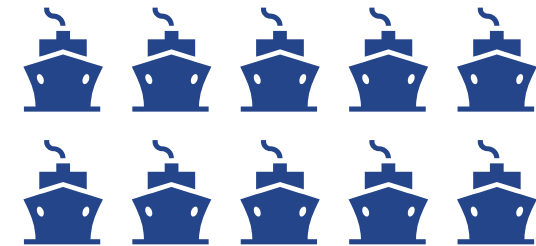
**9 miljardia €**



**Alalla toimii**

**1 100**

**yritystä**



**Viennin osuus on  
tyypillisesti yli**

**90 %**

#### ALUMINIUM AND STAINLESS MOBILE MODULES

Mobimar

#### CABINS, BATHROOMS AND RELATED EQUIPMENT

Antti-Teollisuus  
Parmarine  
Piikkio Works

#### CATERING EQUIPMENT

Kavika  
Metos  
SeaKing

#### COMPONENTS AND MATERIALS

Hentec  
Joptek Composites  
Kemppi  
Lautex  
Mesekon  
nora flooring systems  
Paroc  
Planson United  
SBA Interior  
SSAB Europe  
Tebul

#### ENGINEERING AND TECHNICAL CONSULTING

Allstars Engineering  
Comatec  
Deltamarin  
Elomatic  
Foeship  
SDS Aura

#### ELECTRICAL SYSTEMS AND COMPONENTS

Atexor  
Caverion Finland  
Helkama Bica  
Hella Lighting Finland  
LST Group  
Promeco Group  
Protacon  
Takoma  
Trafotek

#### ELEVATORS

Kone

#### ENERGY AND ENVIRONMENT

Alfa Laval Aalborg  
Blu Ocean Solutions  
Evac  
GS-Hydro  
Oilon  
Onninen  
Valmet  
Wärtsilä

#### FIRE PROTECTION

Marioff Corporation  
Saajos

#### HVAC SOLUTIONS AND COMPONENTS

Halton  
Koja

#### NAVIGATION SYSTEMS

Furuno Finland

#### PROPULSION SYSTEMS

ABB  
EIE-Maskin  
Rolls Royce  
Steerprop  
TEVO  
We Tech Solutions

#### SOFTWARE, SAFETY AND ENERGY

NAPA

#### SHIPYARDS

Arctech Helsinki Shipyard  
Meyer Turku  
Rauma Marine Constructions

#### SURFACE TREATMENT

FSP Finnish Steel Painting

#### TURNKEY PROJECTS

ALMACO Group  
APX-Metalli  
E.U. -Adhoc Project  
Joptek Composites  
Kaefer  
Merima  
Huuhka  
NIT Naval Interior Team  
Orsap  
RR Site Service  
R&M Ship Technologies Finland  
S A Svendsen  
Shipbuilding Completion

#### OTHER MEMBERS OF THE FINNISH MARINE INDUSTRY

Admares  
Aker Arctic  
Ixonos  
Kvaerner Finland  
Lamor  
MacGregor Finland  
Machine Technology Center  
Turku  
Pemamek  
Prizztech  
Stellio  
Technip Offshore Finland  
Uki Workboat



## Meriteollisuuden yritysten tarjontaa risteilyaluksiin

### MEIN SCHIFF 6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Length over all:** 295,25  
**Breadth, moulded:** 35,80  
**Speed:** 21,4 knots  
**Gross tonnage:** 99 800

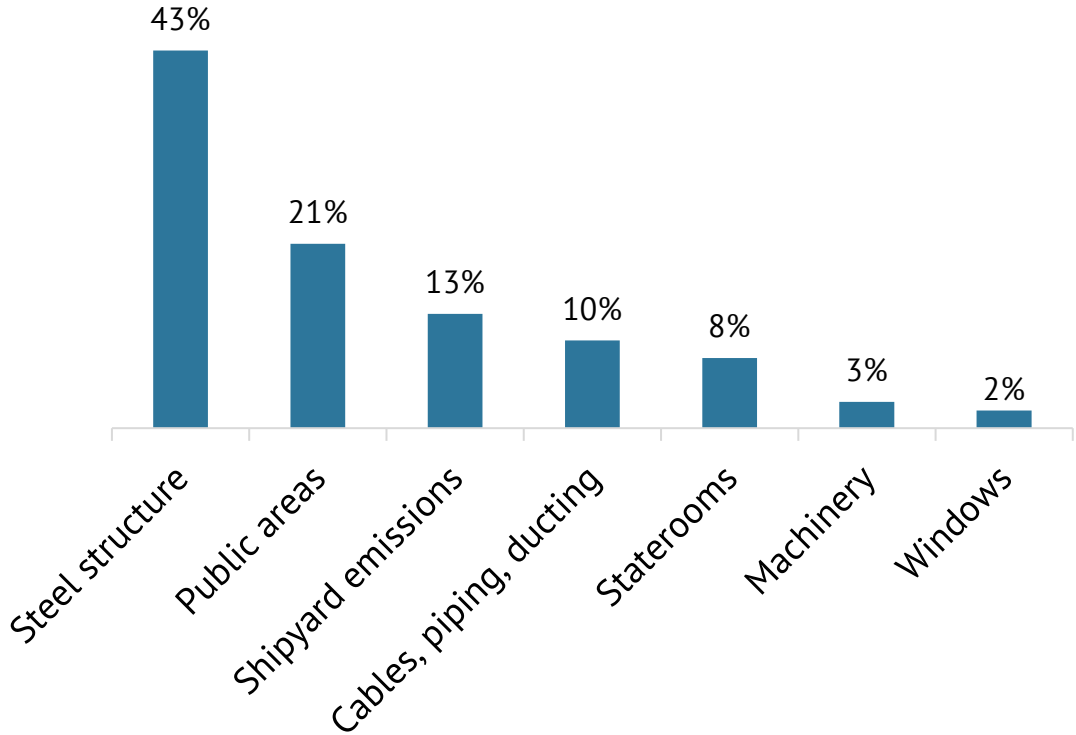
**Passenger capacity:** 2794  
**Cabins:** 1267  
**Crew:** 1061  
**Decks:** 16



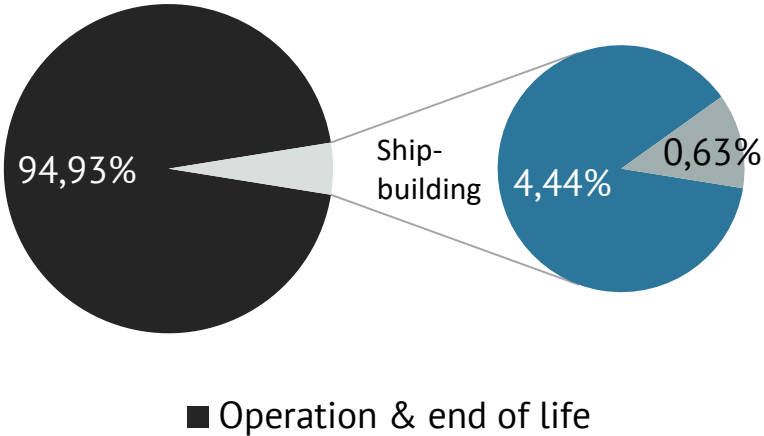


# ICON OF THE SEAS

# Reducing emissions in all areas



Ship lifecycle overview



## MISSIONS



**Ship:** efficiency, sustainability, integration

Climate neutral cruise ship



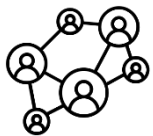
**Shipyard:** project management, efficiency, sustainability, production technology

Climate neutral shipyard



**Digitalization:** user experience, digital systems and tools

Long-term competitive advantage



**People:** new competence, working methods and environments

Shipbuilding talents

Ecosystem development, green transformation & new business

New products and services



World class research and development ensures success in the future supported by Green Transition Lab

# Ecosystem supporting the industrial research



Your logo here ...



# Kiertotalousratkaisuja voidaan hyödyntää



Konsepti- ja esisuunnittelu

Perussuunnittelu

- Kestävä laivakonsepti
- Tila- ja palveluratkaisut

Materiaalien hankinta ja logistiikka

- Materiaalitehokkuus
- Materiaalivalinnat
- Modulaarisuus
- Suunnitteluratkaisut (design for disassembly/retrofit)

Lohkokoonti & lohkovarustelu

- Kestävyys hankintasopimuksissa
- Kestävät ja vähähiiliset materiaalit
- Kierrätetyt ja kierrätettävät materiaalit
- Yhteistyö toimittajien kanssa

Esivalmistus

- Materiaalin arvostaminen
- Hukan minimointi
- Käyttökelpoisen materiaalin palautuminen varastolle

## Jätehuollon kehittäminen

- Jätteiden jatkokäsittely mahdollisimman korkealla tasolla jätehierarkiassa
- Siisteyden ja järjestyksen kulttuuri
- Selkeät jätehuollon ohjeistukset
- Toimivat keräysjärjestelmät
- Tehokas jätelogistiikka

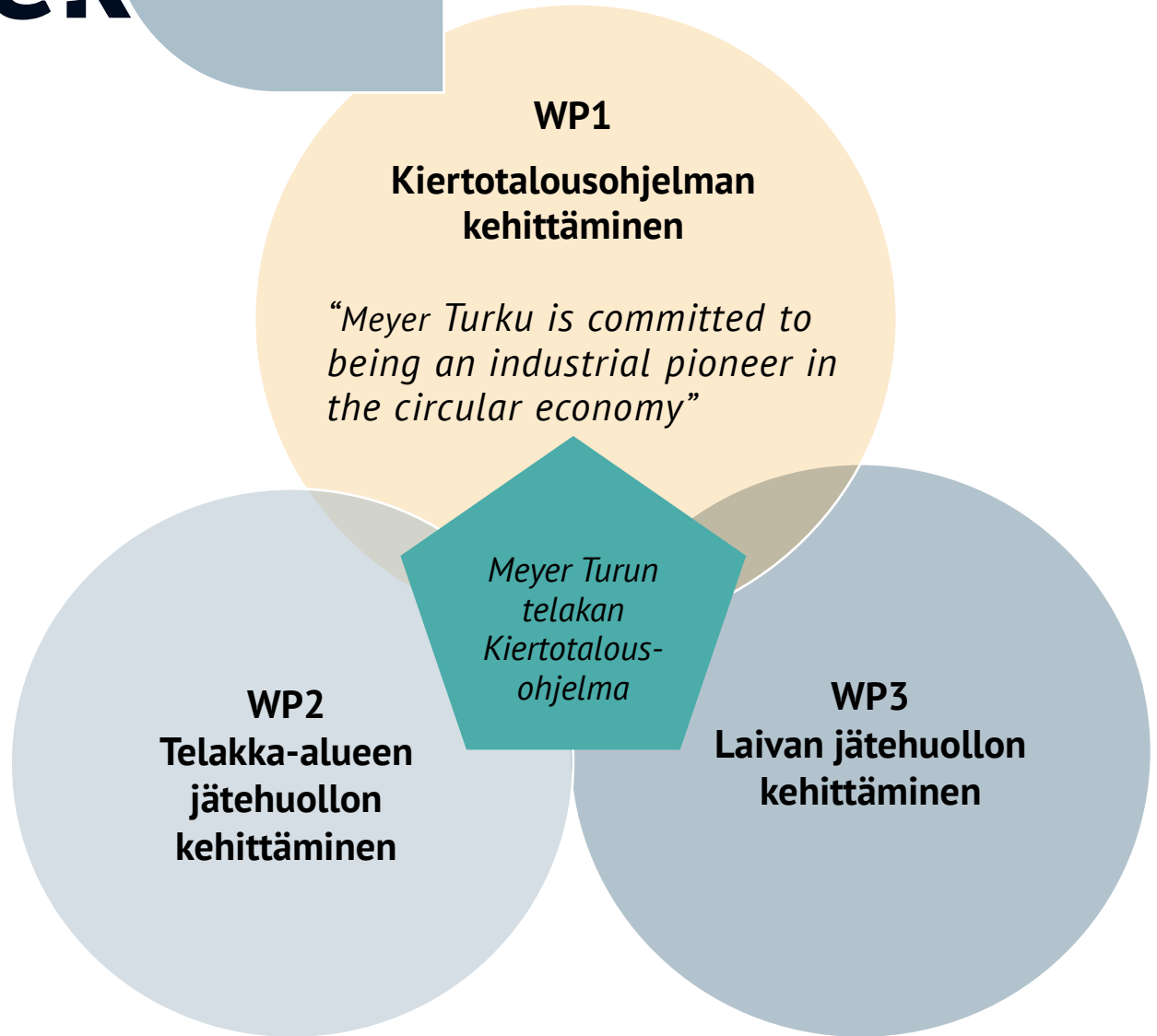
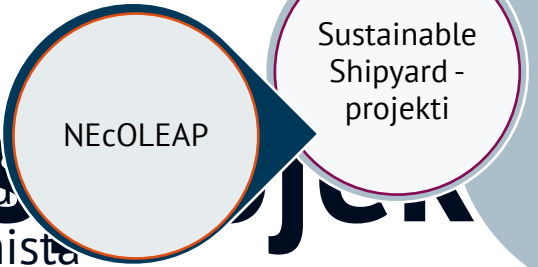
Varustelu

Maalaus ja pintakäsittely



# Kiertotalous

- Kiertotalousprojektin tavoitteena on edistää kiertotalouden periaatteiden toteutumista telakalla, parantaa resurssitehokkuutta sekä kehittää jätehuoltoa telakka-alueella sekä rakennettavassa laivassa.
- Projektissa pyritään kehittämään toimintatapoja ja kiertotalousosaamista ja pilotoimalla uusia ratkaisuja Meyer Turun telakalla.
- Projektin koostuu kolmesta työpaketista, joista kaksi keskittyy telakan jätehuollon kehittämiseen



# Kiertotaloutta voidaan edistää pyrkimällä jäähierarkian ylempille portaille

Kiertotalouden mukaisuus

Välttäminen

Telakalla vallitsee kulttuuri ja asenneilmapiiri, jossa materiaalin arvo tunnustetaan ja hukan määrä pyritään minimoimaan kaikissa tilanteissa. Toimintatavat ja työkalut tukevat tätä tavoitetta.

Uudelleenkäyttö

Käyttökelpoinen ylijäämämateriaali ei päädy jätteeksi, vaan palautuu uudelleenkäyttäväksi ensisijaisesti telakka-alueella ja toissijaisesti sen ulkopuolella.

Hyödyntäminen  
materiaalina

Materiaali kierrätetään tehokkaasti ja mahdollisimman suuri osa sellaisenaan uudelleenkäyttöön soveltumattomasta materiaalista hyödynnetään materiaalina uusissa tuotteissa.

Hyödyntäminen  
energiana

Uudelleenkäyttöön tai materiaalihyötykäyttöön soveltumaton materiaali hyödynnetään energiana. Uusia uudelleenkäytön ja materiaalihyötykäytön sovelluksia kuitenkin etsitään jatkuvasti.

Loppusijoitus kaatopaikalle

Materiaalin hävittäminen hyödyntämättä sitä materiaaliksi tai energiaksi on sallittua ainoastaan perustelluista syistä ja viimeisenä ratkaisuna.



# CONTACT



Ecosystem Lead

**Ilkka Rytkölä**

M.Sc. Nav. Arch.

[ilkka.rytkola@meyerturku.fi](mailto:ilkka.rytkola@meyerturku.fi)

+358407492725

[https://www.  
linkedin.com/in/  
ilkkarytkola/](https://www.linkedin.com/in/ilkkarytkola/)

**MEYER**



All rights reserved. All parts of the content (e.g. without limitation texts, trademarks, illustrations, photos, graphics, files, designs, arrangements) are sole intellectual property of Meyer Werft GmbH & Co. KG, Papenburg and Meyer Turku Oy, Turku and are to be considered as trade and business secrets. No content or part of it must be duplicated, used or disclosed to any third party without prior written approval of Meyer Werft GmbH & Co. KG, Papenburg and Meyer Turku Oy, Turku.