

# Ajoneuvojen kierrätysprosessi – toimenpiteet kohti kiertotaloutta

Data, automaatio ja valvonta autokierrätyksessä  
– näkyvyydestä vaikuttavuuteen

Seminaari 28.5.2026

johtava asiantuntija, TkT Nami Pajunen  
Turun ammattikorkeakoulu, Sitra



Euroopan unionin  
rahoittama



TURKU  
ÅBO

TURKU AMK



Varsinais-Suomen liitto  
Egentliga Finlands förbund

# Autonpurku tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeessa



## Autonpurkulinjasto

- Turun ammattikorkeakoulu yhteistyössä Turun ammatti-instituutin kanssa suunnitteli ja toteutti autonpurkulinjaston, joka mahdollistaa auton elinkaaren loppuun keskittyvän purkututkimuksen sekä siihen liittyvän kehitystyön
- Purkulinjalla on kehitetty, testattu ja pilotoitu erilaisia purkumenetelmiä ja -työkaluja. Eri purkuvaiheiden vaatimaa aikaa on mitattu, ja materiaalien tunnistamista ja lajittelua on selvitetty ja kehitetty
- Tavoitteena on purkaa 100 ajoneuvoa. Tähän mennessä on purettu noin 80 autoa.





## TKI-työn tavoitteita

Ajoneuvojen purku- ja kierrätysjärjestelmän tavoitteena on kehittää toimintaa vastaamaan tulevan Euroopan unionin romuajoneuvoasetuksen vaatimuksien valmistajan, että kaikki edellytetyt tehtävät toteutetaan kierrätyslainsäädännön mukaisesti ja että ne vauhdittavat auton osien uudelleen käyttöä ja vauhdittavat materiaalien kierrätystä.

Toimintaympäristöä kehitetään siten, että uudistetut toimintamallit koko autonpurun ja -kierrätyksen arvoketjussa mahdollistavat kannattavan lähtökäytön.

Tavoitteena on edistää ajoneuvojen komponenttien ja osien uudelleenkäyttöä sekä auto- ja alustavien materiaalien, kuten muovien sekä arvokkaiden ja kriittisten metallien, talteenottoa, kierrätystä ja uudelleenkäyttöä.

# TKI-työn toteuttaminen

Tutkimus- ja kehitystyötä tehdään tiiviissä yhteistyössä tuottajavastuujärjestö Suomen Autokiemätyk Oy:n, DELV:n, tuottajavastuuta valvovan viranomaisen, Autoparkkamobiliteetin ja toimialan yritysten kanssa.

Asiantuntijahaastattelut ja yritysvierailut

Autojen parkulinjasto

- Pilotit ja demot
- Oppimisympäristö

Parkutyoinsarottelemien ja -työkalujen kehittämisen

Materiaalitutkimus

Työpajoja, seminaareja ja webinaareja

Yritysyhteistyöekosysteemin rakentaminen ja kehittäminen

Tiedonkeruu ja tietopankin rakentaminen pohjautuen tehtyyn tutkimustyöhön



Tutkimuksen alkuvaiheessa materiaalitutkimus on keskittynyt erityisesti seuraaviin materiaaleihin: teräs, autolasi, muovit sekä kriittiset ja arvokkaat metallit.



# Autonpurkuekosysteemi



## Työ jatkuu

Oletko kiinnostunut

- Automaation ja/tai robotiikan kehittämisestä?
- Koneoppimisesta ja tekoälyn mahdollisuuksista teollisilla tuotantolinjoilla?
- Sekoitamateriaalien tunnistamiseen liittyvän teknologian kehittämisestä?
- Autoperäisten kierrätysmateriaalien uudelleenkäytöstä?
- Bussien, työkonien ja raskaan kaluston elinkaaren hallinnasta?
- Tai jostain muusta tähän teemaan liittyvästä haasteesta?

Haluatko olla mukana kehittämässä kiertotalouden mukaista uutta liiketoimintaa ja Suomelle kestävästä talouskasvusta?



# Kiitos!

Jos olet kiinnostunut yhteistyöstä:

maria.pajunen@turkuamk.fi  
hanna.knuutila@turkuamk.fi

Voit olla yhteydessä myös Suomen  
Autokierrätys-Oy:n Juha Kenraalin

TURKU AMK

suomen  
AUTOKIERRÄTYS



Euroopan unionin  
osarahoittama



TURKU  
ÅBO

TURKU AMK



Varsinaisen Suomen liitto  
Egentliga Finlands förbund