

Closing Loops Mustikkamaalla

...ja mitä tulee sen jälkeen?

Lari Sirén
Helsingin kaupunki

Helsinki

9.12.2025



Helsingin kiertotalouden klusteriohjelma



Helsingin kiertotalouden klusteriohjelma toimii kanslian alaisuudessa elinkeino-osastolla

Kiertotalousklusteri **edistää kiertotalouden mukaista liiketoimintaa** yhdistämällä rakennusalan toimijat.

Klusteri tukee **käytännön kokeiluja** ja toimijoiden välistä **yhteistyötä**.

Kiertotalousklusteri on toiminut vuodesta 2021 asti.

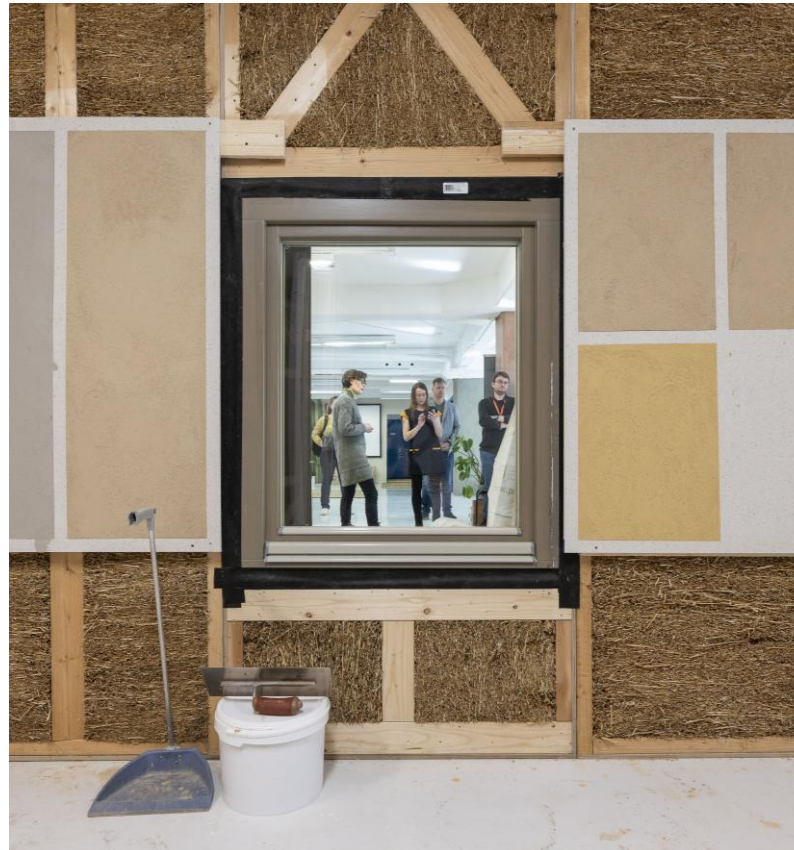
Klusterin toimintaa täydentää **kolme** ulkoisesti rahoitettua kiertotalouden hanketta.

Klusteria täydentävät kiertotaloushankkeet



Arabian kiertotaloushubi

Helsingin kaupunki & Forum Virium Helsinki



Kiertotalot

Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä HSY



Rakentamisen kiertotalouden kokeilu ympäristöt

Helsingin kaupunki & Aalto yliopisto



Kiertotalouden mukainen suunnittelu
Olemassa olevan rakennuskannan
hyödyntäminen, muuntojoustava ja
materiaalitehokas suunnittelu



Elinkaaren pidentäminen
Rakennusten huoltaminen,
korjaaminen ja käyttötarkoituksen
muutos

Helsingin kiertotalouden klusteriohjelma kokoaa yhteen lähes 200 yritystä ja organisaatiota

Kehittää työkaluja, tarjoaa koulutusta, käynnistää
kokeiluja ja innovaatiohaasteita



Materiaalien ja rakennusosien
uudelleenkäyttö
Purettujen materiaalien hyödyntäminen
rakennusprojekteissa



Ehjänä purkaminen
Materiaalien kartoittaminen ja
purkaminen uudelleenkäyttöä
varten

”Kiertotalouden toteutuminen vaatii koko alan panosta, mutta osaamista puuttuu. Siksi tarvitaan uuden kokeilemistä, tutkimustietoa ja oppien jakamista.”

Helsinki

Demotorstai: Melkinlaiturin koulu – kokemuksia ontelolaattojen uudelleenkäytöstä

Torstaina 11.12. klo 13–14

Miten uudelleenkäytettyjä rakennuselementtejä voidaan hyödyntää uudisrakentamisessa ja pienentää samalla rakennuksen hiilijalanjälkeä? Miten vanhat ontelolaatat voidaan tarkastaa, kunnostaa ja ottaa turvallisesti uudelleen käyttöön?

Tulevassa Demotorstai-webinaarissa esitellään Melkinlaiturin koulun ja päiväkodin uudisrakennushanke, jossa käytetään yli 40 vuotta vanhoja ontelolaattoja. Alapohjan ontelolaatoista noin 350 neliömetriä on uudelleenkäytettyjä ja ne otettu talteen 1980-luvulla rakennetusta helsinkiläisestä monitoimitalosta. Elementeille on tehty huolellinen tarkastus, testaus ja kunnostus Consolis Parman toimesta ennen asennusta.



Closing Loops

Varasto- ja huoltorakennus
uudelleenkäytetyistä rakennusosista

Mustikkamaa, Helsinki

Helsinki

12.8.2025



2 Goals of the competition

The goal of the competition is to find a concept for a cold storage building that is suitable for numerous locations, built from reused building parts. The concept should present a solution of three warehouse buildings of different sizes.

Facade solutions for warehouse buildings must be customizable according to the available demolished materials and the needs of the surrounding cityscape.

The concept of warehouse buildings must utilize the resources of the demolished and the most common demolition material flows. The warehouse concept should aim towards for a low-carbon, resource-efficient and architecturally high-quality functional entity.

12.8.2025



Closing Loops – opiskelijakilpailun havainnekuva

Helsinki

Closing Loops -varasto uudelleen-käytetyistä rakennusosista

10/2023 – 08/2025 / Mustikkamaa, Helsinki

Kiertotalousklusteri ja Aalto-yliopiston arkkitehtuurin laitos järjestivät opiskelijoille suunnittelukilpailun varasto- ja huoltorakennuksesta, joka toteutettiin uudelleenkäytettävistä rakennusosista. Kilpailu päättyi 2/2023, ja pilottivarasto valmistui 8/2025.

Varastokonseptin tavoitteena on vähähiilinen, resurssitehokas ja arkkitehtonisesti laadukas ratkaisu. Modulaarinen rakentaminen mahdollistaa varaston siirrettävyyden. Pilotti edistää kiertotalouden ratkaisujen sisällyttämistä normaaleihin rakentamisen käytäntöihin.

Tulokset

Rakennus valmistui 8/2025 ja rakennusprosessista laaditaan raportti.

Kokeilussa mukana

Helsinki

A! Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University

spolia^{design}

Helsinki



Kiertotaloussuunnittelu iteroituvana prosessina



Kumpi tulee ensin suunnitelma vai materiaalit?

1. Kartoitetaanko ensin saatavilla olevat materiaalit vai
2. tehdäänkö suunnitelmat tietyillä materiaalivalinnoilla, joiden perusteella etsitään sopivat materiaalit?

Jos aloitetaan etsimällä materiaaleja, suunnittelu odottaa kunnes sopivia purkumateriaaleja tulee saataville.

Jos aloitetaan suunnittelulla, on riskinä, ettei suunnitelmien mukaisia materiaaleja löydy hankkeen aikataulun raameissa.

→ **Tavoitteena mahdollisimman korkea kiertotalousaste**

12.8.2025



Closing Loops – Varasto ja huoltorakennus uudelleenkäytetyistä rakennusosista

Helsinki



Ikkunat ovat peräisin Helsingin Postitalosta, julkisivupaneelit Espoon Tapiolasta, kattotiilet Turusta ja runkorakenteet Tampereelta.

Closing Loops video

Videolta näet, miten hanke eteni suunnittelusta toteutukseen ja millainen lopputulos syntyi uudelleenkäytetyistä rakennusosista.



Helsinki



Mitä tulee Closing Loopsin jälkeen?

- Hanke jatkuu:
 - Loppuraportti
 - Hiili- ja kustannusarviot
 - 2 väitöskirjaa
 - vierailut
 - seuranta
 - ...
- Miten tulevat varastot rakennetaan?
- Miten oppeja saadaan hyödynnettyä laajemmin mm. palvelurakentamisessa?
- Mistä tulee uusi Closing Loops?

Lisätietoa kiertotalousklusterista

<https://testbed.hel.fi/kiertotalous/kiertotalousklusteri>

Uutiskirje noin kerran kuussa:
kiertotalousklusteri.hel.fi

Kiertotalousklusterin videot:
bit.ly/kiertotalousklusteri

Klusteritiimi:

Lari Sirén
Noora Haavisto
Elise Sorvari
Ronny Rantamäki

Yhteystiedot:

etunimi.sukunimi@hel.fi





Helsinki