

Betonin kiertotalous- mahdollisuudet ja arkkitehtuuri

Satu Huuhka

Tenure track –professori (korjausrakentaminen)

Arkkitehti SAFA, TkT, dosentti (korjausrakentaminen ja kiertotalous)

Upcycle studios (Lendager)



Kuvat: Rasmus Hjortshøj (COAST) + NREP

Resource rows (Lendager)

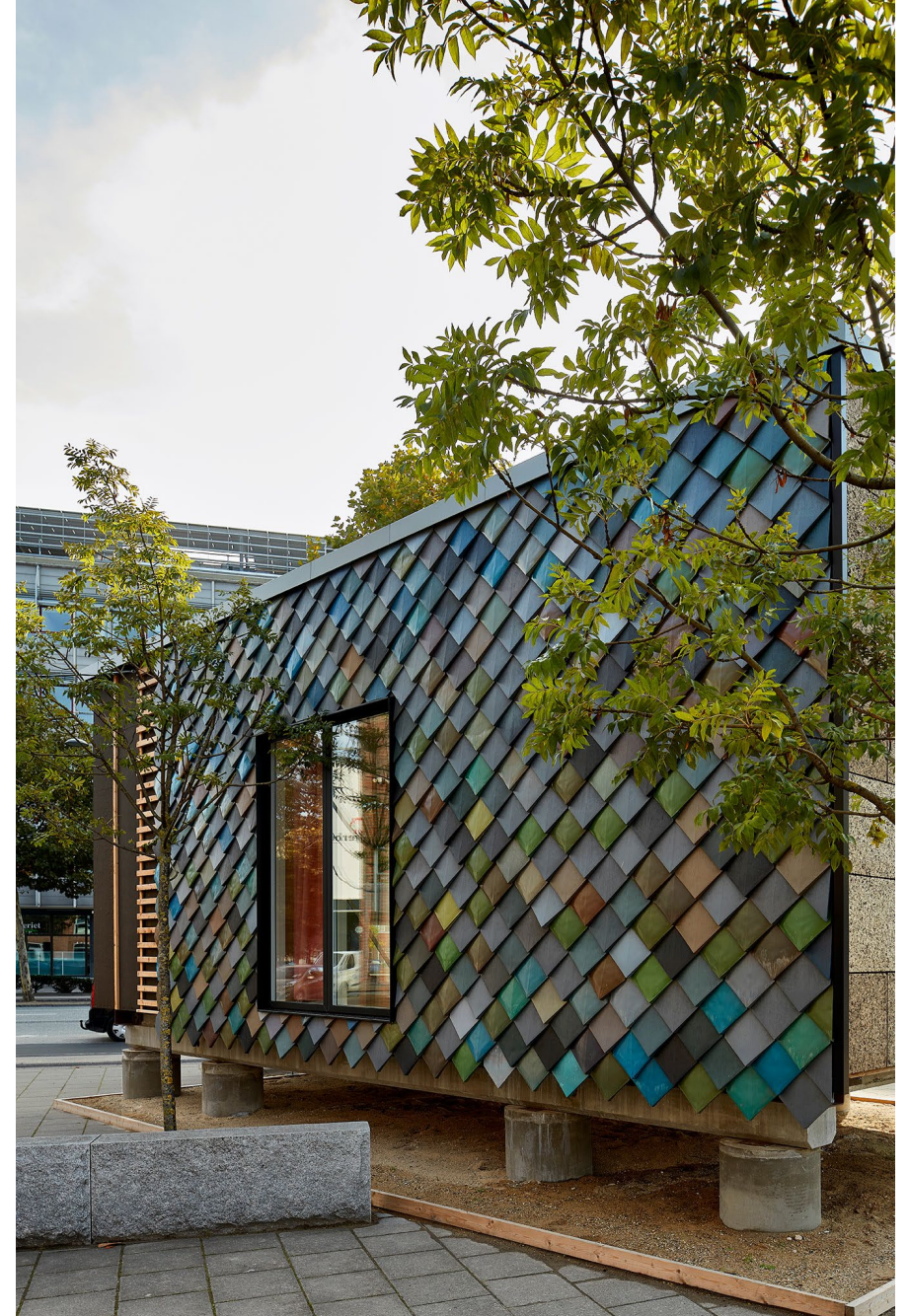


Kuvat: Lendager architects + NREP

Circle house (3XN / GXN)



Kuvat: GXN Innovation



Betonielementtien uudelleenkäyttöä (Hervé Biele)



Kuvat: Claus Asam

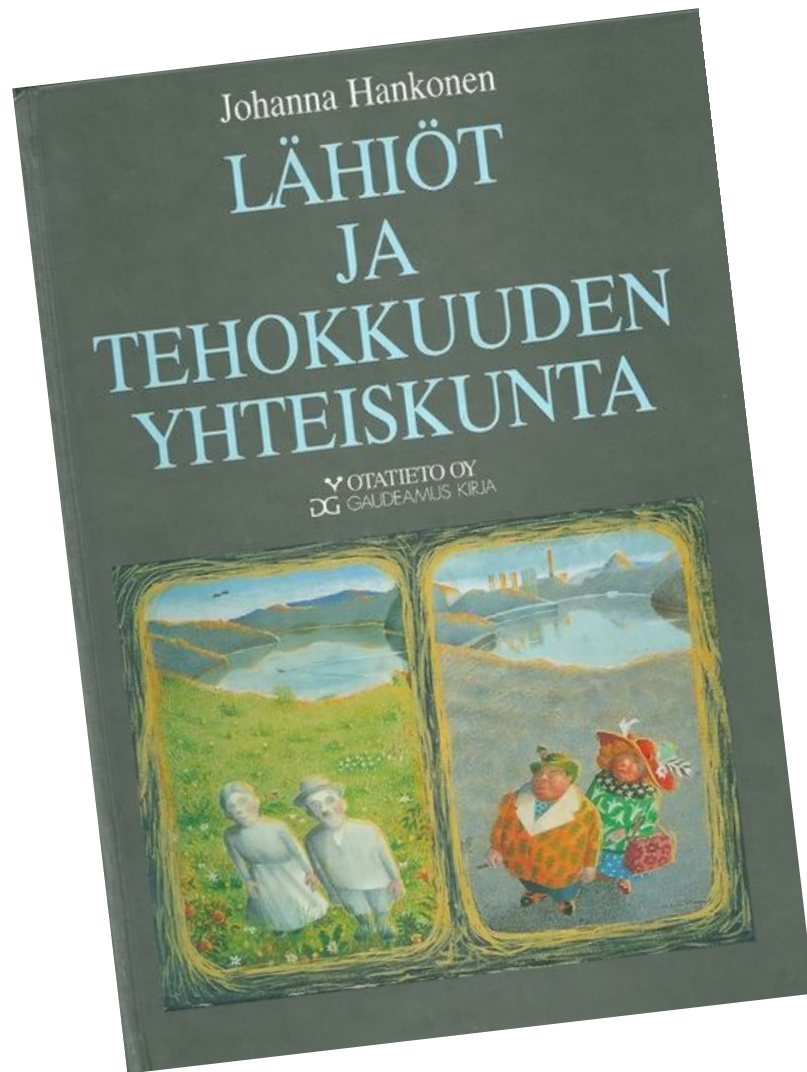


**Kiertotaloudessa ei ole kysymys
arkkitehtuurista.**

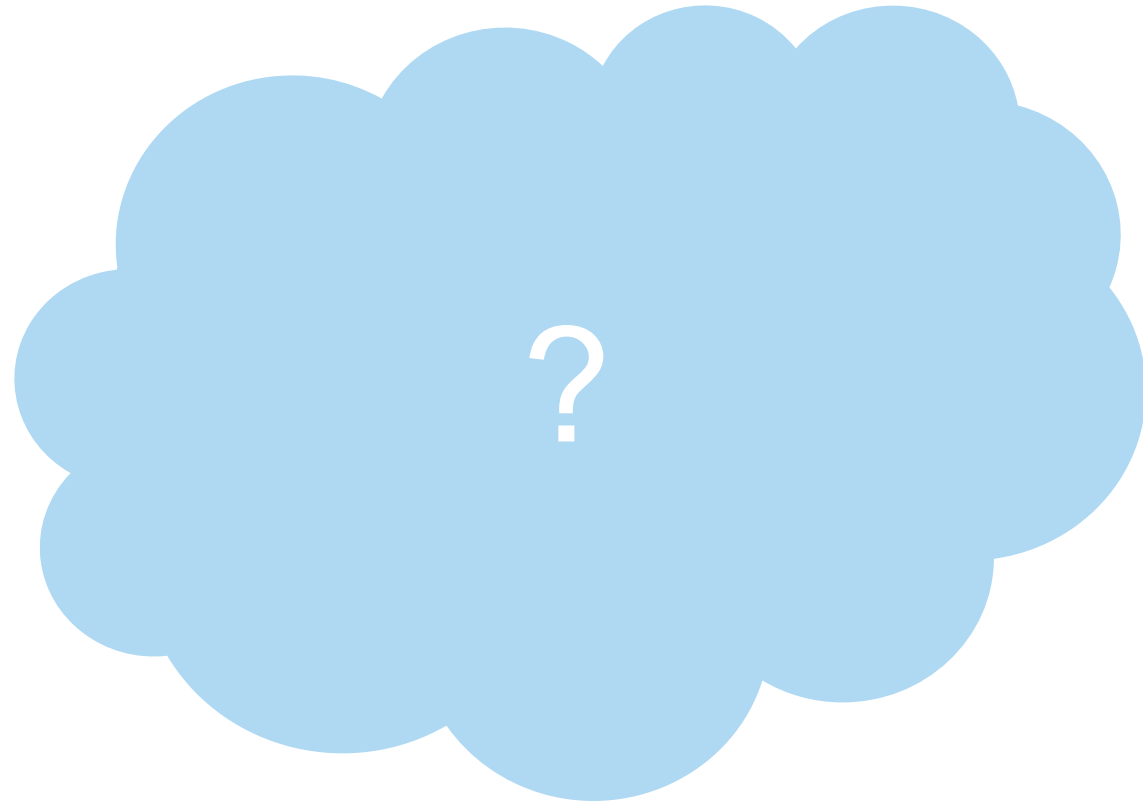
Kiertotaloudessa on kysymys yhteiskunnallisesta muutoksesta.

Käsityömäisestä teolliseen...





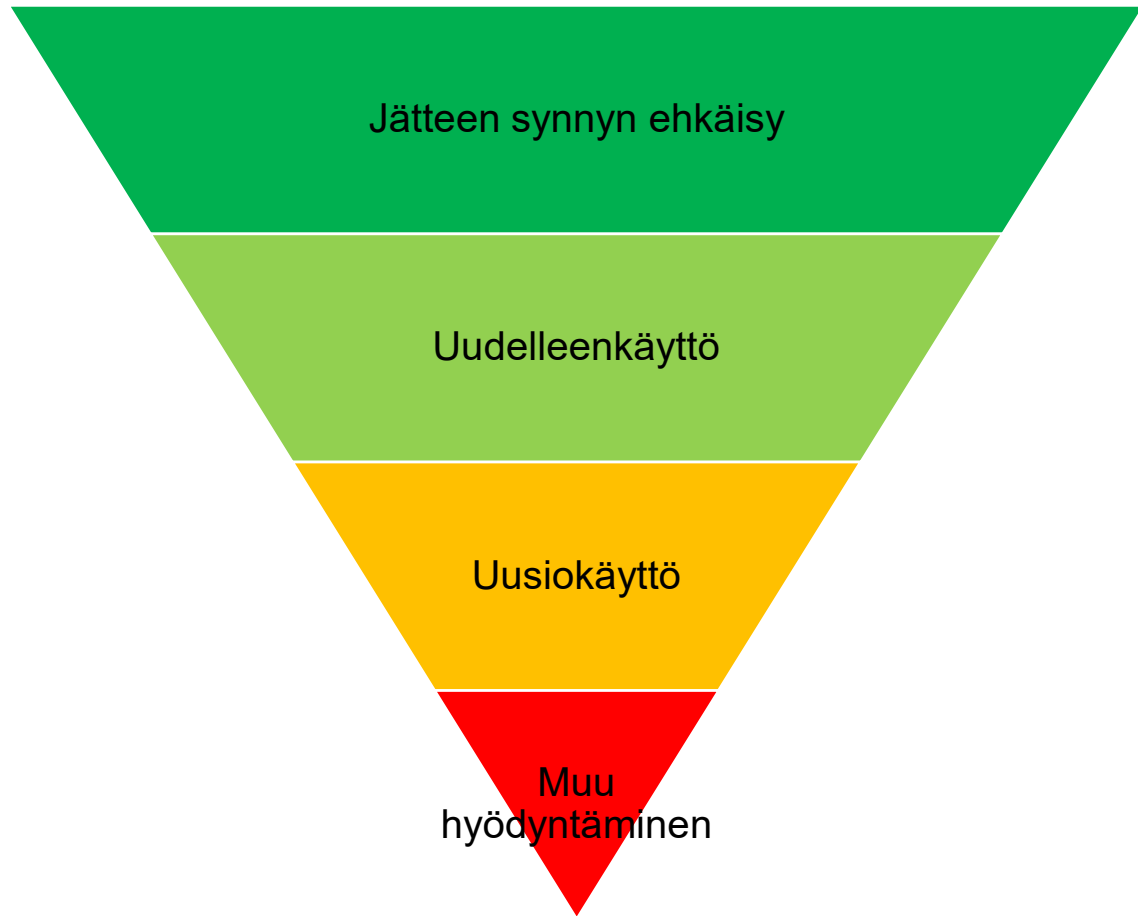
Lineaarisesta kiertävään?



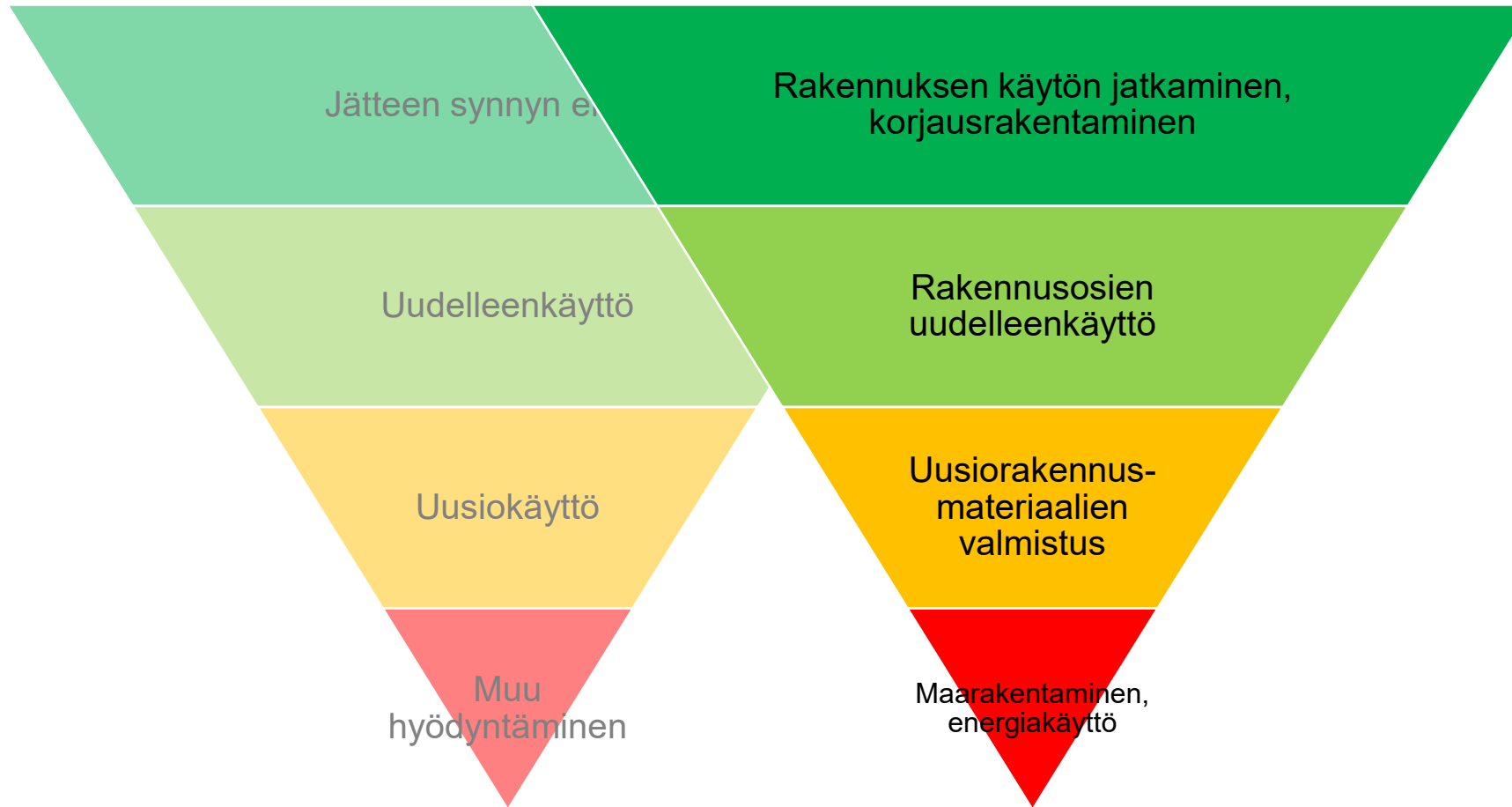
Lineaarisesta kiertävään?



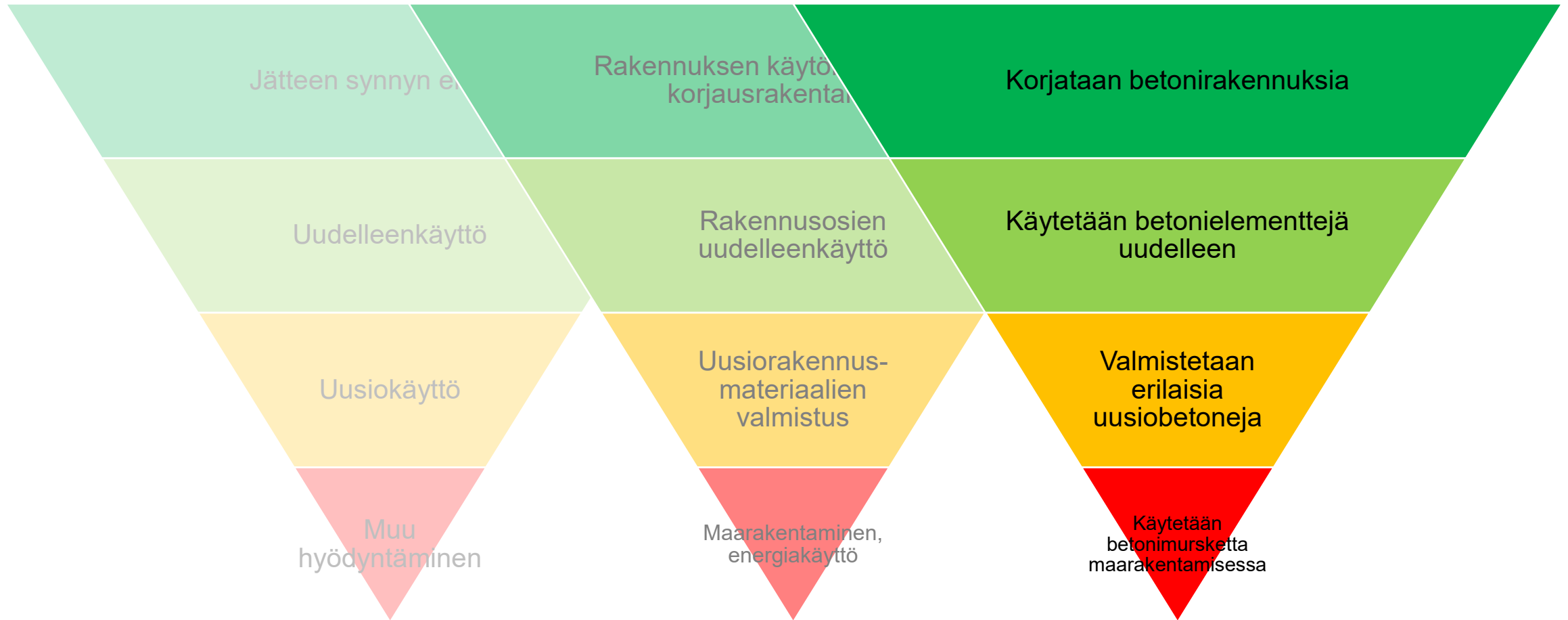
Kiertotaloushierarkiasta



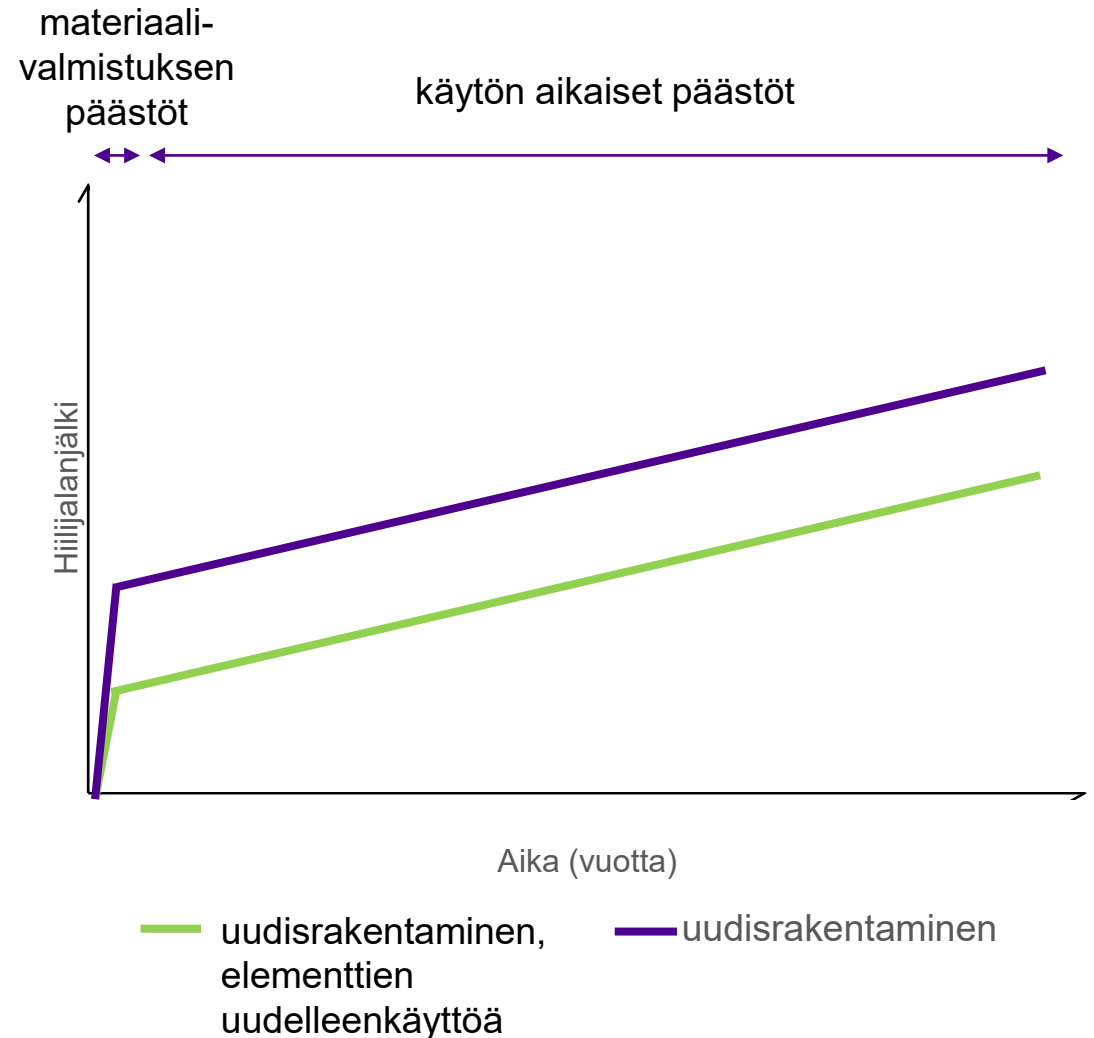
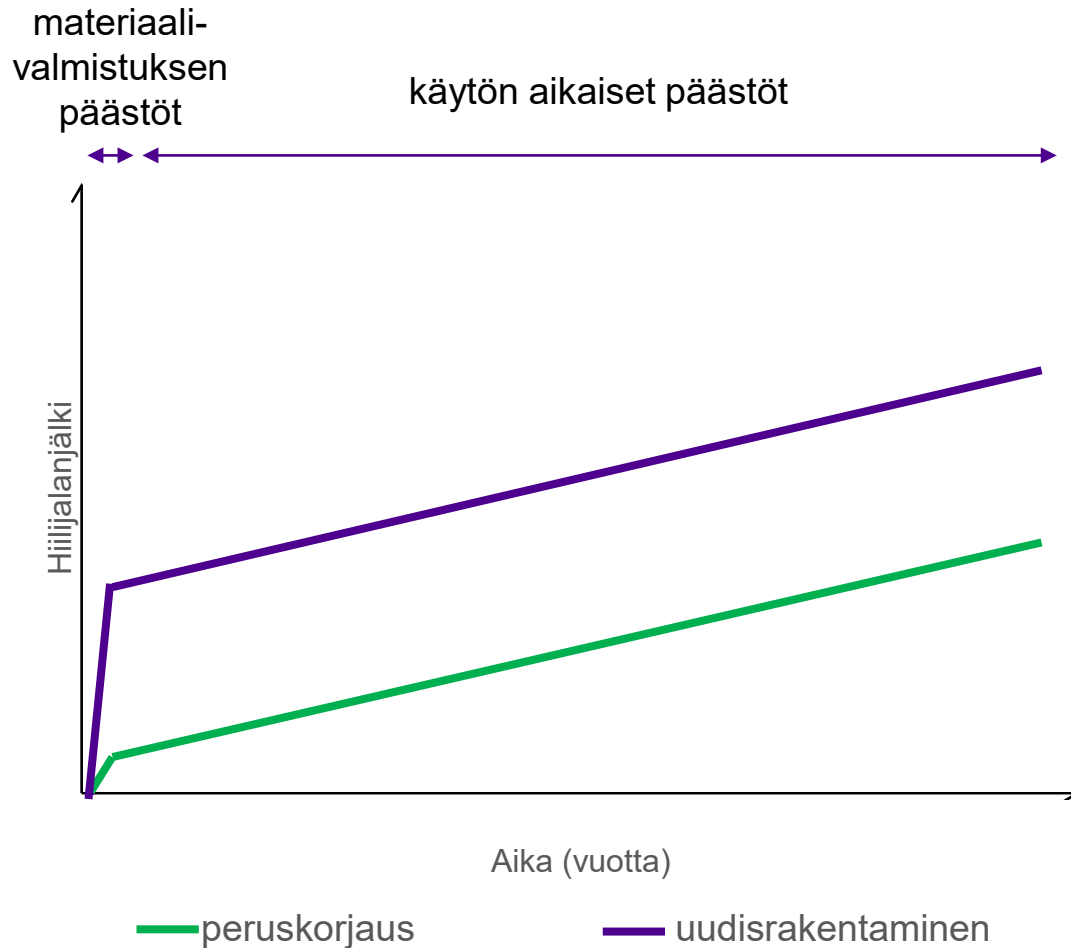
Kiertotaloushierarkiasta



Kiertotaloushierarkiasta



Korjaamisen hiilijalanjälki / uudelleenkäytön hiilijalanjälki



"Ajan henki"

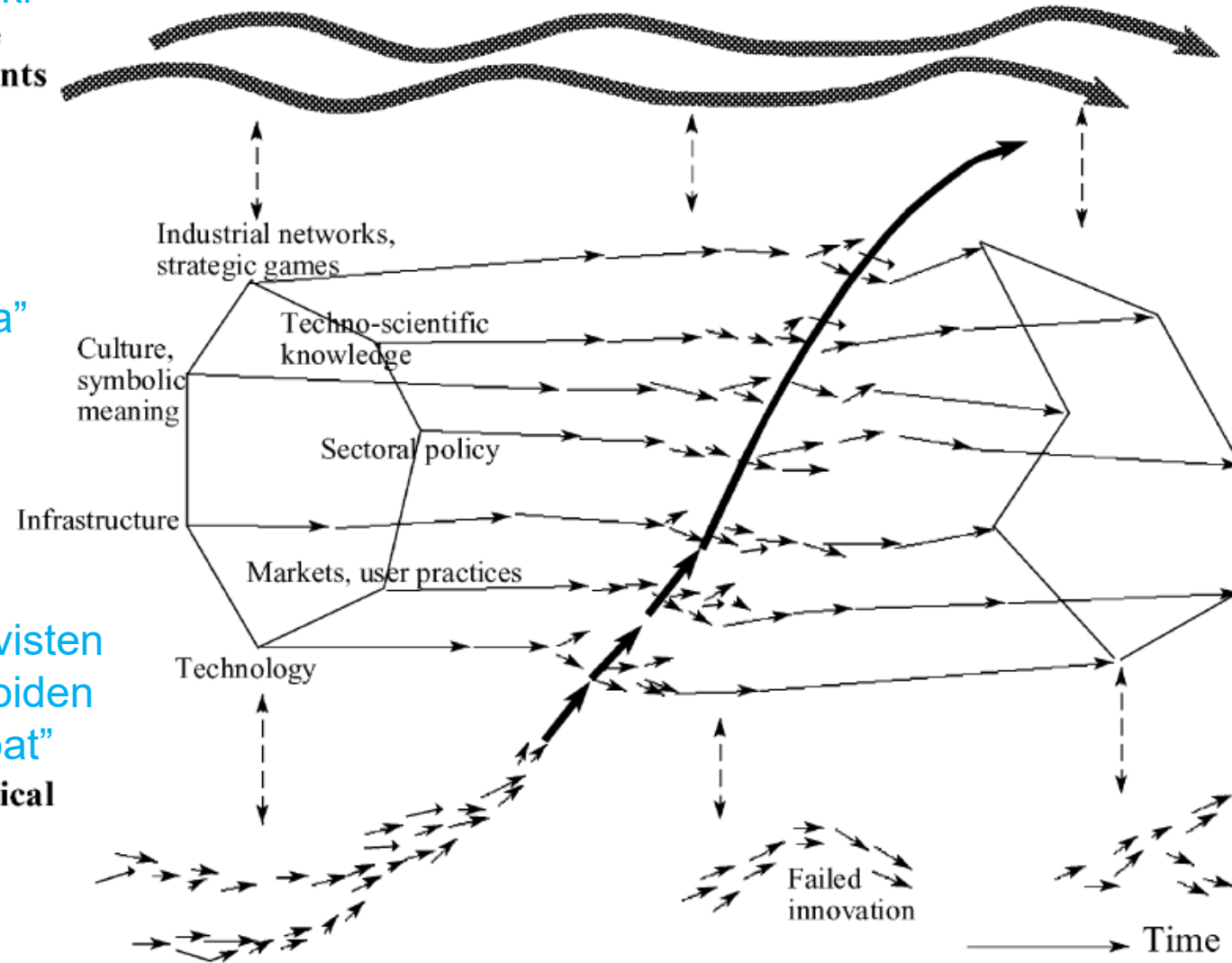
Landscape developments

"Alan tapa"

Socio-technical regimes

"Innovatiivisten teknologioiden lähtökuopat"

Technological niches



Mitä arkkitehti voi tehdä?

Kiinnostavia yksittäishankkeita (Lendager)



Kuvat: Rasmus Hjortshøj (COAST) + NREP

Taiteellisia kokeiluja (Vandkunsten)



<https://vandkunsten.com/en/projects/component-reuse>

Verkkokauppa (Rotor Deconstruction)

RotorDC
Deconstruction / Consulting

HomeStoreNewsAboutBrut

🔍🛒

De Ligne, Marcel Lambrichts, 1971

Home > Per building > De Ligne, Marcel Lambrichts, 1971

Showing all 3 results

Sort by latest

Product Categories

- Books 17
- Bricks 39
- Ceiling 4
- Doors 114
- Droguerie 56
- Floors 43
- Furniture 84
- Garden 15
- Hardware 246
- Insulation 1
- Lighting 226
- Objet Trouvé 10
- Outlet 2
- Partitions 50



Toilet roll hanger in chromed brass 'Omega' by Turk and Bolte ca. 1974

€ 39,00

34 available



Door handle in chromed brass by Maison Vervloet ca. 1973.

€ 249,00

4 available



Sale!

Small door knob in chromed brass ca. 1974

~~€ 12,00~~ **€ 7,00 /pair**

21 available

Inspiroivia esimerkkejä, mutta...

Mittakaava?

Home > Technical > Batch of concrete lintels (31 pc.)



Batch of concrete lintels (31 pc.)

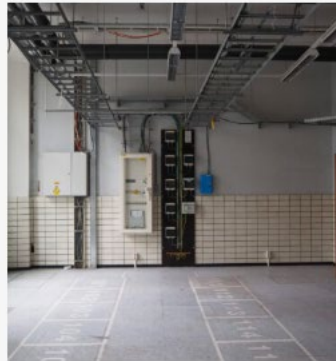
€ 179,00 /batch

1 in stock

Add To Cart

SKU: 184TEC001

Category: Technical



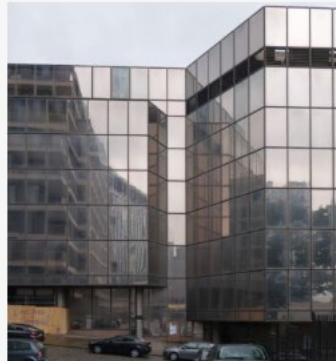
Belgacom/ Rue Lebeau (15)



Book Tower, Henri Van de Velde, 1936 (1)



Boudewijn Building, Jaspers-Eyers, 1990 (9)



De Ligne, Marcel Lambrichts, 1971 (3)



Generale de Banque, Jules Wabbes & oth., 1974 (19)



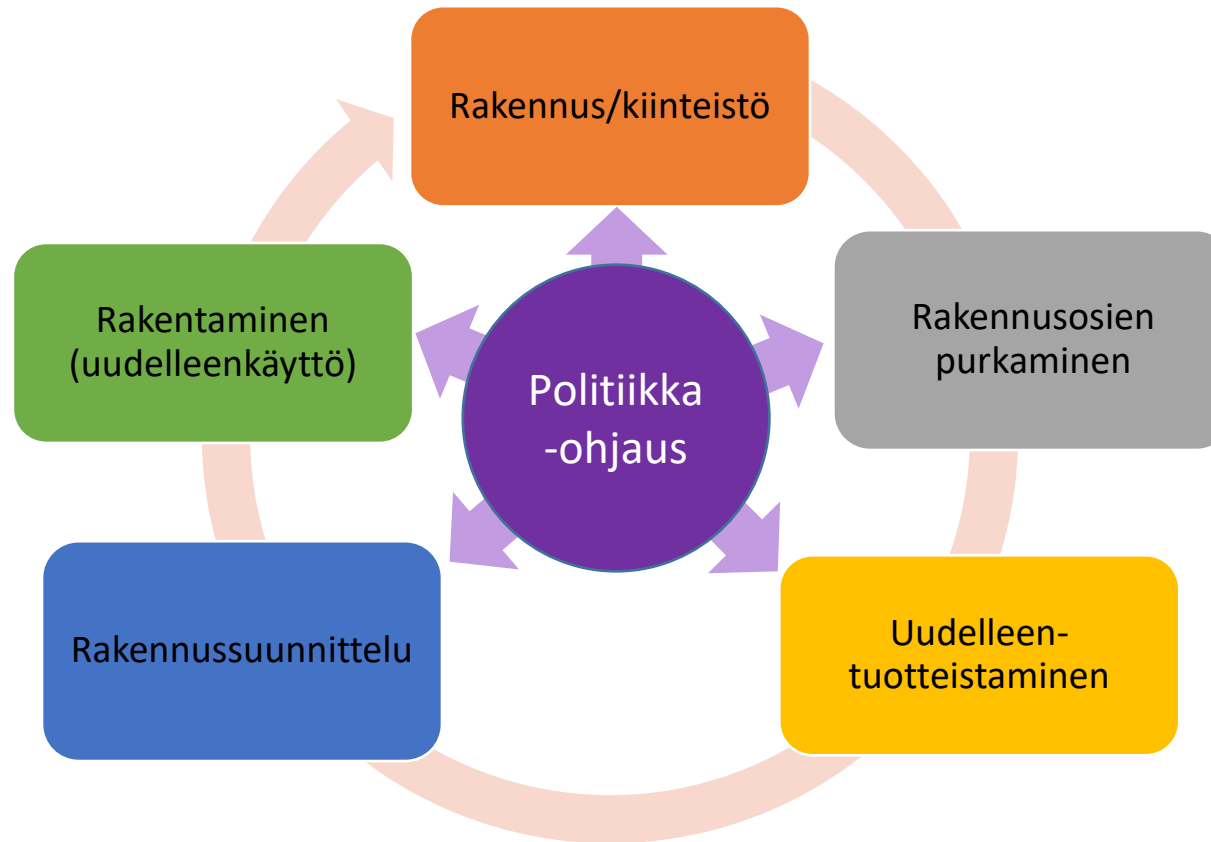
Kinderdorp Molenberg, Lanaken ca. 1948 (1)

<https://rotordc.com/product-category/per-building/>
<https://rotordc.com/product/batch-of-concrete-lintels-31-pc/>

Irrotettu tuote ≠ uusi tuote 1:1



Arvoketju – puuttuvat toimijat, liiketoimintamallit



"Ajan henki"

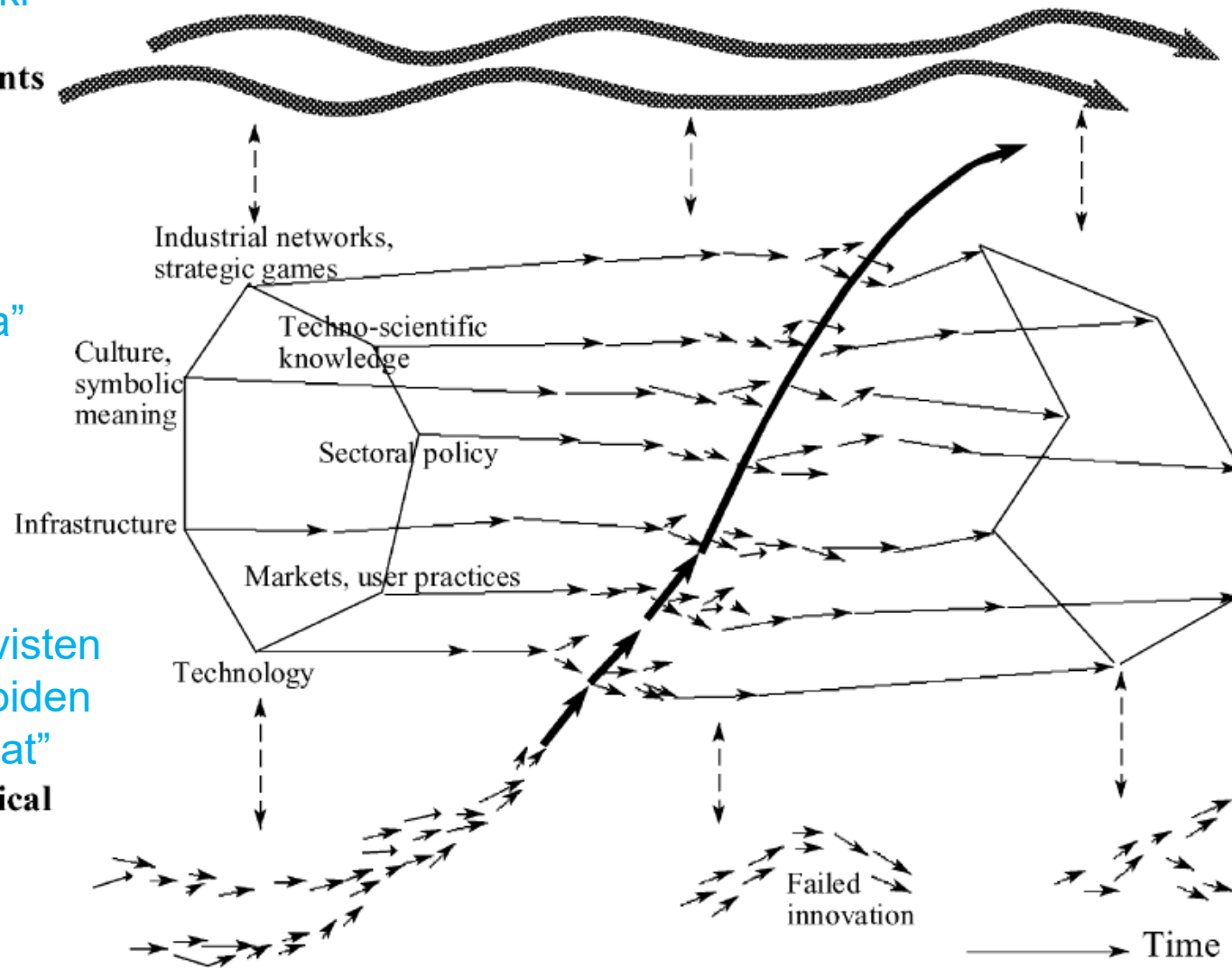
Landscape developments

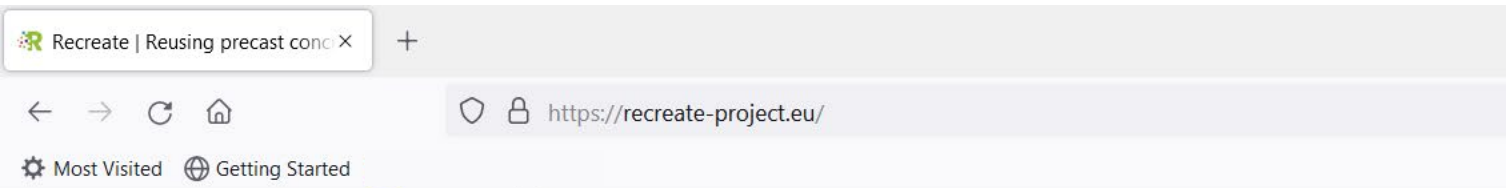
"Alan tapa"

Socio-technical regimes

"Innovatiivisten teknologioiden lähtökuopat"

Technological niches





ReCreate

Home

About us

Reusing precast concrete for a circular economy

International ReCreate project aims to discover how used concrete elements can be deconstructed without damaging them to be reused in new buildings – and turn the process into a profitable business. The four-year project has received €12.5 million of funding under the EU's Horizon 2020 programme.

Käytetyt betonielementit kokonaisina osaksi uutta taloa – kansainvälinen suurhanke kehittämään ratkaisuja

Julkaistu 25.5.2021

Tampereen yliopisto



Rakennuksiin käytettävä betoni on merkittävä ympäristökysymys. Mitä tapahtuu purettavien rakennusten betonille? Tampereen yliopiston koordinoimassa kansainvälisessä ReCreate-hankkeessa tutkitaan, miten käytetyt betonielementit voisi irrottaa ehjinä ja käyttää uusien rakennusten osana – kannattavana liiketoimintana. Nelivuotinen hanke sai EU:n H2020-rahoitusta yhteensä 12,5 miljoonaa euroa.

ReCreaten Suomen maaklusterin yritykset

SKANSKA



umacon

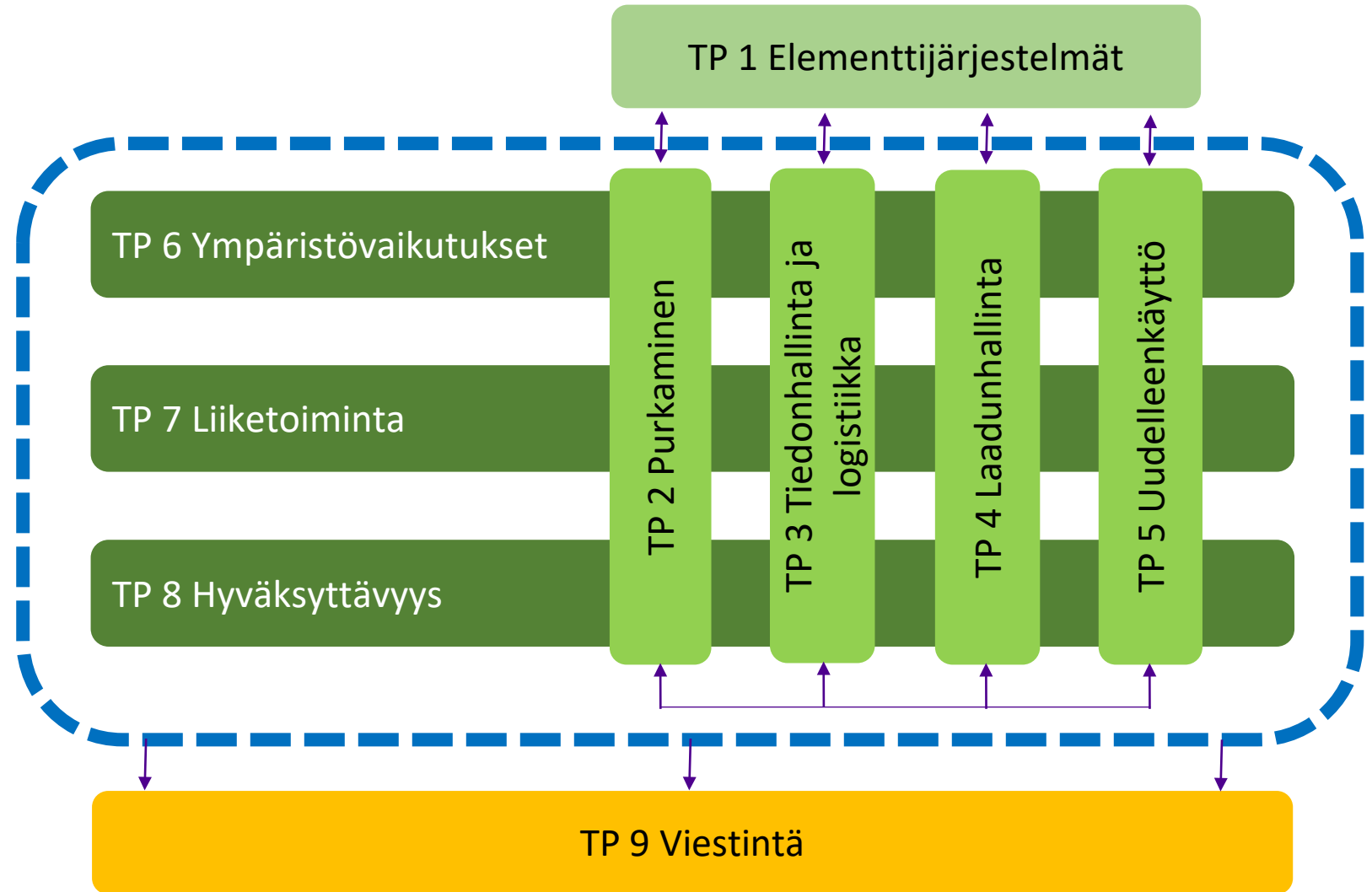


LIIKE.ARKKITEHTISTUDIO



ReCreaten työosiot

Koe-
rakentamis-
pilotit



"Ajan henki"

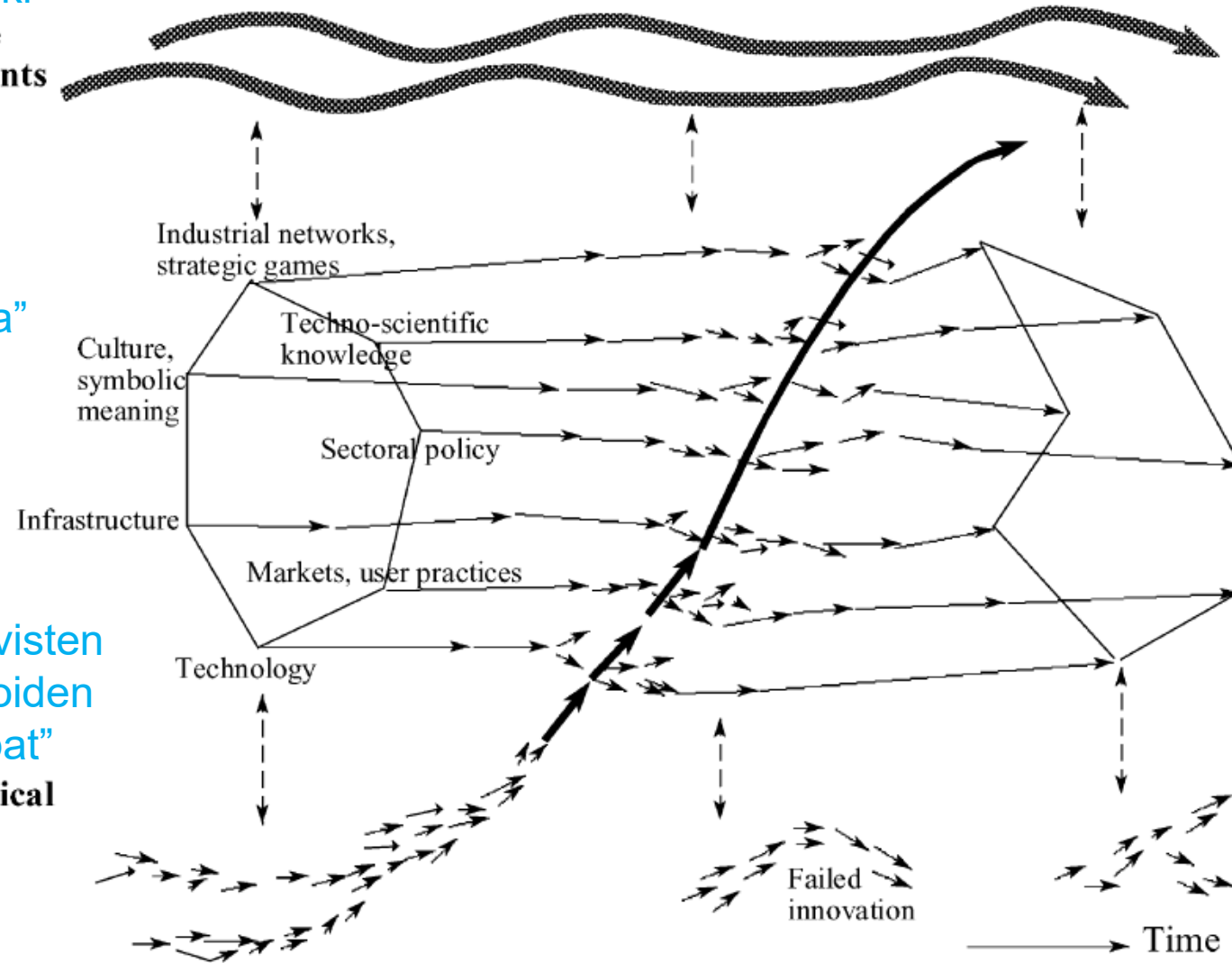
Landscape developments

"Alan tapa"

Socio-technical regimes

"Innovatiivisten teknologioiden lähtökuopat"

Technological niches



Mitä arkkitehti siis *voi* tehdä?

**Kiertotalouteen siirtyminen ei ole
arkkitehtoninen kysymys,
mutta arkkitehti voi...**

**...kaavoittajana edellyttää
kiertotaloutta
kaavamääräyksissä ja siten
luoda painetta rakennuttajille.**

**...rakennuttajana tilata ratkaisuja
teollisuudelta ja suunnittelijoilta.**

**...suunnittelijana hankkia tietoa
mahdollisuuksista ja valistaa
rakennuttajaa / selvittää tahtotila.**

**...tutkijana kysyä oikeita
kysymyksiä ja näyttää tietä.**





**"Maa on kuin avaruusalus, vailla rajattomia
varantoja mihinkään, ei materiaalien
kaivuuseen eikä jätteisiin,..."**

– Kenneth E. Boulding, 1966



**”... jossa ihmisen tulee löytää paikkansa
kiertoihin perustuvassa talousjärjestelmässä.”**

– Kenneth E. Boulding, 1966