

Korjausrakentamisen tulevaisuuden menestystekijät esillä KOTU-hankkeen päätösseminaarissa

9.6.2025

Rakennusalan ja erityisesti korjausrakentamisen tulevaisuuden menestystekijöistä käsiteltiin ajankohtaisessa iltapäivätilaisuudessa 22.5.2025 Seinäjoen ammattikorkeakoululla. Tilaisuus toimi samalla KOTU-hankkeen päätösseminaarina, jossa esiteltiin hankkeen keskeiset tulokset reilun vuoden ajalta. Inspiroivina pääpuhujina toimivat digitaalisen rakentamisen ja kestävän kehityksen asiantuntija **Salla Eckhardt** sekä **Jussi Savolainen**, yliopettaja Tampereen ammattikorkeakoulusta.

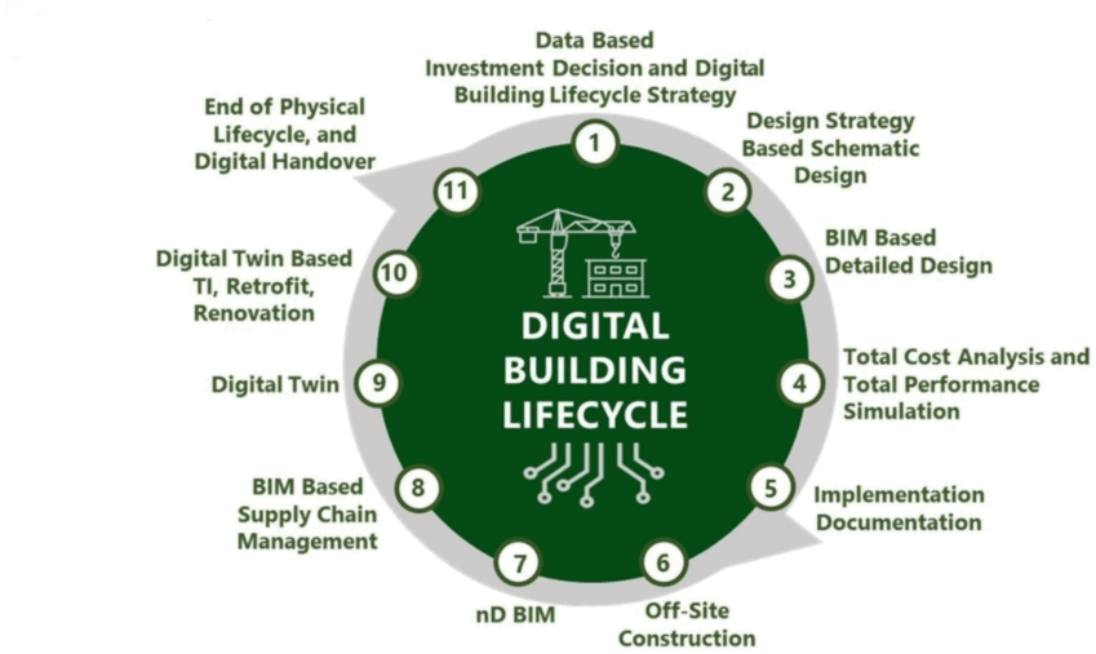
Digitaalinen elinkaari rakennetussa ympäristössä

Tilaisuuden avasi **Salla Eckhardt**, joka korosti esityksessään digitaalisuuden hyödyntämistä rakennetun ympäristön kehittämisessä. Eckhardt toimii sillanrakentajana perinteisten toimialojen ja uusien teknologioiden välillä, ja hänellä on laaja kansainvälinen kokemus digitaalisista strategioista, tiedonhallinnasta ja älykkäistä ratkaisuista, jotka tukevat rakennetun ympäristön kehitystä.

Puheenvuorossaan Eckhardt jakoi sekä asiantuntevaa tietoa että kiinnostavia kokemuksiaan Yhdysvalloista, missä hän työskenteli kymmenen vuoden ajan Microsoftin innovatiivisena johtajana. Yksi hänen merkittävimmistä tehtävistään oli johtaa uuden kampusalueen rakentamishanketta, missä hän havaitsi, kuinka tärkeää on huomioida digitaalisen rakentamisen elinkaari projektin alusta alkaen. Tämän huomioiminen

mahdollisti tietoon perustuvan päätöksenteon sekä yhteisen strategisen ymmärryksen projektin eri osapuolten kesken.

Eckhardt havainnollisti puheenvuoroaan yhdellä kuvalla (kuva 1), joka esitti digitaalisen kiinteistöelinkaaren ja tietomallipohjaisen (BIM) rakentamisen kokonaisuuden. Hänen mukaansa uudet teknologiat ja älykkäät ratkaisut tuovat rakentamiseen suunnitelmallisuutta, joka parantaa paitsi taloudellista tehokkuutta uudisrakentamisessa, myös tukee korjausrakentamista ja edistää kiertotalouden periaatteita.



Kuva 1. Digitaalinen kiinteistöelinkaari (Salla Eckhardt, 2025).

Korjausrakentaminen osana kiertotaloutta

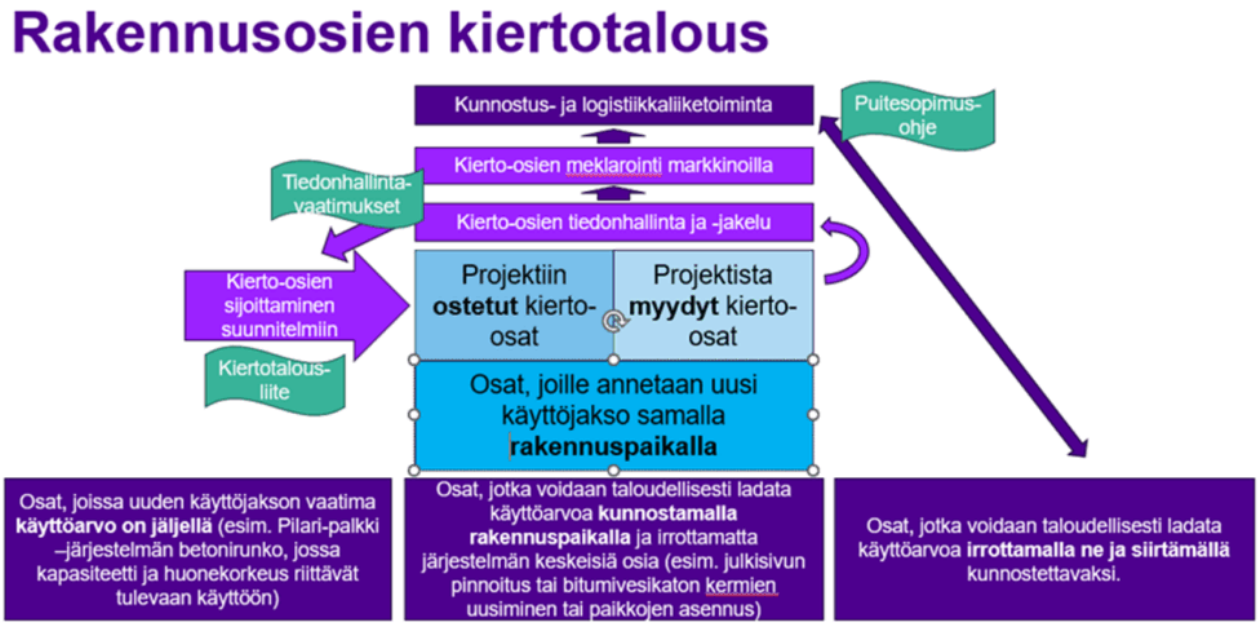
Toisena asiantuntijana tilaisuudessa esiintyi **Jussi Savolainen**, joka toimii yliopettajana Tampereen ammattikorkeakoulun Soveltavan tutkimuksen keskuksessa. Hänen vastuualueenaan on rakentamistalouden tutkimus, jossa tämän hetken keskeisimpiä aiheita ovat taloudellisesti mielekäs kiertotalousrakentaminen sekä tekoälyn käyttö rakennusprojektien päätöksenteon tukena. Savolaisella on yli kymmenen vuoden käytännön kokemus korjausrakennushankkeiden parista hankekehittäjänä, rakennuttajakonsulttina ja työmaavalvojana, mikä kuului hänen puheenvuorossaan vahvana käytännönläheisyytenä.

Savolainen aloitti esityksensä havainnollisella tilastolla, joka osoitti rakennusalan olevan Suomessa toiseksi suurin jätteen tuottaja heti kaivosteollisuuden jälkeen. Tämän vuoksi kiertotalouden periaatteiden ja hierarkian tuntemus on hänen mukaansa erityisen tärkeää juuri rakennusalalla. Kehittämällä korjausrakentamisen suunnitteluprosessia rakennusprojektien alusta alkaen voidaan vaikuttaa merkittävästi sekä jätemäärien vähentämiseen että kierrätysasteen parantamiseen.

Savolainen korosti myös korjausrakentamisen suunnitelmallisen kehittämisen taloudellisia hyötyjä. Hänen mukaansa kiertotaloudessa syntyy uutta arvotietoa silloin, kun rakennuksen jäljellä oleva käyttöarvo

tunnistetaan ja otetaan huomioon. Käyttöarvo syntyy tuotteen tai palvelun käytöstä, ja kiertotaloudessa kaupankäynti perustuu juuri tähän käyttöarvoon. Käyttöarvoa voidaan ”ladata uudelleen” esimerkiksi kunnostamalla rakennuksia – eli korjausrakentamalla.

Savolaisen mukaan korjausrakentamisessa on edelleen runsaasti hyödyntämätöntä potentiaalia. Tunnistamalla tehokkaammin mahdollisuudet esimerkiksi rakennusosien uudelleen käyttöön ja materiaalien kierrättämiseen (kuva 2.) voidaan saavuttaa merkittäviä taloudellisia säästöjä ja tehdä ympäristön kannalta vastuullisia ratkaisuja. Tässä keskeiseen rooliin nousevat tiedonhallinta ja tiedolla johtaminen – teemat, jotka nousivat esiin myös Salla Eckhardtin puheenvuorossa.



Kuva 2. Rakennusosien kiertotalous (Jussi Savolainen, 2025).

Sekä Jussi Savolaisen että Salla Eckhardtin puheenvuoroissa korostui ajatus, että kiertotalous ei ole irrallinen tai päälle liimattava osa nykyistä prosessia, vaan olennainen osa rakentamisen kokonaisvaltaista elinkaariajattelua. Kiertotalous muuttaa prosessia ja sen vaikutukset tulee huomioida jo rakennushankkeen varhaisessa suunnitteluvaiheessa – ei vasta purkuvaiheessa.

Savolainen nosti esiin useita kiertotalouden edistämiseen liittyviä haasteita, eli niin sanottuja ”pullonkauloja”. Näitä ovat esimerkiksi suunnittelun lähtötietojen puutteet, epäyhtenäiset merkintäkäytännöt suunnitelmissa sekä purku-urakoinnin sopimusmallit. Nykyaikaiset digitaaliset työkalut, kuten tieto- ja inventointimallinnus, digitaaliset kaksoset ja metaversumit, voivat helpottaa kuitenkin merkittävästi suunnittelua ja päätöksentekoa.

Lopulta kyse on Savolaisen mukaan kuitenkin vanhojen, säästäväisten käytäntöjen arvostamisesta – ja niihin pohjaavien uusien liiketoimintamallien kehittämisestä.

KOTU-hankkeen tulokset – tukea osaamiseen ja muutokseen

Salla Eckhardtin ja Jussi Savolaisen asiantuntevat puheenvuorot tarjosivat onnistuneen päätöksen **KOTU – Korjausrakentamisen tulevaisuus: Rakentamislaki, kiertotalous ja digitalisaatio -hankkeelle,** joka toteutettiin SEAMKissa 15.4.2024 – 30.6.2025. Hankkeen tavoitteena on ollut vastata osaamistarpeisiin ja tiedonpuutteisiin, jotka liittyvät uuden rakentamislain vaikutuksiin, kiertotalouden mahdollisuuksiin ja digitalisaation hyödyntämiseen korjausrakentamisessa.

Hankkeen keskeisimpänä tuotoksena on syntynyt osaamis- ja ohjauspalvelut, jotka on suunnattu rakennusalalla jo työskenteleville sekä alasta kiinnostuneille henkilöille muilla aloilla tai työelämän ulkopuolella. Hankkeessa tuotettiin kolme, itsenäisesti suoritettavaa verkko-opintokokonaisuutta:

- Digitalisaatio korjausrakentamisessa,
- Kiertotalous korjausrakentamisessa, sekä
- Korjausrakentaminen ja uusi rakentamislaki.

Opintojaksoille osallistui lukuvuonna 2024–2025 yhteensä 61 opiskelijaa, ja ne suunnitteli ja toteutti lehtori **Juho Lohilahti** SEAMKista. Lisäksi hankkeessa kehitettiin työikäisten ohjausprosessia erityisesti Jotpa-hankkeissa, joiden avulla voidaan tarjota tutkintoa lyhyempiä koulutuksia työelämän muuttuviin tarpeisiin.

Hankkeen aikana pyrittiin vahvistamaan myös alueellista yhteistyötä ja lisäämään kiinnostusta korjausrakentamista kohtaan. Hankkeessa järjestettiin kaksi seminaaria: päätösseminaari toukokuussa 2025 sekä aamiaistilaisuus joulukuussa 2024, jossa puhujana toimi Kuntaliiton erityisasiantuntija **Paula Mäenpää**. Hän käsitteli uuden rakentamislain vaikutuksia erityisesti korjausrakentamiseen.

Hankkeen aikana tehtiin myös laitehankintoja, joiden avulla tuotettiin uusia osaamissisältöjä opintojaksoille. Lisäksi kirjoitettiin alan näkyvyyttä edistäviä artikkeleita.

Tuotetut opintokokonaisuudet ovat jatkossa saatavilla SEAMKin avoimessa AMK:ssa. Ensimmäinen, *Digitalisaatio korjausrakentamisessa*, käynnistyy jo syksyllä 2025. Osaamissisällöt sisällytetään myös rakennustekniikan ja rakennusmestareiden koulutusten opetussuunnitelmiin.

Opintomateriaaliin (soveltuvin osin) ja hankkeessa tuotettuun Matterport-3D-esitykseen kierrätettävistä materiaaleista (sis. videolinkit) voi tutustua Avointen oppimateriaalien kirjastossa (aoe.fi). Esitykset on tehty paikallisesti kiinnostavista kohteista, kuten Ruutisillasta (”Lemmensilta”) Törnävällä ja Seinäjoen seurakunnan remonttikohteesta.

KOTU – Korjausrakentamisen tulevaisuus: Rakentamislaki, kiertotalous ja digitalisaatio -hanke on rahoitettu Euroopan unionin elpymis- ja palautumistukivälineellä (RRF), joka on EU:n elpymisvälineen (Next Generation EU) suurin ohjelma. Rahoituksen on myöntänyt Jatkuvan oppimisen ja työllisyyden palvelukeskus. Palvelukeskus edistää työikäisten osaamisen kehittämistä ja osaavan työvoiman saatavuutta. Palvelukeskuksen toimintaa ohjaavat opetus- ja kulttuuriministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö.

Anne-Mari Latvala

projektipäällikkö

SEAMK

Lisätietoa hankkeesta: KOTU

Hankkeen materiaalit:

- Korjausrakentamisen tulevaisuus – Digitaalisuus korjausrakentamisessa – Avoimet oppimateriaalit (aoe.fi)
- Korjausrakentamisen tulevaisuus – Kiertotaloussovellus – Avoimet oppimateriaalit (aoe.fi).