

Lineaarisessa rakentamisessa taloudellinen arvo sidotaan usein tunnuslukuihin, kuten liikevaihtoon, katteeseen, kustannustehokkuuteen ja investoinnin takaisinmaksuun. Tarkastelu kohdistuu ensisijaisesti tuotteen valmistukseen, myyntiin ja käyttöönottoon. Kun tuote on myyty, yrityksen näkökulmasta sen arvo on suurelta osin realisoitunut.

Kiertotaloudessa taloudellinen arvo muodostuu laajemmin. Arvoa voi syntyä myös huollon, korjauksen, päivityksen, takaisinoton, uudelleenkäytön, kunnostamisen ja jälleenmyynnin kautta. Pitkä käyttöikä, muunneltavuus ja palautettavuus voivat luoda uusia ansaintamalleja ja vahvistaa asiakassuhdetta alkuperäisen myyntitapahtuman jälkeen. Tällöin yrityksen rooli laajenee tuotteen valmistajasta tai myyjästä elinkaaren hallitsijaksi, joka hyödyntää tuotteeseen sitoutunutta arvoa toistuvasti.

Toiminnallinen arvo

Toiminnallinen arvo liittyy rakennuksen tai rakennusosan tekniseen suorituskykyyn ja kykyyn täyttää sille asetetut vaatimukset. Se kuvaa, kuinka hyvin ratkaisu toimii esimerkiksi lujuuden, tiiviyden, turvallisuuden, energiatehokkuuden, akustiikan tai talotekniikan näkökulmasta. Rakennusalalla toiminnallinen arvo määrittyy pitkälti määräysten, standardien, suunnitteluratkaisujen ja teknisten spesifikaatioiden kautta.

Kiertotaloudessa toiminnallinen arvo ei rajoitu alkuperäiseen käyttöönottohetkeen. Olennaista on, säilyttääkö rakennusosa vaaditun suorituskykynsä myös ajan kuluessa ja mahdollisesti useissa eri käyttökohteissa. Tämä edellyttää ratkaisuja, jotka kestävät käyttöä, ovat huollettavissa ja voidaan tarvittaessa irrottaa, tarkastaa, kunnostaa ja asentaa uudelleen. Jos rakennusosa on suunniteltu purettavaksi, korjattavaksi ja uudelleen koottavaksi ilman merkittäviä vaurioita, sen toiminnallinen arvo voi jatkua pitkään. Näin tekninen laatu, korjattavuus ja purettavuus muuttuvat myös kiertotalouden liiketoiminnallisiksi edellytyksiksi.

Materiaalinen arvo

Materiaalinen arvo liittyy rakennustuotteisiin sitoutuneisiin fyysisiin materiaaleihin ja niiden ominaisuuksiin. Rakennusosat sisältävät usein merkittäviä määriä luonnonvaroja sekä niiden jalostamiseen käytettyä energiaa, työtä ja osaamista. Perinteisessä lineaarisessa rakentamisessa suuri osa tästä arvosta menetetään, kun rakennus puretaan ja materiaalit päätyvät jätteeksi tai matalamman arvon kierrätykseen.

Kiertotaloudessa materiaalinen arvo pyritään säilyttämään mahdollisimman korkeana. Ensisijaisesti tämä tarkoittaa rakennusosien uudelleenkäyttöä sellaisenaan tai kevyesti kunnostettuna, jolloin tuotteen alkuperäiset ominaisuudet ja käyttötarkoitus säilyvät paremmin kuin materiaalin murskauksessa, sulatuksessa tai uudelleenjalostuksessa. Jos uudelleenkäyttö ei ole mahdollista, tavoitteena on ohjata materiaali kiertoon tavalla, jossa sen arvo alenee mahdollisimman vähän.

Materiaalisen arvon hyödyntäminen edellyttää tietoa rakennusosan koostumuksesta, kunnosta, käyttöolosuhteista, huoltohistoriasta, irrotettavuudesta ja jäljitettävyydestä. Ilman näitä tietoja käyttökelpoinenkin rakennusosa voi jäädä hyödyntämättä. Siksi suunnitteluratkaisuilla, dokumentaatiolla ja tiedonhallinnalla on keskeinen rooli materiaalisen arvon säilyttämisessä.

Käyttöarvo

Käyttöarvo kuvaa sitä hyötyä, jonka käyttäjä saa rakennuksesta, tilasta tai rakennusratkaisusta arjessaan. Se liittyy siihen, kuinka hyvin rakennettu ympäristö palvelee käyttäjän tarpeita. Käyttöarvo ilmenee esimerkiksi tilojen toimivuutena, terveellisyytenä, turvallisuutena, viihtyisyytenä, esteettömyytenä, energiatehokkuutena ja ylläpidon sujuvuutena.

Rakennuksen arvo on suurimmillaan silloin, kun se on käytössä ja tuottaa hyötyä käyttäjilleen. Jos rakennus tai tila pystyy vastaamaan muuttuviin tarpeisiin, sitä ei tarvitse korvata uudella yhtä nopeasti. Muunneltavuus, monikäyttöisyys ja käyttäjälähtöinen suunnittelu voivat pidentää rakennuksen ja siihen käytettyjen rakennustuotteiden ja -materiaalien käyttöikää ja vähentää purkamisen tarvetta.

Käyttöarvo korostaa myös siirtymää tuotteiden omistamisesta kohti hyödyn tuottamista. Asiakas ei lopulta tarvitse betonielementtiä, ikkunaa tai taloteknistä järjestelmää itsessään, vaan toimivan, turvallisen ja tarkoituksenmukaisen tilan. Tämä avaa mahdollisuuksia myös palveluihin perustuvalla liiketoiminnalla. Huolto, ylläpito, kunnan seuranta, energiatehokkuuden parantaminen ja tilojen käytön optimointi voivat olla keinoja kasvattaa käyttöarvoa.

Arvoa ei tarvitse aina luoda uudelleen

Kiertotalouden ytimessä on ajatus siitä, että arvoa ei tarvitse aina luoda alusta uudelleen. Rakennuksiin, rakennusosiin ja materiaaleihin on jo sitoutunut taloudellista, toiminnallista ja materiaalista arvoa. Kysymys on siitä, tunnistetaanko tämä arvo ajoissa ja osataanko se säilyttää käytössä.

Rakennusalan yrityksille kiertotalous tarjoaa mahdollisuuden siirtyä kertaluonteisesta arvon luomisesta kohti arvon pitkäjänteistä hallintaa. Käytöstä poistuva tuote voi olla tuleva tuote, huoltopalvelu voi vahvistaa asiakassuhdetta, takaisinotto voi synnyttää uutta liiketoimintaa ja materiaalitieto voi muuttua kilpailueduksi.

Kun arvo ymmärretään laajasti, kiertotalous siirtää rakennusosalalla näkökulmaa materiaalien kierrätyksestä ja jätteen vähentämisestä kohti arvon säilyttämistä. Se on tapa tunnistaa rakennuksiin, rakennusosiin ja materiaaleihin sitoutunut potentiaali ja rakentaa liiketoimintaa sen ympärille. Rakennusosa ei menetä arvoaan automaattisesti silloin, kun se poistuu ensimmäisestä käyttökohteestaan. Oikean tiedon, suunnittelun, yhteistyön ja ansaintalogiikan avulla siitä voi tulla uuden arvon lähde. Tämä tekee kiertotaloudesta rakennusosalalle merkittävän mahdollisuuden, jossa arvoa ei aina tarvitse luoda uudelleen, vaan se voidaan säilyttää, siirtää ja ottaa käyttöön seuraavassa elinkaareessa.

RETAKE – Rakennusalan energiatehokkaat takaisinottomallit kierto- ja elinkaaritaloudessa -hanke on

Euroopan unionin osarahoittama. Tutustu hankkeeseen: [RETAKE](#) Maarit Liikala

Asiantuntija, TKI, RETAKE -hankkeen projektipäällikkö

SEAMK

Krista Mäki

Senior project manager

SEAMK

Kirjoittajat työskentelevät Euroopan unionin osarahoittamassa valtakunnallisessa RETAKE – Rakennusalan energiatehokkaat takaisinottomallit kierto- ja elinkaaritaloudessa -hankkeessa kehittämällä energiatehokkaita ja taloudellisesti mielekkäitä kiertotalouden liiketoimintamalleja rakennustuotteiden takaisinottoon ja uudelleenkäyttöön.

Lähteet

Aarikka-Stenroos, L., ym. (2021). *Kiertotalouden askeleet kestävään arvonluontiin*. VTT.

https://publications.vtt.fi/julkaisut/muut/2021/Kiertotalouden_askeleet_kestavaan_arvonluontiin.pdf

Achterberg, E., Hinfelaar, J., & Bocken, N. (2016). *Master circular business with the value hill*. Circle Economy. <https://www.circle-economy.com/resources/master-circular-business-with-the-value-hill>

Binder, J., & Braun, M. (2024). *The circular business revolution: A practical framework for sustainable business models*. Pearson.

Green Building Council Finland. (2023). *Rakentamisen kiertotalouden sanakirja*.

<https://figbc.fi/media/rakentamisen-kiertotalouden-sanakirja.pdf>

Sitra & Deloitte. (2022). *Kestävää kasvua kiertotalouden liiketoimintamalleista: Käsikirja yrityksille*. Sitra.

<https://www.sitra.fi/wp-content/uploads/2022/02/kestavaa-kasvua-kiertotalouden-liiketoimintamalleista-2-1.pdf>