

RAKENTAMISEN KIERTOTALOUS



Euroopan unionin rahoittama –
NextGenerationEU

Koulutus 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.

Kiertotalous

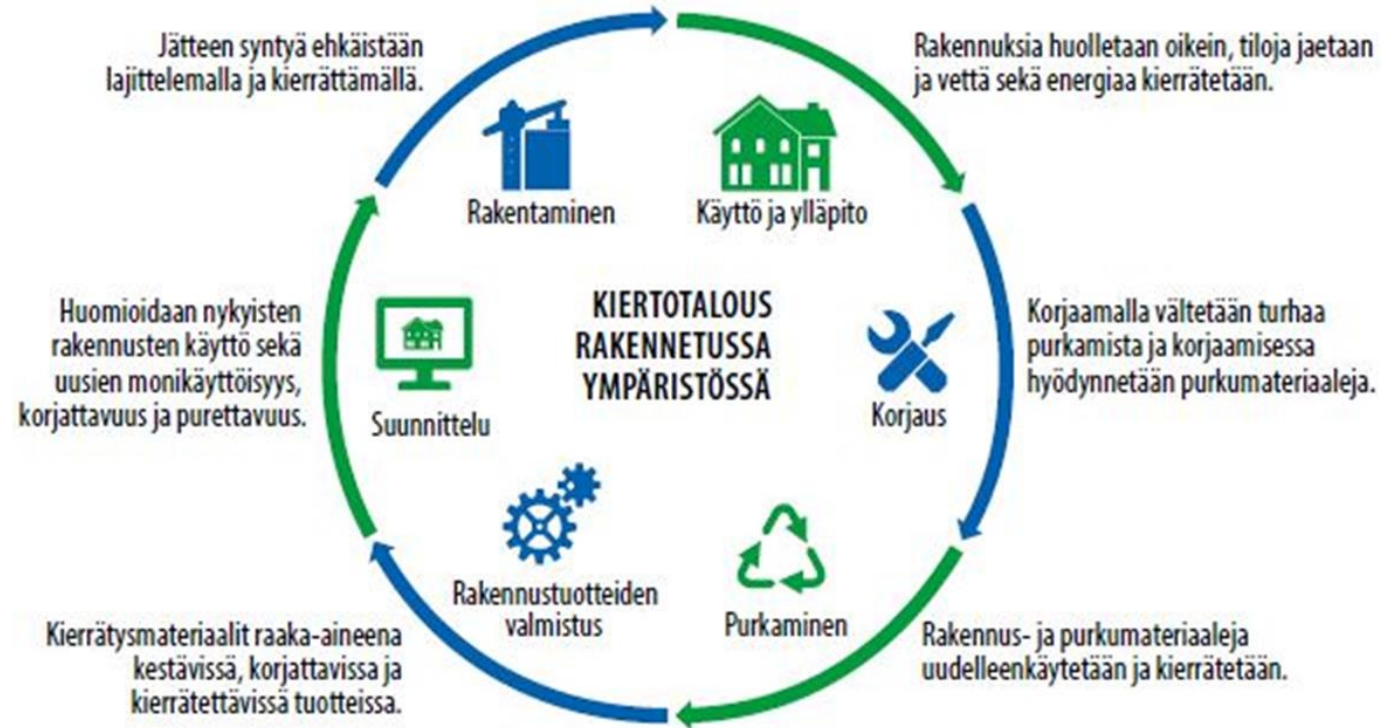
- ❖ on tulevaisuuden talousmalli
- ❖ pyrkii hillitsemään ilmastokriisiä, luontokatoa ja luonnonvarojen ylikulutusta
- ❖ ei ole vain kierrättämistä, vaan vuokrapalveluita, korjaamista ja jakamista

Kiertotalouden strateginen ohjelma (Ympäristöministeriö)

- ❖ tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta vuoteen 2035 mennessä
- ❖ tavoitteen toteutuminen edellyttää luonnonvarojen kestäväää ja tehokasta käyttöä

RAKENTAMISEN KIERTOTALOUS

- Maapallon luonnonvaroista noin 50 % ja jalostamattomasta energiasta noin 40 % käytetään rakennuksissa ja rakentamisessa.
- Rakennussektori tuottaa globaalisti noin 35 % kasvihuonekaasupäästöistä ja noin 30 % jätteestä.
- Rakentamisen aiheuttamalla maankäytöllä ja raaka-aineiden kulutuksella on merkittävä vaikutus luontoon ja ilmastoon.
- Rakennusmateriaalien uudelleenkäyttö ja kierrätys säästävät luonnonvaroja ja vähentävät uusien tuotteiden valmistuksessa syntyviä päästöjä ja jätettä.



RAKENNUKSEN ELINKAARI

- Jakso maankäytön ja rakentamisen suunnittelusta aina rakennuksen purkamiseen ja purkut tuotteiden lajitteluun saakka.
- Elinkaaren pituus vaihtelee mm. rakennuksen iästä, käytetyistä materiaaleista ja teknisistä järjestelmistä johtuen.

DIGITALISAATION KEHITYS

Digitaaliset ratkaisut ja niiden kehittyminen helpottavat tiedonhallintaa koko rakennuksen elinkaaren ajan.

Esimerkkejä digitalisaation kehittymisestä ovat mm.

- huoneistokohtaiset digitaaliset vedenkulutusmittarit
- mittareiden etäluettavuus
- tarkempi sähkötalutuksen seuranta (sähkön hinta, kulutuspiikkejä aiheuttavat laitteet, laitteiden käyttöajankohdat)

ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMISEN KEINOT VANHOISSA RAKENNUKSISSA

Rakenteelliset ratkaisut

Paikan päällä tuotettu vähäpäästöinen energia (lämpöpumput, aurinkopaneelit)

Lämmityksen ja ilmanvaihdon sopeuttaminen käyttötarpeen mukaan

Lämmöntalteenotto-ratkaisut

Automaation lisääminen ja käyttäjien ohjaaminen energiankulutuksen vähentämiseen

ENERGIATEHOKKUUDEN PARANTAMISEN KEINOT UUSISSA RAKENNUKSISSA

Uusien
toteutusvaihtoehtojen
etsiminen perinteisten
tilalle

Tilojen suunnittelu
muunneltaviksi

Tilojen käyttöasteen
optimointi (säästö
lämmitys- ja
siivouskuluissa)

Uusien
energiatehokkaampien
lämmitystapojen
miettminen

Sähkön tuottaminen
esim. aurinkopaneeleilla

RAKENTAMISEN KIERTOTALOUSTOIMET

- Kiertotaloustoimet rakentamisessa voidaan jakaa kolmeen ryhmään:
- Rakennusten elinkaaren pidentäminen
- Materiaalitehokkuus
- Rakennusten käytön optimointi

RAKENNUKSEN ELINKAAREN PIDENTÄMINEN

Uutta rakennetaan vain tarpeeseen ja lisätilan tarve tyydytetään ensisijaisesti käyttämällä tehokkaammin jo olemassa olevia tiloja ja palveluita.

Uudet rakennukset tulee rakentaa:

Pitkäikäisiksi

Monikäyttöisiksi ja
muunneltaviksi

Helposti huollettaviksi

Siten, että rakennusosat
ja -materiaalit voidaan
kierrättää

Siten, että
hyödynnetään
mahdollisimman paljon
kierrätettyjä
materiaaleja

MATERIAALITEHOKKUUS

- Korostetaan rakennusten suunnittelun vaikutusta materiaalivalinnoissa.
- Parannetaan kestävästi tuotetuilla ja uusiutuvilla materiaaleilla sekä rakennusjätteen määrän minimoinnilla ja kierrätyksen tehostamisella.
- Suositetaan paikallisesti ja vähällä energialla tuotettuja luonnonmateriaaleja, jotka ovat pitkäikäisiä, helposti korjattavia ja kierrätettäviä.
- Laaditaan suunnittelun yhteydessä elementtien ja rakennusosien purku- ja uudelleenkäyttösuunnitelma, jotta elementit ja materiaalit on helpompi purkaa ehjänä rakennuksen purkuvaiheessa.

RAKENNUKSEN KÄYTÖN OPTIMOINTI

- Huomioidaan mahdollinen rakennuksen käyttötarkoituksen muutos ja muunneltavuus jo suunnitteluvaiheessa esim. lisäämällä taloteknisiä ratkaisuja tai minimoimalla sisäpuolisten kantavien rakenteiden määrää, jotta tiloja on mahdollista muokata kevyitä seiniä siirtämällä/poistamalla.
- Tyydytetään lisätilan tarve ensisijaisesti käyttämällä tehokkaammin jo olemassa olevia tiloja ja palveluita.
- Hyödynnetään yhteiskäyttötiloja / vuokraamalla jo olemassa olevia tiloja.

KIERTOTALOUSLAKI TULOSSA

- Nykyisen hallitusohjelman tavoitteena jätelain muuttaminen kiertotalouslaiksi.
- Lakimuutoksen valmistelu käynnistynyt elokuun 2024 lopulla.
- Lakimuutos on merkittävä askel kohti kestävämpää ja kilpailukykyisempää yhteiskuntaa.

Lakimuutoksen tavoitteena on:

1. Vahvistaa sääntelyn elinkaarinäkökulmaa ja edistää kiertotalousmarkkinaa
2. Selkeyttää jätesääntelyn rajapintoja kemikaali- ja tuotesääntelyyn
3. Panna täytäntöön uutta EU-sääntelyä (jätedirektiivin uudistus jne.)
4. Toimeenpanna muita hallitusohjelman kiertotalouteen liittyviä kirjauksia

Lähteet:

Ympäristöministeriön internet-sivut n.d.

Rakennusteollisuuden internet-sivut n.d.