

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistallenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Asikainen, E., Hanhimäki, M., Hiipakka, M., Lähteenmäki, E., Nieminen, M. & Owston, T. (2019)
Kiertotalous on oivalluksia tehdä asioita toisin. TAMK-blogi, 2.3.2019.

URL: <https://blogs.tuni.fi/tamkblogi/teema2/kiertotalous-on-oivalluksia-tehda-asioita-toisin/>

Kiertotalous on oivalluksia tehdä asioita toisin

2.3.2019 — Kukka-Maaria Korko



Kiertotalous on merkittävä osa kestävästä kehityksestä. Kestävä kehitys on huomioitu mm. Tampereen korkeakouluyhteisön yhteisissä osaamistavoitteissa (2018), joten kaikkien alojen ja tutkinto-ohjelmien tulisi sisällyttää kestävä kehitys opetussuunnitelmiinsa.

Osana TAMK-konferenssia järjestetyn Kiertotalous näkyväksi TAMK:n opetussuunnitelmiin -työpajan tavoitteena oli tuottaa osallistujille mahdollisuus vaihtaa ajatuksia, käytänteitä ja ideoita siitä, mitä kaikkea kiertotalous on, miten kiertotalous-teema näyttäytyy tällä hetkellä eri tutkinto-ohjelmissa ja miten se voitaisiin jatkossa huomioida niin opetussuunnitelmissa, oppimisessa kuin yritys yhteistyössä.

Työpaja käynnistyi **Ellen MacArthurin** tarinalla: Maailman ympäri yksin purjehtinut nainen huomasi purjeveneeseen asettavan rajat sille, paljonko erilaisia hyödykkeitä saa mukaan ja voi käyttää, ja rinnasti purjeveneessä vallitsevat realiteetit maapallon resurssien rajallisuuteen. Ihmiskunnalla on tietyt luonnonvarat, joiden on riitettävä meille ja tuleville polville. Oivalluksen seurauksena syntyi Ellen MacArthur Foundation, jonka tehtävänä on vauhdittaa siirtymistä kiertotalouteen.



Tarinan jälkeen kiertotalousajatteluun orientoituminen eteni ryhmissä. Ryhmät saivat tutkiskeltavikseen monenlaisia tuotteita biohajoavasta kosmetiikkapakkauksesta hammastahnaan, vaippaan ja neule puseroon. Keskustelua käytiin tuotteiden raaka-aineista, valmistuksesta, käytöstä ja elinkaaren loppuvaiheesta. Keskustelun aikana ryhmät kirjasivat liimalapuille kysymyksiä, ajatuksia tai oivalluksia, joita keskustelu herätti.

Aiheen käsittely jatkui Environmental Engineering -tutkinto-ohjelman koulutuspäällikkö **Mika Niemisen** yhteenvedolla, joka syntyi ryhmien kirjaamien lappujen pohjalta. Suurin osa lappuihin kirjatusta kysymyksistä tai ajatuksista liittyi siihen, mihin tavarat päätyvät tai mitä niille tapahtuu. Jätteen syntyminen herätti huolta. Niemisen mukaan jäte on pelkkä keksitty sana. Jätettä ei ole olemassa kuin abstraktina käsitteenä, ja kiertotaloudessa siitä voidaan luopua. Nieminen avasi kaskadi (cascade) -periaatetta, jonka mukaan raaka-aine, esim. puu, hyödynnetään ensin korkean jalostusasteen tuotteiksi, joita voidaan uusiokäyttää ja kierrättää. Vielä – ja vasta – aivan viimeisessä vaiheessa puu hyödynnetään energiaksi.



Lapuista nousi myös turhakkeen käsite. Jo Ellen MacArthur pohti purjehtiessaan, mitä ihminen todella tarvitsee. Tarvitsemme lopulta melko vähän. Niemisen mukaan turhakkeiden kohdalla kyse on usein viitsimisestä eli siitä, että haluamme jättää tekemättä jotain, minkä keho voisi tehdä. Nieminen toteaa huipputeknologian olevan monissa tapauksissa tarpeetonta. Pajassa kuultiin esimerkki siitä, kuinka Guatemalassa (Maya Pedal) on rakennettu vanhoista polkupyöristä maissinperkauslaitteita. Kiertotalous on aivojen käyttöä ja asioiden miettimistä uudella tavalla. Kun ei ole resursseja, on pakko vaivata päätä ja keksiä uusia ratkaisuja.



Niemisen puheenvuoron jälkeen päästiin pajan varsinaiseen tavoitteeseen eli summattiin vielä yhdessä, miten kiertotalous näyttäytyy ja voisi näyttäytyä eri tutkinto-ohjelmien opetuksessa. Sosiaali- ja terveysalan osalta todettiin, että hankinnat ovat merkittävässä roolissa siinä, missä määrin jätettä syntyy.

Restonomien koulutuksessa kiertotalous on huomioitu mm. korostamalla viestinnän merkitystä: on tärkeää, että alan toimijoille jaetaan tietoa siitä, miten jäte minimoidaan ja mihin sen tulisi päätyä. Kulttuurialan nähtiin olevan merkittävässä välittäjän roolissa ja kiihdyttävän ajattelun muutosta, kun kiertotalouden oivallukset saatetaan eri kanavien kautta erilaisten vastaanottajien tietoon. Biotuotetekniikan koulutuksessa prosessit ovat kiertotalouden periaatteen mukaisia: tavoitteena on aina jätteen määrän saaminen mahdollisimman lähelle nollaa.

TAMK on mukana mm. #kiertotalous ja Kiertotaloutta ammattikorkeakouluihin -hankkeissa, jotka edistävät kiertotalouteen tähtäävän laadukkaan opetuksen suunnittelua ja pilotointia. Samalla pyritään tuottamaan opettajille teemaan liittyvää tarpeellista ymmärrystä ja osaamista. Osaamisen ja ymmärryksen laajentamisen tarve on aivan kaikkia opettajia koskeva, sillä olennaista on, että kiertotalousnäkökulma saataisiin integroitua amk-opintoihin monialaisesti. Vain monialaisesti asioihin paneutumalla ympäristön muutokseen ja luonnonvarojen riittävyyteen voidaan vaikuttaa.

Teksti ja kuvat: Eveliina Asikainen, lehtori, TAMK; Merja Hanhimäki, lehtori, TAMK; Marita Hiipakka, päätoiminen tuntiopettaja, TAMK; Eija Lähteenmäki, lehtori, TAMK; Mika Nieminen, koulutuspäällikkö, TAMK; Taru Owston, lehtori, TAMK