

*Blogi 30.1.2017:*

## ***Kemikaalit kiertotaloudessa – näemmekö koko kuvan?***

*Sari Kauppi, SYKE*

Kiertotalouden pyrkimyksenä on säilyttää materiaalien arvo mahdollisimman pitkään, mutta ei hinnalla millä hyvänsä: myös ympäristöstä on huolehdittava eli esimerkiksi hallittava kemikaalienkin kierto! Pyrkimyksissä resurssitehokkuuteen on siis muistettava huomioida mitä kaikkea kiertoon lähtee mukaan materiaalia kierrätettäessä. Tieto ja ymmärrys – esimerkiksi materiaalien sisältämistä haitallisista aineista – mahdollistavat pyrkimykset hallita ympäristölle ja ihmiselle vaarallisia kemikaaleja kiertotaloudessa. Vaikka jätteen synnyn ehkäisy on kiertotalouden ensisijainen tavoite, muodostuu yhteiskunnassamme taukoamatta esimerkiksi liettää jätevesien käsittelystä. Kun kiertotaloudessa vaalitaan arvokasta materiaalia, myös syntyvän jätteen arvokkaita osia pitäisi pyrkiä hyödyntämään. Siten lietteestäkin on etsittävä arvoa, mutta samalla muistettava huolehtia ympäristöturvallisuudesta.

Muovi valmistetaan enimmäkseen polttoaineiden valmistuksen sivuvirroista, polymeereistä. Muovilla on paljon hyviä ominaisuuksia ja sen vuoksi sen käyttö on yleistynyt läpi yhteiskunnan eri toimintojen ja tuotteiden. Keveys puoltaa muovin käyttöä esimerkiksi pakkausmateriaalina tai autojen ja lentokoneiden valmistuksessa. Euroopassa joidenkin arvioiden mukaan parhaimmillaankin vain noin kolmasosa vuosittain käytöstä poistetuista muovituotteista kierrätetään. Käytöstä poistettavasta muovista Euroopassa 26 % menee uudelleen tuotantoon, 36 % polttoon ja 38 % kaatopaikoille. Valitettavasti suuri osa muovirooskaa päättyy jatkuvasti ympäristöön. Ekosysteemeissä, kuten järvissä ja merissä, kulkeutuva muovi voi olla erittäin haitallista eliöille. Se voi joutua eliöiden sisään ja lähteä kulkeutumaan eteenpäin ravintoketjuissa. Lisäksi muovi voi sisältää tai kerätä ympäristöstään kemikaaleja, joita emme siinä oleta olevan ja jotka luonnossa ovat haitallisia.

Kiertotalous ei ole pelkästään kierrätystä, sillä materiaalin arvo voidaan säilyttää esimerkiksi korjaamalla, huoltamalla, uudelleen käytöllä ja valmistamalla uusi tuote samasta materiaalista uudelleen. Sitra pitää näiden jälkimmäisenä mainittujen arvopotentiaalia jopa suurempana kuin jäte- ja materiaalivirtojen hyödyntämisestä. Toisaalta korjaustoimenpiteilläkin voidaan vaikuttaa tuotteen tai esimerkiksi rakennuskohteen kemikaalikuormaan. Kemikaalit ja kiertotalous - aihepiiri kaipaa laajempaakin keskustelua, mihin on hyvä tilaisuus Kemian päivillä! Kemikaaliriskien hallinta auttaa osaltaan saavuttamaan Suomen tavoitteen profiloitua kiertotalouden mallimaaksi.