Kiertotalouden opetusmenetelmät Äänekosken biotuotetehtaalla

20.5.2019

Pääsin vierailemaan Äänekosken biotuotetehtaalle toukokuun alussa. Biotuotetehdas on niittänyt mainetta erityisesti sivuvirtoja hyödyntävänä sellutehtaana. Tarkoituksena oli tutustua tehtaan toimintaan ja siihen, kuinka kiertotalouden osaaminen oli yhdistetty tehdasvierailuiden antiin. Tarkoituksena oli hakea oppia ja esimerkkejä siitä, miten bio- ja kiertotaloutta tuodaan näkyväksi vierailijoille ja kuinka tehdasalue on otettu osaksi kasvatus- ja koulutustoimintaa. Olen ollut paljon tekemisissä aihepiirin kanssa, mutta itseltäni käynti tehdasalueella oli jäänyt tekemättä. Nyt siihen tarjoutui mahdollisuus, kun matkanjärjestäjänä toimi Soinin 4H-yhdistys ja matkan kustannuksia tuki Metsä Group. Matka oli järjestetty erityisesti Soinin yhtenäiskoulun 9. luokkalaisille, mutta itse lähdin matkaan SeAMKin kiertotalousosaamista ammattikorkeakouluihin -hankkeen kautta (OKM). Pääsimme matkan aikana tutustumaan sekä tehdasalueeseen, että vierailukeskus Pro Nemukseen.

Tehdas on tuonut hyvinvointia

Olin edellisen kerran käynyt Äänekoskella noin neljä vuotta aiemmin. Matkan aikana selvisi, että biotuotetehtaan tuoma taloudellinen vaikutus ja muutos olivat sillä välin tulleet kaupunkikuvaan lähes käsin kosketeltaviksi. Kaupungin keskusta, tiejärjestelyt ja uusien palveluiden määrä olivat kasvaneet oleellisesti tehtaan käynnistymisen jälkeen. Kaupungin yleisilme oli muuttunut positiiviseen ja elinvoimaisempaan suuntaa. Positiivinen kehitys on alkanut ruokkimaan itse itseään ja näyttää siltä, että kaupungin asukasluvun väheneminen on saatu hidastumaan ja uusia liiketiloja rakennetaan useisiin paikkoihin. Lisäksi kaupungin hanketoiminta on kehittynyt positiiviseen suuntaan nettisivujen perusteella. Liikenne oli vilkasta, mutta paljon puhuttua rekkarallia ei näkynyt, sillä matkan aikana selvisi, että logistiikkaa hallitaan digitaalisen sovelluksen avulla. Sovelluksen avulla rekkakuskit varaavat etukäteen ajanjakson, jolloin puutavara toimitetaan tehtaalle. Tällä lailla vältytään ruuhkilta, ja se on ollut varmasti helpotus paikallisille asukkaille.



Äänekosken biotuotetehdas (kuva: Kari Laasasenaho).

Pro Nemus – moderni käyntikortti kiertotalouteen

Äänekosken biotuotetehtaan vierailukeskus Pro Nemus (lat. ”metsän puolesta”) on hieno käyntikohde. Vierailukeskus on valmistunut oppaiden mukaan v. 2018 ja se on ollut käytössä noin vuoden. Kävijöitä on ollut tähän mennessä noin 9000. Vierailukeskuksen oppaiden mukaan sisäänpääsy on ilmaista, mutta vierailuista tulee aina sopia etukäteen. Keskus on nimittäin tehtaan valvottujen porttien sisäpuolella.

Vierailukeskus on hyvin moderni. Tila on kahdessa kerroksessa, ja meidät ohjattiin ensin toisen kerroksen auditorioon. Siellä meille kerrottiin ensin perustietoja tehtaasta ja metsäteollisuuden työllistämisnäkymistä. Esitys painotti myös sitä, mitä kaikkea metsävaroista valmistetaan. Sellun kysyntä on voimistunut mm. nettikaupan lisääntymisen takia. Toisin on käynyt esimerkiksi paperille, jonka käyttö on laskenut huomattavasti viime vuosina mm. digitalisaation seurauksena.

Pääsimme esittelyn jälkeen tutustumaan näyttelytiloihin, joissa yhdistyivät kaunis muotoilu, digitalisaatio ja näyttelyesineet. Meillä ei ollut mahdollisuutta päästä varsinaisen tehtaan sisälle, joten näyttelyssä pystyi tekemään tehdasvierailun virtuaalilaseilla. Virtuaalilasit toimivat tähän tarkoitukseen yllättävän hyvin ja ne ovat turvallinen vaihtoehto koululaisten vierailulle. Yläkerrassa pääsimme tutustumaan myös siihen, mitä kaikkea tuotteita sellusta voidaan valmistaa. Lasivitriineissä oli esillä pakkauksia ja raakasellua.

Alakerran tiloissa oli mahdollisuus vierailla virtuaalimetsässä, jossa nykyajan harvesterit ja droonit yhdistyivät seinälle heijastettuun metsään. Virtuaalimetsä oli interaktiivinen eli kävijät pääsivät itse valinnoillaan osallistumaan tapahtumien kulkuun. Alakerrassa pääsi kokeilemaan myös hakkuukonesimulaattoria, joka oli

varsinkin koululaisten suosiossa. Lisäksi viereisellä pisteellä pääsi ottamaan itsestään kuvan, jossa oli asetuksena valmis metsäteema.



Vierailukeskus Pro Nemuksen yläkertaa sekä virtuaalisille tehdaskierroksille varattu tila (kuva: Kari Laasasenaho).

Pääsimme vierailukeskuksen jälkeen käymään linja-autokierroksella tehdasalueella. Kiersimme paikat, joissa puu otetaan vastaan, haketetaan ja kuljetetaan sellunkeittoon. Lisäksi saimme paljon lisätietoja uusien biotuotteiden kehittämisestä. Lopuksi vierailimme paikassa, johon ollaan rakentamassa tekstiilikuidun pilottilaitosta. Kokonaisuudessaan kyse on valtavasta teollisuusintegraatiosta, jossa sivuvirroista ja jätteestä on tullut taloudellisen toiminnan johtolankoja.

Kiertotalouden osaaminen on tuotteistettu ympäristökasvatukseksi

Matka oli erittäin opettavainen. Äänekoskella on selvästi osattu ottaa kiertotaloudesta ja tehtaasta kaikki irti. Tehdasalue on kiertotaloutta, jossa sivuvirrat ja jätteet on osattu hyödyntää resurssitehokkaasti ja järkevästi. Äänekoskella yhdistyvät monet asiat, joita käydään ihastelemassa ulkomaita myöden. Biotuotetehdas on ennen muuta menestystarina, jossa ympäristökasvatus on yhdistetty loogisesti työntekijöiden rekrytointiin, moderneihin esitystapoihin, elinvoimaisuuteen, kiertotalouteen ja tehtaan tarinaan. Vierailukeskus on ehdottomasti käynnin arvoinen paikka myös ammattikorkeakoulujen opiskelijoille, jotka haluavat tietää kiertotaloudesta nykyaikaisin opetusmenetelmin.

Kari Laasasenaho
Asiantuntija, TKI