

Kiertotalous pohjoisessa: luovuutta, rohkeutta ja oivalluksia

Insinööri (AMK) Johanna Aarnio-Keinänen ja taiteen maisteri Marjo Ollila työskentelevät Lapin ammattikorkeakoulun Uudistuva teollisuus -osaamisryhmässä.

Asiasanat: kiertotalous, ympäristö, hyvinvointi, luontoyhteys, hankeyhteistyö



Euroopan unionin
osarahoittama



LAPIN LIITTO

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

Kiertotalous ei ole pelkästään tekninen ratkaisu resurssien hyödyntämiseen – se on ennen kaikkea ajattelutavan muutos. Se vaatii luovuutta, kykyä kyseenalaistaa totuttuja toimintamalleja ja rohkeutta kulkea omaa polkua. Pohjoisessa tämä korostuu erityisesti: pitkät välimatkat, haastavat olosuhteet ja pienet yhteisöt vaativat kekseliäisyyttä, yhteistyötä ja uusia ideoita.

Luovuus, taide ja kulttuuri ovat erityisen tärkeitä tekijöitä ihmisen hyvinvoinnin edistämisessä. Luovuutta on kautta aikojen ammennettu ympäröivästä luonnosta ja siihen koetusta yhteydestä. Varsinkin lappilaisille luonnolla on erityinen merkitys; siitä ammennetaan hyvinvointia ja lisäksi se on suurin syy Lappiin muuttamiselle. (Lapin liitto, 2025)

Luontopohjaiset ratkaisut tukevat kestäväää kulutusta tarjoamalla arvoa, joka ulottuu toiminnallisuuden lisäksi hyvinvointiin ja ympäristövastuullisuuteen. Ne voivat vahvistaa käyttäjäkokemusta samalla, kun ne edistävät ekologisia tavoitteita ja resurssiviisasta toimintaa. Luonnon ihmiselle tarjoamia hyötyjä kutsutaan ekosysteemipalveluiksi ja ne jaetaan kolmeen pääluokkaan:

1. Tuotantopalvelut, kuten ravinto, raaka-aineet ja lääkeaineet
2. Sääätely- ja ylläpitopalvelut, kuten ilman ja veden puhdistus, pölytys sekä ilmaston ja ravinnekiertojen sääätely

3. Kulttuuripalvelut, eli luonnon tarjoamat aineettomat hyödyt, kuten elämykset, esteettinen mielihyvä, inspiraatio, luonnontieteellinen tieto sekä viihtyisät elin- ja asuinympäristöt

Luonto on suomalaisille keskeinen hyvinvoinnin ja virkistykseen lähde. Luontopohjaiset ratkaisut voivat siten samanaikaisesti tukea ympäristön kestävyttä, lisätä ihmisten hyvinvointia ja vahvistaa alueellista elinvoimaa. (Suomen ympäristökeskus, 2022)

Kiertotaloudessa tulisi valita myös sellaisia ratkaisuja ja toimintatapoja, jotka edistävät samalla ihmisten kokonaisvaltaista hyvinvointia. Esim. Luonnosta saatavien uusiutuvien materiaalien, kuten puun, kestävä hyödyntäminen voi edistää sekä ekologista että inhimillistä hyvinvointia. Toisaalta myös luontosuhteen vahvistaminen – vaikkapa symbolinen "puun halaaminen" – voi toimia muistutuksena siitä, miten riippuvaisia olemme luonnosta. Tällaiset kokemukset voivat lisätä ympäristötietoisuutta ja henkistä hyvinvointia, jotka ovat keskeisiä tekijöitä kestävien arvojen ja valintojen taustalla. Kiertotaloudessa keskeisessä roolissa ovat uudenlaiset liiketoimintamallit sekä kulutustottumusten muutokset. Siirtymä ei kuitenkaan tapahdu yksittäisten toimijoiden voimin – tarvitaan monialaista yhteistyötä ja eri sektorien osallistumista, jotta muutos kohti kestäväää ja kiertävää taloutta voi toteutua laajasti ja vaikuttavasti. (Motiva, 2020)

Pohjoisen periferiassa pärjääminen, ja ennen kaikkea siellä menestyminen, vaatii nimenomaan luovaa ajattelua ja innovaatioita; upea, mutta karu luonto asettaa omat haasteensa, jotka ratkaistaan parhaiten luovuuden avulla. Luovuus on tärkeä voimavara, kun tavoitteena on esimerkiksi edistää osallisuutta, kehittää innovaatioita ja tuoda asioita näkyviksi. (Latva, 2024)

Kiertotalouslainsäädännön vaikutus kuntien jätehuoltovastuuseen

Heinäkuussa 2021 voimaan tullut jätelain uudistus edistää kiertotaloutta vähentämällä jätteen määrää ja lisäämällä sen kierrätystä ja uusiokäyttöä. Laki perustuu EU:n jätedirektiiviin, joka asettaa kunnianhimoisia (kuva 1.) kierrätystavoitteita yhdyskunta- ja pakkausjätteelle.



Kuva 1. Yhdyskunta- ja pakkausjätteiden kierrätystavoitteet, 2025.

Jätelainsäädäntö muodostuu jätelaista, jäteasetuksesta ja kuntakohtaisista jätehuoltomääräyksistä. Yrityksen on jätelainsäädännön ohella tunnettava toiminta-alueensa kunnalliset jätehuoltomääräykset ja seurattava niiden muutoksia. Kunnat vastaavat asumisessa ja kunnan omassa palvelutoiminnassa syntyvän jätteen jätehuollon järjestämisestä. Lainsäädäntö velvoittaa kuntia laajentamaan erilliskeräystä kattamaan biojätteen, pakkausjätteet ja poistotekstiilin. Lisäksi kunnilta edellytetään yhteistyötä tuottajayhteisöjen, kuten pakkaustuottajien ja tekstiiliteollisuuden kanssa. Myös jätehuollon seuranta- ja raportointivelvoitteita on tehostettu. (Ekokompassi, 2025)

ACEF2025-kiertotaloustapahtuma Kemissä

Juuri näihin teemoihin pureuduttiin ACEF2025 – Arktinen kiertotalousfoorumi -tapahtumassa, joka järjestettiin Kemissä 3. kesäkuuta 2025. Iltapäivän tilaisuuden järjestivät yhteistyössä Lapin ammattikorkeakoulu ja Ammattiopisto Lappia, ja se toi yhteen kiertotalouden asiantuntijoita, yrittäjiä ja innovatiivisia ajattelijoita eri puolilta Lappia ja Suomea. Tilaisuuden avasivat (kuvassa 2.) Lapin AMK:n erityisasiantuntija Katri Hendriksson ja Ammattiopisto Lappian koulutuspäällikkö Jani Harju.



Kuva 2. ACEF2025-iltapäivätilaisuuden 3.6. avasivat Lapin AMKin Katri Hendriksson ja Ammattiopisto Lappialta Jani Harju. (Kuva Marjo Ollila)

Luonto, kauneus ja kiertotalous – oivalluksia ekokampaamosta

Tilaisuuden yrityspuheenvuorot käynnisti Marjo Kaarakka (kuvassa 3.), joka edustaa Luonnon Kauniit -ekokampaamoja Torniossa. Hän jakoi inspiroivan tarinansa yrittäjyydestä ja ekokampaajuudesta sekä avasi yleisölle, miten kiertotalous ja luonnonmukainen kauneudenhoito voivat kulkea rinnakkain – esimerkiksi Suomen Ekokampaajien verkoston kautta. Hius itsessään on kiinnostava raaka-aine: se on keratiinista koostuva biopolymeeri, joka kasvaa hiustupesta. Vaikka määritelmä kuulostaa tieteelliseltä, hius on luonnon oma supermateriaali – vahvaa, joustavaa ja erittäin imukykyistä. Tavallisesti leikattu hius päättyy kampaamoissa sekajätteeseen ja sitä kautta jätevoimalaan. Marjon kampaamossa toimitaan toisin: hiukset kerätään talteen ja otetaan hyötykäyttöön. Niitä testataan eri käyttötarkoituksiin, kuten öljyntorjuntaan, jossa hius osoittaa erityiset ominaisuutensa – se nimittäin pystyy sitomaan öljyä kolmesta jopa yhdeksään kertaa oman painonsa verran.

Marjo esitteli myös konkreettisia vinkkejä, kuten koivunlehtien käyttö hiustenhoidossa. Niitä voi käyttää hiustenpesuun ja hiusten huuhteluun ja niiden on sanottu tekevän hiuksista pehmeät, kiiltävät ja vahvistavan päänahkaa. Koivunlehdet sisältävät puhdistavia saponiineja

ja eteerisiä öljyjä, ja ne voivat auttaa esimerkiksi hilseilevän päänahan hoidossa. Suomen yleisimmät koivulajit, rauduskoivu ja hieskoivu, soveltuvat kumpikin hyvin yrttikäyttöön. Marjo muistutti myös, että koivunlehtien kerääminen ei kuulu jokamiehen oikeuksiin – siihen tarvitaan maanomistajan lupa.



Kuva 3. Yrittäjä Marjo Kaarakka esitteli kiertotalouden mahdollisuuksia kampaamoalalla. (Kuva Marjo Ollila)

Virtuaalisia metsäelämyksiä ja arktista merkityksellisyyttä

Toinen puheenvuoro vei yleisön metsän rauhaan: HaliPuu, kittiläläinen perheyrittäjä, yhdistää aidot luontoelämykset ja virtuaaliset kokemukset. Yrityksen palveluihin kuuluvat muun muassa puun adoptointi sekä virtuaali- ja todelliset vierailut metsäänsä. Riitta Raekallio-Wunderink (kuvassa 4.) puhui merkityksellisten kokemusten tärkeydestä kuluttamisen vaihtoehtona. Riitan puheenvuoro sai pohtimaan kuluttamisen tilalle uusia merkityksellisiä kokemuksia ja kuinka yrityksen ohjelman avulla voi päästä puhtaaseen arktiseen luontoon ja uppoutumaan metsän rauhoittavaan läsnäoloon, täyttämään keuhkot puhtaalla ilmalla ja tuntemaan ikiaikaisten puiden voiman. Luonnon terveysvaikutukset on tunnistettu tutkimuksissa – puunhalaaminen on yksi konkreettinen esimerkki tästä yhteydestä ja osoittaa,

että kiertotalous voi tarkoittaa myös henkistä kestävyyttä ja yhteyttä luontoon. Halipuulla on myös Campfire Barista kahvikelkka, jossa nuotiobaarimestari loihtii käsintehty, italialaistyyliset lattensa, cappuccinonsa ja americanonsa suoraan avotulella. Kahvi valmistetaan luomupavuista, jotka ovat Demeter-sertifioituja ja makeat herkut ovat tuoreita, kotitekoisia ja valmistetaan paikallisista raaka-aineista. Halipuu järjestää mm. Puunhalauksen maailmanmestaruuskilpailut, jotka seuraavan kerran pidetään Levillä 23.8.2025, johon osallistuu puunhalaajia ympäri maailman.



Kuva 4. Halipuun Riitta Raekallio-Wunderink korosti luontoyhteyden merkitystä kertakäyttökulttuurin sijaan. (Kuva Marjo Ollila)

Arktista terveyttä ja resurssiviisautta marjoista

Etäyhteydellä (kuvassa 5.) tilaisuuteen osallistunut Aromtech Ltd:n edustaja Mira Povelainen kertoi yleisölle yrityksen toiminnasta ja tarinasta. Aromtech Oy on Torniossa toimiva yritys, joka on arktisten marjaöljyjen edelläkävijä ja erikoistunut korkealaatuisiin marjaöljypohjaisiin tuotteisiin. Miran esityksessä esiteltiin laajasti tyrniöljyyn pohjautuvia terveystuotteita sekä muita lääkinnällisiä valmisteita. Hän kuvasi myös Aromtechin kehitystä yliopistotutkimuksesta kansainväliseksi vientiyritykseksi sekä yrityksen pitkäjänteistä työtä kiertotalouden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Aromtech käyttää tuotannossaan ainoastaan

villi- tai luomulaatuisia marjoja. Yhtenä esimerkkinä kiertotalousratkaisusta Mira nosti esiin juomateollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisen. Yritys hyödyntää mehuteollisuuden sivuvirtoja osana kiertotaloutta siten, että marjojen siemenistä uutetaan öljyä, ja ravinteikas uuttojäännös palautetaan elintarvike- ja rehuteollisuuden käyttöön. Aromtechin uuttoprosessi ei tuota jätettä – jäljelle jäävä uuttojäännös sisältää runsaasti ravintokuitua, proteiinia ja antioksidantteja ja sitä voidaan hyödyntää monipuolisesti ravintokäytössä.



Kuva 5. Aromtechin edustaja Mira Povelainen osallistui etäyhteyden avulla tilaisuuteen. (Kuva Marjo Ollila)

Jätehuolto ei ole enää vain jätettä – se on muutosvoima

Perämeren Jätehuolto Oy:n toimitusjohtaja Tuija Ahrikkala (kuvassa 6.) piti vaikuttavan puheenvuoron jätehuoltoon liittyvästä lainsäädännöstä ja sen merkityksestä. Hänen viestinsä oli selkeä: kiertotalous on paljon enemmän kuin pelkkää jätehuoltoa – ja lainsäädäntö ohjaa sitä yhä vahvemmin. Ahrikkala korosti, että kiertotaloussiirtymän kiihdyttämiseksi tarvitaan lisätoimia. Vuodelle 2035 asetettu tavoite on, että 65 prosenttia yhdyskuntajätteestä kierrätetään. Tällä hetkellä Suomessa syntyy jätettä asukasta kohden noin viidenneksen enemmän kuin EU:ssa keskimäärin. Samalla materiaalihyödynnyksen osuus kasvaa liian

hitaasti – valtaosa yhdyskuntajätteestä päätyy yhä energiakäyttöön. Tämä tarkoittaa, että suuri määrä uudelleen hyödynnettäviä materiaaleja menetetään riittämättömän kierrätyksen vuoksi.

Kiertotalouden tavoitteena on muuttaa nykyisiä toimintatapoja. Sen ytimessä on periaate, joka tähtää luonnonvarojen säästämiseen, energiankulutuksen vähentämiseen, ympäristö- ja ilmastovaikutusten ehkäisyyn sekä kestäväan taloudelliseen hyvinvointiin maapallon kantokyvyn rajoissa. Kun raaka-aineiden käyttöä vähennetään, pienenee samalla paine luonnon monimuotoisuudelle. Yhtenä käytännön esimerkkinä Ahrikkala nosti esiin [Materiaalitori](#)-palvelun, joka tarjoaa avoimen vaihdanta-alustan yritysten ylijäämämateriaaleille, jätteille ja sivuvirroille – edistäen kiertotalouden konkreettista toteutumista.



Kuva 6. Perämeren jätehuolto Oy:n Tuija Ahrikkalan humoristinen näkökulma koulutti yleisön kuuntelemaan esitystä. (Kuva Marjo Ollila)

Iltapäivän aikana puhuttiin siitä, miten kiertotalous voi olla muutakin kuin materiaaleja – se voi olla terveyttä, hyvinvointia, kauneutta, hyvää oloa ja elämyksiä. Kemin kampuksella järjestetty tapahtuma oli onnistunut ja sen toteutuksessa olivat mukana seuraavat hankkeet sekä

kumppanit Lapin AMKin lisäksi: [Lapin teollisen kiertotalouden kiihdytyskaista](#) -hanke, [ARTEKI - Arktinen teollinen kiertotalous](#) -hanke, [LapinKierto - Kiertotalousosaaminen Lapin yritysraajapinnassa](#) -hanke, [Kiertotalouskeskus - Circular Economy Centre / Business Kemi - Digipolis](#) , [Ammattiopisto Lappia](#) ja [Lapin liitto](#)

Lähteet:

Ekokompassi, 2025. Jätelaki uudistui, mitä se tarkoittaa yritykselle? Viitattu 5.8. 2025.
<https://ekokompassi.fi/jatelaki-uudistui-mita-se-tarκοittaa-yritykselle>

Lapin liitto, 2025. Lappi-sopimuksen luonnosversio 3. Viitattu 5.8.2025.
<https://www.lapinliitto.fi/wp-content/uploads/2025/06/Lappi-sopimusluonnos-nro-3-heinakuu-2025.pdf>

Latva, J., 2024. Luova tulevaisuus – Taide kehittämistyössä. Viitattu 5.8.2025.
<https://taju.uniarts.fi/server/api/core/bitstreams/374b5f7c-c621-4b0e-8af6-3927ef001425/content>

Motiva Oy, 2020. Reilun kiertotalouden käsikirja. Viitattu 4.8.2025.
https://www.motiva.fi/files/19185/Reilun_kiertotalouden_kasikirja_-_Sosiaalisesti_oikeudenmukaista_kiertotaloutta_kunnissa.pdf

Suomen ympäristökeskus, 2022. Ekosysteempalvelut turvaavat ihmiselämän. Viitattu 4.8.2025.
<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/ekosysteempalvelut>