

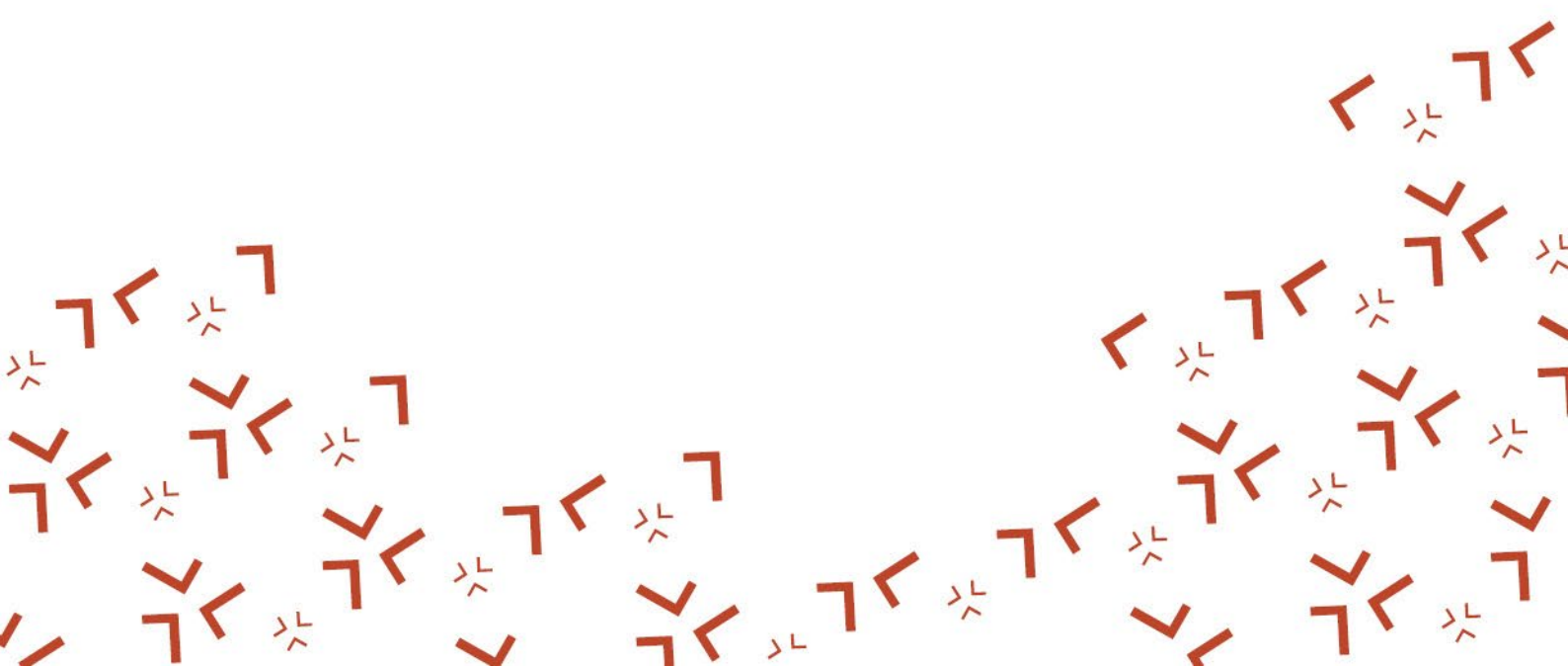
Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Hendriksson, K. & Vinblad, S. 2025. Kiertotalous on Lapin AMKin tunnistettu vahvuus. Lumen – Lapin ammattikorkeakoulun verkkolehti. (2/2025).

URL: <https://blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2025/04/24/kiertotalous-on-lapin-amkin-tunnistettu-vahvuus/>



## Kiertotalous on Lapin AMKin tunnistettu vahvuus

*Katri Hendriksson, Insinööri (YAMK), erityisasiantuntija, Uudistuva teollisuus, Lapin ammattikorkeakoulu*

*Sanna Vinblad, Agrologi (AMK), asiantuntija, Tulevaisuuden biotalous, Lapin ammattikorkeakoulu*

Asiasanat: kiertotalous, TKI, koulutus, poikkileikkaava, strategia

### Johdanto

Lapin ammattikorkeakoulussa (Lapin AMK) kiertotalous ei ole erillinen projekti eikä yksittäinen toimenpide. Kiertotalous on osa organisaation strategiaa sekä päivittäisiä toimenpiteitä, koska tema on valittu yhdeksi poikkileikkaavaksi vahvuudeksi. Tämän valinnan vuoksi kiertotalouden periaatteet eivät rajoitu vain yhden osaamisryhmän tai tiimin sisälle, vaan kiertotalous läpi leikkaa kaikkia toimintoja – oli kyseessä sitten opetus, tutkimus, palveluliiketoiminta tai hallinto.

Tämä puheenvuoro käsittelee kiertotalouden poikkileikkaavaa vahvuutta ja siihen liittyvää strategista kehittämistyötä.

### Strategiatyöllä kohti yhteistä suuntaa

Lapin korkeakoulukonserni on strategiassaan sitoutunut olemaan “vastuullinen korkeakouluyhteisö”. Tämä tarkoittaa, että vastuullisuus ja kestävä kehitys sekä näiden ohella myös kiertotalous ovat vahvasti toiminnan keskiössä. Syksyllä 2023 Lapin AMKin strategiaan valittiin kolme toisiaan täydentävää poikkileikkaavaa teemaa: nousevat teknologiat, uudistuvat liiketoimintamallit sekä kiertotalous (kuva 1). Nämä poikkileikkaavat vahvuudet tukevat jo aikaisemmin valittuja osaamiskärkiä ja vuoden 2024 alusta ne nostettiin entistä vahvemiksi osaksi strategiatyötä.



**Kuva 1.** Lapin AMKin strategisissa valinnoissa näkyy osana poikkileikkaavat vahvuudet: nousevat teknologiat, uudistuvat liiketoimintamallit ja kiertotalous (Lapin AMK 2025).

Strategiatyö poikkileikkaavien vahvuuksien osalta tarkoittaa käytännössä niiden integroimista osaksi koulutusta, TKI-toimintaa ja kumppanuuksia, niin paikallisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Se ei kuitenkaan rajoitu vain näihin, vaan ulottuu myös korkeakouluyhteisön arkeen kuten turvallisiin, hyvinvoiviin ja kestäviin oppimis- ja työympäristöihin sekä yhteisöön, joissa opiskelu ja työnteko ovat merkityksellisiä ja mielekkäitä. Tämän kaiken saavuttaminen edellyttää, että saadaan määriteltyä selkeitä toimenpiteitä, asetettua tavoitteita sekä tarkasteltua vahvuuksia suhteessa korkeakoulun osaamiskärkeen sekä alueellisiin ja kansallisiin ohjelmiin.

Strategiatyöllä varmistetaan, että poikkileikkaavat vahvuudet eivät jää irrallisiksi teemoiksi, vaan ne ohjaavat aidosti toimintaa ja resursseja. Henkilöstön lisäksi sidosryhmät ja asiakkaat näkevät, mihin korkeakoulu priorisoi ja millaista toimintaa se edistää.

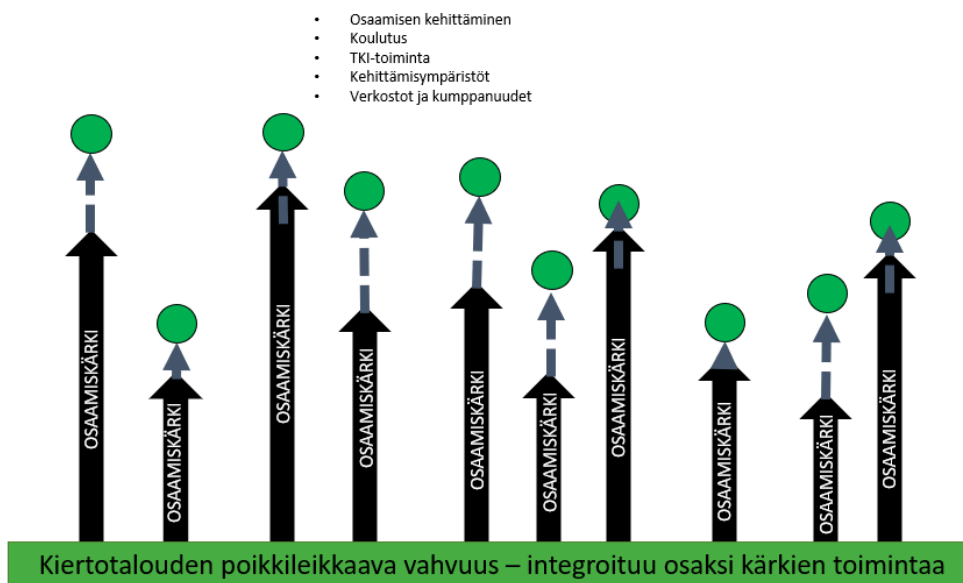
## Poikkileikkaava lähestymistapa

Kiertotalous valittiin yhdeksi poikkileikkaavaksi vahvuudeksi, koska sen on tunnistettu kytkeytyvän luonnollisesti koko Lapin AMKin toimintaan. Kiertotalous nähdään vahvana osana tekniikkaa, biotaloutta, liiketaloutta ja rakentamista; teema on nähtävissä tietyiltä osin myös matkailun ja hyvinvoinnin puolella.

Poikkileikkaavuus strategiassa tarkoittaa, että teemat eivät ole erillisiä osioitaan, vaan ne läpileikkaavat kärkiteemojen toimintaa. Siten strategisten kärkien toiminnassa otetaan huomioon poikkileikkaavien teemojen näkökulmat ja tavoitteet. Tämä tarkoittaa myös sitä, että poikkileikkaavat teemat on työstettävä tukemaan ja vahvistamaan kärkiteemojen edistämistä. Näin strategiatyö luo kokonaisuuden, jossa poikkileikkaavat teemat ja kärkiteemat kulkevat käsi kädessä ja vahvistavat toisiaan.

Poikkileikkaavat vahvuudet integroituvat kaikkiin osaamiskärkiin, mutta niiden toteuttaminen voi olla erilaista. Toteutus voi olla integroitunut ja vastuutettu osaksi kaikkien toimintaa, jolloin toiminnan edistäminen on osa kaikkien jokapäiväistä työtä. Näin on esimerkiksi kiertotalouden osalta, eikä sillä siksi ole omaa erillistä yksikköä, tiimiä, tai kotipesää, johon se nähdään kiinnittyvän. Teeman vahvuus onkin siinä, että kehittämistoimet sekä arkityössä että osana strategiaa nähdään kytkeytyvän jo luonnostaan kaikkiin aloihin ja osaamiskärkiin (kuva 2). Tämä lähestymistapa edellyttää, että kaikki osaamisryhmät ja tiimit tekevät yhteistyötä ja jakavat tietoa keskenään, jotta kiertotalouden periaatteet voivat tulla osaksi päivittäistä toimintaa ja päätöksentekoa.

## Osaamiskärjistä esiin nostetut kiertotalouden kehityskohteet ja tavoitteet



**Kuva 2.** Kiertotalouden poikkileikkaavaa vahvuutta toteutetaan osana kaikkia osaamiskärkiä, mutta eri painotuksin.

Toisaalta poikkileikkaavaa toimintaa voidaan tukea myös erillisellä osaajatiimillä. Tällainen tiimi voi tarjota asiantuntemusta, koordinoitua ja resursseja, jotka varmistavat poikkileikkaavien teemojen etenemisen ja integroinnin osaksi kärkien, osaamisalojen ja eri tiimien toimintaa. Esimerkiksi Nousevat teknologiat - poikkileikkaava vahvuus on kiinnitettyä FrostBit-ohjelmointilaboratorion tiimiin. Tämä malli voi toimia hyvin, jos teema vaatii erityistä asiantuntemusta tai resursseja.

Poikkileikkaavaa toimintaa voi toteuttaa myös näiden yhdistelmänä, eli integroimalla toimintaa osaksi arkityötä kaikkien tekemäksi ja samalla tarjota tukea osaajatiimistä. Tämä näkyy esimerkiksi Uudistuvat liiketoimintamallit -vahvuuden osalta; se on sekä osa päivittäistä arkityötä että osa koulutusohjelmaa. Oli poikkileikkaavien vahvuuksien toteutustapa minkäläinen tahansa, tarkoittavat ne silti kaikkien osaamisalojen läpileikkaavaa toimintaa.

## Kiertotalouden ruoppaustyön edistyminen

Kiertotalouden kehitystyö käynnistettiin Lapin AMKissa jo noin kymmenen vuotta sitten. Silloin jo tunnistettiin kiertotalouden tarpeita sekä sisäisesti että Lapin alueen mittakaavassa. Kiertotalouden teeman käsittely, hyödyntäminen ja jatkojalostaminen on muuttanut muotoaan vuosien aikana. Kehitystyö on seurannut ja reagoinut globaaleihin ja kansallisiin muutoksiin, välillä on pystytty myös olemaan edelläkävijän roolissa. Näin kehitystyön on edelleen jatkuttava, sillä vaikka se on ollut tärkeässä roolissa jo vuosikymmenen ajan, ei elinkaaren päätä ole vielä onneksi näkyvillä. Kiertotalouden strategia on nyt kehitysvaiheessa poikkileikkaavana vahvuutena ja prosessi etenee vaiheittain.

Kiertotalouden poikkileikkaavan strategian alkuvaiheessa tarkasteltiin osaamiskärkien sisältöjä, tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva siitä, millä tasolla kiertotalous näkyy tällä hetkellä kärkien strategisissa valinnoissa. Tähän työhön luotiin laaja matriisi, joka auttoi tunnistamaan jo tehdyt toimet ja alueet, joihin pitäisi kiinnittää lisää huomiota. Matriisi perustui Ellen MacArthur säätiön vuonna 2013 esittämiin kiertotalouden periaatteisiin:

- Tuotteiden uusiokäyttö, uudelleenvalmistus ja kierrätys
- Järjestelmätason kestävyys, modulaarisuus, monipuolisuus ja muunneltavuus
- Uusiutuvan energian käyttö
- Systemiajattelu
- Bioperustan vahvistaminen – biologisten materiaalien kaskadikäyttö

Matriisin tuottamat tiedot analysoitiin alustavasti liikennevalo-mallilla (kuva 3), joka paljasti kiertotalouden näkyvyyden tilannetta osaamiskärjissä tällä hetkellä. Sen mukaan kiertotalous on vahvasti esillä uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden sekä vähähiilisen rakentamisen osaamiskärjissä. Kiertotalous näyttäytyy vähiten ”vaikuttavat palvelut, toimintamallit ja älykkäät ympäristöt hyvinvointityössä” -osaamiskärjessä sekä ”aktiivinen elämäntapa toimintakyvyn ja liikkumisen edistämiseksi” -osaamiskärjessä.

Kiertotalouden periaatteista selvästi eniten esillä olivat tuotteiden uusiokäyttö, uudelleen valmistus ja kierrätys. Tämä periaate on kansallisesti tunnistettu jo pitkään, ja sen vuoksi se voi olla useammassa toiminnassa jo tunnistettua ja osana toteutuksia. Systemiajattelu, eri osa-alueiden ja materiaalivirtojen vaikutusten ymmärtäminen kokonaisuudessaan oli selvästi esillä. Uusiutuvan energian käyttö korostui

biopolttoaineiden ja biomassojen, kulutuksen optimoinnin ja uusien ratkaisujen kehittämisessä. Bioperustan vahvistamista ei ollut yhtä laajasti havaittavissa, mutta ilmeni esimerkiksi elintarviketuotannon ja metsätalouden raaka-aineiden maksimaalisessa hyödyntämisessä sekä uusien biopohjaisten vaihtoehtojen kehittämisessä. Järjestelmätason kestävyys ja modulaarisuus olivat näkyvissä erityisesti hajautetun tuotannon ja automaation ratkaisuisa, elinkaariajattelussa sekä kiertotalouden liiketoimintamalleissa.

Kiertotalouden periaatteet (Ellen MacArthur Foundation 2013.)	Lapin ammattikorkeakoulun strategiset kärjet										
	Uusiutuva energia ja energiatehokkuus	Vähähiilinen rakentaminen	Modernit valmistusmenetelmät ja fossiilivapaat materiaalit	Ruokaturva	Vastuullinen metsähoito ja puunkorjuu	Älykkäät sähköverkko- ja automaatio-ratkaisut	Kestävää kasvua ja työtä uusilla liiketoiminta-malleilla	Soisaalinen kädenjälki	Vastuulliset palvelut, matkailu	Vaikuttavat palvelut, toiminta-mallit ja älykkäät ympäristöt hyvinvointityössä	Aktiivinen elämäntapa toimintakyvyn ja liikkumisen edistämiseksi
Tuotteiden uusiokäyttö, uudelleenvalmistus ja kierrätys.											
Järjestelmätason kestävyys, modulaarisuus, monipuolisuus ja muunneltavuus.											
Uusiutuvan energian käyttö.											
Systeemiajattelu.											
Bioperustan vahvistaminen – biologisten materiaalien kaskadikäyttö.											
Vihreä - Kiertotalous selkeästi näkyvässä											
Keltainen - Kiertotalous näkyvä osittain											
Punainen - Kiertotaloutta ei selkeästi nähtävissä											

**Kuva 3.** Kiertotalouden periaatteet näkyvät tällä hetkellä Lapin AMKin osaamiskärjissä vaihtelevasti painottuen eri kärkien toimintaan.

Matriisin avulla voidaan myös tarkastella jatkotoimia ja määrittää, mihin suuntaan kiertotalousteemaa halutaan viedä tulevaisuudessa sekä millaisia tavoitteita asetetaan. Matriisin analyysi on vielä kesken, mutta tarkempien tulosten myötä voidaan suunnata strategiaa kohdennetummin ja vahvistaa kiertotalouden profiloitua entistä selkeämmin. Mutta, vaikka kiertotalouden periaatteet eivät vielä ole täysin näkyvissä kaikissa kärjissä, analyysi paljasti useita kehittämismahdollisuuksia ja tunnistettiin selkeitä kehittämissuuntia. Kiertotaloutta vahvistetaan edelleen osana tekniikkaa, biotaloutta, liiketaloutta ja rakentamista, mutta uusia avauksia lähdetään tarkastelemaan myös palvelualueiden osalta kuten matkailun ja hyvinvoinnin puolella. Matriisiin pohjaten strategiatyössä suunnataan seuraavaksi laatimaan yhtenäinen poikkileikkaava toimenpidesuunnitelmaa ja tavoitteita kiertotaloudelle.

**Kiertotalouden strategiatyö on ”ihimisen makusta”**

Kaikkiaan on kuitenkin huomioitavaa, että strategiatyön ei kuulu olla vaikeita teorioita tai kädenlämpöistä käsitteiden pyörittelyä, vaan sen tulisi olla konkreettinen ja

käytännönläheinen suunnitelma, joka ohjaa toimintaa ihmisen makuisesti ja organisaation näköisesti. Kiertotalouden periaatteet ulottuvat laajasti eri toimijoihin – opiskelijoista asiantuntijoihin ja lehtoreihin, yrityksiin ja julkiseen sektoriin. Opiskelijat ovat osaltaan avainasemassa kiertotalouden omaksumisessa ja levittämisessä. He voivat omaksua kiertotalouden periaatteet opiskeluaikanaan osallistumalla hankkeisiin tai opintojaksojen kautta. Tämän jälkeen he voivat viedä ne käytäntöön tulevissa työtehtävissään eri sektoreilla.

Yritykset ovat tärkeitä kumppaneita, kun kokeillaan uusia kiertotalouden liiketoimintamalleja ja periaatteiden soveltamista käytännössä. Esimerkiksi LapinKIERTO ja EKOTEQU-hankkeiden pilotit tarjoavat konkreettisia esimerkkejä yritysten osallistumismahdollisuuksista. Myös kuntien ja julkisen sektorin kanssa tehty yhteistyö on tärkeää: esimerkiksi Kemin kaupungin kanssa on edistetty vihreää siirtymää muun muassa siirtolapuutarhojen osalta ja teollisuuden näkökulmista.

Kiertotalouden toimintoja ei ole unohdettu sisäisestä kehittämisestäkään, vaan esimerkiksi kestävät kampukset -kartoitus on käynnistymässä, vanhat huonekalut ja laitteet kierrätetään, puhumattakaan kehittämisympäristöjen jatkuvasta panostuksesta. Kiertotalous yltää myös verkostoihin kuten Arktinen teollisuus ja kiertotalous -klusteriin, Lapin kiertotalouden tiekarttaan, Arctic Smartness -hankeperheeseen ja Ellen MacArthur Foundation -verkostoon.

Kiertotalouden toteuttaminen korkeakoulussa on jo hyvässä vauhdissa. Matriisin laatiminen ja kiertotalouden periaatteiden sisällyttäminen moniin toimiin on askel oikeaan suuntaan. Tämä on vasta alkua, ja strategian kehittäminen jatkuu. Tulevaisuudessa on tärkeää, että strategiaa päivitetään jatkuvasti, se ei saa jäädä pöytälaatikkoon, vaan sen tulee olla osa meidän kaikkien toimintaa.

#### Lähde:

Lapin ammattikorkeakoulu. Strategia ja profiili. 2025. Viitattu 8.4.2025  
<https://lapinamk.fi/lapin-amk/strategia-ja-profiili/>