



**UNIVERSITY
OF TURKU**

This is a self-archived – parallel-published version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details. When using please cite the original.

AUTHOR Anne Quarshie, Harri Lorentz, Anu Veijalainen

TITLE Tulevaisuuden uudistavat toimitusketjut

YEAR 2025

VERSION Author's accepted manuscript

CITATION Anne Quarshie, Harri Lorentz ja Anu Veijalainen 2025, Tulevaisuuden uudistavat toimitusketjut. Futura 44 (3), 21 – 36. journal.fi/futura

Tulevaisuuden uudistavat toimitusketjut

Anne Quarshie, apulaisprofessori, Turun yliopisto, anne.quarshie@utu.fi

Harri Lorentz, professori, Turun yliopisto, harri.lorentz@utu.fi

Anu Veijalainen, tutkijatohtori, Turun yliopisto, anuvei@utu.fi

Lähde: Quarshie, Lorentz, & Veijalainen. (2025). Tulevaisuuden uudistavat toimitusketjut. *Futura*, 3/2025, 21-36. <https://www.tutuseura.fi/julkaisut/futura/>

Abstrakti

Nykypäivän liiketoiminta ja toimitusketjun hallinta vaikuttavat planeetan elämää ylläpitäviin järjestelmiin negatiivisesti, uhaten oman lajimme ja muiden elämänmuotojen kehityksen jatkumista. Tämän negatiivisen trendin lopettaminen vaatii transformatiivista eli perustavanlaatuaista järjestelmätason uudelleenjärjestelyä, johon voi liittyä esimerkiksi ihmistoimintaa ohjaavien paradigmojen muutoksia. Regeneratiivinen eli uudistava paradigma herättää kasvavaa kiinnostusta yritysmaailmassa mahdollisuutena muuttaa liiketoimintaa ja sen vaikutuksia. Regeneratiivisuus voidaan käsittää sosioekologisten järjestelmien kykynä korjata itseään. Lisäksi regeneratiivisissa järjestelmissä kokonaisuuksien väliset vuorovaikutukset luovat uudistavaa dynamiikkaa, eli järjestelmän tila on jatkuvassa positiivisessa kehitysprosessissa. Uudistava liiketoiminta ja toimitusketjujen hallinta tarjoavat yrityksille mahdollisuuden osallistua regeneraatioon. Toistaiseksi tieteellinen ymmärrys erityisesti toimitusketjujen mahdollisuuksista toimia osana laajempia uudistavia järjestelmiä on kuitenkin vähäistä. Tässä tutkimuksessa perehdymme toimitusketjujen uudistavaan muutokseen sekä siihen liittyviin haasteisiin yhdistämällä teoreettista tietoa työpajoissa kerättyyn empiriseen aineistoon. Kartoitamme regeneratiiviseen paradigmaan, liiketoimintaan ja toimitusketjuihin liittyvää aiempaa tutkimusta. Lisäksi yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa, kahdessa työpajassa kerättyyn aineistoon pohjautuen luomme ymmärrystä uudistavista toimitusketjuista ja visioimme tulevaisuuden haasteita sekä mahdollisia ratkaisuja siirtymässä niitä kohti. Työpajoihin osallistui yhteensä 26 vastuullisen liiketoiminnan tai toimitusketjujen parissa työskentelevää asiantuntijaa ja johtajaa. Kehittämämme jaottelu erittelee keskeisiä uudistavien toimitusketjujen haasteita. Luokittelemme myös mahdollisuuksia haasteiden ylittämiseksi sekä tulevaisuuden uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseksi. Artikkelimme tulokset ovat hyödyksi uudistavien toimitusketjujen tulevaisuuden tutkimuksen sekä käytännön edistämisessä. Ne edistävät myös laajempaa tieteellistä ymmärrystä tulevaisuudessa kärjistyvien kestävyysaasteiden mahdollisista ratkaisuista.

Abstract

Today's business and supply chain management negatively impact the planet's life-supporting systems, threatening the existence of our own species and other forms of life. Ending this negative trend requires transformative change, which may involve paradigm changes. The regenerative paradigm is gaining increasing interest. In socioecological systems, interactions can create regenerative dynamics and contribute towards a continuous renewal process. Companies can participate in the process through regenerative business. However, there is limited scientific understanding of how supply chains operate as part of regenerative systems. In this study, we will examine the regenerative transformation of supply chains. We will review previous relevant research and co-create knowledge through empirical data collected from experts in two workshops. The classification we will develop identifies the key challenges of transitioning towards regenerative supply chains. We will also distinguish opportunities to overcome the(se) challenges. The results of our article can further regenerative business and supply chain management research and practice.

Avainsanat: Biodiversiteetti, regeneraatio, uudistava toimitusketju, vastuullisuus, vastuullinen liiketoiminta

Johdanto

Ihmistoiminta uhkaa planeetan järjestelmien vakautta ja kestävyyttä aiheuttamalla esimerkiksi biodiversiteetin eli luonnon monimuotoisuuden maailmanlaajuisista köyhtymistä (Richardson ym., 2023). Biodiversiteetin köyhtymisen yhtenä juurisyynä on ihmisen erkaantuminen muusta luonnosta näkemyksellisesti ja toiminnallisesti (IPBES, 2024). Luonnon negatiivisen köyhtymiskehityksen hidastaminen ja pysäyttäminen vaatii transformatiivista muutosta eli perustavanlaatuisia järjestelmätason uudelleenorganisointia. Tämä voisi käsittää esimerkiksi ihmistoimintaa ohjaavien maailmankuvien ja paradigmojen muutoksen (IPBES, 2019 ja 2022). Maailmankuvien muovautumiseen perustuva regeneratiivinen eli uudistava paradigma herättää kasvavaa kiinnostusta tapana tukea kestävää tuotantoa ja biodiversiteetin suojelua (WBCSD, 2021; IPBES, 2024; Taveras-Dalmau ym., 2025). Tieteellisen ja käytännön ymmärryksen puutteellisuus haittaa kuitenkin regeneratiivisen paradigman skaalautumista (Fischer ym., 2024) sekä sen hyödyntämistä esimerkiksi yritysmaailmassa.

Yritykset voivat hyödyntää regeneratiivista paradigmaa esimerkiksi harjoittamalla uudistavaa liiketoimintaa tai toimitusketjujen hallintaa (Muñoz & Branzei, 2021; Salonen ym., 2025). Positiivisia muutoksia vaikkapa biodiversiteetin tilassa tai ihmisten hyvinvoinnissa voidaan saada aikaan esimerkiksi yritysten strategioiden tai toimitusketjun hallinnan käytänteiden avulla (Panwar ym., 2023; Salmi ym., 2023). Toimitusketjujen kehittäminen uudistaviksi on (kuitenkin) yleensä pitkäjänteinen prosessi (Salmi ym., 2019), eikä tällaisista prosesseista juurikaan ole tutkimuksia. Siten tieteellistä tietoa erityisesti toimitusketjujen mahdollisuuksista toimia osana laajempia uudistavia järjestelmiä on vähän (Gualandris ym., 2024).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on lisätä tietoa tulevaisuuden uudistavista toimitusketjuista. Muodostamme asiantuntijoiden näkemysten pohjalta ymmärrystä erityisesti uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseen liittyvistä haasteista ja mahdollisuuksista. Pääasiallinen tutkimuskysymyksemme on: Miten asiantuntijat käsittävät uudistavat toimitusketjut sekä niihin siirtymiseen liittyvät haasteet ja mahdollisuudet? Artikkelissa paneudumme uudistavaan liiketoimintaan ja toimitusketjuihin aihepiiriin liittyvän aiemman tutkimuksen ja itse kerätyn empiirisen aineiston pohjalta.

Kirjallisuuskatsauksemme kattaa regeneratiiviseen paradigmaan sekä vastuulliseen ja uudistavaan liiketoimintaan ja toimitusketjun hallintaan liittyvää aiempaa tutkimusta. Empiirinen aineisto kerättiin kahdessa syksyllä 2023 järjestämässämme uudistaviin toimitusketjuihin liittyvässä työpajassa. Työpajoihin osallistui yhteensä 26 yrityksissä tai muissa organisaatioissa työskentelevää yritysjohtajaa tai asiantuntijaa. Työpajoissa tapahtuneen ryhmätyöskentelyn sisältö liittyi uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseen liittyviin haasteisiin ja mahdollisiin ratkaisuihin haasteiden ylittämiseksi. Artikkelin pääasiallinen tuotos on aineiston pohjalta luotu luokittelu keskeisistä uudistavien toimitusketjujen haasteista. Selvitämme ja pohdimme myös yritysten ja organisaatioiden mahdollisuuksia haasteiden ylittämiseksi sekä uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseksi. Tulokset hyödyttävät niin uudistavien toimitusketjujen tulevaisuuden tutkimusta kuin yritysjohtoakin. Lisäksi ne edistävät tieteellistä ymmärrystä tulevaisuudessa kärjistyvien kestävyyshaasteiden ratkaisumahdollisuuksista (Lalot ym., 2025).

Kirjallisuuskatsaus

Regeneratiivinen paradigma

Regeneraatio on elämää uudistava muutosprosessi, jota ilmenee biofyysisten järjestelmien eri mittakaavoilla soluista ekosysteemeihin (Yun, 2015; Williams ym., 2024). Uudistavat järjestelmät elpyvät häiriön jälkeen ja kehittyvät positiivisten uudistavien syklien kautta kohti ennalta määrittelemätöntä tulevaisuuden potentiaalia, mikä sosioekologisella mittakaavalla mahdollistaa esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden lisääntymisen (Fischer ym., 2024; IPBES, 2024). Uudistavissa järjestelmissä ihmistoiminnan tavoitteena on tukea prosesseja tapahtumaan uusintavasti

(Hellström, 2022), eli lisätä järjestelmän kykyä ylläpitää ja kehittää korkeampia elinvoimaisuuden tasoja kokonaisvaltaisesti (Mang & Reed, 2014; Fischer ym., 2024). Tällöin kestävyuden ja resilienssien pitäisi ilmentyä regeneratiivisten prosessien tuloksina, ei saavuttamalla ihmistoiminnalle asetettuja suoria päämääriä (esim. Reed, 2007; Wahl, 2016).

Regeneratiivinen paradigma pureutuu ihmisen erkaantumiseen muusta luonnosta. Kun vallitsevissa maailmankuvissa ihminen toimii kuin muusta luonnosta erillisesti, uudistavassa lähestymistavassa ihminen osallistuu sosioekologisten järjestelmien kehitykseen niiden osana mukaillen elämän periaatteita, kuten elävien kokonaisuuksien vastavuoroista kehitystä ja kytkeytymistä (Du Plessis, 2008 ja 2022; Benne & Mang, 2015; Buckton ym., 2023). Ihmisen ja paikan yhteyden syventäminen on keskiössä erityisesti uudistavan kulttuurin (Wahl, 2016), kestävyuden (Robinson & Cole, 2015), liiketoiminnan (Rahman ym., 2024) sekä kehityksen ja suunnittelun (Mang & Reed, 2012) painotuksissa. Regeneratiivisen paradigman soveltaminen biodiversiteettiin voimakkaasti vaikuttavilla eri yhteiskunnan sektoreilla herättää kasvavaa kiinnostusta (esim. Buckton ym., 2023; Veijalainen ym., 2023; Fischer ym., 2024), mutta myös monia erilaisia tulkintoja uudistavista prosesseista (Gordon ym., 2023, Wilson ym., 2025). Muutokset maailmankuvissa ovat kuitenkin suhteellisen harvinaisia ja hitaita prosesseja (Taves, 2022), kun taas monien kunnianhimoisten kansallisten ja kansainvälisten biodiversiteettitavoitteiden saavuttamisessa tähdätään jo vuoteen 2030 (CBD, 2022).

Uudistavaa muutosta voi saattaa alulle tuottamalla sitä netto- tai luontoposiitiivisesta (FIBS, 2025) tai ennallistavasta (eli restoratiivisesta) lähestymistavasta erityisesti biodiversiteettiin keskeisesti vaikuttavilla yhteiskunnan aloilla. Näitä ovat esimerkiksi matkailu, maatalous ja kaupunkikehityksen tai rakennetun ympäristön hankkeet (Buckton ym., 2023; IPBES, 2024). Tällöin esimerkiksi organisaatioissa työskentelevät henkilöt edistävät uudistavan dynamiikan toteutumista ilman, että he itse pyrkivät kehittymään vastavuoroisessa suhteessa ympäröivän sosioekologisen järjestelmän kanssa (Du Plessis, 2022; IPBES, 2022), saati perustavanlaatuisesti vastaamaan ihmisen ja muun luonnon eriytymiseen biodiversiteetin köyhtymisen juurisyynä. Tällainen yksilötasoinen restoratiivinen lähestymistapa voi toteutua esimerkiksi silloin, kun viljelijä keskittyy luomaan regeneraatiota lähinnä maaperässä (Gordon ym., 2023; Khangura ym., 2023). Samantyyppinen lähestymistapa voi sisältyä myös sosiaalista restoraatiota tai regeneraatiota tavoitteleviin kaupunkikehityshankkeisiin (Benyus ym., 2022).

Uudistavien järjestelmien suunnittelijat hyödyntävät usein erilaisia tulevaisuuden visiointitapoja hahmottaakseen sosioekologisten järjestelmien potentiaalia ja ihmisten osallistumismahdollisuuksia (esim. Buckton ym., 2024). Kun visiointityössä hyödynnetään uudistavaan kehitykseen perustuvia viitekehyksiä, työskentely alkaa tavallisesti järjestelmän nykytilan kartoittamisella ja etenee sen uusiutumista ja elpymistä (Hellström, 2023) tukevien vaiheiden tunnistamiseen (Mang & Reed, 2012; Camrass, 2023a; Bellato ym., 2024). Niinpä myös uudistavien toimitusketjujen edistämisen lähtökohdaksi soveltuu vallitsevan tilanteen ja siihen liittyvien käsitysten jäsentäminen. Tämän pohjalta tulevaisuusvisioon siirtymiseen liittyvät haasteet ja mahdolliset ratkaisut voivat hahmottua asiantuntijayhteistyössä.

Vastuullinen liiketoiminta ja toimitusketjun hallinta

Suomessa vastuullisen liiketoiminnan juuret ulottuvat teollistumisen varhaisiin vaiheisiin. Metsäyhtiöiden ja muiden teollisuusyritysten vastuunkanto työntekijöistä ja paikallisyhteisöistä oli Suomessa tavanomaista jo teollisen vallankumouksen alkupuolella 1800-luvulla (Olkonen & Quarshie, 2019). Koska yhteiskunta ei tässä vaiheessa juurikaan tarjonnut sosiaalisia palveluita, kuten koulutusta tai terveydenhuoltoa, yritykset ja niiden omistajat järjestivät tavanomaisesti niitä työntekijöilleen ja muille paikallisille asukkaille. Kansainvälisesti vastuullisen liiketoiminnan (corporate social responsibility, CSR) alkuvaiheiden nähdään käynnistyneen lähinnä 1950-luvulla alkaneista keskusteluista liittyen johtajien ja yritysten moraalisiin vastuisiin yhteiskuntaa ja ympäristöä kohtaan (Bansal & Song, 2017; Carroll, 2015). Vastuulliseen liiketoimintaan liittyvät

edelleen keskeisesti kysymykset yritysten yhteiskunnallisista vastuista ja rooleista (Porter & Kramer, 2011; Siltaoja & Onkila, 2013). Yritysten roolit vastuullisuuden edistämässä ja globaalissa hallinnossa ovat tosin vaihdelleet viime vuosikymmeninä. 1970-luvulla yritykset keskittyivät lähinnä lobbaamaan toivomiaan yhteiskunnallisia muutoksia, mutta sittemmin ne ovat ottaneet aiempaa keskeisemmän roolin kestävyysongelmien ratkaisijoina ja yritystoiminnan itsensäantelijoina (Kourula ym., 2019). Viime vuosina yritysten rooli on kuitenkin kaventunut lisääntyvän kansainvälisen ja kansallisen sääntelyn myötä.

Nykyään vastuullisen liiketoiminnan käsitettä havainnollistaa usein kolmen pilarin viitekehys (triple bottom line, TBL), joka kattaa sosiaalisen, taloudellisen ja ympäristövastuun ulottuvuudet (Elkington 1997; Bansal & Song, 2017). Vastuullisen liiketoiminnan käsite painottaa yrityksen erilaisten vastuiden integroimista yrityksen toimintaan, prosesseihin ja strategiaan liiketoiminnan kontekstin huomioivalla tavalla, yhdessä erilaisten sidosryhmien kanssa (Rasche ym., 2023). Koska suurin tarkkaavaisuus yleensä keskittyy yrityksen sisäisiin käytänteisiin, yhteydet yritykseen kytkeytyviin sosiaalisiin, taloudellisiin ja ympäristöjärjestelmiin voivat jäädä vähemmälle huomiolle. Tämä voi puolestaan vaikeuttaa systeemitason muutoksen mahdollisuuksia. Vastuullinen liiketoiminta onkin tyypillisesti luonteeltaan vähittäisiä parannuksia tai innovaatioita tavoittelevaa ja aikaansaavaa (Halme & Laurila, 2009; Salmi ym., 2023). Edelläkävijäyritysten joukosta löytyy silti niitäkin, jotka tavoittelevat suurempia liiketoiminnan tai kokonaisten järjestelmien muutoksia esimerkiksi kiertotalouden avulla (Koistinen ym., 2022).

Käytännössä myös vastuullisuuteen pyrkivä liiketoiminta vaikuttaa planeetan elämää ylläpitäviin järjestelmiin yleensä negatiivisesti (WBCSD, 2021). Tämä johtuu siitä, että tavanomainen vastuullinen liiketoiminta kapenee käytännössä yleensä riskienhallinnaksi tai ympäristö- ja sosiaalisten haittojen aiheuttamisen vähentämiseksi (Montabon ym., 2016). Suomessa varsinkin suuremmista yrityksistä valtaosalla on yleislaatuista yritystoimintaan liittyviä määrällisiä ja/tai laadullisia kestävyystavoitteita (FIBS, 2025). Vasta harvat yritykset pyrkivät ensisijaisesti välttämään haittojen aiheuttamista sekä korjaamaan ja kompensoimaan niiden omasta liiketoiminnasta tai toimitusketjuista väistämättä aiheutuvia vahinkoja (Panwar ym., 2023; Salmi ym., 2023; FIBS, 2025).

Toimitusketjut voidaan ymmärtää verkostoina, jotka koostuvat noodeista sekä niitä yhdistävistä linkeistä (Carter ym., 2015). Noodeja ovat toimitusketjujen jäsenet, eli tyypillisesti tietyissä paikoissa toimivat yritykset tai organisaatiot. Viime vuosina akateeminen kirjallisuus on huomionnut myös ei-perinteisiä toimitusketjujen jäseniä, kuten järjestöjä ja viranomaisia (Montabon ym., 2016). Yhdistävät linkit koostuvat tuotteiden tai materiaalien, informaation ja/tai rahoituksen virroista noodien välillä (Carter ym., 2015). Fyysisissä toimitusketjuissa tuotteet ja materiaalit ovat tyypillisesti virranneet ketjuissa lähinnä eteenpäin, mutta kiertotalouden myötä tuotteiden tai materiaalien tulisi virrata toiseenkin suuntaan tai kiertää järjestelmässä (Luoma ym., 2022).

Vastuullisia ja kestäviä toimitusketjuja on tutkittu viimeisen parinkymmenen vuoden ajan lisääntyvässä määrin (Quarshie ym., 2016). Kestävän toimitusketjun hallinnan nähdään liittyvän yrityksen sosiaalisten, taloudellisten ja ympäristötavoitteiden strategiseen sekä läpinäkyvään integrointiin ja toteuttamiseen (Carter & Rogers, 2008). Tähän liittyy myös yritystenvälisten liiketoimintaprosessien koordinoiminen systemaattisesti yrityksen sekä sen toimitusketjun pitkän aikavälin taloudellisen tuloksen parantamiseksi. Taloudellisen kestävyuden painottamisesta saattaa kuitenkin seurata negatiivisia vaikutuksia muille kestävyuden elementeille (Montabon ym., 2016). Tämä voi käytännössä ilmetä esimerkiksi sosiaalisten ja ympäristöjärjestelmien heikentymisenä, kun ristiriitoja tai jännitteitä ilmenee (Hahn ym., 2015; Rasche ym., 2023).

Uudistava liiketoiminta ja toimitusketjun hallinta

Liiketoimintamallien uudelleen ajattelu ja transformatiivinen muutos kiinnostavat monia yrityksiä, mutta toistaiseksi vasta harva on esimerkiksi Suomessa käytännössä toteuttanut kovin suuria liiketoiminnan muutoksia saadakseen aikaan suurempaa vaikuttavuutta (FIBS, 2023 ja 2025; Das &

Bockent, 2024). Kunnianhimoisten sitoumusten ja tavoitteiden tehokasta toteutusta nähdään lähinnä ilmastonmuutokseen vastaamisen alueella. Yritysten kunnianhimo on toistaiseksi ollut huomattavasti maltillisempaa esimerkiksi niiden biodiversiteettisitoumuksissa ja -toimissa (Quarshie ym., 2021; Salmi ym., 2023). FIBS:n Yritysvastuu 2025 -kyselyyn vastanneista yrityksistä alle kolmannes (30 %) sanoi asettaneensa luontotavoitteita, ja vielä huomattavasti harvempi yritys (14 %) tähtäsi luontoposiitiviseen liiketoimintaan vuoteen 2050 mennessä (FIBS, 2025).

Yksittäiset edelläkävijäyritykset kuitenkin pyrkivät jo aktiivisesti huomioimaan luonnon monimuotoisuutta omassa toiminnassaan ja toimitusketjuissaan. Luonnon monimuotoisuutta kunnioittavat toimitusketjut voidaan ymmärtää verkostoina, joissa yritykset (yhteistyössä muiden kumppanien kanssa) pyrkivät vähentämään ja välttämään toimintansa negatiivisia vaikutuksia sekä lisäämään positiivisia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen (WBCSD, 2021; Salmi ym., 2023). Tällaisia erilaisia vaikutuksia on toimitusketjujen eri portailla, maantieteellisissä sijainneissa sekä erilaisissa elinympäristöissä (Salmi ym., 2019; Science Based Targets Network, 2024). Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen syntyvät esimerkiksi sen köyhtymisen pääasiallisten aiheuttajien kautta. Oleellisia suoria aiheuttajia ovat maankäyttö ja sen muutokset, luonnonvarojen ylikulutus, ilmastonmuutos, saastuminen ja haitalliset vieraslajit (IPBES, 2019). Nämä aiheuttajat vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen moninaisin tavoin erilaisissa maa- ja vesiekosysteemeissä (SBTN, 2024).

Vaikka yritykset ja toimitusketjut ovat järjestelmiä, tieteellinen ymmärrys siitä, miten ne voisivat toimia varsinaisina uudistavina järjestelminä, tuottaen elämää ylläpitäviä tuloksia kokonaisissa sosioekologisissa järjestelmissä on toistaiseksi vähäistä (Muñoz & Branzei, 2021; Buckton ym., 2024; Salonen ym. 2025). Toimitusketjut voivat niiden kompleksisuudesta, maantieteellisestä laajuudesta ja kytköksistä erilaisiin sosioekologisiin järjestelmiin johtuen muodostaa hyvin vaikeasti hahmotettavia liiketalouden järjestelmiä (Ketonen-Oksi & Viherä, 2021; Gualandris ym., 2024).

Liiketoiminnan ja toimitusketjun hallinnan strategioiden tai käytänteiden muutoksilla voi olla mahdollista saavuttaa positiivisia tuloksia esimerkiksi biodiversiteetin tilassa, mutta vaikutusten laajuus ja nopeus vaihtelee (Panwar ym., 2023; Salmi ym., 2023). Käytännössä toimitusketjujen kehittäminen tai rakentaminen luontoa kunnioittaviksi tai jopa uudistaviksi on työlästä ja tapahtuu tyypillisesti asteittain (Salmi ym., 2019). Työhön voi kuulua erilaisten uudistavuuden elementtien lisäämistä ihmisten ajattelutapoihin ja luontosuhteeseen sekä yritysten liiketoimintamalleihin ja toimitusketjun hallinnan käytäntöihin (Quarshie ym., 2021; Gualandris ym., 2024). Erityisesti suurempien yritysten osalta työssä tarvitaan erilaisia käytäntöjä ja työkaluja (Salmi ym., 2023). Vain riittävän laaja-alaisella ja pitkäjänteisellä työllä voidaan saada aikaan huomattavia muutoksia jopa tuhansien tai miljoonien toimitusketjuihin kytkeytyvien ihmisten ajattelutavoissa, luontosuhteissa ja käyttäytymistavoissa (Hellström, 2022; IPBES, 2022). Näistä voi seurata positiivisia nettovaikutuksia ja sosioekologisten järjestelmien parantumista toimitusketjun eri portailla, sijainneissa ja elinympäristöissä, vaikkakin vasta viiveellä (Salmi ym., 2023; Rahman ym., 2024; Science Based Targets Network, 2024). Erilaisten regeneraatiota tuottavien lähestymistapojen tarkastelu toimitusketjujen sekä niihin kuuluvien organisaatioiden tai muiden jäsenten kontekstissa on siten hyödyllistä niin tieteellisen kuin käytännön ymmärryksen parantamisen näkökulmasta.

Menetelmät

Tämä tutkimus hyödynsi tarkkaan harkittuja laadullisia tutkimusmenetelmiä (Corbin & Strauss, 2014). Laadulliset menetelmät sopivat erityisesti monimutkaisten tai uusien aiheiden ja ilmiöiden tutkimiseen. Varmistaaksemme perusteellisen ja todennettavan tutkimuksen, pyrimme kuvaamaan alla käytetyt metodit ja tutkimusprosessin eri vaiheet (Pratt ym., 2020).

Empiirisen aineiston keräämiseksi pidimme syksyllä 2023 kaksi yritysjohtajille ja asiantuntijoille suunnattua työpajaa (vrt. Luoma ym., 2022), jotka aineistonkeruumenetelmänä mahdollistivat osallistujien välisen keskinäisen ajatustenvaihdon ja oppimisen uudesta ja monimutkaisesta aiheesta.

Työpajoissa keskityimme erityisesti tulevaisuuden uudistavien toimitusketjujen hahmottamiseen sekä niihin siirtymiseen liittyviin haasteisiin ja ratkaisuihin. Aiheen konkretisoimiseksi osallistujia provosoitiin esittelemällä tunnetun vaatebrändin regeneratiiviseksi mainostettua t-paitaa, mahdollisia toimitusketjuimplikaatioita, sekä esitettiin kysymys siitä, millainen voisi olla visio uudistavasta toimitusketjusta, joka mainitun arvolupauksen kuluttajalle toteuttaa. Tämän jälkeen osallistujat pohtivat aihetta kahdessa vaiheessa seuraavien kysymysten ohjaamina: (1) Millaisia haasteita vision toteuttamiseen liittyy? ja (2) Miten vision toteutumiseen liittyviä haasteita voidaan ratkaista?

Kutsuimme työpajojen osallistujiksi yrityksissä tai muissa organisaatioissa toimivia johtajia ja asiantuntijoita, joilla oli joko kokemusta uudistavasta liiketoiminnasta tai toimitusketjun johtamisesta tai selvää kiinnostusta uudistavaa muutosta kohtaan. Vaikka työpajojen toteutustapa oli tehtävänannon ja kulun suhteen identtinen, erosivat toteutukset siten että työpajoista ensimmäinen oli verkkotyöpaja, ja toinen järjestettiin lähitilaisuutena yhteistyökumppanimme tiloissa Helsingissä.

Ensimmäiseen työpajaan (verkossa) saivat kutsun regeneratiivisuudesta yleisesti ja uudistavasta liiketoiminnasta erityisesti kiinnostuneet sekä aiheita jo tuntevat asiantuntijat ja johtajat. Kaikki työpajaan kutsutut kuuluivat yhden tämän julkaisun kirjoittajan perustamaan ja fasilitoimaan uudistavaa muutosta koskevaan verkkotapaamisryhmään sekä sen tiedotuslistalle. Pyysimme tiedotuslistan vastaanottajia osallistumaan 1,5 h kestäväan, Zoomissa pidettävään uudistavia toimitusketjuja koskevaan tutkimustyöpajaan. Verkkotilaisuuteen sisältyi järjestäjien lyhyet alustukset sekä kaksi työpajaosuutta purkuineen, joihin osallistui järjestäjien lisäksi yhdeksän henkilöä. Heidän joukossaan oli erityisesti konsulttiyrityksissä tai muissa asiantuntijaorganisaatioissa työskenteleviä, mutta edustettujen organisaatioiden joukossa oli myös teollisuusyritys, tutkimuslaitoksia ja muita organisaatioita. Osallistujien tyypillisiä työtehtäviä olivat liikkeenjohdon konsultti, vastuullisuusjohtaja tai -asiantuntija, yrittäjä, tutkija ja toimitusjohtaja.

Toinen työpaja pidettiin paikan päällä yhteistyökumppanimme (konsulttiyritys) tiloissa Helsingissä. Tilaisuus kesti yhteensä 2,5 h ja siihen sisältyi järjestäjien lyhyet alustukset sekä kaksi edellä mainittua työpajaosuutta purkuineen (keskustelua ohjaavat kysymykset). Työpajaan kutsuttiin edustajat yhteistyöyrityksen asiakaskuntaan kuuluvista suurista tai keskisuurista yrityksistä, joiden järjestäjät arvelivat pitävän uudistavia toimitusketjuja kiinnostavina tai muuten toiminnalleen relevantteina. Tapahtumaan osallistui järjestäjinä toimineiden tutkijoiden ja konsulttiyrityksen useamman edustajan lisäksi 17 muuta osallistujaa, joista 14 osallistui (varsinaiseen) pienryhmätyöskentelyyn. Osallistujien yritykset edustivat mm. raskasta teollisuutta (esim. energiantuotanto, konepajayritykset), elintarviketeollisuutta, vähittäiskauppaa, matkailu- ja ravitsemusalaan ja liikkeenjohdon konsultointia. Osallistujien tyypillisiä työtehtäviä olivat vastuullisuuspäällikkö tai -johtaja, vastuullisen hankinnan päällikkö, toimitusjohtaja sekä muut toimitusketjujen johtamiseen tai logistiikkaan liittyvät työtehtävät.

Kahteen työpajaan osallistui järjestäjien lisäksi yhteensä 26 vastuullisen liiketoiminnan tai toimitusketjujen parissa työskentelevää asiantuntijaa. Varsinainen työpajatyöskentely tapahtui molemmissa työpajoissa Miro-alustalla 3-4 hengen pienryhmissä. Verkkotyöpajassa ryhmiä muodostui kolme ja lähityöpajassa neljä. Näissä yhteensä seitsemässä pienryhmässä osallistujat kirjasiivat alustalle ensin "liimalapuille" erilaisilla värikoodeilla haasteita, jotka liittyvät uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseen (1. kysymys). Tämän jälkeen osallistujat siirtyivät pohtimaan ja kirjaamaan mahdollisia ratkaisuja haasteiden ylittämiseksi (2. kysymys). Molemmat tapahtumat sisälsivät myös purkuosuudet, joissa kunkin pienryhmän edustajat saivat kertoa muiden ryhmien jäsenille oman pienryhmänsä työn tuloksista ja löydöksistä.

Analyysivaiheessa yksi tutkimusryhmämme jäsenistä perehtyi kunkin työpajan tuloksiin ensin itsenäisesti. Analyysi alkoi uudistavien toimitusketjujen haasteisiin liittyvien liimalappujen tarkastelulla ja luokittelulla aiheiltaan samankaltaisten liimalappujen kanssa yhteneväisiin ryhmiin. Kyseinen tutkija myös loi ryhmille nimiksi alustavia laajempia teemoja. Tämän jälkeen tutkija siirtyi tarkastelemaan samassa työpajassa identifioituja mahdollisuuksia haasteiden ylittämiseksi ja

luokitteli niitä aiheiden mukaan yhteneväisiin ryhmiin. Myös näille ryhmille luotiin nimiksi alustavia teemoja. Saatuaan ensimmäisen työpajan aineiston alustavat analyysit, luokittelut ja teemojen nimeämiset valmiiksi, tutkija siirtyi tarkastelemaan toisen työpajan Miro-alustaa ja toisti samat analyysit, luokittelut ja teemoittelut sen tuloksille.

Kun molemmat Miro-alustat oli analysoitu alustavasti, koko tutkimusryhmämme tarkasteli yhdessä tuloksia sekä alustavia luokitteluja ja teemojen nimiä. Yhdistelimme samankaltaisia tai läheisiä konsepteja (haasteita tai mahdollisuuksia), teimme luokitteluihin muita pieniä muutoksia ja viimeistelyjä sekä hioimme teemojen nimiä entistä osuvimmiksi. Työstimme yhdessä myös teemojen ja niitä tukevan aineiston esitystapaa artikkelissa läpinäkyvyyden lisäämiseksi (Pratt ym., 2020). Loimme muun muassa keskeisistä tuloksista ja niitä tukevasta aineistosta kuviot (ks. kuvat 1 ja 2) sekä kirjoitimme niitä avaavat tekstit. Keskustelimme myös tulosten seurauksista ja pohdinnoista, joita olisi erityisesti syytä nostaa esille loppukeskusteluissa.

Tulokset

Haasteet uudistavien toimitusketjujen johtamisessa

Työpajoista kerätystä aineistosta tunnistimme kuusi ylätasoa teemaa, jotka tekevät uudistavien toimitusketjujen muodostamisesta ja johtamisesta haasteellista (kuva 1). Ehkä perustavanlaatuisin haaste liittyy tarpeeseen muuttaa organisaatioiden ja yksilöiden ajatusmalleja, sillä työpajoihin osallistuneet korostivat keskusteluissaan systeemisen ja pitkän aikavälin näkökulman puutetta yritysten päätöksenteossa. Lisäksi toimitusketjussa arvot, tieto ja perspektiivit vaativat yhtenäistämistä, korostaen perinteistä toimitusketjujen johtamisen haastetta: miten useasta organisaatiosta muodostuvan kokonaisuuden voi saada kehittymään yhdessä uudistavampaan suuntaan? Juurisyyinä näille haasteille lienee keskusteluissa tunnistettu uudistavan ajattelutavan jännite suhteessa talouden kasvuun perustuvaan paradigmaan.

Toisena keskeisenä haasteena keskusteluissa nousi esiin tarvittava muutos liiketoiminnan eri tasoilla. Systeeminen muutos kattaa koko arvoketjun kuluttajista aina tuotteiden valmistajiin ja raaka-aineiden tuottajiin asti. Haastava muutos uudistavampaan suuntaan koskee myös nykyisin pääosin “degeneratiivisia” eli sosioekologisia järjestelmiä heikentäviä liiketoimintamalleja, korostaen tarvetta innovoida aina liiketoiminnan perusteita myöten. Muutos tarkoittaa myös kokonaisten toimialojen uudistumista ja disruptoimista, ja se nähdään niin merkittävänä, että nykyiset toimijat arvoketjussa eivät välttämättä pysty tekemään tarvittavia muutoksia. Yhden työpajaosallistujan sanoin: “visio uudesta rikkoo nykyisiä rajoja niin isosti”.

Kolmas haastekokonaisuus korostaa uudistumista osaamisen ja toimintamallien suhteen sekä kykyä ylipäättään tehdä tarvittavia muutoksia. Uudistava toimintatapa toimitusketjussa haastaa olemassa olevan osaamisperustan läpi toimitusketjun ja vaatii koulutusta sekä yhtenäistämistä, jota ns. keskusyritys mahdollisesti johtaa ja koordinoi. Keskustelijat näkivät erityisesti toimitusketjun alkupään prioriteettina koulutusinvestoinneissa, heijastaen perinteisiä vastuullisuushaasteita. Toisaalta uudistavat toimintamallit ovat usein maturiteetiltaan korkeammalla tasolla alkutuotannossa, erityisesti elintarvikesektorilla. Keskustelut korostivat myös yhteistyön tärkeyttä. Todettiin, että “yksin on todella vaikea vaikuttaa” niin yrityksen sisällä kuin toimitusketjussa, jolloin ns. rajapintafunktioiden, kuten myynti ja hankinta, rooli korostuu. Muutosta uudistavampaan suuntaan vaikeuttaa uudistavan vision konkretisoinnin vaikeus: miten uudistava toimitusketju operationalisoidaan käytännön toiminnaksi?

Neljäs keskusteluissa noussut haaste liittyi mittaamisen ja viestinnän ongelmiin. Yhteiset määritelmät uudistavalle liiketoiminnalle ja toimitusketjulle puuttuvat ja yritykset määritellä ajatustapaa ja toimintamallia ovat usein puutteellisia tai rajoittuneita, esimerkiksi uudistavien järjestelmien sosiaalisen ulottuvuuden suhteen. Keskustelijat myös kyseenalaistivat koko ilmiön mitattavuuden sen monitahoisuudesta johtuen: “Millä perusteella voit sanoa, että tuote on regeneratiivinen?”. Tästä

puutteellisesta perustasta johtuen liiketoiminnalle (niin tuiki) tärkeät mittarit ja standardit puuttuvat, hankaloittaen viestintää yrityksen sisällä ja toimitusketjussa toiminnan kehittämiseksi, sekä viime kädessä investoinneista saatavien hyötyjen ulosmittaamista. Keskustelut myös korostivat, että puutteelliset määritelmät ja mittarit altistavat yritykset viherpesusyytösten riskille.

Viides haaste ilmentää liiketoiminnan peruselementtejä taloudellisen näkökulman kautta. Työpajoissa käyty keskustelu toi esille huolen kuluttajien valmiudesta maksaa enemmän uudistavasta tuotteesta, koska lisähinnan uudistavasta tuotteesta ajatellaan siirrettävän kuluttajalle. Haasteita ovat kuluttajien mielikuvat ja kulutusasenteet, sekä epävarmuus siitä, ovatko kuluttajat valmiita maksamaan enemmän vastuullisuudesta. Keskustelussa tuli ilmi myös erityisesti pienten yritysten haasteet liittyen todentamisen ja sertifikaattien kalleuteen. Tässä yhteydessä keskustelijat pohtivat myös taloudellisten kannustimien roolia, erityisesti verohelpotusten muodossa pienyrityksille. Kannustimien tai jopa regulaation tuoman pakon puuttuessa on epäselvää, kuka rohkenee “aloittaa pelin” uudistavassa liiketoiminnassa ja toimitusketjujen muodostamisessa.

Viimeinen haaste liittyy erityisesti toimitusketjun konfiguraatioon ja erityisesti sen tyypillisiin rakenteellisiin ominaisuuksiin. Monimutkaiset tai kompleksiset toimitusketjut, joissa on useita portaita ja monia toimijoita, tuovat muutokseen jähmeyttä ja vastaavan tasoista kompleksisuutta. Toimitusketjujen jalanjälki myös tyypillisesti koskettaa erilaisia elinympäristöjä ja ekosysteemejä, jolloin luontoa kunnioittavat ja uudistavat ratkaisut eivät välttämättä skaalaudu suoraan, ilman räätälöintiä, yli toimitusketjun erilaisissa konteksteissa sijaitsevien operaatioiden. Kompleksiset moniportaiset toimitusketjut aiheuttavat myös tutkimuskirjallisuudessa paljon käsitellyn läpinäkymättömyyden ongelman. Uudistavassa toimitusketjussa materiaalien alkuperä ja sen todentaminen on kriittisen tärkeää, kuten on myös tiedon saanti ensimmäisen portaan takaa. Pitkissä toimitusketjuissa keskusyrityksellä voi myös olla (vain) vähän vaikutusvaltaa viedä läpi muutosta. Muutoksen haasteellisuutta pahentaa eriävät tavoitteet ja “kieli”, jolloin on olemassa riski, että “eri yritykset ymmärtävät ekosysteemin eri tavoin ja sen mikä auttaa ekosysteemin regeneratiivisuutta”. Korkean ambitiotason uudistavuustavoitteet ja toimitusketjun kompleksisuus aiheuttavat yhdessä merkittävän haasteen yrityksille.

| Haasteet regeneratiivisessa toimitusketjun johtamisessa | Vaatii muutosta ajatusmalleissa | Pitkän aikavälin orientaation puute Systeemisen näkökulman puute Tiedon ja perspektiivien yhtenäisyyden puute Arvojen yhtenäisyyden puute Talouden kasvuun perustuvan paradigman vastaisuus | "Vaikutusten syntyminen vie aikaa. Ei sovi kvartaalitalouteen." "Kokonaisvaltaisuuden näkeminen puutteellista." "Kulttuurierot ja erilaiset tietotasot." "Törmäyskurssi asiakkaan ja toimittajan välillä, kun toinen tähtää regeneratiivisuuteen, toinen ei." "Taloudellinen kasvu vaatii jatkuvaa lisämyyntiä" |
|---|---|---|--|
| | Vaatii muutosta liiketoimintamalleissa, toimitusketjuissa ja toimialoilla | Vaatii systeemistä muutosta Vaatii muutosta liiketoimintamalleissa Vaatii toimialan laajuista muutosta | "Edellyttää systeemistä muutosta. Yhteiskunta - Kuluttajat - Tavarantuottaja - Toimitusketju" "Useimmat liiketoimintamallit ovat degeneratiivisia luonteeltaan." "Kokonaisten toimialojen muokkaaminen täysin uudenaiseksi. Pitäisikö lähestyä kokonaisuuksina arvoketjun palasten sijaan?" |
| | Vaatii uusia osaamisia ja toimintamalleja | Vaatii uusia osaamisia Vaatii yhteistyötä Käytännön ratkaisujen ja sovellusten puute | "Osaamishaaste - mistä oikein puhutaan?" "Yksin in todella vaikea vakuuttaa; Hankinnan rooli! Yhteistyö" "Vision konkretisointi käytännön teoiksi." |
| | Mittaamisen ja viestinnän haaste | Yhteisten määritelmien puute Määritelmien rajoittuneisuus Yhteisten standardien ja mittareiden puute Viestinnän haaste | "Määritelmien ja standardien puute." "Toimitusketjuissa helposti keskitytään ympäristönäkökulmiin ja unohdetaan miten toimitaan myös sosiaalisesti regeneratiivisesti" "Yhteismitallisten mittarien puute" "Vilpittömästi halutaan tehdä mutta kukaan ei kunnolla ymmärrä: yritysten on todella vaikea viestiä ilman sen kääntymistä viherpesuksi." |
| | Kustannukset, resurssit ja kannustimet haasteena | Kustannus PK-yritysten resurssien rajallisuus Kannustimien puute | "Kuinka paljon enemmän kuluttaja on valmis maksamaan kestävästä tuotteesta?" "Todentaminen on haaste, pienillä ei mahdollisuutta." "Mikä on subventioiden rooli (valtion rooli) mahdollistaa pienyrityksille, esim. verohelpotukset." |
| | Toimitusketjun rakenne haasteena | Toimitusketjun kompleksisuus Näkyvyyden puute toimitusketjussa Vaatii yhtenäistämistä läpi toimitusketjujen Muutokseen tarvittavan neuvotteluvoiman puute | "Systeemisyy - toimitusketjun kompleksisuus; Kontekstisidonnaisuus" "Toimitusketjun läpinäkyvyys, tiedon saanti tier 2 >" "Koko ketju ymmärtää samaa kieltä, samat tavoitteet läpi ketjun." "Pitkissä toimitusketjuissa on yleensä hyvin vähän vaikutusvaltaa ja näkymää." |

Kuva 1. Haasteet uudistavassa toimitusketjun johtamisessa.

Työpajoista kerätystä aineistosta tunnistimme viisi ylätasoa teemaa, jotka ilmentävät uudistavien toimitusketjujen muodostamisessa ja johtamisessa tarvittavia ratkaisuja (kuva 2). Ensimmäiseksi, muutosjohtamisen ratkaisukokonaisuus vaikuttaa olleen kaikkein merkittävin teema ratkaisuihin liittyvässä keskustelussa. Haastava muutos kohti uudistavuutta voi helpottua tukeutumalla tutumpiin konsepteihin, kuten kiertotalouteen (Koistinen ym., 2022). Lisäksi keskustelussa korostui kehityksen toteuttaminen pienin askelin jakamalla “kokonaisuus pienempiin osiin ja yritetään valita selkeä osa-alue, johon yritys voi luoda regeneratiivista vaikutusta”. Tähän liittyy myös tietämyystyyppinen “tyytyminen”, jossa “hyväksytään se, että tuodaan regeneratiivisia menetelmiä, vaikka koko ajattelumalli ei ole regeneratiivinen”. Lisäksi keskustelussa ilmenneeseen muutosjohtamisen kokonaisuuteen liittyy ymmärryksen lisääminen viestinnän ja koulutuksen avulla, opettelemalla uusia ajattelumalleja määritellen “miten regeneratiivisuus sanoitetaan liiketoiminnalle, jotta [se] ymmärtää mistä on kyse”. Keskeistä on myös tiedostavuuden konseptiin liittyen ymmärtää oman toimitusketjun tapahtumia. Muutosta voidaan myös edesauttaa pienen pioneeri-aktivistijoukon toimesta, ulkopuolisilla asiantuntijaresursseilla tuettuna. Uudistavan muutoksen johtamisessa korostuu luonnollisesti myös kunnianhimoiset tavoitteet, joita välitavoitteet konkretisoivat. Viimeisenä muutosjohtamisen elementtinä tulokset toteavat työkalut ja viitekehykset, mutta keskustelut eivät (tässä) edenneet teeman osalta syvemmälle konkretiaan.

Toinen keskeinen ratkaisuteema on yhteisten määritelmien ja mittareiden luominen, jossa korostuu myös termien käyttö. Vastaukset painottavat, että “ei ole pakko puhua regeneratiivisuudesta”, jos terminologia on sidosryhmille haastava ja yhteinen ymmärrys määritelmästä puuttuu. Ratkaisujen haasteellisuutta kuvaa se, että keskustelijat pohtivat jopa “kasvun määritelmän uudelleen miettimistä”, mikä haastaisi yhteiskunnan ja yritystoiminnan perustavanlaatuiset taustaoletukset. Konkreettisemmalla tasolla standardit, sertifiikatit ja “yhteisesti hyväksytyt ja yleisesti käytöön otettu hiili- ja luontokirjanpito” edesauttaisivat uudistavan toimitusketjun realisoitumista. Mittaaminen ja sen mahdollistama viestintä sekä sisäisesti että ulkoisesti nousevat esiin keskeisenä ratkaisukokonaisuutena regeneraation edistämisen mittavassa haasteessa.

Kolmantena teemana työpajakeskustelut käsittelevät taloudellisia lähestymistapoja ja kannustimia. Vastaukset totesivat varsin yleisellä tasolla, että “pääomat menevät sinne missä paras tuotto on”, korostaen jännitettä uudistavan liiketoiminnan ja toimitusketjun johtamisen sekä nykyisen lyhyen tähtäimen tuotto-odotuksiin perustuvan liiketoiminnan paradigman välillä. Lisäksi keskustelut toivat esille uudet hinnoittelumallit, joissa “uudistava tuote olisi halvempi”, mutta toteutustapa jäi tämän suhteen kuitenkin epäselväksi. Silti keskustelu korosti ratkaisujen löytämisen tärkeyttä tilanteeseen, jossa uudistavan toimitusketjun lisäkustannukset “valuvat kokonaan kuluttajahintoihin”. Arvon tulisi myös jakautua toimitusketjussa reilulla tavalla hyödyttäen kaikkia ketjun toimijoita neuvotteluvoimaan perustuvasta asemasta huolimatta.

Neljäs teema liittyy läheisesti toimitusketjun konfiguraation neljään ulottuvuuteen (Srai & Gregory, 2008), joista ensimmäiseen eli rakenteeseen liittyen keskustelussa tuli ilmi toimitusketjujen “yksinkertaistaminen ja lyhentäminen”. Ratkaisut mainitsivat myös termit “nearsourcing” ja “insourcing”, eli tuotantopanosten hankinnan lähempää ja toimintojen tuonnin yrityksen sisälle paremman kontrollin ja näkyvyyden aikaansaamiseksi. Rakennetta muuttaisivat myös uudet liiketoimintaa disruptoivat toimijat. Toisena konfiguraation ulottuvuutena keskustelut käsittelevät toimitusketjun suhteita, joiden pitää muuttua yhteistyötä enemmän korostaviksi niin horisontaalisesti toimialan sisällä kuin kilpailijoiden välillä. Toimitusketjussa eri toimijoiden pitää muodostaa yhteisiä tavoitteita “uusien rajojen yli, dialogimaisesti eikä ylhäältä sanellen”. Teknisten innovaatioiden avulla raaka-aineiden tuottaminen (tuoterakenne) on mahdollista uudella tavalla (prosessit).

| | | | |
|---|---|---|--|
| Ratkaisut regeneratiivisessa toimitusketjun johtamisessa | Muutosjohtaminen | Vision ja haastavien tavoitteiden asetanta Ymmärryksen lisääminen viestinnän ja koulutuksen keinoin Edistystä pienin askelin Tutuilla konsepteilla aloittaminen Kehittäjäresurssit Työkalut ja viitekehykset | "Kunnianhimoiset tavoitteet ja konkreettiset välitavoitteet." "Ymmärrä mitä omassa toimitusketjussa tapahtuu, tiedon avoin jakaminen yritysten välillä." "Jaetaan kokonaisuus pienempiin osiin ja yritetään valita selkeä osaa-lue johon yritys voi luoda regeneratiivista vaikutusta." "Kiertotalous on konseptina jo tutumpi, siitä voi aloittaa ja muuttaa järjestelmää." "Pieni pioneerijoukko; Ulkopuolinen avuksi, tukemaan yritystä oppimisessa ja kehittämisessä." "Kytkeä johtamiseen ja tavoitteisiin, esim. palkitseminen" |
| | Yhteisten määritelmien ja mittareiden luominen | Yhteiset määritelmät ja termit Viestintä, näkyvyys ja tähän liittyvät työkalut | "Pitää löytää arvo jokaiselle ketjun toimijalle, ei ole pakko puhua regeneratiivisuudesta. Löydä oikeat termit." "Viestinnän merkitys" "Tuotanto- ja toimitusketjujen läpinäkyvyys kuluttajille; lisää arvoa tuotetasolla regeneratiivisesta toiminnasta" |
| | Taloudelliset lähestymistavat ja kannustimet | Tuottoa pääomalle Uudet hinnoittelumallit | "Pääomat menevät sinne missä paras tuotto on." "Reilu peli: arvon jakautuminen ketjussa" "Hinnoittelumalli, jossa uudistava tuote olisi halvempi." |
| | Toimitusketjun uudelleenkonfigurointi | Toimitusketjun yksinkertaistaminen Uudet toimijat Yhteistyö Teknologiset ratkaisut | "Near sourcing ja insourcing, lyhennetään ja yksinkertaistetaan toimitusketjut." "Uudet arvoketjuja disrumpoivat toimijat." "Yhteistyö; co-creation; esim. yhteiset regeneratiiviset tavoitteet toimitusketjun eri toimijoiden kanssa" "Tehdään uudenlaista yhteistyötä ja uusien rajojen yli, dialogimaisesti eikä ylhäältä sanellen." "Teknisiä innovaatioita tuottaa raaka-aineita uudella tavalla." |
| | Instituutiot mahdollistajina | Regulaatio (formaali) Luontosuhteen muovautuminen (epäformaali) | "Lainsäädännön kehittäminen - kuka toimii ensin ja sen ratkaiseminen" "Maailmankuvan muutos - vahvistettu luontosuhde" |

Kuva 2. Ratkaisut uudistavassa toimitusketjun johtamisessa.

Viimeisenä ratkaisuteemana keskusteluissa nousi esille instituutiot mahdollistajina. Keskeinen formaali instituutio muutoksen edesauttajana esiintyy löydöksessä “säätely ja yhteiskunnan muu ohjaus”. Kysyttäessä “kuka toimii ensin?”, eli niin sanottu first-mover -ongelma, ratkaisu ilmenee lainsäädännön kehittämisen kautta. Formaali instituutioiden vastapainona keskustelut korostivat yksilöiden ja ehkä jopa yhteiskuntatason luontosuhteen roolia uudistavan muutoksen mahdollistajana ja edistäjänä (IPBES, 2022). Millaiseksi yksilöiden luontosuhde muovautuu, miksi, ja voidaanko luontosuhdetta aktiivisesti esimerkiksi yhteiskunnan taholta vahvistaa, ovat kysymyksiä, joihin ratkaisun konkretisoimiseksi tulisi pystyä vastaamaan (Huhmarniemi & Salonen, 2022; Pelli ym., 2024).

Pohdinta ja johtopäätökset

Regeneraatio on luonteeltaan dynaaminen, elämää vahvistava prosessi (esim. Yun, 2015; Mang & Reed, 2012). Se on siten jatkuvasti kehittyvä ja kontekstuaalinen tapahtumaketju, joka heijastaa elämän eri ilmenemismuotojen monimuotoisuutta, ennakoimattomuutta ja potentiaaliin kehittymistä (Fischer ym., 2024). Tämän prosessiluonteen – sekä ihmisen osallistumisen siihen – ymmärtäminen haastaa valtavirtaiset maailmankuvat ja lähestymistavat, jotka perustuvat yleensä ihmisen ja muun luonnon erillisyyteen (Huhmarniemi & Salonen, 2022; IPBES, 2022; Williams ym., 2024). Yksi keskeinen kysymys onkin, miten ihminen ja ihmistoiminta voivat nivoutua muutosprosessiin, joka tuottaa elämän kukoistusta eri mittakaavoilla. Tämä edellyttäneekin ainakin uteliasta ja elämän hyvinvoinnista välittävää asennetta, jossa regeneraatio nähdään jatkuvana vastavuoroisesti kehittyvänä osallistumisena, ei saavutettavana päämääränä. Tällainen lähestymistapa on myös paremmin linjassa regeneraation luonteen kanssa elämän ilmiönä ja mahdollistaa autenttisemmän pureutumisen luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen juurisyihin – erityisesti tarkastelemalla ihmisen suhdetta muuhun luontoon (Huhmarniemi & Salonen, 2022; Pelli ym., 2024). Kasvava kiinnostus regeneraatiota kohtaan ei siis ainoastaan kutsu kehittämään uusia käytäntöjä (Salmi ym., 2023), vaan myös tutkimaan lajimme potentiaalia ja roolien kirjoa osana ekosysteemejä.

Tässä artikkelissa pyrimme lisäämään tietoa tulevaisuuden uudistavista toimitusketjuista sekä niihin siirtymiseen liittyvistä haasteista ja mahdollisuuksista asiantuntijoiden näkemysten pohjalta. Paneuduimme aiheeseen siihen liittyvän tutkimuksen sekä työpajoista kerätyn empiirisen aineiston pohjalta. Tulostemme ja luomamme luokittelun perusteella uudistavien järjestelmien, kuten toimitusketjujen, kehittämistä estävät monenlaiset ja -tasoiset haasteet. Erilaisia haasteita ilmenee esimerkiksi vallitsevissa ajatusmalleissa, osaamisessa, liiketoimintamalleissa, mittareissa ja kannustimissa sekä toimitusketjujen rakenteessa. Tarvittavan muutosjohtamisen ja muiden ratkaisujen kehittämistarpeen skaala on laaja (Quarshie ym., 2021; Gualandris ym., 2024). Siten uudistavien toimitusketjujen tai muiden uudistavien järjestelmien kehittämisessä kannattaa painottaa eksploraatiivisuutta ja pitkäjänteisyyttä. Tämä voi tarkoittaa kokeilevaa, pitkälle ulottuvaa toimintaa, joka ei pyri yksiselitteisiin tai nopeisiin lopputuloksiin, vaan avaa tilaa kokeilulle, oppimiselle, ihmettelulle ja yhteisluomiselle. Toisin kuin vastuullisessa liiketoiminnassa yleisesti sovellettavat tuloskeskeiset mallit, jotka nojaavat esimerkiksi sertifikaatteihin tai minimitason täyttäviin mittareihin (Rasche ym., 2023), uudistava prosessi tähtää jatkuvaan yhteyden, elinvoiman ja merkityksellisyyden vahvistamiseen (Koistinen ym., 2022).

Tutkimuksemme painotti nyky-ymmärryksen kartoitusta sekä sen pohjalta hahmotettavien – uudistaviin toimitusketjuihin siirtymisessä mahdollisesti ilmenevien – haasteiden ja ratkaisujen visiointia. Jatkossa tutkimukset ja työpajat voivat entisestään syventää ymmärrystä regeneraatiosta ilmiönä sekä tutkia ja edistää uudistavaa muutosta tavalla, joka huomioi tai hyödyntää syvällisemmin esimerkiksi tulevaisuustutkimuksen näkökulmia ja työkaluja. Camrassin (2020 ja 2023a,b) esittämät regeneratiivisten tulevaisuuksien kahdeksan periaatetta muodostavat yhden viitekehyksen uudistavan muutoksen edistämiseksi, koska ne tarjoavat käsitteellistä ja käytännöllistä ohjausta ihmisryhmille uudistavien tulosten visioimiseksi ja niiden saavuttamiseksi. Periaatteet kehottavat aloittamaan

prosessin muodostamalla ns. paikkatarinan (story of place), joka kuvailee työstettävän projektin kytkeytymistä ihmis- ja luonnonjärjestelmiin ainutlaatuisesti ja kerroksellisesti, historiallisesti ja nykyhetkessä (periaate 1). Tätä ymmärrystä voi syventää sisällyttämällä tietoa järjestelmistä, maailmankuvista sekä niitä tukevista myyteistä ja metaforista (2). Koska regeneraation määritelmät ovat kontekstisidonnaisia, tavoitteet sekä onnistumisen mittarit tulee kehittää yhteistoiminnallisesti (3). Yhteisen kuvan ja metaforan luominen yhteisön toivotusta tulevaisuudesta on tärkeä vaihe jo prosessin alussa (4). Tulevaisuusmenetelmät, kuten Causal Layered Analysis (CLA), ovat mahdollisia työkaluja tämän kuvan tarkastelussa ja purkamisessa, sillä ne auttavat tunnistamaan oletuksia ja käytössä olevia tulevaisuuskuvia (5). Toivotusta regeneratiivisesta tulevaisuudesta käsin taaksepäin suuntautuva suunnittelu on myös keskeistä, ja tämän suunnitelman tulee olla dynaaminen, reagoiva ja kehittyvä suhteessa niihin järjestelmiin, joissa yhteisö ja projekti toimivat (6). Läpi prosessin osallistujien tulee sisäistää, että ihmisten ja luonnonjärjestelmien rinnakkainen yhteiskehitys on uudistavan ajattelun ja toiminnan perusta (7). Lisäksi sitoutuminen sisäiseen, yksilölliseen uusiutumiseen on prosessi, jota periaatteet kehottavat vaalimaan jatkuvasti (8).

Tulostemme tarkastelu suhteessa näihin kirjallisuudessa esitettyihin regeneratiivisten tulevaisuuksien periaatteisiin paljastaa kiinnostavan jännitteen teoreettisen ymmärryksen ja käytännön toteutuksen välillä. On todennäköistä, että suurin osa osallistujista ei ollut tietoisia regeneratiivisten tulevaisuuksien periaatteista (Camrass, 2023a) keskustelujen aikana, koska emme viitanneet niihin työpajojen alustuksissa. Tästä huolimatta keskusteluissa nousi esiin useita vastaavia uudistavan muutoksen kannalta keskeisiä teemoja, kuten mittareiden kehittämisen ja maailmankuvien muovautumisen merkitys. Toisaalta tuloksista puuttui useita regeneratiivisten tulevaisuuksien kannalta olennaisia ulottuvuuksia, kuten paikan tarinan, pitkän aikavälin aikaperspektiivin tai yksilötasoisien regeneraatioprosessin huomioiminen (esim. Fischer ym., 2024; Huhmarniemi & Salonen, 2022). Jos olisimme alustuksissa kertoneet regeneratiivisten tulevaisuuksien periaatteista tarkemmin, osallistujien vastaukset olisivat saattaneet painottaa esimerkiksi ihmisen ja muun luonnon vastavuoroisen, kukoistusta tukevan kehityksen edellyttävän syvempää sitoutumista sekä ajallisesti että kokemuksellisesti. Lisäksi vastauksissa olisi voinut esiintyä enemmän pohdintaa siitä, miten projekteihin voidaan konkreettisesti luoda sisäsyntyinen ja jatkuva kyky osallistua dynaamisesti ja ainutlaatuisesti toimitusketjujärjestelmien alati muuttuvaan toimintaympäristöön. Näiden teemojen poissaolo korostaa tarvetta kehittää osallistavia prosesseja, jotka eivät ainoastaan tuota ratkaisuja, vaan myös tukevat osallistujien kykyä hahmottaa omaa rooliaan osana laajempaa sosioekologista kokonaisuutta.

Johtopäätöksenä voimme todeta, että vaikka työpajojen keskustelut toivat esiin useita uudistavan muutoksen kannalta merkityksellisiä näkökulmia, ne jäivät osittain pinnallisiksi suhteessa uudistavien prosessien transformaatiopotentiaaliin (Pelli ym., 2024) ja regeneratiivisten tulevaisuuksien viitekehykseen. Tämä viittaa siihen, että ilman eksplisiittistä kehystä osallistujien huomio kiinnittyy helpommin operatiivisiin ja systeemiin kysymyksiin, kun taas syvemmät eksistentiaaliset ja kulttuuriset ulottuvuudet jäävät taka-alalle. Tulevaisuudessa olisi hyödyllistä tarkastella, miten fasilitointimenetelmät ja alustavat sisällöt voisivat tukea näiden syvempien ulottuvuuksien esiin tuomista, jotta uudistava muutos voisi juurtua paitsi rakenteisiin myös ihmisten kokemukselliseen todellisuuteen. Tulostemme perusteella ehdotamme jatkotutkimusta myös uudistavuuden mittareista, sillä asiantuntijoiden näkemykset mittareiden tarpeen ja hyödyllisyyden suhteen vaikuttavat jakautuvan. Toistaiseksi yritysten käytöstä puuttuvat yleisemmin tunnustetut tai sovellettavat mittarit. Myös taloudellisten lähestymistapojen ja kannustimien roolista sekä käyttötavoista regeneraation mahdollistajina ja edistäjinä tarvitaan lisätutkimusta erilaisilla toimialoilla ja kokonaisissa toimitusketjuissa.

Tutkimuksemme voi hyödyttää myös liikkeenjohdon ja toimitusketjujen hallinnan käytäntöä. Painotamme erityisesti yritysmaailmassa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden tarvetta pyrkiä kohti uudistavia liiketoiminnan ja toimitusketjun hallinnan ajattelu- ja lähestymistapoja. Uudistava

tematiikka tulisi ottaa osaksi toimitusketjuihin liittyvää strategiatyötä, ja tämän puitteissa muodostaa haastavia tavoitteita sekä visioita näitä toteuttavista toimitusketjukonfiguraatioista. Toistaiseksi liian harva yritysjohtaja ja yritys yrittää tosissaan muokata toimintaansa regeneratiiviseksi (FIBS, 2023 ja 2025). Tämä on sikäli ymmärrettävää, että uudistaviin toimitusketjuihin siirtymiseen liittyvien haasteiden määrä ja laajuus voi tuntua yksittäisestä toimijasta ylitsepäsemättömältä. Tuloksemme korostavatkin kollektiivisen muutoksen, yhteistyön ja yhteyksien tärkeyttä (Ketonen-Oksi & Viherä, 2021). Muutosten aikaansaaminen on huomattavasti helpompaa ja todennäköisempää, kun samansuuntaisia muutoksia tavoitellaan koko toimialalla, kokonaisissa toimitusketjuissa tai muissa järjestelmissä. Toimitusketjuintegraatiota on siis edelleen edistettävä, jotta konkreettisia askelia uudistavuuden suuntaan voidaan ottaa. Integroitumisen ja yhteistyön tulisikin ulottua yhä kauemmaksi ylä- ja alavirtaan, eli “beyond the first tier” -tyyppinen retoriikka tulisi korvata kunnianhimoisemmalla ns. end-to-end -retoriikalla. Tällaista retoriikkaa toki esiintyykin jo yritysten strategioissa jonkinlaisena yleisenä ja usein melko kevyin perusteluin esitettynä tavoitteena ja tyypillisesti ilman kattavia toimenpidesuunnitelmia.

Konkreettisten käytänteiden ja ratkaisujen kehittämisessä ja hyödyntämisessä voi olla perusteltua aloittaa tutuilla konsepteilla ja pienin edistysaskelin. Jo olemassa olevan hyödyntämisellä, eli esimerkiksi nykyisiä tuotteita, raaka-aineita, toimittajia ja toimintamalleja käyttämällä osana uudistavia konfiguraatioita, voidaan päästä helpommin alkuun verrattuna täysin uusiin ja isoja investointeja vaativiin konfiguraatioihin. Paikallisten (proof-of-concept) kokeilujen jälkeen toiminnan ja muutosten skaalaus on mahdollista esimerkiksi haastavampien tavoitteiden asetannan, uusien hinnoittelumallien, kannustimien, toimitusketjujen yksinkertaistamisen ja teknologisten työkalujen avulla. Merkittäviä vaikutuksia voi myös heijastua muihin yrityksiin ja sosioekologisiin järjestelmiin uudistavia toimitusketjuja rakentamaan pyrkivien ihmisten tai yritysten muutosjohtamisen ja luontosuhteen muutosten kautta.

Rahoittajat

Anne Quarshie ja Anu Veijalainen saivat tutkimusrahoitusta Suomen Akatemian Profi6 BIODIFORM-hankkeelta (Biodiversity and systemic transformation). Anu Veijalainen toimi lisäksi Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamassa BIODIFUL-konsortiossa (Biodiversiteettiä kunnioittava johtajuus; apurahan numero 345885).

Lähteet

- Bansal, P. & Song, H.C. (2017). Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*, 11(1), 105–149. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>
- Bellato, L., Frantzeskaki, N., & Nygaard, C. (2024). Towards a regenerative shift in tourism: Applying a regenerative conceptual framework toward swimmable urban rivers. *Tourism Geographies*, 26, 1361–1380. <https://doi.org/10.1080/14616688.2024.2358306>
- Benne, B., & Mang, P. (2015). Working regeneratively across scales – Insights from nature applied to the built environment. *Journal of Cleaner Production*, 109, 42–52. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.037>
- Benyus, J., Dwyer, J., El-Sayed, S., Hayes, S., Baumeister, D., & Penick, C. A. (2022). Ecological performance standards for regenerative urban design. *Sustainability Science*, 17, 2631–2641. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01180-5>
- Buckton, S.J., Fazey, I., Sharpe, B., Om, E.S., Doherty, B., Ball, P., Denby, K., Bryant, M., Laitm R., Bridlem S., Cainm M., Carmen, E., Collins, L., Nixon, N., Yap, C., Connolly, A., Fletcher, B., Frankowska, A., Gardner, G., . . . Sinclair, M. (2023). The Regenerative Lens: A conceptual framework for regenerative social-ecological systems. *One Earth*, 6, 824–842. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.06.006>
- Buckton, S.J., Fazey, I., Doherty, B., Bryant, M., Banwart, S.A., Carmen, E., Connolly, A., Denby, K., Kendrick, I., Sharpe, B., Wade, R.N., Ball, P., Bridle, S., Gardner, G., James, A., Morris, B.,

- Stewart, S., Bremner, M., Chapman, P.J., . . . Wilson, J. (2024). Transformative action towards regenerative food systems: A large-scale case study. *PLOS Sustainability and Transformation*, 3(11), e0000134. <https://doi.org/10.1371/journal.pstr.0000134>
- Camrass, K. (2020). Regenerative futures. *Foresight*, 22, 401–415. <https://doi.org/10.1108/FS-08-2019-0079>
- Camrass, K. (2023a). Regenerative Futures: Eight Principles for Thinking and Practice. *Journal of Futures Studies*, 28, 89–99. [https://doi.org/10.6531/JFS.202309_28\(1\).0008](https://doi.org/10.6531/JFS.202309_28(1).0008)
- Camrass, K. (2023b). Regenerative urbanism: a causal layered analysis. *Foresight*, 25, 502–515. <https://doi.org/10.1108/FS-11-2021-0227>
- Carroll, A.B. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44(2), 87–96. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>
- Carter, C.R., & Rogers, D.S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Carter, C.R., Rogers, D.S., & Choi, T.Y. (2015). Toward the theory of the supply chain. *Journal of Supply Chain Management*, 51(2), 89–97. <https://doi.org/10.1111/jscm.12073>
- CBD (Convention on Biological Diversity) (2022). Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. CBD/COP/15/L.25. Luettu 6.5.2025. <https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222>
- Corbin, J., & Strauss, A. (2014). *Basics of Qualitative Research*. Sage Publications.
- Das, A., & Bocken, N. (2024). Regenerative business strategies: A database and typology to inspire business experimentation towards sustainability. *Sustainable Production and Consumption*, 49, 529–544. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2024.06.024>
- Du Plessis, C. (2008). A conceptual framework for understanding social-ecological systems. Teoksessa M. Burns & A. Weaver (toim.), *Exploring sustainability science: A Southern African perspective* (s. 59–90). African Sun Media (1. painos). <https://www.jstor.org/stable/j.ctv1nzg1pg.7>
- Du Plessis, C. (2022). The city sustainable, resilient, regenerative – A rose by any other name? Teoksessa R. Roggema (toim.), *Design for regenerative cities and landscapes. Rebalancing human impact and natural environment* (s. 23–48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97023-9_2
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks. The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone Publishing Limited.
- FIBS. (2025, 15. toukokuuta). Tiivistelmä: Yritysvastuu 2025 -tutkimus. [Kalvoesitys]. https://fibsry.fi/wp-content/uploads/2025/05/FIBS_Yritysvastuu2025_Tiivistelma.pdf
- FIBS. (2023, 10. toukokuuta). Yritysvastuu 2023 -tutkimus: Vain harvat yritykset ovat luopuneet kestävämmästä liiketoiminnasta, silti uudistava liiketoiminta tekee jo tuloaan. [Lehdistötiedote]. <https://fibsry.fi/uutishuone/tutkimukset/yritysvastuu-2023-tutkimus-vain-harvat-yritykset-ovat-luopuneet-kestamattomasta-liiketoiminnasta-silti-uudistava-liiketoiminta-tekee-jo-tuloaan>
- Fischer, J., Farny, S., Abson, D.J., Zuin Zeidler, V., von Salisch, M., Schaltegger, S., Martín-López, B., Temperton, V.M., & Kümmeler, K. (2024). Mainstreaming regenerative dynamics for sustainability. *Nature Sustainability*, 7, 964–972. <https://doi.org/10.1038/s41893-024-01368-w>
- Gordon, E., Davila, F., & Riedy, C. (2023). Regenerative agriculture: A potentially transformative storyline shared by nine discourses. *Sustainability Science*, 18, 1833–1849. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01281-1>
- Gualandris, J., Branzi, O., Wilhelm, M., Lazzarini, S., Linnenluecke, M., Hamann, R., Dooley, K.J., Barnett, M.L., & Chen, C.M. (2024). Unchaining supply chains: Transformative leaps toward regenerating social–ecological systems. *Journal of Supply Chain Management*, 60(1), 53–67. <https://doi.org/10.1111/jscm.12314>
- Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. (2015). Tensions in corporate sustainability: Towards an integrative framework. *Journal of Business Ethics*, 127, 297–316.

- Halme, M., & Laurila, J. (2009). Philanthropy, integration or innovation? Exploring the financial and societal outcomes of different types of corporate responsibility. *Journal of Business Ethics*, 84, 325–339.
- Hellström, E. (2023). Kohti uusintavaa taloutta. Tavoitteena luonnon ja ihmisten elinvoima. Sitran selvityksiä, 235. <https://www.sitra.fi/julkaisut/kohti-uusintavaa-taloutta>
- Huhmarniemi, M., & Salonen, A. O. (2022). Nykytaide luontosuhteen pilarina: Art II 2020 Biennaalin teokset tulevaisuuskeskusteluna. *Futura*, 41(3), 16-25.
- IPBES. (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio, E.S., Settele, J., Díaz, S., & Ngo, H.T. (toim.). IPBES Secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- IPBES. (2022). Summary for Policymakers of the Methodological Assessment Report on the Diverse Values and Valuation of Nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Pascual, U., Balvanera, P., Christie, M., Baptiste, B., González-Jiménez, D., Anderson, C. B., Athayde, S., Barton, D. N., Chaplin-Kramer, R., Jacobs, S., Kelemen, E., Kumar, R., Lazos, E., Martin, A., Mwampamba, T. H., Nakangu, B., O'Farrell, P., Raymond, C. M., Subramanian, S. M., Termansen, M., . . . Vatn, A. (toim.). IPBES secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6522392>
- IPBES. (2024). Summary for policymakers of the thematic assessment of the underlying causes of biodiversity loss, determinants of transformative change and options for achieving the 2050 Vision for Biodiversity of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. O'Brien, K., Garibaldi, L., Agrawal, A., Bennett, E., Biggs, O., Calderón Contreras, R., Carr, E., Frantzeskaki, N., Gosnell, H., Gurung, J., Lambertucci, S., Leventon, J., Liao, C., Reyes García, V., Shannon, L., Villasante, S., Wickson, F., Zinngrebe, Y., & Perianin, L. (toim.). IPBES secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11382230>
- Ketonen-Oksi, S., & Viherä, M.-L. (2021). Kohti eurooppalaista, tulevaisuuskestävää pienyrityskulttuuria. *Futura*, 2, 2-5.
- Khangura, R., Ferris, D., Wagg, C., & Bowyer, J. (2023). Regenerative Agriculture—A Literature Review on the Practices and Mechanisms Used to Improve Soil Health. *Sustainability*, 15(3), 2338. <https://doi.org/10.3390/su15032338>
- Koistinen, K., Onkila, T., Teerikangas, S., Mäkelä, M., Sarja, M., & Valkjärvi, M. (2022). Bold ambition, blunted agency? Examining top management perspectives on a circular economy transition in Finland. *Energy research & social science*, 86, 102451. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102451>
- Kourula, A., Moon, J., Salles-Djelic, M. L., & Wickert, C. (2019). New roles of government in the governance of business conduct: Implications for management and organizational research. *Organization Studies*, 40(8), 1101–1123. <https://doi.org/10.1177/0170840619852142>
- Lalot, F., Ahvenharju, S., & Uusitalo, O. (2025). Green dreams are made of this: Futures consciousness and proenvironmental engagement. *British Journal of Social Psychology*, 64(1), e12799. <https://doi.org/10.1111/bjso.12799>
- Luoma, P., Penttinen, E., Tapio, P., & Toppinen, A. (2022). Future images of data in circular economy for textiles. *Technological forecasting and social change*, 182, 121859. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121859>
- Mang, P., & Reed, B. (2012). Designing from place: a regenerative framework and methodology. *Building Research and Information*, 40, 23–38. <https://doi.org/10.1080/09613218.2012.621341>
- Mang, P., & Reed, B. (2014). The nature of positive. *Building Research & Information*, 43(1), 7–10. <https://doi.org/10.1080/09613218.2014.911565>
- Montabon, F., Pagell, M., & Wu, Z. (2016). Making sustainability sustainable. *Journal of Supply Chain Management*, 52(2), 11–27. <https://doi.org/10.1111/jscm.12103>
- Muñoz, P., & Branzei, O. (2021). Regenerative organizations: Introduction to the special issue. *Organization & Environment*, 34(4), 507–516. <https://doi.org/10.1177/10860266211055740>
- Olkkonen, L., & Quarshie, A. (2019). Finnish Paternalism at the Start of the Industrial Revolution. Teoksessa L. Olkkonen & A. Quarshie (toim.), *Corporate Social Responsibility in Finland:*

- Origins, Characteristics, and Trends (s. 9–16). Palgrave Pivot. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17435-4_2
- Panwar, R., Ober, H., & Pinkse, J. (2023). The uncomfortable relationship between business and biodiversity: Advancing research on business strategies for biodiversity protection. *Business Strategy and the Environment*, 32(5), 2554–2566. <https://doi.org/10.1002/bse.3139>
- Pelli, P., Halla, T., & Näyhä, A. (2024). Metsäsuhdetutkimus ja tulevaisuusajattelu transformatiivisten tulevaisuuksien välineinä metsäennakoinnissa. *Futura*, 43, 23-30.
- Porter, M., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, Jan-Feb, 1–17. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=39071>
- Pratt, M. G., Kaplan, S., & Whittington, R. (2020). Editorial essay: The tumult over transparency: Decoupling transparency from replication in establishing trustworthy qualitative research. *Administrative science quarterly*, 65(1), 1–19. <https://doi.org/10.1177/0001839219887663>
- Quarshie, A. M., Salmi, A., & Leuschner, R. (2016). Sustainability and corporate social responsibility in supply chains: The state of research in supply chain management and business ethics journals. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 22(2), 82–97. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2015.11.001>
- Quarshie, A., Salmi, A., & Wu, Z. (2021). From equivocality to reflexivity in biodiversity protection. *Organization & Environment*, 34(4), 530–558. <https://doi.org/10.1177/1086026619837122>
- Rahman, S., Nguyen, N. T., & Slawinski, N. (2024). Regenerating place: Highlighting the role of ecological knowledge. *Organization & Environment*, 37(3), 466-494. <https://doi.org/10.1177/10860266231220081>
- Rasche, A., Morsing, M., Moon, J., & Kourula, A. (toim.)(2023). Corporate sustainability: Managing responsible business in a globalised world. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009118644>
- Reed, B. (2007). Shifting from 'sustainability' to regeneration. *Building Research and Information*, 35, 674–680. <https://doi.org/10.1080/09613210701475753>
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., . . .Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9, eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Robinson, J., & Cole, R. J. (2015). Theoretical underpinnings of regenerative sustainability. *Building Research and Information*, 43(2), 133–143. <https://doi.org/10.1080/09613218.2014.979082>
- Salmi, A., Karttunen, E., & Quarshie, A. (2019). Luonnon monimuotoisuuden huomioivat toimitusketjut ja luontopohjaiset ratkaisut: Katsaus nykytutkimukseen. *Alue ja Ympäristö*, 48(2), 38–54. <https://doi.org/10.30663/ay.83361>
- Salmi, A., Quarshie, A. M., Scott-Kennel, J., & Kähkönen, A. K. (2023). Biodiversity management: A supply chain practice view. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 29(4), 100865. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2023.100865>
- Salonen, K., Ritala, P., & Bocken, N. (2025). Emerging regenerative business paradigm: Narrative review, synthesis, and research agenda. *Journal of Circular Economy*, 3(3). <https://doi.org/10.55845/DOZQ3944>
- Science Based Targets Network (2024). Corporate Manual for setting science-based targets for nature. Global Commons Alliance. Luettu 13.5.2025. <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2024/07/Corporate-manual-for-setting-SBT-for-Nature.pdf>
- Siltaoja, M. E., & Onkila, T. J. (2013). Business in society or business and society: The construction of business–society relations in responsibility reports from a critical discursive perspective. *Business Ethics: A European Review*, 22(4), 357–373. <https://doi.org/10.1111/beer.12028>
- Taveras-Dalmau, V., S. Becken, and R. Westoby (2025). From paradigm blindness to paradigm shift? An integrative review and critical analysis of the regenerative paradigm. *Ambio*, 0(0). <https://doi.org/10.1007/s13280-025-02232-7>
- Taves, A. (2022). Worldview Analysis as a Tool for Conflict Resolution. *Negotiation Journal*, 38 (3), 363–381. <https://doi.org/10.1111/nejournal.12403>

- Veijalainen, A., Grenman, M., & Rääkkönen, J. (2023). Katsaus: Kun kestävyys ei riitä – kohti regeneratiivista kulutusta? *Kulutustutkimus*. *Nyt*, 17(1–2), 113–121. <https://doi.org/10.54333/kulutustutkimus.138555>
- Wahl, D. C. (2016). *Designing regenerative cultures*. Triarchy Press.
- WBCSD. (2021). *Vision 2050: Time to transform*. World Business Council for Sustainable Development. 115 s. Luettu 15.4.2025. https://www.wbcsd.org/wp-content/uploads/2023/08/WBCSD_Vision_2050_Time-To-Transform.pdf
- Williams, B. A., Beyer, H. L., Fagan, M. E., Chazdon, R. L., Schmoeller, M., Sprenkle-Hyppolite, S., Griscom, B. W., Watson, J. E. M., Tedesco, A. M., Gonzalez-Roglich, M., Daldegan, G. E., Bodin, B., Celentano, D., Wilson, S. J., Rhodes, J. R., Alexandre, N. S., Kim, D.-H., Bastos, D., & Crouzeilles, R. (2024). Global potential for natural regeneration in deforested tropical regions. *Nature*, 636, 131–137. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-08106-4>
- Wilson, K. R., Hendrickson, M. K., & Myers, R. L. (2025). A buzzword, a “win-win”, or a signal towards the future of agriculture? A critical analysis of regenerative agriculture. *Agriculture and Human Values*, 42, 257–269. <https://doi.org/10.1007/s10460-024-10603-1>
- Yun, M. H. (2015). Changes in Regenerative Capacity through Lifespan. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(10), 25392-25432. <https://doi.org/10.3390/ijms161025392>