

Niko Soininen¹ ja Lassi Linnanen²

Rakenteellinen ylikulutus

¹ Professori, ympäristöoikeus, Itä-Suomen yliopisto

² Professori, Ympäristötalous ja -johtaminen, LUT-yliopisto

Sisällys

Johdanto	3
Mitä on rakenteellinen ylikulutus?.....	6
Ylikulutus ja sen globaalit vaikutukset.....	6
Talouden ja yhteiskunnan rakenteet ylikulutuksen taustalla	7
Talouskasvuriippuvuus.....	7
Kulutuskulttuuri ja käsitys hyvästä elämästä	8
Yhteiskunnan infrastruktuuri.....	8
Oikeusjärjestelmän rakenteet	8
Eriarvoisuus.....	9
Rakenteellisen ylikulutuksen konkreettiset ilmenemismuodot.....	10
Liikenne Saksassa.....	10
Lentäminen	10
Loma-asunnot	11
Lihansyönti	11
Tekoäly	12
Metsien ylikulutus	12
Rakenteellisen ylikulutuksen ratkaisulinjat	13
Kohtuustalous talouden vaihtoehtoisena ajattelumallina	13
Kohtuustalouden konkreettiset muutokset yhteiskunnallisessa ohjauksessa..	16
Kohtuustalouden edellyttämä muutos oikeusjärjestelmän rakenteissa.....	18
Yhteenveto	21
Lähteet.....	23

Johdanto

Maapallon elonkehää uhkaavat vakavat ympäristökriisit: ilmastonmuutos, luontokato, saastuminen ja luonnonvarojen ehtyminen. Nämä ilmiöt heikentävät luonnon kantokykyä niin maailmanlaajuisesti kuin Suomessakin (IPBES 2019; IPCC 2021). Tutkimusten mukaan ihmistoiminta on keskeinen tekijä näiden kriisien taustalla (Rockström ym. 2009; Steffen ym. 2015; Richardson ym. 2023).

Tähän mennessä ympäristökriisien ratkaiseminen on perustunut pääasiassa ajatukseen, että talouskasvun ja ympäristöhaittojen välinen yhteys voidaan katkaista. Tavoitteena on ollut, että tuotanto ja kulutus voivat kasvaa, kun niiden ympäristövaikutuksia vähennetään teknologian, kiertotalouden ja muiden innovaatioiden avulla. Tätä lähestymistapaa on korostettu esimerkiksi EU:n Vihreän kehityksen ohjelmassa ja sen lainsäädännössä, kuten eurooppalaisessa ilmastolaissa (EU 2021/1119).

Vihreään kasvuun liittyy kuitenkin merkittäviä epävarmuuksia. Vaikka irtikyt-kentää on pyritty edistämään lukuisin yhteiskunnallisoin keinoin, merkittäviä läpimurtoja ei ole saavutettu millään keskeisellä ekologisella mittarilla — ei ilmaston, luonnon monimuotoisuuden eikä saastumisen osalta — globaalisti eikä kansallisesti (Parrique ym. 2019; Vogel ja Hickel 2023). Talouskasvun ja ympäristöhaittojen irtikyt-kentä on erittäin vaikeaa toteuttaa riittävän nopeasti, jos se ylipäänsä on mahdollista (Parrique ym. 2019; Hickel and Kallis 2019; Vogel ja Hickel 2023).

Esimerkiksi globaalit hiilidioksidipäästöt ovat edelleen kasvaneet talouskasvun mukana, vaikka tietyissä maissa onkin saavutettu merkittäviä päästövähennyksiä (IPCC 2021; Vogel ja Hickel 2023). Samaan aikaan kansainvälisen kaupan kasvu on siirtänyt kulutuksen ympäristövaikutuksia yhä useammin kotimaan ulkopuolelle. Lisäksi monet saavutetut ympäristöhyödyt ovat tilapäisiä: teknologinen tehokkuus johtaa usein tuotannon ja kulutuksen kasvuun, mikä kumoaa saavutetut hyödyt (Parrique 2019). Tämä ilmiö tunnetaan Jevonsin paradoksina tai rebound-vaikutuksena (Clark ja Foster 2001).

Luontokadon hillintä on vieläkin haastavampaa. Siinä missä ilmastonmuutosta ja saastumista voidaan mahdollisesti hallita teknologisin keinoin, luontokato vaatii riittävän suurten maa-alueiden varaamista luonnolle. Tämä taas on pois taloudellisesta tuotannosta. Tämän vuoksi luontokatoa ei nykyäskäsitksen mukaan voida ratkaista yksin teknologialla (IPBES 2019; Pascual ym. 2023).

Koska talouskasvun ja ympäristöhaittojen irtikytkentä on vaikeaa tai mahdotonta, on tärkeää tarkastella luonnonvarojen ja energian ylikulutusta ympäristökriisien perimmäisenä syynä. Ylikulutus on erityisesti rikkaiden maiden ja väestönsien ongelma. Esimerkiksi Suomessa kulutamme luonnonvaroja noin 4,1 maapallon vuotuisen kantokyvyn verran, kun globaali keskiarvo on 1,75 (Global Footprint Network 2024). Tämä tarkoittaa, että elintapamme ylittävät maapallon ekologiset rajat moninkertaisesti. Valtaosa planeetan kuormituksesta johtuu globaalisti varakkaimman kymmenen prosentin kulutuksesta — väestönkasvu ei ole pääasiallinen ylikulutuksen syy (Schöngart ym. 2025).

Ylikulutuksesta puhuttaessa on helppo päätyä ajatteluun, joka korostaa yksilöiden roolia ylikulutuksen taustalla, johtuuhän ylikulutus viime kädessä yksilöiden kulutuspäätöksistä. Johtopäätös on kuitenkin liian suoraviivainen, sillä kulutuspäätösten taustalla on moninainen joukko yhteiskunnan, talouden, kulttuurin ja oikeuden rakenteita, jotka hiljaisesti ohjaavat meidät tekemään ekologisen kestävyysdenn kannalta väärää valintoja (Stoddard ym. 2021). On syytä tarkastella kriittisesti esimerkiksi talouskasvun, julkisen talouden ja materiaalsen hyvinvoinnin kytkentöjä (Corlet Walker ym. 2021). Talousjärjestelmän toiminta puolestaan nojaa oikeusjärjestelmään, joka turvaa omistusoikeudet, sopimusvapauden sekä taloudelliset vapaudet, kuten elinkeinovapauden. Näiden taustalla puolestaan vaikuttavat kulutuskeskeinen elämäntapa ja materiaalseseen hyvinvointiin painottuvat arvot.

Tässä raportissa tarkastelemme rakenteellista ylikulutusta kolmen keskeisen kysymyksen kautta:

1. Mitä tarkoitetaan ylikulutuksella ja rakenteellisella ylikulutuksella?
2. Miten rakenteellinen ylikulutus ilmenee käytännössä?
3. Mitä ratkaisuja tähän ilmiöön on esitetty sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä?

Jo tässä vaiheessa voidaan todeta, että rakenteellinen ylikulutus on systeeminen ongelma, eikä sen tarkasta määritelmästä tai syy-seuraus -suhteista ole täyttä yksimielisyyttä. Koska kyseessä on systeeminen ilmiö, ei rakenteelliseen ylikulutukseen myöskään ole vain yhtä oikeaa ratkaisua. Lisäksi korostamme, että ongelman kuvaus ja ratkaisuehdotukset muodostavat moniulotteisen kudoksen, jossa faktat ja arvot kietoutuvat toisiinsa. Esiteltävät vaihtoehdot, kuten kohutuustalous, ovat vahvasti poliittisia ja edellyttävät yhteiskunnallista keskustelua arvoista ja perusoikeuksien, kuten omaisuuden suojan ja elinkeinovapauden, mahdollisista rajoista. Tämä keskustelu on olennainen osa kestävyysmurrosta. Tästä syystä raportin tavoitteena on ennen kaikkea jäsentää ongelmaa ja esitellä

mahdollisia ratkaisumalleja rakenteellista ylikulutusta koskevan yhteiskunnallisen keskustelun avaamiseksi.

Raportti perustuu kirjallisuuskatsaukseen ja asiantuntijätietoon, erityisesti kahden Strategisen tutkimuksen neuvoston hankkeen (SISU ja RELIEF) tutkimustuloksiin. Kirjoittajat toimivat myös valtioneuvoston kanslian yhteydessä toimivassa Kestävyyspaneelissa.

Katsauksen rakenne seuraa asetettuja tutkimuskysymyksiä. Johdannon jälkeen luvussa 2 määritellään ylikulutus ja rakenteellinen ylikulutus. Luvussa 3 tarkastellaan rakenteellista ylikulutusta konkreettisten esimerkkien kautta. Luku 4 keskittyy keskeisiin ratkaisumalleihin, ja luvussa 5 esitetään raportin johtopäätökset.

Mitä on rakenteellinen ylikulutus?

Ylikulutus ja sen globaalit vaikutukset

Tuoreimpien arvioiden mukaan maapallon ekologisten rajojen ylitys johtuu merkittävästä luonnonvarojen ylikulutuksesta. Kulutamme luonnonvaroja yli planeetan kantokyvyn, ja nykyinen kehityssuunta kiihdyttää kulutusta entisestään (UNEP 2024). Nykyisellä kulutustasolla tarvitsisimme 1,75 (globaali keskiarvo) – 5,1 (Yhdysvaltojen keskiarvo) maapalloa tyydyttämään ihmiskunnan resurssitarpeet (Global Footprint Network 2024). Suomessa vastaava luku on 4,1, mikä on Euroopan korkeimpia.

Suomalaiset ylittävät ekologisen kantokyvyn huomattavasti globaalin keskiarvon verrattuna ja ovat vain hieman Yhdysvaltoja jäljessä (Global Footprint Network 2024). Ongelma koskee Suomea erityisesti siksi, että kulutuksemme aiheuttaa ilmastonmuutosta, luontokatoa ja saastumista sekä kotimaassa että globaalisti. Merkittävä (jopa suurin) osa ympäristövaikutuksista syntyy muualla kuin Suomessa, sillä kulutuksemme on riippuvainen kansainvälisestä tuotannosta (Sachs, Lafortune & Fuller 2024). Esimerkiksi suomalaisten kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjäljestä 46 prosenttia syntyi vuoden 2019 tietojen perusteella ulkomailla (Salo ym. 2023).

Ylikulutuksen merkittävimmät osa-alueet ovat asuminen, ruokavalio, liikkuminen ja muiden hyödykkeiden kulutus (Chancel 2014; Chancel & Piketty 2015; Ivanova & Wood 2020; Akenji ym. 2021). Ekologinen kuorma muodostuu näiden tuotteiden ja palveluiden tuottamiseen vaadittavasta energiasta, raaka-aineista ja kuljetuksesta (IPBES 2019; IPCC 2021).

Ylikulutuksen ja ekologisten kriisien välinen suhde käy selvästi ilmi toisen maailmansodan jälkeen alkaneesta “suuresta kiihdytyksestä”. Siinä globaalin bruttokansantuotteen, raaka-aineiden käytön, energiankulutuksen ja ympäristöhaittojen kasvu on ollut nopeaa ja toisiinsa sidoksissa (Steffen ym. 2015; Toth and Szigeti 2016; McPhearson ym. 2021). Nykytiedon valossa on siis niin, että kulutuksen ja taloudellisen toimeliaisuuden lisääntyminen on luonut ja pahentanut globaaleja ympäristökriisejä, vaikka teknisten ja muiden innovaatioiden – ja niiden ohjauksen – avulla on saatu ratkottua pistemäisempiä ympäristöongelmia.

Talouden ja yhteiskunnan rakenteet ylikulutuksen taustalla

Edellisessä luvussa tarkasteltiin kulutuksen, tuotannon ja ekologisten mittarien yhteyksiä. Tässä luvussa tarkastellaan talouden, yhteiskunnan, kulttuurin ja oikeuden rakenteellisia tekijöitä ylikulutuksen taustalla. Rakenteellinen ylikulutus ohjaa huomiota kohti yhteiskunnallisia ajattelumalleja, jotka ylläpitävät planeetan ekologiset rajat ylittävää kulutusta. Rakenteellista ylikulutusta voidaan havainnollistaa jäävuorivertauksella: pinnalla näkyvät tuotanto ja kulutus, mutta niiden taustalla vaikuttavat syvemmät ajattelumallit, tavoitteet ja normit, jotka ohjaavat tätä toimintaa usein tiedostamatta (Meadows 1999; O'Brien 2018).

Rakenteellista ylikulutusta on tutkittu esimerkiksi kestävyystieteessä, ekologiassa taloustieteessä ja kriittisessä yhteiskuntatutkimuksessa. Yhteistä näille lähestymistavoille on, että ne näkevät ylikulutuksen järjestelmätason ongelmana, johon yksilö voi vaikuttaa vain rajoitetusti (Maniates 2001; Fuchs & Lorek 2005; Stoddard ym. 2021). Yhteistä useille rakenteellista ylikulutusta tutkiville perinteille on, että kapitalistisen talousjärjestelmän katsotaan lähtökohtaisesti tuottavan kasvua ja siihen liittyvää ylikulutusta, mikä on ekologisesti kestäväntöntä.

Rakenteellisen ylikulutuksen taustalla on useita juurisyytä, joita ei ole aina helppo yksiselitteisesti yhdistää ekologisiin kriiseihin. Alla tarkastellaan viittä keskeistä rakennetta: talouskasvuriippuvuutta, kulutuskulttuuria, yhteiskunnan infrastruktuuria, oikeusjärjestelmän rakenteita ja eriarvoisuutta.

Talouskasvuriippuvuus

Yhteiskuntamme instituutiot on suunniteltu aikana, jolloin luonnonvarojen ehtyminen ja ympäristöhaitat eivät olleet keskeisiä huolenaiheita. Talouskasvu ja materiaallinen kulutus ovat kulkeneet rinnakkain vuosikymmenten ajan, ja kulutuksen kasvu liittyy suoraan ilmastonmuutokseen, luontokatoon ja saastumiseen (Steffen ym. 2015; McPhearson ym. 2021).

Nykyiset ratkaisuvisiot nojaavat edelleen talouskasvuun. Julkisen talouden rahoitusta on vaikea ajatella ilman kasvua, mikä kertoo vahvasta talouskasvuriippuvuudesta. Talouskasvu – ja tätä kautta julkisen talouden tasapainottaminen – edellyttää lisääntyvää ja tehostuvaa tuotantoa ja kulutusta. Ylikulutus on näin ollen rakenteellinen ongelma kasvuperustaisessa taloudessa (Lorek & Spangenberg 2012; Parrique 2019).

Kulutuskulttuuri ja käsitys hyvästä elämästä

Kapitalistiseen talousjärjestelmään liittyy kulutuskulttuuri, jossa materiaallinen kulutus liitetään hyvinvointiin ja onnellisuuteen (Brown & Cameron 2000). Esimerkiksi pikamuoti houkuttelee ostamaan halpoja ja lyhytikäisiä tuotteita, jotka päätyvät nopeasti jätteeksi. Ruokakulttuurissa tämä näkyy epäterveellisten ja kaloripitoisten ruokien ylikulutuksena, mikä on yhteydessä lihavuusepidemiaan.

Kulutuskulttuuriin liittyy myös mainonta, joka luo uusia kulutustarpeita, usein keinotekoisesti. Lisäksi yksityisen luototuksen kasvu (esim. pikavipit) helpottaa ylikulutuksen lisäämistä lyhyellä aikavälillä.

Kulutuskulttuurin mahdollistaa osaksi se, että rikkaat teollisuusmaat hyötyvät kehitysmaiden alihinnoittelusta työstä: globaalisti noin 800 miljardin tunnin verran halpaa työtä siirtyy rikkaisiin maihin, mikä käytännössä kaksinkertaistaa näiden maiden käytettävissä olevan työpanoksen (Hickel ym. 2024). Tämä mahdollistaa puolestaan mahdollistaa korkeamman kulutustason kuin mihin ilman tällaista työpanoksen lisäystä olisi mahdollista päätyä.

Yhteiskunnan infrastruktuuri

Myös yhteiskunnan infrastruktuuri ohjaa kulutusta. Esimerkiksi autokeskeinen kaupunkisuunnittelu lisää autoilua julkisen ja kevyen liikenteen kustannuksella (ks. kirjallisuudesta kootusti esim. Soininen ym. 2022). Rakennuslainsäädäntö taas voi johtaa ylimitoitettuun rakentamiseen ja resurssien ylikäyttöön.

Tulvasuojelussa ja muussa ympäristömuutoksiin sopeutumisessa käytetään puolestaan usein teknisiä ratkaisuja (betonivallit ja viemäröinti) sen sijaan, että hyödynnettäisiin luonnonmukaisia ratkaisuja, kuten tulvaniittyjä (Partinen, Venuti & Soininen 2025). Tekniset ratkaisut ovat tyypillisesti edullisempia ja nopeampia toteuttaa, mutta aiheuttavat tyypillisesti luontopohjaisia ratkaisuja enemmän ympäristövaikutuksia ja ovat tehottomampia yhteiskunnallisia sopeutumiskeinoja luontopohjaisiin ratkaisuihin verrattuna.

Oikeusjärjestelmän rakenteet

Tällä hetkellä ekologisiin kriiseihin vastaamisen yleinen oikeudellinen haaste on se, että ympäristötavoitteet ovat kehittyneet kansainvälisesti, Euroopan unionissa ja Suomessa merkittävästi, mutta konkreettiset kestävyyttä tukevat oikeudelliset keinot ovat tyypillisesti tulkinnanvaraisia tai nojaavat toimijoiden vapaaehtoisuuteen. Samaan aikaan oikeusjärjestelmään sisältyy vahvoja voimia, jotka puhuvat usein nykyisen ylituotanto- ja kulutusjärjestelmän säilyttämisen puolesta (Soininen ym. 2021). Länsimaiset oikeusjärjestelmät nojaavat

yksilönvapauksiin, joihin kuuluvat muun muassa omistusoikeus, sopimusvapaus ja elinkeinovapaus (van Erp ja Akkermans 2012; Craig & de Búrca 2021). Nämä oikeudet mahdollistavat markkinatalouden toiminnan ja ovat vahvasti suojattuja esimerkiksi Suomen perustuslaissa ja Euroopan ihmisoikeussopimuksessa (van Erp ja Akkermans 2012; Hidén 2016). Vaikka nämä perusvapaudet ja -oikeudet eivät suoraan edistä ympäristökriisejä, niillä on oikeusjärjestelmän rakenteina merkittävä ylikulutusta ja -tuotantoa mahdollistava vaikutus. (Pascual ym. 2023)

Eriarvoisuus

Ylikulutus jakautuu epätasaisesti sekä maiden välillä että niiden sisällä. Rikkaat maat ja väestönosat kuluttavat suhteettoman suuren osan maailman luonnonvaroista ja aiheuttavat suhteettoman suuren osan globaaleista ympäristövaikutuksista (Global Footprint Network 2024). Lisäksi ne ulkoistavat usein ympäristöhaittoja köyhempiin maihin.

Kirjallisuudessa on osoitettu selkeä yhteys yksilön tulotason ja hiilijalanjäljen välillä: tilastollisesti on niin, että mitä suuremmat tulot, sitä suurempi hiilijalanjälki (Pathak ym. 2022). EU:n rikkaimman 1 %:n keskimääräinen hiilijalanjälki on noin 55 tCO₂e/henkilö/vuosi (Ivanova & Wood 2020). Sama yhteys pätee myös luontokatoon ja saastumiseen.

Rakenteellisen ylikulutuksen konkreettiset ilmene- mismuodot

Kestävyyystutkimuksessa on toistuvasti tunnistettu suurimmat kulutukseen perustuvat ympäristövaikutusten lähteet: lihansyönti, lentäminen ja polttomoottoriautoilu (Chancel 2014; Chancel & Piketty 2015; Ivanova & Wood 2020; Akenji ym. 2021).

Rakenteellista ylikulutusta voi tarkastella myös alhaisen kulutustason kotitalouksien näkökulmasta varakkaissa maissa. Esimerkiksi EU:ssa vain noin 5 % kotitalouksista saavuttaa 2,5 tonnin hiilijalanjäljen — tason, joka olisi linjassa vuoden 2030 ilmastotavoitteiden kanssa (Ivanova & Wood 2020). Kun tällaisesta “minimitasosta” ei ole kohtuullista enää vaatia lisävähennyksiä, voidaan päätellä, että suurin vähentämistarve liittyy itse kulutuksen rakenteisiin — eli siihen, kuinka hiili-intensiivisiä tai luonnonvaroja kuluttavia yhteiskunnan tarjoamat tuotteet ja palvelut ovat.

Seuraavaksi tarkastelemme rakenteellista ylikulutusta konkreettisten esimerkkien avulla. Kotitalouksien ympäristövaikutukset jaotellaan yleensä neljään osa-alueeseen: liikenne, asuminen, ravinto sekä muut tavarat ja palvelut. Nostamme esimerkkejä jokaisesta osa-alueesta ja tunnistamme taustalla vaikuttavia syvärakenteita, kuten ajattelumalleja, sääntelyä ja arvoja.

Liikenne Saksassa

Saksan moottoriteillä ei ole yleistä nopeusrajoitusta, mikä mahdollistaa nopean ajon ja sitä kautta suuremman polttoainekulutuksen. Tämä lisää kysyntää suuritehoisille autoille, jotka kuluttavat enemmän polttoainetta ja aiheuttavat enemmän päästöjä. On arvioitu, että 130 km/h nopeusrajoitus vähentäisi Saksan hiilidioksidipäästöjä 1,9 miljoonalla tonnilla vuosittain — noin 5 % tieliikenteen päästöistä — ilman lisäkustannuksia. Rakenne (eli rajoituksen puute) siis mahdollistaa ylikulutuksen. Tämän ajattelun taustalla on vahva yksilönvapauden korostus: “Frei Fahrt für freie Bürger” — vapaa liikkuminen vapaille kansalaisille. (Lange, Hendzlik ja Schmied 2020)

Lentäminen

Lentäminen on toinen esimerkki, jossa yksilönvapauden ajattelumalli mahdollistaa ylikulutuksen. Vaikka osa lentämisestä on tarpeellista, suurin osa perustuu hiljaiseen oletukseen, että jokaisella on oikeus lentää niin paljon kuin varat

ja aika sallivat. Lentomatkustaminen muodostaa noin 7 % suomalaisten kotitalouksien keskimääräisestä liikkumisen hiilijalanjäljestä, mutta kotitalouksien väliset erot ovat suuria.

Lisäksi kannattaa huomata, että kansainvälisen lentoliikenteen päästöt eivät sisälly alueperusteisiin päästötilastoihin. Näin ollen suomalaisten lentomatkustamisen määrä ei vaikuta siihen, kuinka Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista arvioidaan. (Salo ym. 2023)

Loma-asunnot

Suomessa toisen asunnon, eli tyypillisesti kesämökin, omistaminen kasvattaa ajokilometrejä merkittävästi. Liikkumisen osuus kesämökkien hiilijalanjäljestä on arviolta yli 50 % (58 %). Mökkimatkojen ja niihin liittyvän asiointiliikenteen arvioidaan lisäävän ajokilometrejä noin 2,9 miljardia kilometriä vuodessa — noin 5 % koko Suomen liikenteen päästöistä.

Tässäkin tapauksessa rakenne (kaksi asuntoa) synnyttää ylikulutusta liikenteen päästöjen muodossa. Taustalla vaikuttaa ajatus yksilönvapaudesta: kesämökin omistaminen on suomalaisessa kulttuurissa normaalia ja yleisesti hyväksyttyä. (Niemistö ym. 2024)

Lihansyönti

Eläinperäisen ruoan tuotanto kuluttaa paljon maa-alueita, vettä ja energiaa suhteessa tuotettuun ravintoon (Saarinen ym. 2019). Ruoantuotanto vastaa noin 25–30 % maailman kasvihuonekaasupäästöistä, ja yli puolet näistä aiheutuu lihantuotannosta. (FAO 2006)

Lihantuotannolla on myös merkittävä vaikutus luontokatoon. Noin 70 % maatalousmaasta käytetään eläintuotantoon. Lisäksi 80 % Amazonin metsäkadosta liittyy karjan laiduntamiseen ja rehun, kuten soijan, viljelyyn. Suurin osa soijasta käytetään eläinten rehuksi, ei ihmisravinnoksi. Noin 70 % maailman makean veden käytöstä liittyy maatalouteen — erityisesti eläintuotantoon. (WWF 2016)

Lihansyöntiä ylläpitää ajatus, että yksilön ruokavaliota ei pidä rajoittaa, ja vastuu muutoksesta on jätetty kuluttajalle eikä yhteiskunnalle tai lainsäädännölle. Lisäksi lihansyönti nähdään luonnollisena osana suomalaista ruokakulttuuria. (Lonkila 2025)

Tekoäly

Tietoliikenne ja digitaalisten palveluiden käyttö aiheuttavat yhä suurempia ympäristövaikutuksia. Digitaalisen tiedon tuotantoa ja liikkumista ei toistaiseksi säännellä kattavasti, ja esimerkiksi tekoälyn käytön kasvu voidaan nähdä uutena rakenteellisen ylikulutuksen muotona.

Palveluiden käyttäjälle datan käyttö ei juuri maksa (erityisesti kiinteähintaisissa liittymissä), eivätkä palveluiden energiankulutus tai ympäristövaikutukset ole näkyviä. Tekoälyn käyttö kuluttaa erityisen paljon energiaa: se voi käyttää jopa 30 kertaa enemmän energiaa kuin vastaava perinteinen ohjelmisto. Tekoälyn kasvun odotetaan olevan poikkeuksellisen nopeaa, ja joidenkin arvioiden mukaan se voi olla vuoteen 2040 mennessä suurin yksittäinen energiankuluttaja teollisuudessa. (Luccioni, Jernite ja Strubell 2024; Shehabi ym. 2024; World Economic Forum 2025)

Metsien ylikulutus

Suomessa metsien biomassan käyttö on perinteisesti liittynyt taloudelliseen vaurastumiseen, erityisesti viennin kautta. Lisäksi ilmastonmuutoksen hillintä on lisännyt bioenergian kysyntää, mikä kasvattaa metsähakkuiden määrää.

Suomessa on syntynyt teollinen rakenne, joka edellyttää korkeita hakkuumääriä suhteessa hiilinielujen ja luonnon monimuotoisuuden tarpeisiin. Rajoituksia hakkuumäärille on ollut vaikea asettaa. Tähän liittyy jännite yhtäältä omaisuuden suojan (metsien omistusoikeus) ja elinkeinovapauden (teollisuuden investointien suoja), sekä toisaalta ympäristön tilan turvaamisen välillä.

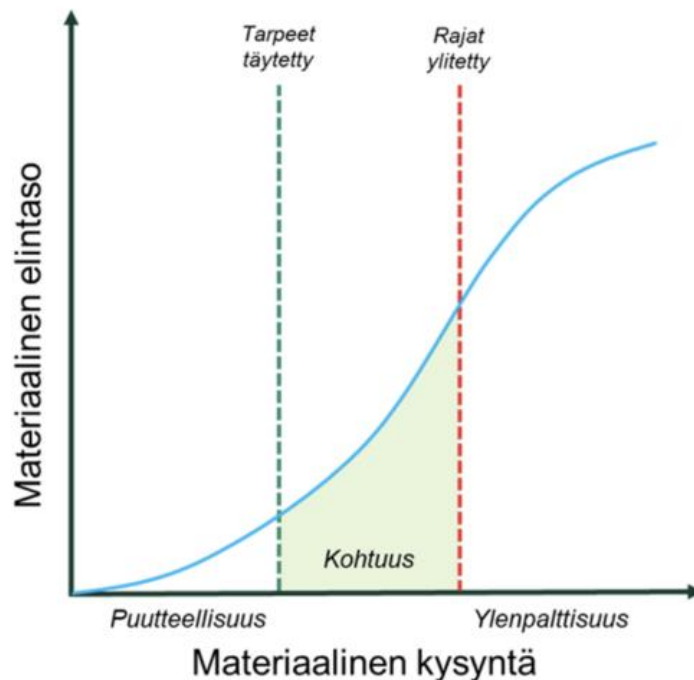
Lisäksi metsäteollisuus ja bioenergia eivät maksa ilmastovaikutuksistaan samalla tavalla kuin muut teollisuudenalat: fossiilipäästöt kuuluvat päästökauppaan, mutta hiilinielujen heikentymisen kustannukset jäävät yhteiskunnan kannettaviksi. (Majava ym. 2022; Suomen ilmastopaneeli 2025)

Rakenteellisen ylikulutuksen ratkaisulinjat

Yksi vaihtoehtoinen ajatusmalli taloudellisen toiminnan uusien rajojen hakemiseen on niin sanottu kohtuullisuusnäkökulma (sufficiency perspective). Kohtuullisuus tarkoittaa ympäristölle haitallisten tavaroiden ja palvelujen kysynnän tai käytön vähentämistä henkeä kohti niin, että päästöjen määrä laskee ja luonnonvarojen käyttö pysyy luonnon kantokyvyn rajoissa. Kohtuustaloutta tutkitaan muun muassa ”Kohtuusratkaisuilla kohti sisukasta, vihreää ja oikeudenmukaista Suomea (SISU)” - hankkeessa (<https://sisu-stn.fi/>), joka on osa Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston kuusivuotista Yhteiskunnalliset ratkaisut oikeudenmukaisessa vihreässä murroksessa (JUST TRANSITION) -ohjelmaa. Kohtuustalouden vaatimaa oikeudellista muutosta puolestaan tutkitaan samaisen ohjelman hankkeessa ”Kompleksisten oikeusjärjestelmin resilienssi kestävyysmurroksessa (RELIEF)” -hankkeessa (<https://relief-project.eu/fi/kotisivu/>).

Kohtuustalous talouden vaihtoehtoisena ajattelumallina

Perinteinen, mutta myös riittämättömäksi osoittautunut tapa ratkaista ympäristöongelmia on ollut keskittyä teknisiin ratkaisuihin ja ekotehokkuuden lisäämiseen tuotannossa, eli tavaroiden ja palveluiden tuottaminen tehokkaammin. Tehokkuuden lisääminen vähentää resurssien käyttöä tuotettua yksikköä kohti, mutta se ei puutu resurssien käyttöön kokonaisuudessaan. Kun maapallon rajat tulevat vastaan, on tieteen viesti selvä: tehokkuuden parantamista teknisten ratkaisujen avulla tarvitaan, mutta se ei yksin riitä. Tarvitaan myös tuotannon ja kuluttamisen kohtuullistamista (engl. sufficiency) (Jungell-Michelsson ja Heikurinen 2022; Vogel ja Hickel 2023; Rockström ym. 2023). Kohtuullisuus keskittyy ekologiisiin rajoihin ja kulutuksen sekä päästöjen ja raaka-aineiden käytön vähentämiseen. Voimme kuvailla kohtuutta puutteen ja ylenpalttisuuden välisenä tilana (Kuvio 1).



Kuvio 1. Materiaalisen elintason ja kysynnän suhde. Kohtuus on alue tarpeiden täyttymisen ja rajojen ylityksen välillä. Kuvaaja on käsitteellinen eikä perustu empiiriseen tutkimusaineistoon. (Lähde: <https://sisu-stn.fi/mita-kohtuullisuus-on/>)

Kohtuuden määrittely vaatii tarpeiden erottelua haluista. Kaikille yhteisiä perustarpeita ovat esimerkiksi ruoka, juoma, suojat, terveys, sekä oikeus koulutautumiseen, kulttuuriin ja sivistykseen. Halut puolestaan ovat toiveita tai mukavuuksia, jotka eivät ole välttämättömiä, mutta voivat lisätä esimerkiksi mukavuutta tai arvostusta. Kohtuuden näkökulmasta on tärkeää tunnistaa, milloin tarpeiden ja halujen kokonaisuus ylittää kestävät rajat ja alkaa vaikuttaa haitallisesti yksilöön, ympäristöön tai yhteiseen hyvään.

Hyvä elämä on meitä kaikkia ihmisiä yhdistävä päämäärä, johon pääseminen edellyttää riittävää elintasoja ja elämänlaatua. Päämäärän saavuttaminen olisi mahdollista globaalisti. On arvioitu, että kohtuullisen elintason turvaaminen kaikille maailman 8,5 miljardille ihmiselle vaatisi vain noin 30 % nykyisestä globaalista materiaalin- ja energian käytöstä. (Hickel & Sullivan 2024)

Kohtuus viittaa sen määrittelyyn, mikä on riittävästi ja mikä liikaa suhteessa sekä omiin että muiden tarpeisiin. Kohtuus ei ole pelkästään yksilön omien tarpeiden tyydyttämistä, vaan sen ymmärtämistä, missä määrin oma kulutus ja toiminta ovat kestäviä ja oikeutettuja myös laajemmin. Oma toiminta ei saisi

mennä liiallisuuksiin, joka vahingoittaa toisia ihmisiä, yhteiskuntaa tai ympäröivää luontoa. Kohtuullisen kulutustason määrittäminen ei ole helppo tehtävä, kun kaikki instituutiomme on suunniteltu aikakaudella, jolloin resurssien ehtyminen ja kasvavat globaalit ympäristövaikutukset eivät ole olleet rajoittavia tekijöitä.

Käytännöllisen kohtuuden määritelmän tulisi yhteiskunnassa myös olla sovellettavissa eri tasoilla ja sektoreilla, yksilöistä yrityksiin ja päättäjiin. SISU-tutkimushanke määrittelee aineelliseen elintasoon liittyvää kohtuullisuutta yhteiskunnassa seuraavasti: ”Kohtuus on tila, jossa tarpeisiin vastataan ilman puutetta tai liiallisuutta, ja jossa toiminta pysyy luonnon kantokyvyn sekä yhteisön asettamien oikeudenmukaisten rajojen puitteissa.”

Kohtuustalouden ajatus on sama kuin kestävyysmurroksen niin sanotussa X-käyrässä: ei pyritä vähentämään kaikkea tuotantoa ja kulutusta, vaan ensisijaisesti hiili- tai luontohaittaintensiivisiä tai vähemmän tarpeellisia tuotanto- ja kulutusmuotoja, mutta samalla lisätään hyvinvoinnille tarpeellista aktiivisuutta. (Hebinck ym. 2022)

Rakenteellisen ylikulutuksen vähentämisessä tarvitaan poliittisia päätöksiä, jotka tukevat uusien toimintatapojen ja teknologioiden kehittämistä sekä niiden käytön nopeaa kiihdyttämistä ja vakiinnuttamista. Poliittisia päätöksiä ja johdonmukaista sääntelyä tarvitaan myös estämään uusien haitallisten muutosten liikkeelle lähtö. Yhtä tärkeä osa kestävyysmurrosta on irtautuminen vakiintuneista, mutta luontoa liikaa kuormittavista tai sosiaalisesti kestävämmästä käytännöistä ja teknologioista, esimerkiksi fossiilienergiaan perustuvista ruoka- ja liikennejärjestelmistä. Nykyisiin oloihin optimoitujen ratkaisujen kyseenalaistaminen vaatii kaukonäköistä rohkeutta. Tällöin tulee kohdata eduistaan luopumaan joutuvien kritiikki sekä toteuttaa ratkaisut reilusti. Ihmisten muutostyökykyä murroksessa tuetaan koulutuksen avulla sekä luomalla ihmisille vaikutusmahdollisuuksia heitä koskeviin päätöksiin. Monet suomalaisen yhteiskunnan nykyiset osat säilyvät ja vahvistuvat onnistuneessa kestävyysmurroksessa entisestään. Näitä ovat esimerkiksi laadukas koulutusjärjestelmä, kaikkia palveleva terveydenhuolto, toimiva demokratia sekä yhteiskunnallista joustokykyä lisäävä ihmisten välinen luottamus ja tasa-arvoisuus. (Kestävyyspaneeli 2024)

Kohtuustalouden konkreettiset muutokset yhteiskunnallisessa ohjauksessa

Kohtuustalouden saavuttamiseksi on useita mahdollisia polkuja. Polkujen yhteiskunnalliset vaikutukset ovat osin epävarmoja, minkä vuoksi ne esitetään tässä enemmän keskustelunavauksina, kuin ehdottomina tieteellisinä faktoina. Ehdotukset eivät myöskään ota kantaa eri vaihtoehtojen hyväksyttävyyteen, tehokkuuteen tai toteuttamisen edellytyksiin. Yleisesti ottaen näyttäisi siltä, että kohtuustalouden ajattelumallin avulla pystyy yhdistämään aiemmin erikseen esitettyjä yhteiskunnallisia kehitysehdotuksia laajemmaksi talouden pelisääntöjen uudistamispaketiksi.

Kohtuustalouden viitekehyksen kautta tunnistettavia ratkaisulinjoja rakenteellisen ylikulutuksen vähentämiseksi voidaan jäsenellä sen mukaan, mihin varakuuden tasoon ne kohdistuvat. Kaikkein varakkaimman väestöosan (”rikkain 1 %”) ylikulutuksen kohtuullistaminen voisi tapahtua omaisuusveron avulla. Korkeampi omaisuusvero ohjaisi pääomien tuottoa hyvinvointiyhteiskunnan rahoittamiseen ylenpalttisuuden rahoittamisen sijaan. Kirjallisuudessa on esitetty jopa varallisuuskattoa ratkaisuna pääomien liialliselle keskittymiselle (Robeys 2024).

Yleisemmin kotitalouksien säästöasteen lisääminen ja näin syntyvien säästöjen suuntaaminen kestävyys siirtymän edellyttämiin investointeihin eläkerahastojen tapaan saisi aikaan kaksoisvaikutuksen: Yksityinen kulutus vähenisi mutta samalla talouden uudistumisen edellyttämät investoinnit lisääntyisivät (Suomalaisen tiedeakatemia 2024, s. 30). On laskettu (Claudelin ym. 2018), että suomalaiset kotitaloudet voisivat helpoilla kulutuksen vähentämistoimenpiteillä joukkorahoittaa vihreää siirtymää 9 miljardilla eurolla vuosittain, ja tämä rahoituspotentiaali on voimakkaammilla toimenpiteillä jopa 40 miljardia euroa vuodessa.

Yksi keskeinen tutkimuksessa tunnistettu keino ylikulutuksen vähentämiseen olisi ympäristöllisten ”hotspot-tuotteiden” korkeampi verottaminen. Tällaisiksi tuotteiksi on tyypillisesti tunnistettu lihansyönti, lentäminen ja yksityisautoilu (Linnanen ym. 2020). Näiden, sekä muidenkin korkeiden ympäristövaikutusten tuotteiden kysyntää voitaisiin ohjata myös mainonnan rajoittamisella. Mainonnan tehtävä on useimmiten nimenomaan uusien toiveiden ja halujen synnyttäminen, mikä on ristiriidassa kohtuustalouden tavoitteiden kanssa (Gough 2017). Mainontaa säädellään jo monin tavoin haitallisten tuotteiden kuten alkoholin, tupakan osalta, ja vastaavalla perusteella voisi rajoittaa myös ilmasto- tai luontohaitallisten toimintojen mainontaa. Esimerkiksi Ranska on kieltänyt pikamuodin markkinoinnin.

Laajavaikutteinen ratkaisu ylikulutuksen vähentämiseen voisi olla loppukäyttäjille asetettavat kaupattavat kulutus- tai päästökiintiöt (tradable consumption quotas, personal carbon trading). Lähestymistapa on vastaava kuin nykyisin käytössä olevassa yritysten päästökaupassa (EU:n päästökauppajärjestelmä), mutta säätelyn kohteena olisivat kuluttajat. Henkilökohtaista päästökauppaa on tutkittu ja kokeiltu pienessä mittakaavassa, mutta laajamittaiset ja velvoittavat toteutukset puuttuvat. Esimerkiksi vuoden 2021 Euroopan ympäristöpääkaupunki Lahti toteutti liikkumisen henkilökohtaisen päästökaupan kokeilun vuonna 2020 (Uusitalo ym. 2022). Kokeiluun osallistui noin 2500 ihmistä, joille määriteltiin viikoittainen liikkumisen päästökiintiö. Kiintiöön vaikutti osallistujan elämäntilanne: esimerkiksi kauempana palveluista asuvat osallistujat saivat lisäpäästöoikeuksia. Päästökauppa toteutettiin kännykkäsovelluksella, joka tunnisti eri kulkutavat automaattisesti kännykän antureiden avulla ja mittasi liikuttu matkat GPS-paikannusta hyödyntäen. Käyttäjät saivat lähes reaaliajassa tiedon oman päästökiintiönsä kulumisesta. Viikon lopulla säästyneet päästöoikeuden vaihdettiin virtuaalieuroihin, jolla käyttäjä saattoi lunastaa paikallisten yritysten tarjoamia alennuksia. Päästökiintiön ylittämisestä ei rangaistu. Kokeilu osoitti, ettei teknologia olisi enää este automatisoidulle henkilökohtaiselle päästökaupalle, ainakaan liikkumisen osalta.

Myös työn uudelleenajattelu on mahdollinen ratkaisulinja. Työn aseman muuttamiseksi on tehty erilaisia ehdotuksia, joista keskeisiä lienevät perustulo ja työajan lyhentäminen (esim. Bregman 2018). Perustulo voisi tarjota kansalaisille mahdollisuuden keskittyä pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamiseen, jättäen perustoimeentuloon liittyvät ongelmat taka-alalle. Etenkin yhdistettynä laajasti ja uudella tavalla ymmärrettyjen, kaikille turvattavien peruspalveluiden turvaamiseen (terveys ja hoiva, koulutus ja sivistys, kohtuuhintainen asuminen ja julkinen liikenne, vesi- ja energiahuolto, tietoliikenneyhteys, välttämättömyyshyödykkeiden hintakontrolli), perustulo ja siihen usein yhdistetty työajan lyhentäminen olisi varsin potentiaalinen vaihtoehto ylikulutusvetoisesta kasvuriippuvuudesta irtautumiselle.

Mikäli kohtuustalouden tarjoama ajatusmalli luonnonvarojen käyttöä koskevien ylärajojen välttämättömyydestä otetaan vakavasti, voimme tunnistaa myös tuotannon rajoittamiseen liittyviä ratkaisulinjoja. Yksi tällainen olisi esimerkiksi kansallinen hakkuukiintiö, joka määrittäisi tieteeseen perustuvan, turvallisen ylärajan metsäbiomassan ottamiselle ihmiskäyttöön. Samalla tavalla vaikeasti saavutettava mutta pitkällä aikavälillä tavoiteltava ajatus olisi kansainvälisen vaihdannan pelisääntöjen kokonaisremontti oikeudenmukaisiksi ja todellisia ympäristökustannuksia heijastaviksi (esim. Kestävyyspaneeeli 2025). On luulta-

vaa, että todellisten hintojen kautta paikallisesti tuotettujen tuotteiden ja palveluiden kilpailuasetelma paranisi nykyisestä ja paikallistalouden merkitys alkaisi korostua uudelleen.

Kohtuustalouden edellyttämä muutos oikeusjärjestelmän rakenteissa

Kohtuustaloudellisen mallin toimeenpano edellyttää muutoksia yhteiskunnan rakenteissa. Osa kohtuustalouden tutkijoista luottaa kulttuurimuutoksen varaan, missä ihmisten ajattelutavan muutos saa heidät vapaaehtoisesti vähentämään kulutusta. Osa tutkijoista taas ajattelee, että edellä kuvatun kaltainen muutos ei ole mahdollista suuressa mittakaavassa muutoin kuin valtion harjoittamalla tuki- ja veropolitiikalla ja vahvalla oikeudellisella ohjauksella (ks. kokoavasti Feola 2015). Molempia varmasti tarvitaan, mutta tässä luvussa arvioidaan lyhyesti kohtuustalouden oikeudellisia muutospaineita.

Kohtuustalouden keinovalikoimaan sisältyy keinoja varallisuuden, tuotannon ja tiettyjen hyödykkeiden verottamisesta ja rajoittamisesta, kulutuksen rajoittamiseen, työajan lyhentämiseen ja perustuloon. Kevyimmillään kohtuusajattelun toimeenpano voisi tarkoittaa kuluttajille tarjottuja taloudellisia kannustimia (maksut ja verot) esimerkiksi siihen, että vaihtaa asuinneliöt pienempään, syö kasvisruokaa, rajoittaa yksityisautoilua ja lentämistä ja vähentää materiaalista kulusta. Tähän voidaan kytkeä myös rajoitukset yksilöiden maksimityöaikaan ja -maksimituloihin, jotta kulutukseen käytettävissä oleva varallisuus pienenee. Järjestelmä voisi tarkoittaa myös sitä, että valtio asettaisi rajoituksia kulutukselle esimerkiksi rajoittamalla kaupallista mainontaa ja kieltämällä kaukaa tulevien hyödykkeiden kuljettamisen ja myynnin. Tiukimmillaan yksityisille toimijoille voitaisiin asettaa tuotanto- tai kulutuskattoja, jotka rajoittaisivat tuotannon ja kulutuksen kokonaismäärää. Järjestelmään voitaisiin kytkeä myös rikosoikeudellisia, vahingonkorvausoikeudellisia tai hallinnollisia sanktioita. Myös sijoittaja- ja tuottajavastuukeinot laajemmin voisivat tulla kyseeseen. Keskeinen kysymys on, millaisia oikeusjärjestelmätasoisia hankauspintoja kohtuustaloudellinen kehityspolku aiheuttaisi?

Kohtuustalouden edellyttämiä keinoja ei ole arvioitu oikeudellisessa tutkimuksessa systemaattisesti (poikkeuksina Garver 2013; Fyock 2022; Mauger 2023). Tämän vuoksi käsillä olevan raportin puitteissa ei ole mahdollista arvioida yksi-

tyiskohtaisesti jokaisen toimenpide-ehdotuksen oikeudellista toteuttamiskelpoisuutta. Yleisellä tasolla muutosta voidaan kuitenkin luonnehtia oikeudellisesta näkökulmasta.³

Alustavan arvion mukaan verotukselliset (varallisuus, kohtuusrahasto, hot spot) tai työn järjestämiseen (työajan lyhentäminen, perustulo) liittyvät ratkaisut lienevät oikeudellisesti suoraviivaisimpia toteuttaa, jos poliittista tahtoa löytyy. Samoin esimerkiksi fossiilisen energian mainostuskielto on nähty oikeudellisesti toteuttamiskelpoisena (Kaupa 2024).

Sen sijaan merkittävät, erityisesti ilman korvausta toteutettaviin omaisuudenkäytön, tuotannon ja kulutuksen absoluuttista määrää ja laatua rajoittaviin toimiin liittyy valtiosääntöisiä ja eri oikeudenalojen vakiintuneisiin periaatteisiin kohdistuvia haasteita.

Valtiosääntöisesti joudutaan kysymään, missä määrin kohtuustalous tarkoittaisi muutosta esimerkiksi EU:n sisämarkkinoiden avoimuuteen ja vapauteen, ja millä tavalla se muuttaisi Suomen perustuslain kantavia lähtökohtia. Sille, ettei yhteiskunnassa olisi laajaa vapautta itse päättää, miten aikaansa ja varallisuutensa käyttää, täytyy olla vahvat perusteet. Maapallon elonkehän turvaaminen voi käydä perusteeksi, mutta ensin täytyy ainakin olla selvillä, voidaanko tavoitteet saavuttaa keinoilla, jotka rajoittavat yksilöiden oikeuksia vähemmän. Keskeinen kysymys on myös, missä määrin perusoikeuksien heikennyskielto (ja julkiselle vallalle asetettu turvaamisvelvoite) asettuvat poikkiteloin kohtuustalouden kanssa (Tuori 2011; Rautiainen 2013). Tässä keskeinen huomioitava tekijä on, että nykyisellään hyvinvointivaltio perustuu talouskasvulle. Jos talous ei enää kasva, joudutaan leikkaamaan hyvinvointivaltion palveluista. Entä jos leikkaaminen ei ole oikeudellisesti mahdollista?

Valtiosääntöinen muutos tarvitsisi tuekseen myös markkinoiden oikeudellisen perustan osittaista uudelleenarviointia. Omaisuudensuojan käyttövapautta olisi arvioitava uudelta pohjalta. Nykyisellään omaisuudensuoja edellyttää, että omaisuutta ei saa lainsäädännöllä tai muilla julkisen vallan toimilla tehdä arvottomaksi, minkä vuoksi toimialan alasajo on mahdollista vain, jos omaisuuden arvonmenetys kompensoidaan taloudellisesti tai siirtymäaika on tarpeeksi pitkä,

³ Tässä esitetty perustuu artikkelikäsitteilyyn otsikolla 'Kestävyys näkökulmana oikeusjärjestelmään – kohti kestävyysoikeutta?', joka on lähetetty Lakimies-lehteen helmikuussa 2025. Artikkelin on parhaillaan vertaisarvioinnissa. Artikkelikäsitteilyyn osallistunut laaja joukko oikeustieteen tutkijoita: Niko Soininen, Janne Kaisto, Kimmo Nuotio, Jukka Similä, Tomi Tuominen, Tuula Linna, Sampo Mielityinen, Jaakko Salminen ja Kirsi-Maria Halonen.

jolloin pääoma säilyy sen ehtiessä siirtyä toisaalle (PeVL 55/2018 vp). Radikaalimman kohtuustaloudellisen ajattelutavan vallitessa ylikulutuksen ja -tuotannon alasajo ei välttämättä edellyttäisi taloudellista kompensatiota, eivätkä pitkät siirtymäajat olisivat toivottavia. Kohtuusajattelu vaatisi siten siis merkittävää muutosta nykyisen omistuskäsityksen ytimeen. Ympäristöperusoikeuden kaltaisten oikeuksien merkityksen korostuminen muuttaa – ja on jo muuttanut – omistusoikeuden sisältöä osin kohtuustaloudenkin tarkoittamaan suuntaan (Hepola, Belinskij & Määttä 2021), mutta muutos on hidas.

Myös kestävyysden kannalta ongelmallisten sopimusten velvoittavuudesta olisi voitava keskustella kriittisesti ja arvoketjujen ohjauksessa tulisi olla velvoite toimijoille ottaa huomioon kaikki arvoketjujen ympäristövaikutukset. Sopimusten osalta voidaan ajautua haasteisiin, jos sopimusvapautta tai sopimusten sitovuutta jouduttaisiin merkittävältä osin arvioimaan uudelleen. Paljon voidaan kuitenkin tehdä nykyisen sopimusoikeuden puitteissa. Kohtuustaloutta on mahdollista edistää esimerkiksi rajoittamalla lainsäädännössä sopimusvapautta siten, ettei työsopimuksessa voida sopia pätevästi tietyn määrän ylittävästä työajasta. On myös ajateltavissa, että pätemättömyys koskettaisi kaikkia kauppasopimuksia, joissa kaupan kohteena olisi kaukaa kuljetettu hyödyke. Suhteessa helpoin tie lienee kestävästi sopimusten rokottaminen kestävyystulleilla tai nimenomaisella näistä seuraavan kestävyysvahingon korvausvelvollisuudella, mistä esimerkiksi EU:n hiilirajamekanismi ja yritys vastuudirektiivi toimivat esimerkkeinä.

Kohtuustalous voisi pisimmälle vietyinä edellyttää myös vahingonkorvaus- ja rikosoikeudellista vastuuta ylikulutuksen aiheuttamasta kollektiivisesta ympäristöhaitasta. Kohtuustalouden kontekstissa tämä voisi teoriassa tarkoittaa esimerkiksi ylikulutuksen kriminalisointia tai siihen liittyvää vahingonkorvausvastuuta. Nykyisellään vahingonkorvausoikeuden ja rikosoikeuden rakenteet eivät kuitenkaan tue kohtuustalouden mukaista vastuukäsitystä. Erityinen oikeudellinen haaste on ylikulutuksella aiheutetun ympäristövahingon osoittaminen yksittäisen kuluttajan tasolla, kun kuitenkin yksittäisen kulutustapahtuman vaikutus globaaleihin ympäristökriiseihin on useimmiten hyvin rajallinen. Lisäksi haasteita voi tulla oikeusjärjestelmän nauttiman yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden suhteen, jos poliittisesti kiistanalaiseen kohtuustaloudelliseen ajatteluun kytkettäisiin yhteiskunnan voimakkain paheksuntamekanismi rikosoikeudellisten sanktioiden muodossa. Tämän takia kohtuustalous edellyttäisi avointa ja laajaa yhteiskunnallista keskustelua.

Yhteenveto

Maapallon elonkehää uhkaavat merkittävät ympäristökriisit — ilmastonmuutos, luontokato, saastuminen ja luonnonvarojen ehtyminen — johtuvat pitkälti ihmistoiminnasta. Nykyiset ratkaisumallit, kuten teknologinen kehitys ja vihreä kasvu, eivät ole pystyneet tehokkaasti katkaisemaan talouskasvun ja ympäristöhaittojen välistä yhteyttä. Ylikulutus, erityisesti varakkaissa maissa ja väestönsosissa, on kriisien keskeinen taustatekijä. Suomessa kulutus ylittää luonnon kantokyvyn noin nelinkertaisesti. Kulutuspäätöksiin vaikuttavat kuitenkin syvemmät talouden, kulttuurin ja oikeuden rakenteet, eivätkä ne ole pelkästään yksilöiden vastuulla.

Rakenteellinen ylikulutus viittaa siihen, että yhteiskunnan institutionaaliset ja kulttuuriset rakenteet ohjaavat kohti kestäväntöntä kulutusta. Tämä näkyy esimerkiksi talouskasvuriippuvuudessa, kulutuskulttuurissa, infrastruktuurissa, oikeusjärjestelmässä ja eriarvoisuudessa. Kasvuriippuvainen talousjärjestelmä ja siihen kytkeytyvä julkinen talous edellyttävät jatkuvaa tuotannon ja kulutuksen lisäämistä ja tehostamista. Mainonta ja kulutuskulttuuri yhdistävät hyvinvoinnin kulutukseen, ja globaalit työvoima- ja resurssivirratt ylläpitävät eriarvoista ja ylikulutuksen mahdollistavaa kulutusjärjestelmää.

Rakenteellisen ylikulutuksen ilmenemismuotoja ovat esimerkiksi lihansyönti, lentäminen, autokeskeinen liikenne ja metsien ylikäyttö. Myös digitalisaation, kuten tekoälyn, energiankulutus nousee uudeksi huolenaiheeksi. Kulutuksen ekologinen kuorma syntyy pitkälti näiden käytäntöjen taustalla olevista syväkenteistä, kuten yksilönvapauden ja omistusoikeuden korostuksesta.

Kohtuustalous (sufficiency) tarjoaa vaihtoehtoisen lähestymistavan, jossa pyritään hillitsemään kulutusta ja resurssien käyttöä luonnon kantokyvyn rajoissa. Kohtuustalous korostaa tarpeiden ja halujen erottelua ja pyrkii ohjaamaan yhteiskuntaa kohti kestävämpää toimintamallia. Näyttäisi siltä, että kohtuustalouden ajattelumallin avulla pystyy yhdistämään aiemmin erikseen esitettyjä yhteiskunnallisen kehityksen ehdotuksia laajemmaksi talouden pelisääntöjen uudistamispaketiksi.

Konkreettisia ratkaisuvaihtoehtoja ovat mm. varallisuusverot, kulutuskiihtiöt, ympäristöhaitallisten tuotteiden korkeampi verotus ja mainonnan rajoittaminen. Lisäksi työn uudelleenajattelu (esim. perustulo, työajan lyhennys) voi tukea siirtymää. Keskeistä on myös oikeusjärjestelmän muutos: nykyiset perusoikeudet, kuten omistusoikeus ja elinkeinovapaus, hidastavat tai jopa estävät monia

kohtuustalouden kunnianhimoisimpia toimenpiteitä. Näiden oikeudellisten rakenteiden uudelleenarviointi voi kuitenkin olla välttämätöntä kestävyysmurroksen toteuttamiseksi.

Lähteet

Akenji, Lewis ym., 1.5-Degree Lifestyles: Towards A Fair Consumption Space for All. Hot or Cool Institute, Berlin 2021.

Bregman, Rutger, Ilmaista rahaa kaikille. Atena kustannus 2018.

Brown, Paul M – Cameron, Linda D, What can be done to reduce overconsumption? Ecological Economics 32(1) 2000, s. 27–41.

Chancel, Lucas – Piketty, Thomas, Carbon and inequality: From Kyoto to Paris Trends in the global inequality of carbon emissions (1998–2013) & prospects for an equitable adaptation fund. World Inequality Lab 2015.

Chancel, Lucas, Are younger generations higher carbon emitters than their elders? Inequalities, generations and CO2 emissions in France and in the USA. Ecological Economics 100 2014, s. 195–207.

Clark, Brett – Foster, John Bellamy, William Stanley Jevons and the coal question: An introduction to Jevons's "Of the Economy of Fuel". Organization & Environment 14(1) 2001, s. 93–98.

Claudelin, Anna ym., The Economic Potential to Support Sustainability through Household Consumption Choices. Sustainability 10(11) 2018, s. 3961.

Corlet Walker, Christine – Druckman, Angela – Jackson, Tim, Welfare systems without economic growth: A review of the challenges and next steps for the field. Ecological Economics 86 2021, s. 107066.

Craig, Paul – de Búrca, Gráinne, The evolution of EU law. 3. uudistettu painos. Oxford University Press 2021.

FAO, Livestock's long shadow. Environmental issues and options. 2006.

Feola, Giuseppe, Societal transformation in response to global environmental change: A review of emerging concepts. Ambio 44 2015, s. 376–390.

Fuchs, Doris A. – Lorek, Sylvia, Sustainable Consumption Governance: A History of Promises and Failures. Journal of Consumer Policy 28 2005, s. 261–288.

Fyock, Clayton, What Might Degrowth Mean for International Economic Law? A Necessary Alternative to the (un)Sustainable Development Paradigm. *Asian Journal of International Law* 12 2022, s. 40–62.

Garver, Geoffrey, The Rule of Ecological Law: The Legal Complement to Degrowth Economics. *Sustainability* 5(1) 2013, s. 316–337.

Global Footprint Network. Earth Overshoot Day.

[<https://overshoot.footprintnetwork.org/how-many-earths-or-countries-do-we-need/>] (12.6.2025)

Gough, Ian, Heat, Greed and Human Need. Climate Change, Capitalism and Sustainable Wellbeing. Edward Elgar Publishing 2017.

Hebinck, Aniek ym., An actionable understanding of societal transitions: the X-curve framework. *Sustainability Science* 17(3) 2022, s.1009–1021.

Hepola, Matti – Belinskij, Antti – Määttä, Tapio, Ajat ovat muuttumassa – ympäristöperusoikeuden evoluutio vesivoimalupien pysyvyyden näkökulmasta. *Ympäristöjuridiikka* 1–2/2021 s. 7–42.

Hickel, Jason – Hanbury Lemos, Morena – Barbour, Felix, Unequal exchange of labour in the world economy. *Nature Communications* 15 2024, s. 6298.

Hickel, Jason – Kallis, Giorgos, Is Green Growth Possible? *New Political Economy* 25(4) 2019, s. 469–486.

Hickel, Jason – Sullivan Dylan, How much growth is required to achieve good lives for all? Insights from needs-based analysis. *World Development Perspectives* 35 2024, s. 100612.

International Panel for Climate Change (IPCC), Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press 2021.

Ivanova, Diana – Wood, Richard, The Unequal Distribution of Household Carbon Footprints in Europe and Its Link to Sustainability. *Global Sustainability* 3(e18) 2020.

Jungell-Michelsson, Jessica – Heikkurinen, Pasi, Sufficiency: A systematic literature review. *Ecological Economics* 195 2022, s. 107380.

Kaupa, Clemens, Promoting the Apocalypse? The Legality of a Ban on Advertising for Fossil Fuels and Other Carbon-Intensive Products under European Law. *European Journal of Risk Regulation* 15 2024, s. 310–332.

Kestävyyspaneeli, Suomesta kestävyysmurroksen onnistuja. Rajana luonto, voimana ihmiset. 2024.

Kestävyyspaneeli. Kestävyyspaneeli loi kolme myönteistä tulevaisuuskuvaa ja kutsuu kansalaiset mukaan kuvittelemaan kestävää huomista. 2025.

[<https://www.kestavyyspaneeli.fi/2025/04/07/kestavyyspaneeli-loi-kolme-myonteista-tulevaisuuskuvaa-ja-kutsuu-kansalaiset-mukaan-kuvittelemaan-kestavaa-huomista/>] (12.6.2025)

Lange, Martin – Hendzlik, Manuel – Schmied, Martin, Klimaschutz durch Tempolimit. Umweltbundesamt. Wirkung eines generellen Tempolimits auf Bundesautobahnen auf die Treibhausgasemissionen. Texte 38/2020.

Linnanen, Lassi ym., The Sufficiency Perspective in Climate Policy: How to Recompose Consumption. Suomen Ilmastopaneelin raportteja 4/2020.

Lonkila, Annika, Suomalaisen ruokajärjestelmän paradigmatt kestävyysmurroksen esteenä. Maa- ja metsätalousministeriön blogi 14.5.2025.

[<https://mmm.fi/-/suomalaisen-ruokajarjestelman-paradigmat-kestavyysmurroksen-esteena>] (12.6.2025)

Lorek, Sylvia – Spangenberg, Joachim, Sustainable Consumption within a Sustainable Economy – debunking buzzwords to develop the content. Proceedings: Global Research Forum on Sustainable Consumption and Production Workshop, June 13–15, 2012, Rio de Janeiro, Brazil.

Luccioni, Alexandra Sasha – Jernite, Yacine – Strubell, Emma, Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment? In ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (ACM FAccT '24), June 3–6, 2024, Rio de Janeiro, Brazil. s. 85–99.

Hidén, Mikael, Omaisuudensuoja. Tieteen termipankki 2016.

[https://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:omaisuudensuoja/laajempi_kuvas] (12.6.2025)

Majava, Antti ym., Sectoral low-carbon roadmaps and the role of forest biomass in Finland's carbon neutrality 2035 target, *Energy Strategy Reviews* 41 2022, s. 100836.

Maniates, Michael F., Individualization: Plant a Tree, Buy a Bike, Save the World?. *Global Environmental Politics* 1(3) 2001, s. 31–52.

Mauger, Romain, Finding a needle in a haystack? Identifying degrowth-compatible provisions in EU energy law for a just transition to net-zero by 2050. *Journal of Energy and Natural Resources Law* 41 2023, s. 175–193.

McPhearson, Timon ym., Radical changes are needed for transformations to a good Anthropocene. *npj Urban Sustainability* 1 2021, 5.

Niemistö, Johanna ym., Vaikuttaminen vapaa-ajan asumisessa. Mökkeilyn hiilijalanjälki Suomessa. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2024:13.

Parrique, Timothée ym., Decoupling Debunked. Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability. *European Environmental Bureau* 2019.

Partinen, Hanna – Venuti, Francesco – Soininen, Niko, The role of law in shaping sustainability transformations in urban mobility and stormwater management. *Transformative Cities* 2025. [<https://transformative-cities.eu/read-our-policy-brief-the-role-of-law-in-shaping-sustainability-transformations-in-urban-mobility-and-stormwater-management/>] (12.6.2025)

Pascual, Unai ym., Diverse values of nature for sustainability. *Nature* 620 2023, s. 813–823.

Rautiainen, Pauli, Perusoikeuden heikennyskielto. *Oikeus* 3/2013, s. 261–283.

Richardson, Katherine ym., Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances* 9(37) 2023.

Robeyns, Ingrid, *Limitarianism: The Case Against Extreme Wealth*. Allen Lane 2024.

Rockström, Johan ym., Safe and just Earth system boundaries. *Nature* 619 2023, s. 102–111.

Rockström, Johan ym., A safe operating space for humanity. *Nature* 46 2009, s. 472–475.

Sachs, Jeffrey D. – Lafortune, Guillaume – Fuller, Grayson, The SDGs and the UN Summit of the Future. Sustainable Development Report 2024. Dublin University Press 2024.

Salo, M. ym., Ohjauskeinoja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjäljen pienentämiseen. Valtioneuvoston kanslia Helsinki 2023.
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165085/VNTEAS_2023_47.pdf] (12.6.2025)

Schöngart, Sarah ym., High-income groups disproportionately contribute to climate extremes worldwide. Nature Climate Change 2025.

Shehabi, Arman ym., United States Data Center Energy Usage Report. Berkeley National Laboratory 2024.

Soininen, Niko ym., Bridge over troubled water: managing compatibility and conflict among thought collectives in sustainability science. Sustainability Science 17(1) 2022, s. 27–44.

Soininen, Niko – Romppanen, Seita – Huhta, Kaisa – Belinskij, Antti, A brake or an accelerator? The role of law in sustainability transitions. Environmental Innovation and Societal Transitions 41 2021, s. 71–73.

Steffen, Will ym., Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science 347(6223) 2015, s. 1259855.

Stoddard, Isak ym., Three Decades of Climate Mitigation: Why Haven't We Bent the Global Emissions Curve? Annual review of environment and resources 46 2021, s. 653–689.

Suomen ilmastopaneeli, Suomen hiilineutraaluspolku. Arvio hiilineutraaliuden saavuttamisesta ja sen keinoista. Suomen ilmastopaneelin julkaisuja 1/2025.

Suomalainen tiedeakatemia, Talouskasvun luominen Suomessa. Tutkijoiden näkemyksiä. 2024.

The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2019.

Tóth, Gergely – Szigeti, Cecília, The historical ecological footprint: From over-population to over-consumption. *Ecological Indicators* 60 2016, s. 283–291.

Tuori, Kaarlo, Sosiaaliset oikeudet (PL 19 §). Teoksessa Hallberg, Pekka ym. (toim.): *Perusoikeudet. Oikeuden perusteokset*. WSOYpro 2011.

United Nations Environment Programme, *Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes*. International Resource Panel 2024.

Uusitalo, Ville ym., Using personal carbon trading to reduce mobility emissions: A pilot in the Finnish city of Lahti. *Transport Policy* 126 2022, s. 177–187.

van Erp, Sjef – Akkermans, Bram, *Cases, Materials and Text on Property Law*. Bloomsbury 2012.

Vogel, Jefim – Hickel, Jason, Is green growth happening? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO₂–GDP decoupling in high-income countries. *The Lancet Planetary Health* 7(9) 2023, s. 759–769.

World Economic Forum, *Artificial Intelligence’s Energy Paradox: Balancing Challenges and Opportunities*. 2025.

WWF. Vähemmän lihaa lautaselle. 2016. [<https://wwf.fi/wwf-lehti/wwf-lehti-1-2016/vahemman-lihaa-lautaselle/>] (12.6.2025)