

A L U E

J A

Y M P Ä

R I S

T Ö

**Teemanumero –  
Resurssiperiferia elää metsistään?**

**Metsäalan kehittämisen  
alueelliset tulkinnot**

**Kuitupuukapitalismi**

**Metsäkiistoista metsädialogeihin**

**Rajamaiden resurssivalloitus: Selva Maya**

**Ympäristötavoitteet maakuntasuunnittelussa**

**Energiamurros ja metsäpinta-ala**

**Ratkaisemattomat metsäerimielisyydet**

2

2022

## Teemanumero

### Pääkirjoitus

- 1 *Metsät metsinä, kiistakapulana ja materiaalisen talouden perustana*  
Heikki Sirviö, Eija Meriläinen, Ari A. Lehtinen, Ville Kellokumpu & Juho Luukkonen

### Artikkelit

- 4 *Metsäalan kehittämisen alueelliset tulkinnat*  
Emmi Salmivuori
- 21 *Pääoma hakkuualueella: kuitupuukapitalismi metsätalouden tendenssinä*  
Ville Kellokumpu & Janne Säynäjäkangas
- 46 *Ekokriisi ja uudet liittolaisuudet*  
Eeva Houtbeckers
- 65 *Erämaiden omimisesta häilyviin metsänreunakohtaamisiin: Selva Maya ekologisena rajamaana ja -vyöhykkeenä*  
Hanna Laako
- 86 *Ekomodernistiset aluesuunnittelun ympäristödiskurssit Pohjois-Karjalassa*  
Anna Mustonen
- 107 *Energiamurros ja metsäpinta-alan rooli suomalaisen yhteiskunnan aineenvaihdunnassa*  
Tere Vaden & Antti Majava

### Katsaukset

- 124 *Monitavoitteisuuden sumentavuus ja agonismin vaikeus: metsädiskurssihankkeen löydöksiä ja uusia tutkimussuuntia*  
Tuomo Takala

### Epifyytit

- 134 *Metsätalous ja tietotalous kaupungistuvassa Suomessa: juurevampaa tarinointia pluriversaalin käsitteen avulla*  
Eeva Berglund
- 145 *Energiakriisi ja kollektiivinen toimijuus kunnissa*  
Maija Faehnle, Jani Lukkarinen & Inka Santala

### Lektioita

- 157 *Luonnonvarat eivät ole, ne tulevat*  
Sanna Hast

### Väitöskkuna

- 165 *Luonnonvarasuunnittelun noidankehä*  
Ari A. Lehtinen

### Kirjoja

- 168 *Luonnon paikat ympäristösuunnittelussa*  
Ari A. Lehtinen

## Muut julkaisut

### Epifyytit

- 153 *Pelkkä ekologinen kompensatio ei takaa ekologisesti kestävää maankäyttöä – kommentti Hytösen ja Tupalan artikkeliin*  
Joel Jalkanen, Johanna Tuomisaari, Eini Nieminen, Suvi Huttunen, Heini Kujala, Minna Pappila & Panu Halme

### Lektiot

- 161 *Kaupungistumisen politiikka: globaali-imperatiivista kansallisiin kamppailuihin*  
Ilppo Soininvaara

### Kirjoja

- 171 *Kaupunkisuunnittelun uudet juonet*  
Salla Jokela

### Muut kirjoitukset

- 174 *Vuoden tiedelehti -palkinnon kiitospuhe Tiedejulkaisemisen päivillä*
- 175 *Maantiede tunnetuksi yhdessä – Leiviskä-mitali tunnustuksena yhteistyöstä ja vaikuttavuudesta*
- 178 *Kirjoittajakutsu Alue ja Ympäristö -lehden teemanumeroon 2/2023: Oikeudenmukainen kestävyysmurros luonnonvarojen hallinnassa*

Kansi:  
I. Janatuinen/  
H23 Agency

## Pääkirjoitus



**Heikki Sirviö<sup>a</sup>, Eija Meriläinen<sup>b</sup>, Ari A. Lehtinen<sup>c</sup>, Ville Kellokumpu<sup>d</sup> & Juho Luukkonen<sup>e</sup>**

# Metsät metsinä, kiistakapulana ja materiaalisen talouden perustana

Metsien käyttö Suomessa on moninaisten ristiriitojen kenttä. Metsät ovat Suomen maantieteellistä aluetta hallitseva (ja sen ylittävä) biotooppi, merkityksiä ja elämyksiä luovien tekemisten paikkoja ja ”vihreäksi kullaksi” kutsuttua kansallisvarallisuutta. Metsät ovat yhtä lailla luontoa, elämäntapana ymmärrettyä kulttuuria ja taloutta, joita yhteiskunnallisesti merkityksellistetään – tästä lähtökohdasta tunnistamme teemanumeron ristiriitojen kentän eli metsien käytön *luonnon, yhteiskunnan ja pääoman* kolmiyhteytenä. Esimerkiksi taloudellisesti metsät ovat merkittävä kiinteistöomaisuuden laji, asemaltaan vakiintuneen teollisuudenhaaran raaka-aineenlähde ja suomalaisten materiaalisten elämän edellytysten kannalta välttämätön hyödyntämisen kohde. Viime vuosikymmeninä Suomen poliittista maisemaa on värittänyt harmaa ja suppea talousnäkökulma, joka on entisestään korostanut pääoman roolia metsien käytössä. Pääomaintressien ehdoilla tunnistettu talous on noussut dominoivaan asemaan metsienkäytön kolmiyhteydessä.

Metsäkeskustelu on tällä haavaa harvinaisen tulehtunutta. Yhtenä viimeisimpänä kipinä on keskustelua on lietsonut kysymys metsien hiilinielujen tilasta ilmastonmuutoksen jatkuessa. Maankäyttösektori muuttui Suomessa vuonna 2021 nettohiilinielusta nettopäästöjen lähteeksi, mikä johtui puuston kasvun laskevasta trendistä ja korkealla tasolla toteutuneista hakkuista (LUKE 2022). Puuston kasvun taittumisen ja korkeiden hakkuumäärien syy taas on hyvin kehittyneessä metsäteollisessa kapasiteetissa ja sen käyttöä koskevissa strategisissa valinnoissa. EU-tasolla kaavailtu metsien käyttöön ja ennallistamiseen liittyvä sääntely puuttuisi maltillisesti hiilinielujen katoamiseen ja tukisi samalla myös muiden metsiin liittyvien luontoarvojen säilymistä. Suomen elinkeinoelämässä hiilinielusäätelyä kuitenkin pelätään, ja tämä tunnetila sekä aktiivinen pelottelu ovat valuneet politiikan ja mediankin kentille. Suojelun ja tehometsätalouden ristipaineissa sääntelypelot ilmenevät pahimmillaan aavistushakkuina, joissa varmuuden vuoksi tuhotaan luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita, etteivät ne vain joutuisi kenenkään muun hallintaan, samalla tehden todeksi metsätalouden harjoittamiseen liittyvät arvostelun aiheet. Keskustelu metsien hiilinieluista on esimerkki luonnonsuojelun ja metsätalouden välille piirtyvästä karkeasta vastakkainasettelusta.

<sup>a</sup> Alue ja Ympäristö -lehden päätoimittaja, heikki.sirvio@pohjois-savo.fi

<sup>b</sup> School of Humanities, Education and Social Sciences, Örebro University, eijamerilainen@fastmail.com

<sup>c</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, ari.lehtinen@uef.fi

<sup>d</sup> Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, ville.kellokumpu@oulu.fi

<sup>e</sup> Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto, juho.luukkonen@helsinki.fi

Metsäkeskustelua tosiasiallisesti hallitseva ”oikeasti olemassa olevan” metsätalouden ja luonnonsuojelun välinen vastakkainasettelu on pohjimmiltaan hyödytön. Ihmisten aineellinen toimeentulo on kytköksissä heidän elinalueensa tärkeimmän luonnonvaran hyödyntämiseen, ja Suomessa metsä näyttäytykin teollisuuden tukki- tai kuitupuun varantona mutta myös pienimuotoisemmin hyödynnettävän rakennus- ja polttopuun lähteenä sekä riistan elinalueena, sienimetsänä ja marjamättäinä. Samoista metsistä tulisi hyödyntämisen rinnalla kuitenkin löytää myös metsän luontoarvojen tulevaisuus. Vastakkainasettelun ylläpitämisen sijaan tulisi tarkastella kriittisesti, miten ja missä mittakaavassa metsiä käytetään, mihin niitä käytetään, ja minkälaisiin suhteisiin eri metsänkäytön tavat keskenään asettuvat.

Suppean talouskäsitteiden dominoimassa nykymetsänkäytössä vastakkainasettelu metsätalouden ja luonnonsuojelun välillä ei ole rakentavaa, mutta vaarallista on myös, jos intressejä yhteensovitetaan pääoman suppeiden ehtojen alaisuudessa. Intressien yhteensovittamisen vaatimus voikin olla vaativampi tehtävä kuin mitä nykykeskustelusta ilmenee. Voi olla, että tämä tehtävä on mahdollinen vain kuvittelemalla oikeasti olemassa olevaan metsätalouteen verrattuna erilainen metsätalous tai moninaisia metsätalouksia. Olisiko esimerkiksi ajateltavissa metsätalouden harjoittamisen tapoja, jotka tekisivät luonnonsuojelun aivan erityisiä paikkoja lukuun ottamatta laajassa mittakaavassa tarpeettomaksi? Samanaikaisesti on turha kuvitella tällaisten metsätalouksien realisoituvan ilman kytköstä pääomaan ja alueellisiin tarpeisiin, saati vapaana ylikansallisesta sääntelystä.

Metsien tilasta ja käytöstä vängättäessä metsien epätasainen ja epätasa-arvoinen tilallinen jakautuminen valtiotilassa tavataan sivuuttaa. Teemanumeron alkuperäinen otsikko ja kysymyksenasettelu ”Resurssiperiferia elää metsistään?” pyrki esittämään edellä hahmoteltuja luonnon, yhteiskunnan ja pääoman kolmiyhteyteen kytkeytyviä kysymyksiä nimenomaan tilallisen työnjaon näkökulmasta. Metsäteollisuus kaataa puuta etenkin maakunnissa ja periferioissa, mutta prosessia ajava pääoma ja siitä kertyvä rahallinen arvo kasaantuu erityisesti kaupungistuneihin keskuksiin. Tähän nähden metsien suojelun ja teollisen käytön välinen ristiriita näyttäisi ilmenevän tilallisesti omituisella tavalla: metsien siekailematon hyödyntäminen luonnolle koituvine vahinkoineen ollaan usein valmiita hyväksymään siellä, missä sitä harjoitetaan, kun taas luontoarvojen puolustaminen on intohimoisinta vallan ja vaurauden tyyssijoiaksi betonista ja lasista rakennetuissa urbaaneissa ympäristöissä. Metsienkäyttöön liittyvästä tilallisesta työnjaosta on kysymys myös tämän talven kiihkeissä, kevään eduskunta-vaaleja ennakoivissa poliittisissa kamppailuissa, joita on Euroopan Unionin komission ennallistamisasetuksen lisäksi käyty muun muassa saamelaiskäräjälain ympärillä. Kansainvälisten sopimusten mukainen saamelaiskäräjien etääntyminen kaupungistuneen ’etelän’ valtaapiiristä koetaan isomman luokan uhkaksi Lapin luonnonvaraistamisen asianajajien taholla – huolimatta siitä, että saamelaiskäräjien toiminta-alueita ovat kielen ja kulttuurin asiat.

Teemanumeron artikkelit osallistuvat keskusteluun metsätalouden ja luonnonsuojelun kiista-aiheista ja yhteensovittamisen mahdollisuuksista jäsentämällä luonnon, yhteiskunnan ja pääoman tilallisen työnjaon ominaispiirteitä ja hahmottamalla vaihtoehtoja tulehtuneelle vastakkainasettelulle. Artikkeleista avautuu näkymä muun muassa suomalaisen metsäpolitiikan alueittain eriytyneeseen valtajärjestykseen: metsäbiotalouden kiistatonta asemaa metsämaakuntien aluekehittämisessä täsmennetään ja metsäteollisten etujen vaihtelevaa artikuloitumista alueellisissa metsäohjelmissa perataan. Tämän lisäksi metsämaisema piirtyy artikkeleissa esiin puumassan tuotantarpeita palvelevana kuitupuuvälikäyttövarantona ja metsäbioenergian resurssiperustana – mitkä painotukset osaltaan selittävät metsäsektorin tuotannon jalostusarvon kehittämisen tarpeita.

Artikkeleissa myös muotoillaan korjausevättä nykyiselle tulehtuneelle metsäpoliittiselle tilanteelle. Esimerkiksi metsädialogien soveltamista esitetään ratkaisuksi luottamuspuulaan ja sen mukaisiin ohipuhumisen käytäntöihin. Saman sävyisesti metsäpolitiikan tueksi hahmotellaan ’agonistista’ suunnitteluaikattelua, joka ohjaa syvien erimielisyyksien keskelläkin avoimeen ja rakentavaan päätöksentekoon. Artikkelitarjonnassa myös avataan niitä metsätalouden muodostamisen mahdollisuuksia, jotka rohkaisevat hiilinielujen ja luontoarvojen

vahvistamiseen metsätaloudessa.

Suomi ei ole yksin metsäkysymystensä kanssa, vaikka niiden muoto vaihtelee. Teemanumeron kansainvälisessä vertailuasetelmassa tarkastellaan Meksikon rajaseutumetsien resurssivalloitusta luonnonsojelu- ja ympäristöpolitiikan kehyksessä. Esimerkki nostaa esiin huolen luontopääoman kansallisesta hyödyntämisestä rajaseutuyhteisöjen etuja kuulematta. Tällaista ’sisäistä kolonialismia’ ajava alueellinen metsäpolitiikka valjastaa rajaseutujen luontopääoman valtakunnallisen eduntavoittelun ja keskittyvän talouden tarpeisiin. Rinnasteinen teemanumeron esimerkki nostaa esiin Lapin luonnonvaraistumisen prosessin, jossa perifeeristen alueiden luonto saa resurssihahmonsa (kansan) taloudellisen hyötypotentiaalini arvioinneissa ja siis tasapäistävien käytäntöjen avulla.

Kiinnostavasti vastikään ilmestynyt teos *Kolonialismi Suomen rajaseuduilla* (Kullaa ym. 2022) osaltaan yhdistääkin rajaseudut (*borderlands*) tällaiseen resurssivalloitukseen. Toimittajien mukaan rajaseudut on mahdollista nähdä väljästi kulttuuristen kohtaamisten tiloina, mutta ne voivat myös tarkentua valtiorajojen halkomiksi alueiksi tai vaihtoehtoisesti kohtaamisvyöhykkeiksi, joissa valtioiden ja rajaseutuyhteisöjen eturistiriidat helposti kärjistyvät. Rajaseudut on siis mahdollista tunnistaa valtioiden resurssiperiferioiksi, jotka palvelevat keskittyvän talouden työnjaollisia tarpeita.

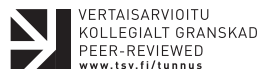
Kaupungistumisen ja keskittyvän talouden kolonialismi saa teemanumeron loppupuolella vielä kokoavan tulkinnan epifyytti-esseessä, joka osoittaa ’planetaarisen urbanisaation’ kohtalokkaan riippuvuuden resurssiperiferioistaan. Kaupungistumisen globaalinen valttarrendi perustuu luottamukselle energia- ja materiaalivirtojen katkeamattomuudesta kiihtyvän kysynnän oloissa, ja tällainen sidonnaisuus tekee järjestelmästä erityisen haavoittuvasen. Tämä riippuvuus on myös niiden työnjaollisten paineiden taustalla, jotka ylläpitävät rajaseutujen resurssiperiferioita luontopoliittisina provinssina. Epifyytissä myös pohditaan, kuinka ja millä seurauksin rajaseuduilla kohdataan ne ’universaalit onnistumisen’ kriteerit, jotka planetaarinen urbanisaatio on tuonut ja tuo mukanaan. Provinssissa on mahdollista ja usein järkevääkin tarttua kasvukeskusten tarjouksiin, mutta pelkästään niihin pitäytymisen vain syventää vallitsevaa tilallista työnjakoa. Periferia pysyy periferiana, ellei tilallisen työnjaon asetelmaan pystytä vaikuttamaan metsien ja muiden luonnonvarojen taloudellisen hyödyntämisen muotoja kehittämällä. Tämän teemanumeron metsäpainotuksissa olemmekin pyrkineet hahmottamaan ratkaisuja, jotka edellyttävät kykyä hakea uudenlaista tasapainoa metsän kunnioittamisen, metsiin kohdistuvien yhteiskunnallisten vaatimusten ja metsiin kytkeytyvien pääomien kesken.

\*\*\*

Tämä teemanumero on samalla Heikin osalta viimeinen Alue ja Ympäristö -lehden numero päätoimittajan roolissa. Haluan kiittää lämpimästi nykyistä toimituskuntaa eli Ninaa ja Maijaa, aikaisempia toimituskuntalaisia Senja Laaksoa ja Krista Willmania, lehden toimitusneuvostoa sekä kaikkia vierailevia toimittajia, kirjoittajia ja arvioijia, keiden kanssa minulla on ollut ilo työskennellä. Alue ja Ympäristöllä on tärkeä rooli erityisesti suomenkielisen, yhteiskunnallisesti relevantin ja tutkimuspohjaisen tiedon väittäjänä. Annetaan tämän puun kukoistaa jatkossakin.

## Lähteet

- Kullaa, R., Lahti, J. & Lakomäki, S. (toim.) (2022) *Kolonialismi Suomen rajaseuduilla*. Gaudeamus, Helsinki.
- LUKE (2022) Kasvihuonekaasuinventaarion ennakkotiedot vahvistavat: maankäyttösektori päästölähde vuonna 2021, metsät pysyivät edelleen nettonieluna. Luonnonvarakeskus, 14.12.2022. <<https://www.luke.fi/fi/seurannat/maatalous-ja-lulucfsektorin-kasvihuonekaasuinventaario/kasvihuonekaasuinventaarion-ennakkotiedot-vahvistavat-maankayttosektori-paastolahde-vuonna-2021-metsat-pysyivat-edelleen-nettonieluna>>. 16.12.2022.



Emmi Salmivuori<sup>a</sup>

## Metsäalan kehittämisen alueelliset tulkinnat

### Regional interpretations of forest sector development

Recent changes in forest-related operating environment can be seen in the aspirations of national forest policy to promote forest sector. In Finland the historical position of the large industrial companies has maintained strong in forest policy, and path dependence based on forests has been seen as a problem for the development of rural areas. At the same time, the forest industry has been criticized for its inability to renew and lack of alternatives with the use of forests, while new innovations and adaptation to changes in the operating environment have been seen as a prerequisite for the development of forest-based businesses.

With the document analysis made for the regional forest programmes, four parallel and interlaced development paths were identified: 1) the path of securing the traditional functions of the forest sector, 2) the path of a growing forest industry, 3) the path of strong regional companies, and 4) the path of new experiments. The emphasis on different paths varied between different regional forest programmes, and this was often influenced by the local company base, the forestry-related education and research available in the region, and the regional significance of the forest industry.

**Keywords:** forest policy, forest sector, regional forest programmes, regional development

### Johdanto

Metsien käyttöön liittyvä toimijakenttä on monipuolistumassa. Taustalla on lukuisia isoja globaalien tason ilmiöitä, kuten ilmastonmuutos, kansainvälinen ilmastopolitiikka, uusiutuvan energian käytön lisäämiseen tähtäävä energiaindustri ja ympäristötietoisuuden kasvu ja yhteiskunnan muuttuvat arvot. Mukanaan ne voivat tuoda metsien käyttöön liittyvään päätöksentekoon aivan uusia metsiin perustuvia tuotteita, toimijoita ja toimintatapoja. Näiden metsien käytön ja hallinnoinnin tarpeet ja tavoitteet voivat poiketa totutusta. (Eckerberg 2015; Lindahl 2015.)

Suuntaus voi olla haaste suomalaiselle metsäalalle, jonka kapea toimijaverkosto vakiintuneine rooleineen ja funktioineen on perinteisesti rajautunut metsäteollisuuden suuryritysten

<sup>a</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, emmi.salmivuori@uef.fi

ja niiden intressien ympärille (Kröger & Raitio 2017; Korhonen ym. 2018). Suurten metsäteollisuusyritysten historiallinen monopoliasema suomalaisessa metsäpolitiikassa on perustunut Ismo Björnin (2000, 65–73) mukaan ”*metsäteollisuuden edun ja kansallisen edun samaistamiseen*” metsäteollisuuden kansantaloudellisen merkittävyyden seurauksena. Myös valtion ja metsäalan välinen tiivis suhde ja metsäalan käyttö valtion harjoittaman alue- ja työllisyyspolitiikan välineenä on osaltaan vahvistanut metsäteollisuuden kansallista asemaa (Kotilainen & Rytteri 2011), mikä on ollut tyypillistä myös muissa Pohjoismaissa (Keskitalo ym. 2019). Sitten globalisaation ja teknologisen kehityksen myötä metsäalan työllistävyyden on heikentynyt huomattavasti 1900-luvun alkupuoliskon huippulukemistaan, ja valtion mahdollisuudet kontrolloida metsäteollisuutta ja käyttää sitä muiden poliittisten päämääriensä edistämisen välineenä ovat heikenneet metsäteollisuuden markkinalähtöisyyden lisääntymisen seurauksena (esim. Keskitalo 2008; Tervo 2008; Vatanen & Kotilainen 2016; Keskitalo 2019).

Metsiin liittyvien intressien ja toimijoiden moninaistuminen ja metsäalan rakennemurros näkyvät kansallisessa metsäpolitiikassa. Suomen viimeisin kansallinen metsästrategia muodostuu seuraavien kolmen strategisen päämäärän ympärille (Maa- ja metsätalousministeriö 2019):

1. Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö metsiin perustuville liiketoiminnoille.
2. Metsäala ja sen rakenteet uudistuvat ja monipuolistuvat.
3. Metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävässä ja monipuolisessa käytössä.

Metsäalan uudistumiseen ja monipuolistumiseen patistava yhteiskunnallinen ilmapiiri voi ohjata paitsi metsäalaa myös tarjota uusia mahdollisuuksia metsistä ja metsien käytöstä riippuvaisten alueiden kehitykselle. Metsäalan rakenteellinen uudistuminen ja metsiin liittyvän toimijakentän monipuolistuminen voisivat tukea maaseutumaisten alueiden elinkeinorakenteen monipuolistumista ja metsäisten maaseutualueiden elinvoimaisuuden edistämistä. Elinkeinotoiminnan ja saatavilla olevien resurssien käytön monipuolisuus on tutkimuskirjallisuudessa tunnistettu keskeisiksi tekijöiksi maaseutumaisten alueiden elinvoimaisuuden muodostumisen kannalta (Salmivuori 2022). Jotta eri alueet kykenisivät hyödyntämään nykyisen metsäalan kohdentuvan kehitystrendin omassa aluekehityksessään, tulisi niiden tunnistaa omat potentiaaliset vaihtoehdot ja mahdollisuutensa metsäalan ja metsiin liittyvän elinkeinotoimintansa kehittämiseksi. Nuo vaihtoehdot ja mahdollisuudet eivät välttämättä kuitenkaan ole kaikkialla samat.

Tässä artikkelissa selvitän, miten kansallisen metsästrategian ”metsiin perustuvia liiketoimintoja”, ”metsäalan ja sen rakenteiden uudistumista ja monipuolistumista” sekä ”metsien monipuolista käyttöä” käytännössä eri alueilla tulkitaan, ja millaisia alueellisia mahdollisuuksia metsäalan kehittämisestä tunnistetaan. Lähestyn aihetta tarkastelemalla metsäalasta ja eri metsäelinkeinoista tuotettuja kehittämisdiskursseja ja metsiin perustuvaan elinkeinotoimintaan liitettyjä käytännön toimenpide-ehdotuksia, sekä niiden yhdessä muodostamia kehittämisen rinnakkaisia ja vaihtoehtoisia mahdollisuuksia alueellisissa metsäohjelmissa dokumenttianalyysiä käyttäen. Tämän kautta saadaan näkökulmia niistä alueiden ja metsien käyttöön perustuvien elinkeinotoimijoiden välisistä suhteista, jotka vaikuttavat alueellisiin metsän käytön kehittämisen valmiuksiin ja tavoitteisiin.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Miten metsäalaa ja sen uudistumista ja monipuolistumista eri alueiden alueellisissa metsäohjelmissa tulkitaan?
2. Miten alueiden ja metsäalan väliset suhteet vaikuttavat metsäalan alueellisiin kehittämispyrkimyksiin?



Näiden tulkintojen ja niihin vaikuttavien suhteiden ymmärtäminen on tärkeää metsäalan rakenteiden uudistamisen ja metsien käytön monipuolistamisen alueellisten edellytysten tukemiseksi ja kehittämiseksi. Erilaisten potentiaalisten metsäalan tulevaisuuden kehityspolkujen ja niihin vaikuttavien alueellisten tekijöiden tunnistaminen voivat tukea myös metsien ja metsäalan hyödynnettävyyttä aluepolitiikassa.

## Viitekehys

### *Polkuriippuvuus ja adaptaatiokyky alueiden ja sosiaalisten järjestelmien kehityksen ohjaajina*

Uudistuminen ja monipuolistuminen ovat järjestelmän tapoja sopeutua muuttuvaan maailmaan ja vastata toimintaympäristön muutosten tuottamiin uusiin haasteisiin ja vaatimuksiin. Järjestelmän sopeutumis- eli adaptaatiokyky ilmenee järjestelmän reaktioista toisaalta järjestelmän sisäisiin ja toisaalta ympäristön tuottamiin ärsykkeisiin. Sopeutumiskyky on edellytys järjestelmän säilymiselle sen rakenteeseen ja toimintaan vaikuttavien olosuhteiden ja toimintaympäristön asettamien edellytysten ja reunaehtojen muuttuessa. (Messier ym. 2013.)

Adaptaatio on käsitteenä läheistä sukua resilienssille, jolla viitataan järjestelmien ”muutosjoustavuuteen” tai palautumiskykyyn eli kykyyn ottaa vastaan häiriöitä ja palautua niistä ilman, että järjestelmä merkittävästi muuttaa olomuotoaan. Alueiden resilienssin nähdään yleensä perustuvan ennen kaikkea alueiden taloudelliseen ja sosiaaliseen rakenteeseen ja kehitykseen vaikuttaviin rakenteellisiin ylipaikallisiin tekijöihin ja alueen elinkeinorakenteen joustavuuteen. (Esim. Vatanen & Kotilainen 2016, 177–179; Bentely ym. 2017, 57–58; Brunelle & Spigel 2017, 92–93.) Adaptaatio sen sijaan viittaa järjestelmän kykyyn muuttaa olemustaan, rakennettaan ja toimintaansa ulkoisten tai sisäisten häiriöiden myötä uusia olosuhteita paremmin vastaavaksi, eli käsitteet eivät ole aivan synonyymejä toisilleen.

Historialliset rakenteelliset ja toiminnalliset kytkökset vaikuttavat alueiden ja sosiaalisten järjestelmien valmiuksiin ja tapoihin sopeutua. Kun jokin tietty toimija tai tekijä nousee alueen tai järjestelmän rakenteissa tai rakenteellisissa kytköksissä hallitsevaan asemaan ja dominoi riittävän pitkään järjestelmän taloudellista, sosiaalista ja/tai kulttuurista kehitystä, voi alueen tai järjestelmän myöhempi kehitys tapahtua vielä pitkään tuon tekijän alun perin määrittelemien toiminta- ja ajattelutapojen ja niiden tuottamien edellytysten ja resurssien perustalta. Tällöin vakiintuneet rakenteet ja toiminta- ja ajattelutavat uusintavat itseään eikä vaihtoehtoisia kehityspolkuja pääse muodostumaan. Tällaista rakenteellisen, taloudellisen tai psykologisen lukkiutumisen tilannetta kutsutaan polkuriippuvuudeksi. (Martin & Sunley 2006; Wilson 2014, 8–18.) Kyseessä on rakenteellinen ominaisuus, jolle tyypillinen piirre on alueen tai järjestelmän taloudellisten, sosiaalisten tai kulttuuristen rakenteiden muuttumattomuus tai muutoksen hitaus. Vaikka polkuriippuvuutta yleensä arvioidaan järjestelmän historiallisen kehityksen perusteella, voidaan käsitettä hyödyntää myös järjestelmän tulevaisuuden kehityksen arvioinnissa. (Hanger-Kopp ym. 2022.)

Erityisesti luonnonvarojen tuotantoon erikoistuneilla alueilla on havaittu olevan taipumusta polkuriippuvuuteen johtuen alueiden riippuvuudesta tiettyyn luonnonvaraan ja sen tuotannon ympärille keskittyviä toimijoita kohtaan. Riippuvuus yksittäisestä luonnonvarasta tai toimialasta tuottaa rakenteellista lukkiutumista ja rajoittaa tai estää alueen elinkeinorakenteen kehittymistä. (Esim. Brunelle & Spigel 2017.) Aluetutkimuksessa polkuriippuvuutta pidetäänkin usein haitallisena ilmiönä, sillä sen nähdään olevan yhteydessä alueen haavoittuvaisuuteen ja sopeutumiskyvyttömyyteen. Voimakas riippuvuus yksittäisestä vahvasta toimijasta tai sektorista kaventaa alueen taloudellista liikkumatilaa ja monimuotoisuutta lisäten alueen ja sen yhteisöjen haavoittuvaisuutta tuohon toimijaan tai sektoriin kohdistuvia ulkoisia häiriöitä kohtaan. Polkuriippuvuus myös heikentää alueen valmiuksia sopeutua toimintaympäristön muutostilanteisiin vaihtoehtoisten elinkeinojen ja toimijoiden puuttuessa. (Brunelle & Spigel 2017, 89–92.)



Polkuriippuvuudella voi kuitenkin olla myös positiivisia vaikutuksia alueen kehitykselle. Positiivisen polkuriippuvuuden myötä alueelle voi keskittyä merkittäviä määriä taloudellista, inhimillistä ja sosiaalista pääomaa. Ne voivat luoda uutta korkeaa ja monipuolista osaamista, uusia ylipaikallisia verkostoja ja uusia innovaatioita, jotka ovat hyödynnettävissä ja luovat kilpailuetua ja pohjaa alueen tulevaisuudenkehitykselle myös alueen talouden ytimen muodostavan sektorin tai toimijan kohtaamisissa häiriötilanteissa. Tämä kuitenkin edellyttää alueelta sellaisia sosiaalisia rakenteita, verkostoja ja toimintakulttuuria, jotka mahdollistavat tällaisen pääomien keskittymisen ja valmiudet hyödyntää niitä monipuolisesti ja luovasti alueen kehityksessä. Alkutuotantoalueilla nämä rakenteet ja kulttuuri kuitenkin usein puuttuvat. (Brunelle & Spigel 2017, 89–92, 107–108; Wilson 2014, 19–22.)

Järjestelmän polkuriippuvuutta muodostavat kytkökset sekä järjestelmän adaptaatio-kyky ovat yhteydessä toisiinsa. Negatiivinen polkuriippuvuus voi heikentää järjestelmän adaptiivisuutta ja rajoittaa sen edellytyksiä reagoida muutoksiin. Toisaalta positiivinen polkuriippuvuus voi vahvistaa järjestelmän käytettävissä olevia resursseja, jotka adaptiivinen järjestelmä kykenee menestyksekkäästi tunnistamaan ja hyödyntämään myös muuttuneissa olosuhteissa silloin, kun äkilliset ja radikaalit ulkoiset muutokset pakottavat järjestelmän irrottautumaan vanhalla polultaan ja etsimään tulevaisuuden suuntaa uusia vaihtoehtoisia kehityspolkuja muodostamalla (Wilson 2014, 19–22).

Monssonin (2017, 45–47) mukaan keskeinen elementti adaptaatiokyvyille on riskinottovalmius, sillä uusien ratkaisujen ja vaihtoehtojen, tai uusien polkujen, löytäminen edellyttää usein rohkeutta irtautua vanhasta ja valmiutta sietää epävarmuutta ja tehdä ratkaisuja, joiden lopullinen tulos ei ole täysin varma. Riskinotto-kyky puolestaan edellyttää alueelta tai järjestelmästä sisäistä monimuotoisuutta sekä luovuutta ja uusien ratkaisujen hakemista tukevan valtarakenteen, joka luo pohjaa erilaisten vaihtoehtoisten kehityspolkujen muodostumiselle (Miörner 2022).

Suomessa maaseutualueiden kehityksen jarruna on nähty ”metsiin perustuva polkuriippuvuus”, josta on toisinaan pyritty irrottautumaan maaseutualueiden elinkeinorakennetta monipuolistamaan pyrkimällä (Vatanen & Kotilainen 2016, 181–183). Metsien tuottamat aineelliset ja aineettomat hyödyt voivat kuitenkin tarjota monipuolisesti sosiaalista, taloudellista ja ekologista pääomaa erilaisten alueellisten elinkeinotoimijoiden käyttöön (esim. Tyrväinen ym. 2014; Bjärstig & Sténs 2018), jolloin metsät voivat muodostaa aluekehityksen kannalta myös positiivista polkuriippuvuutta. Metsät resurssina eivät siis välttämättä ole negatiivisen polkuriippuvuuden lähde, vaan pikemminkin niihin perustuvan alueellisen elinkeinotoiminnan yksipuolisuus, joka rajoittaa metsistä tuotettavia hyötyjä ja keskittää niitä rajatulle määrälle toimijoita.

### *Adaptaatiota vai retorista näennäisadaptaatiota?*

Metsiin liittyvien arvojen ja toimijakentän moninaistuminen on vaikuttanut julkiseen metsien käytöstä käytävään keskusteluun, ja metsien muiden kuin puuntuotantoon perustuvien merkitysten, toimijoiden ja funktioiden on havaittu saavan kasvavissa määrin huomiota tuossa keskustelussa. Pyrkimykset niiden sovittamiseksi yhteen puuntuotannon kanssa ovatkin alkaneet ainakin retorikan tasolla lisääntyä 2000-luvulla. (Takala ym. 2019.) Metsäsektorin monipuolistumisen tarpeet ovat vuoden 2008 jälkeen kasvattaneet painoarvoaan myös metsäpolitiikassa metsäsektorin kilpailukyvyyn ja kannattavuuden sekä uusien innovaatioiden edistämisen rinnalla (Katila 2017).

Metsäsektorin monipuolistaminen myös käytännön tasolla on kuitenkin osoittautunut haasteelliseksi. Kröger ja Raitio (2017, 12) väittävät, että metsänhoidon toimintatapojen ja metsiin perustuvan toimeentulon monipuolistamista ei ole retorikasta huolimatta pyritty metsäpolitiikassa aktiivisesti edistämään. Sen sijaan metsäteollisuuden kilpailukyky on muodostanut edelleen metsäpolitiikan ytimen, jolle muut metsien käyttöön liittyvät kysymykset ja toimijat ovat alisteisia. Tämä voi johtua metsäteollisuuden suurten toimijoiden

vakiintuneesta dominoivasta roolista metsäsektorissa, mikä vaikeuttaa uusien toimijoiden mahdollisuuksia vaikuttaa toteutettavaan politiikkaan (Korhonen ym. 2018, 14).

Metsäpolitiikan valtarakenteiden muuttumattomuus ja nojautuminen vanhoihin vahvoihin ajattelu- ja toimintatapoihin voi rajoittaa uusien innovaatio- ja palveluprosessien sekä kokonaan uusien toimijoiden, toimintatapojen ja tuotteiden kehittymisen edellytyksiä. Suomalaista metsäteollisuutta on arvosteltu sen uusiutumiskyvyttömyydestä ja keskittymisestä vuosikymmenestä toiseen matalan jalostusasteen bulkkituotantoon (Luhas ym. 2019), vaikka samanaikaisesti uusien innovaatioiden tuottaminen on nähty edellytyksenä metsäsektorille vastata toimintaympäristönsä muutosten tuottamiin uusiin haasteisiin ja säilyttää poliittinen ja taloudellinen asemansa (Stern ym. 2018).

Vahvan ja vakiintuneen aseman saavuttaneilla metsäsektorin toimijoilla onkin Pohjoismaissa havaittu usein kyvyttömyyttä siirtyä kehityspyrkimyksissään oman mukavuusalueensa ulkopuolelle. Sen sijaan ne ovat pyrkineet reagoimaan toimintaympäristön muutosten asettamiin paineisiin lähinnä retoriikan tasolla, samalla kuitenkin pitäytyen totutuissa toimintatavoissa. (Lindahl 2015; Andersson & Keskitalo 2018; Korhonen ym. 2018.) Myös metsäpolitiikan työinstrumenttina toimivia alueellisia metsäohjelmia on vuosien saatossa arvosteltu niiden kyvyttömyydestä huomioida toimintaympäristön muutoksia ja perinteisen metsäalan ylittäviä näkemyksiä sekä edistää uusia metsiin perustuvia innovaatioita ja yrittäjyyden muotoja (Tikkanen ym. 2009; Pykäläinen & Hujala 2012; Kurttila ym. 2014; Tikkanen ym. 2016). Varsinaisen adaptaation sijasta tapahtuu siis jotakin, mitä tässä kutsun ”retoriseksi näennäisadaptaatioksi”, jossa ”muutos” tarkoittaa vanhan toiminnan ja toimintatapojen jatkamista uusilla välineillä ja ”sopeutuminen” ja ”kehittäminen” viittaavat vanhan toiminnan uudelleen perusteluun toimintaympäristön muutosten tuottamien uusien arvojen ja vaatimusten mukaiseksi.

Käytännössä tämä on aiemman tutkimuksen perusteella näkynyt esimerkiksi metsänomistajien vaikutusmahdollisuuksissa omia metsiään koskevassa päätöksenteossa. Metsien käyttö ja valtion poliittinen päätöksenteko metsiin liittyvissä kysymyksissä ovat tapahtuneet Krögerin ja Raition mukaan (2017) pitkälti metsäteollisuuden ehdoilla ja sen asettamissa raameissa korostaen ainespuun saatavuuden turvaamista ja metsien tuotantopotentiaalin suuntaamista teollisuuden tarpeisiin. Tämän myötä metsänomistajat on ulkopuolisten metsäammattilaisten ja valtion instituutioiden johdolla ohjattu noudattamaan usein yksipuoliseksi ja vaihtoehdottomaksi koettua ulkoa päin asetettua metsänhoidon linjaa (Kurttila ym. 2014, 228–229; Häyrinen ym. 2017; Kröger & Raitio 2017), ja metsien muut kuin kuutiometreillä mitattavat tuotteet on suljettu pois tavoitteellisen tuotannon piiristä (Kurttila ym. 2014) ja teollisuuden intressien kanssa kilpailevat tai sen kanssa ristiriitaa asettuvat näkökannat on jätetty huomioimatta (Kröger & Raitio 2017).

Myös uusimman kansallisen metsästrategian kehittämistavoitteissa korostuvat varsin voimakkaasti puun saatavuuden edistäminen ja metsäalan kilpailukyky (Maa- ja metsätalousministeriö 2019), joiden edellytyksenä metsäalan uudistaminen ja kehittäminen esitetään. Polkuriippuvuuden aspekti luo kiinnostavan asettelman alueellisissa metsäohjelmissa ilmeviin kehittämisen tulkintoihin: jos aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella oletus on, että ”kehittäminen” olisi ennen kaikkea retorista ja keskittyisi metsäalan perinteisten funktioiden turvaamiseen, voiko joillakin alueilla ilmetä pyrkimyksiä tuon polkuriippuvuuden rikkomiseen tai sen hyödyntämiseen uusien polkujen muodostamisen raaka-aineiksi?

## Alueelliset metsäohjelmat dokumenttianalyysin kohteena

Tutkimusaineistoni muodostavat toimintakauden 2021–2025 alueelliset metsäohjelmat (AMO), joita on yhteensä 14. Alueelliset metsäohjelmat ovat lakisääteisiä maakunnallisia metsäsektorin kehittämisuunnitelmia ja työohjelmia, jotka toteuttavat EU:n ja Suomen tavoitteita metsien käyttöön liittyen. Ne laaditaan alueellisten Metsäkeskusten johdolla yhdessä alueen keskeisten sidosryhmien kanssa. Metsäkeskuksen (2022) mukaan

*”maakunnallisten metsäohjelmien tavoitteet nousevat alueiden omista kehittämistarpeista ja kansallisen metsästrategian tavoitteista. Ohjelmissa sovitetaan yhteen taloudelliset, ekologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tavoitteet. Tavoitteiden keskiössä on metsien monipuolinen ja kestävä hyödyntäminen.”*

Alueelliset metsäohjelmat ovat siis kansallisen metsästrategian tavoitteiden toteuttamisen instrumentteja, joissa paikalliset sidosryhmät ja tavoitteet pyritään yhdistämään kansallisen metsäpolitiikan tavoitteisiin. Näin ollen ne antavat tietoa eri alueiden ja metsäalan välisistä suhteista sekä metsäalan toimijakentän alueellisista eroista ja paikallisista erityispiirteistä. Nämä tekijät voivat myötävaikuttaa alueellisiin tulkintoihin metsäalasta ja sen kehittämistarpeista sekä tarjota mielenkiintoisia näkökulmia alueiden ja niiden metsiin liittyvän toimijakentän adaptaatiovalmiuksista ja -strategioista metsien käyttöön liittyen.

Dokumenttianalyysi on menetelmä, jossa valmiita tekstistä tai kuvista koostuvia dokumentteja analysoidaan sisällöllisesti ja temaattisesti tutkittavaan ilmiöön liittyvää dokumentin sisältämää tietoa kategorisoimalla. Dokumenttianalyysiä on usein käytetty muita laadullisia menetelmiä täydentävänä metodina laadullisessa tutkimuksessa, mutta sitä voidaan hyödyntää myös ainoana menetelmänä esimerkiksi ilmiöön vaikuttavia konteksteja tutkittaessa. (Bowen 2009.)

Politiikkaohjelmat ja vastaavat dokumenttiaineistot harvoin tarjoavat täydellistä kuvaa tarkasteltavasta ilmiöstä ja kaikista niistä tekijöistä, jotka siihen vaikuttavat. Sen sijaan ne on yleensä luotu palvelemaan jotakin tiettyä agendaa tiettyssä kontekstissa, ja ne antavatkin käsitystä siitä spesifistä kontekstista, josta tiettyä ilmiötä lähestytään. (Bowen 2009.) Näin ollen alueellisille metsäohjelmille tehdyllä dokumenttianalyysillä ei voida kattavasti ja objektiivisesti selvittää metsäalan kehittämisspyrkimysten kaikkia syitä, seurauksia, rajoitteita ja edellytyksiä, mutta sen sijaan sillä voidaan tarkastella kehittämistavoitteiden tarkempia sisältöjä ja suuntaviivoja ja sitä kontekstia ja niitä tahoja, joita palvelemaan nuo sisällöt ja suuntaviivat on laadittu.

Analysoin metsäohjelmien metsiin perustuviin elinkeinoihin liitettyjä päämääriä luokittelemalla retorisia tavoitteita ja konkreettisia toimenpide-ehdotuksia. Analyysiä varten eritelin kustakin metsäohjelmasta kaikki ne kohdat, jotka käsittelevät metsäalan kehittämistä ja erilaisia metsiin ja metsien käyttöön perustuvia elinkeinotoimintoja ja metsien taloudellisen hyödyntämisen muotoja. Tästä metsäalan ja eri metsäelinkeinojen kehittämiseen liittyvästä tekstistä tunnistin ja luokittelin erilaiset kehittämisdiskurssit niiden ilmentämien tavoitteiden perusteella. Seuraavaksi kartoitin kaikki ne kussakin metsäohjelmassa mainitut toimenpiteet, jotka oli liitetty metsäalan ja metsiin liittyvien elinkeinojen kehittämiseen.

Analyysissä huomioin kaikki ne toimenpiteet, joiden päämääränä oli metsiin perustuvien elinkeinojen ja liiketoimintojen luominen, huomioiminen, säilyttäminen ja kehittäminen. Tarkastelun ulkopuolelle jäivät esimerkiksi sellaiset luonnon- ja ympäristönsuojeluun liittyvät toimenpiteet, joiden tavoitteet ovat ensisijaisesti luonnon- ja ympäristönsuojelun tason turvaamisessa ilman kytköksiä metsäalan ja elinkeinojen edistämiseen, kuten suojelualojen määrien turvaamiseen liittyvät toimenpiteet. Mukaan otin kuitenkin talousmetsien luonnonhoidon ja vesiensuojelun edistämisen toimenpiteet, koska ne olivat useimmissa metsäohjelmissa liitetty metsätalouden toiminnan edellytysten varmistamiseen, ja olivat siten luokiteltavissa toimintatapojen kehittämiseen ja monipuolistamiseen liittyviin toimenpiteisiin.

Analyysin tavoitteena oli ensinnäkin selvittää, mitä metsäala kullakin alueella pitää sisälleen, eli mitä ja miten erilaisia metsien käyttöön liittyviä elinkeinoja eri alueiden metsäohjelmissa tunnistetaan ja pyritään edistämään. Toiseksi pyrin selvittämään sekä erityisesti eri metsiin perustuviin elinkeinoihin että yleisesti metsäalaa liitettyjä retorisia tavoitteita ja konkreettisia toimenpide-ehdotuksia tarkastelemalla, kuinka kansallisen strategian metsäalan uudistamisen ja monipuolistamisen tavoitteita tulkitaan ja pyritään edistämään eri alueilla. Näiden pohjalta tunnistin alueellisista metsäohjelmista neljä erilaista rinnakkaista ja vaihtoehtoista, osittain toistensa kanssa lomittuvaa alueellista metsäalan kehityspolkuvaihtoehtoa.

## Metsäalan alueelliset koostumukset ja kehittämisen polut

Vaikka metsäala usein ymmärretään lähinnä metsätalouden ja metsäteollisuuden muodostamaksi kokonaisuudeksi, ei metsiin liittyvä elinkeinorakenne ole kaikkialla identtinen. Alueellisten metsäohjelmien toimintaympäristökuvauksissa on esitetty alueellisesti merkittäviä tai huomioimisen arvoisia metsiin liittyviä elinkeinotoimijoita sekä metsiin perustuviin eri elinkeinoihin linkittyvää alueellista koulutustarjontaa ja tutkimusta. Näiden tarkastelu antaa käsityksen metsäelinkeinoihin liittyvän toimijakentän alueellisesta koostumuksesta ja siitä, millaiset elinkeinot ja toimijat on koettu maininnan arvoisiksi ja metsäohjelman kannalta oleellisiksi toimijoiksi. Tiettyjen toimijoiden puuttuminen ohjelmasta ei siis välttämättä tarkoita sitä, etteikö kyseisiä toimijoita alueella olisi, niitä vain ei ole mainittu. Ohjelmissa mainitun metsien käyttöön liittyvän elinkeinotoiminnan, koulutuksen ja tutkimuksen olen koonnut taulukkoon 1.

Erityisesti aluetalouden kannalta merkittävät elinkeinot ja yritykset on usein esitelty hyvinkin yksityiskohtaisesti alueellisissa metsäohjelmissa työllistävyyttä ja liikevaihdon suuruutta kuvaavia lukuja myöten. Toisinaan maininnat ovat yleisemmällä tasolla. Esimerkiksi alueellisia metsätalouteen liittyviä yrityksiä, tuloja ja työllistävyyttä ei muutamassa ohjelmassa mainita lainkaan, vaan metsätalouteen liittyvä toiminta on esitetty alueen metsien omistusrakenteen kuvauksena sekä vuotuisina hakkuumäärinä: alueella siis on ohjelman perusteella metsätaloutta, mutta siitä ei selviä, sijoittuvatko puuntuotannosta syntyvät tulot ja työpaikat kyseisen metsäohjelman alueelle. Tämän vuoksi taulukosta 1 puuttuu tietoja metsätalousyriyten osalta. Kainuun metsäohjelmasta toimijakentän kuvaus puuttuu kokonaan.

Alueellisten metsäohjelmien metsäalan ja metsiin perustuvien eri elinkeinoiden kehittämistä käsittelevä teksti oli jaettavissa toimintaympäristön muutoksiin reagoimiseen sekä metsiin perustuvien elinkeinotoimintojen kehittämiseen liittyviin diskursseihin. Tekstistä oli tunnistettavissa seitsemän erilaista kehittämiseen liittyvää ylädiskurssia niiden ilmentämien kehittämistavoitteiden ja -perusteluiden pohjalta:

1. Toimintaympäristön muutoksiin varautuminen ja sopeutuminen
2. Toimintaympäristön muutosten ja alueellisten tekijöiden tuottamien uusien mahdollisuuksien hyödyntäminen
3. Nykyinen toiminta vastauksena toimintaympäristön muutosten tuottamiin vaatimuksiin
4. Metsiin liittyvän elinkeinotoiminnan toiminnanedellytysten turvaaminen
5. Metsiin liittyvän elinkeinotoiminnan kasvun turvaaminen
6. Metsäalan hyväksyttävyyden, lisäarvon ja moniarvoisuuden edistäminen
7. Metsien käyttöön liittyvän elinkeinorakenteen monipuolistaminen

Kussakin metsäohjelmassa esitetyt toimenpide-ehdotukset luokittelin osaamisen, toimintatapojen, tuotteiden sekä liiketoiminnan kehittämiseen liittyviin toimenpiteisiin. Lisäksi jaottelin toimenpiteet sen perusteella, oliko niiden tavoitteena olemassa olevan toiminnan ylläpitäminen ja turvaaminen vai toiminnan kehittäminen ja uuden toiminnan luominen.

Tarkastelemalla luokiteltujen kehittämiskurssien ja toimenpide-ehdotusten metsäohjelmakohtaista esiintyvyyttä ja kohdentumista erilaisiin metsiin liittyviin elinkeinotoimintoihin sekä vertailemalla tätä kussakin metsäohjelmassa esiteltyyn alueelliseen toimijakenttään sain tietoa aluekohtaisista metsäalan ja sen kehittämisen tulkinnoista. Lisäksi havainnoin eri elinkeinoiden ja alueellisten elinkeinoihin liittyvien toimijoiden ja toimintojen merkityksestä ja roolista näissä tulkinnoissa. Näiden perusteella tunnistin neljä erilaista metsäalan kehityspolkuvaihtoehtoa, jotka on esitetty taulukossa 2.

Kehityspolut eivät esiinny alueellisissa metsäohjelmissa toisiaan poissulkevana, vaan yleensä ohjelmissa on havaittavissa merkkejä kehittämissyökimysten kohdentumisesta

Taulukko 1. Alueellisissa metsäohjelmissa (AMO) mainittu alueellinen metsiin liittyvä elinkeinotoiminta, koulutus ja tutkimus.

Table 1. The regional forest-related business activities, education and research mentioned in regional forest programmes (AMOs in Finnish).

		AMO													
		Etelä- ja Keski-Pohjanmaan AMO	Etelä-Savon AMO	Hämeen AMO	Kaakkois-Suomen AMO	Kainuun AMO	Keski-Suomen AMO	Lapin AMO	Lounais-Suomen AMO	Pirkanmaan AMO	Pohjanmaan AMO	Pohjois-Karjalan AMO	Pohjois-Pohjanmaan AMO	Pohjois-Savon AMO	Uudenmaan AMO
AMO:issa mainittu alueella sijaitseva elinkeinotoiminta, koulutus ja tutkimus	Metsätalousyrittäjiä		X		X		X	X		X	X	X		X	X
	Metsätalouden koulutusta	X	X	X	X		X		X	X		X	X		
	Metsätalouden tutkimusta		X							X		X	X		
	Kemiallista metsäteollisuutta		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	
	Mekaanista metsäteollisuutta/sahateollisuutta	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	
	Puukalusteita valmistavia yrityksiä	X		X			X					X		X	
	Puurakentamisen yrityksiä	X					X					X	X		
	Metsäenergiayrityksiä	X	X				X		X	X	X	X	X		X
	Puun jalostukseen ja käyttöön liittyvää koulutusta	X	X	X	X		X					X			
	Puun jalostukseen ja käyttöön liittyvää tutkimusta	X	X	X			X			X		X	X		
	Luonnontuotealan yrityksiä	X	X				X	X	X			X			
	Luonnontuotealan koulutusta		X		X										
	Luonnontuotealan tutkimusta		X												
	Metsien virkistyskäyttöön ja/tai riistatalouteen perustuvaa elinkeinotoimintaa	X	X				X	X				X			
	Porotaloutta							X					X		
	Metsien aineettomaan hyödyntämiseen liittyvää koulutusta		X		X										
	Metsien aineettomaan hyödyntämiseen liittyvää tutkimusta		X												

useisiin rinnakkaisiin kehityspolkuihin, joiden keskinäiset painotuserot voivat vaihdella. Erityisesti metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamiseen tähtäävät puuntuotantoon sekä puun käyttöön liittyvät tavoitteet toistuvat jokseenkin samanlaisina kaikissa metsäohjelmissa. Toimenpiteiden määrän lisääminen ja metsätalouden kannattavuuden ja toiminnan edellytysten turvaamisen edistämistä korostuvat. Puuntuotantoon liittyvän retoriikan ja toimenpiteiden identtisyys selittyy sillä, että ne on esitetty ja määritelty varsin tarkasti kansallisessa metsästrategiassa, josta ne on otettu jokseenkin sellaisinaan alueellisiin ohjelmiin (ks. Maa- ja metsätalousministeriö 2019, 16–28).

Toimenpiteiden keskittyminen puuntuotannon turvaamiseen ja tehostamiseen on luonnollista, perustuvathan kaikki puun käyttöön liittyvät elinkeinot raakapuun saatavuuteen.

Taulukko 2. Alueellisissa metsäohjelmissä tunnistetut metsäalan kehityspolut.

Table 2. The different development paths of forest sector identified in regional forest programmes.

	<b>Kehityspolku 1</b> <i>Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamisen polku</i>	<b>Kehityspolku 2</b> <i>Kasvavan metsäteollisuuden polku</i>	<b>Kehityspolku 3</b> <i>Vahvojen alueellisten yritysten polku</i>	<b>Kehityspolku 4</b> <i>Uusien kokeilujen polku</i>
Mihin kehitystavoitteissa pyritään	Perinteistä metsäsektoria palvelevat liiketoiminnot, palvelut ja tuotteet	Metsäteollisuuden uudet investoinnit ja innovaatiot	Alueellisiin metsiin liittyvän yrityskulttuurin ja erityisosaamisen hyödyntäminen ja vahvistaminen	Uusien metsiin eri tavoin liittyvien tuotteiden, liiketoimintojen ja elinkeinotoimijoiden synnyn edistäminen

Alueiden välisten erojen kannalta onkin kiinnostavaa, missä määrin kehittäminen jää puun alkutuotannon jatkumisen varmistamiseen ja millaisia painotuksia eri metsäohjelmien toimenpiteistä löytyy muuhun kuin puun tuotantoon liittyen.

### *Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamisen polku*

Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamiseen orientoituminen näkyy alueellisissa metsäohjelmissä esimerkiksi niin, että diskurssit keskittyvät erityisesti perinteisen metsäsektorin perinteisten funktioiden säilyttämiseen ja metsäalan hyväksyttävyyden ja veto-voimaisuuden varmistamiseen. Esimerkiksi ilmastokestävyyden tavoittelu esitetään usein perusteluna metsäsektorin nykyisen toiminnan turvaamiselle ja tehostamiselle, ja ”lasten ja nuorten metsäsuhteen edistäminen/parantaminen” on metsäohjelmissä usein esiintyvä retorinen tavoite, joka on lähes kaikissa tapauksissa liitetty metsätalouden tarvitseman työvoiman saatavuuden varmistamispyrkimykseen. Myös alueiden elinvoiman tukeminen sekä kulttuurisen kestävyyden edistäminen on usein liitetty esimerkiksi puunkuljetuksen infran ylläpitämiseen ja ”metsänkäytön tärkeiden perinteiden” säilyttämiseen.

Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamiseen pyrkivien metsäohjelmien suhde metsäalan monipuolistamiseen ja metsiin liittyvien tavoitteiden moninaistumiseen on usein ristiriitainen. Vaikka metsäalan monipuolistuminen ja metsien monipuolinen käyttö sisältävät kansallisen metsästrategian strategiisiin päämääriin, esitetään ”arvoiltaan ja tavoitteiltaan yhä vaihtelevampi metsänomistajakunta” myös puuntuotannon haasteena. ”Aktiivisen, tavoitteellisen ja ammattimaisen metsänomistuksen edistäminen” onkin toistuvasti esille nostettu tavoite, ja metsänomistuksen tavoitteellisuus ja metsänomistuksen kehittäminen on liitetty erityisesti puuraaka-aineen saatavuuden edistämiseen.

Tyypillisesti protektionistisissa metsäohjelmissä metsäalan monipuolistaminen perustellaan perinteiselle metsäsektorille tuotettavan hyödyn kautta: metsäenergia, muuhun kuin puuhun liittyvät elinkeinot ja joissakin ohjelmissä myös uudet korkeamman jalostustason puutuotteet esitellään metsäalan lisäarvona tai perinteisen metsäsektorin tukitoimintoina, jotka tehostavat puuntuotantoa, parantavat metsäalan hyväksyttävyyttä ja imagoa tai tuottavat metsätaloudelle sivutuloloja.

Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamiseen tähtäävissä toimenpiteissä painottuvat erityisesti metsäsektorin työvoimatarpeen turvaaminen, metsätalouden toiminnan edellytysten ja hyväksyttävyyden säilyttäminen ja edistäminen, uusien markkinoiden löytäminen metsäsektorin tuotteille sekä puuntuotannon palveluiden ja teknologioiden käytön lisääminen ja kehittäminen. Protektionistisesti painottuneissa metsäohjelmissä uusi liiketoiminta ja uudet tuotteet sijoittuvat lähinnä perinteisen metsäsektorin sisälle tai sitä tukevaan toimintaan, ja metsäalan monipuolistuminen ja uudistaminen näyttäytyy puun



ympärivuotista saatavuutta vahvistavina uutena teknologiana ja uusina tietopalveluina, monipuolisempina hakkuutapoina, ammattimaisen metsänomistuksen ja tienhoidon lisääntymisenä ja metsäteollisuuden investointiedellytysten turvaamisena.

Samalla muiden kuin metsätalouteen kuuluvien elinkeinojen huomioimista toimenpiteissä tarkasteltaessa huomion arvoista on, että edistämään pyritään ennen kaikkea niitä elinkeinotoimintoja, jotka puuntuotantoa tukevat. Tästä esimerkkejä ovat riustalouteen liittyvän elinkeinotoiminnan kehittäminen alueilla, joissa mainitaan olevan vahva puuntuotantoa uhkaava hirvieläinkanta, tai metsäenergian tarvitseman raaka-aineen tuotannon edistäminen alueilla, joissa mainitaan olevan runsaasti talousmetsien hoitorästejä.

Vastaavasti ne metsiin perustuvat elinkeinot, jotka eivät ole sovitettavissa ristiriidattomasti perinteisen metsäsektorin kanssa yhteen tai kilpailevat sen kanssa samoista metsäaloista, eivät pääsääntöisesti myöskään kuulu aktiivisesti edistettävien elinkeinojen joukkoon. Esimerkiksi porotalous ”otetaan huomioon” metsätalouden toimenpiteissä poronhoitoalueilla, ja metsien monikäyttöarvot ja luontomatkailussa maisemallisesti arvokkaat kohteet ja jo olemassa olevat polkuverkostot ja palvelurakenteet ”pyritään säilyttämään/ottamaan huomioon” metsätalouden yhteydessä. Yleensä niiden huomioon ottaminen on sidottu metsäalan hyväksyttävyyden turvaamiseen ja lisäarvoon sekä metsänomistajien lisäansaintamahdollisuuksien potentiaaliin. Näitä ei kuitenkaan pääsääntöisesti huomioida edistettävien ja kasvatettavien toimintojen joukossa, vaan ne näyttäytyvät protektionistisesti painottuneissa metsäohjelmissa selkeästi metsäalan ulkopuolisena toimintana, joka pitää tiettyssä määrin huomioida, mutta jonka ei saa antaa tarpeettomasti rajoittaa metsätaloutta ja johon ei tällöin myöskään liitetä uuden itsenäisen liiketoiminnan ja uusien tuotteiden potentiaalia.

Metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamiseen liittyviä kehittämisen tavoitteita esiintyi yleisinä kaikkien alueiden metsäohjelmissä, mutta erityisen voimakkaasti ne painottuivat sellaisissa, joissa metsätalouden ja metsäteollisuuden asema on ennestään vahva ja joissa metsiin liittyvä elinkeinotoiminta ei ole toimintaympäristökuvauksen perusteella kovin monimuotoista. Aina metsiin liittyvän elinkeinokannan monimuotoisuuskaan ei metsäohjelmien kehittämissuunnitelmiksi näy: esimerkiksi Lapin metsäohjelmassa, jossa mainitaan alueella sijaitsevan taloudellisesti merkittävää ei-puuhun liittyvää liiketoimintaa, kuten matkailua, luonnontuotealan yrityksiä ja porotaloutta, keskittyvät toimenpiteet näiden elinkeinoryhmien kohdalla nykyisen toiminnan toiminnanedellytysten säilyttämiseen ja huomioimiseen metsätalouden toimenpiteissä, ja esimerkiksi ”lainsäädännössä saamelaisille alkuperäiskansana turvatut oikeudet ja saamelaisten kulttuurin harjoittamisen edellytykset sekä perinteiset saamelaiselinkeinot” otetaan huomioon saamelaisten kotiseutualueella metsäalan kulttuurisen kestävyuden turvaamisella perustellen.

### *Kasvavan metsäteollisuuden polku*

Monien alueellisten metsäohjelmien retoriikassa erityisesti metsäteollisuuden kasvu nähdään metsäalan kehityksen peruspilarina. Metsäsektorin perinteisten ydinfunktioiden turvaamisen lisäksi korostuu kehittämistavoitteissa puun käytön jatkuva lisääminen ja metsänhoidon ja puuntuotannon tehostamisen tärkeys. Krögerin ja Raition (2017) aiemmin kansallisesta metsäpolitiikasta tekemän havainnon mukaisesti kasvutavoitteiden perustelut on sidottu myös metsäohjelmissä usein kestävyysretoriikkaan: puuston kasvun tehostamistarpeita perustellaan ilmastokestävyydellä ja hiilen sidonnalla, ja puutuoteteollisuuden kasvu ja kehittyminen sekä puutuoteteollisuuden raaka-aineen saantia tukevan metsäenergian tuotannon kasvattaminen esitetään ilmastokestävyuden tavoittelun edellytyksenä.

Toimintaympäristön muutokset esitetäänkin ennen kaikkea metsäalan uutena mahdollisuutena, joka mahdollistaa kasvavan kysynnän ja lisäarvon metsäteollisuudelle ja sen tuotteille. Metsäteollisuus ja sen kasvu ja uudet tuotteet esitetään ratkaisuna yhteiskunnan muuttuviin arvoihin. Tyypillistä metsäteollisuuden kasvuun keskittyneille metsäohjelmille



on, että tuotekehittelyyn ja ”uusiin korkean jalostusasteen puutuotteisiin” kohdentuu niissä runsaasti kehittämisretoriikkaa ja -toimenpiteitä. Tyypillistä niille on myös se, että metsäteollisuuden kasvu ja sitä seuraava tuotannon sivuvirtojen kasvu esitetään edellytyksenä metsäalan monipuolistamiselle ja uudelle liiketoiminnalle, kuten metsäenergiaan perustuvalla liiketoiminnalla. Kasvuorientoituneiden metsäohjelmien toimenpiteissä tyypillisesti esiintyvät tutkimuksen ja elinkeinoelämän välisen yhteistyön syventäminen ja metsäteollisuuden uusien tuotteiden ja innovaatioiden edistäminen puuntuotannon tehostamisen ohella.

Toiminnan kehittämiseen ja uuden luomiseen liittyvät toimenpiteet keskittyvät yleensä hyvin voimakkaasti puuntuotannon tehostamiseen sekä puutuoteteollisuuden uusien investointien ja uusien puubiomassapohjaisten tuotteiden kehittämisen edistämiseen. Sen sijaan uusiin toimijoihin liittyvät tavoitteet yleensä joko puuttuvat tai liittyvät metsien ei-puuhun liittyviin kaupallisen hyödyntämisen mahdollisuuksiin. Tämä todennäköisesti johtuu raakapuuhun liittyvästä kilpailusta: jos alueen puuvarat ovat nykyisessä toiminnassa täyskäytössä, ei raakapuuta mahdollisesti koeta riittävän uusille toimijoille ja heidän tuotteilleen.

Metsäteollisuuden voimakasta kasvuhakuisuutta on havaittavissa Etelä-Savon, Kaakkois-Suomen, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan, Lounais-Suomen ja Lapin metsäohjelmissa, joiden kaikkien alueella sijaitsee alueellisesti merkittävää metsäteollisuutta. Puun ja metsien hyödyntämiseen liittyvällä korkeakoulutus- ja tutkimuslaitostarjonnalla näyttäisi usein olevan yhteys ohjelmassa esiintyvään puuhun liittyvien uusien tuotteiden ja innovaatiotoiminnan edistämisyhkymyksiin. Kaikki ne metsäohjelmat, joissa mainitaan puun jalostukseen ja käyttöön liittyvää alueelle sijoitettavaa metsäsektoriin liittyvää korkeakoulutusta tai tutkimuslaitoksia, nostavat toimenpiteissään esille puutuotteiden jalostusarvon kasvattamiseen tai uusien puutuotteiden kehittämiseen liittyvät toimenpiteet. Tosin puutuotteiden tuotekehittelyyn liittyviä tavoitteita löytyy myös useista sellaisista metsäohjelmista, joissa alueella sijaitsevaa metsäsektoriin liittyvää korkeakoulutusta ei mainita, kuten Kainuussa ja Pohjanmaalla. Toisaalta puutuotteiden jalostusasteen nosto on esitetty myös kansallisen strategian tavoitteissa (Maa- ja metsätalousministeriö 2019, 16–17), mikä voi selittää tavoitteen ilmenevyyden yleisyyttä.

### *Vahvojen alueellisten yritysten polku*

Paikallisen metsiin liittyvän yrityskannan yhteys alueellisten metsäohjelmien kehittämis- tavoitteiden kohdentumiselle on vahva erityisesti alueilla, joilla suurmetsäteollisuuden alueellinen merkittävyys ei ole niin voimakas tai joilla sijaitsee myös muuta kasvavaa metsiin liittyvää erikoistunutta pk-yritystoimintaa suurten metsäteollisuuslaitosten lisäksi. Tyypillistä tällaisissa metsäohjelmissa on, että toimintaympäristön muutoksissa nähdään kasvun ja kehityksen mahdollisuuksia omalle paikalliselle yrityskannalle, ja kasvuun ja kehittämiseen liittyvissä tavoitteissa ja toimenpide-ehdotuksissa huomioidaan erityisesti kasvavat paikalliset yritykset suurten metsäteollisuuskonsernien ohella tai jopa niiden sijaan. Esimerkiksi Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsäohjelmassa, jossa toimintaympäristökuvauksen perusteella on vahva alueelle sijoittunut puurakentamiseen ja huonekalualan yrityskanta, liittyvät kaikki ohjelmassa esitetyt puun jalostukseen perustuvaan elinkeinotoimintaan liitetyt toimenpiteet puurakentamisen ja puukalustealan edistämiseen.

Myös Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelmien toimintaympäristökuvauksissa alueiden puurakentamiseen liittyvä yrityskanta ja sahateollisuus on näkyvästi esillä, ja myös toiminnan kehittämiseen liittyvät toimenpiteet liittyvät vahvasti puurakentamisen kasvun edistämiseen. Pohjois-Pohjanmaan metsäohjelmassa perinne- ja korjausrakentamiseen liittyvän osaamisen ja liiketoiminnan edistäminen toimenpiteissä voidaan tulkita osoitukseksi pyrkimyksestä alueellisen yrityskulttuurin aluespesifien erityispiirteiden säilyttämiselle ja hyödyntämiselle.

Useimmissa metsäohjelmissa metsäenergiaan liitetään retorisella tasolla runsaasti tulevaisuuden potentiaalia, mutta metsäenergiaan liittyvät toimenpiteet keskittyvät enimmäkseen lähinnä energiantuotannon raaka-aineen saatavuuden varmistamiseen. Kuitenkin niissä metsäohjelmissa, joiden alueella mainitaan olevan merkittäviä metsäenergian tuotantoon ja käyttöön liittyviä yrityksiä, kuten Pohjanmaa, Pohjois-Karjala ja Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, löytyy melko paljon metsäenergian tuotteiden ja liiketoiminnan edistämiseen ja kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä.

Paikallisen yrityskannan vaikutus on havaittavissa myös muuhun kuin puuhun liittyviin elinkeinoihin liitettuihin edistämisyrittämyksiin. Keski-Suomen metsäohjelmasta, jonka alueella mainitaan olevan luonnontuotealan edelläkävijäyritys ja runsaasti matkailualan yrityksiä, löytyy myös luonnontuotealan ja metsiin linkittyvän matkailutoiminnan turvaamiseen ja kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä. Näissä tavoitellaan paitsi nykyisten toiminnan-edellytysten säilyttämistä myös uusia tuotteita ja tuotekonsepteja, tuotteiden jalostuksen edistämistä ja liiketoiminnan kehittämistä ja lisäämistä. Samoin Pohjois-Karjalan metsäohjelmassa alueella mainitaan olevan runsaasti luonnontuotealan sekä matkailualan yrityksiä, joilla on myös merkittävää taloudellista vaikutusta alueelle. Ohjelmasta löytyykin useita luonnontuotealaan ja matkailuun liittyvän liiketoiminnan lisäämiseen ja kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä.

### *Uusien kokeilujen polku*

Joissakin alueellisissa metsäohjelmissa on havaittavissa merkkejä intresseistä uusia mahdollisia tulevaisuuden kehityspolkuja kohtaan metsäteollisuuden kasvun ja/tai alueellisen yrityskannan vahvistamisen pyrkimysten lisäksi. Näissä ohjelmissa toimintaympäristön muutosten ja erityisesti ”yhteiskunnan uusien arvojen” tuottamaa tulevaisuuden potentiaalia nähdään myös aivan uusissa metsiin liittyvissä tuote- ja liiketoimintakonsepteissa ja toimialarajat ylittävissä uusissa yhteistyöverkostoissa.

Uusia kokeiluja kohtaan intressejä osoittavissa metsäohjelmissa tiedon ja osaamisen kehittämiseen ja monipuolistamiseen ja uusien mahdollisuuksien etsimiseen ja tunnistamiseen, uuden luomiseen ja toiminnan monipuolistamiseen liittyviä kehittämistavoitteita esiintyy myös toimenpiteiden tasolla. Esimerkiksi Pohjanmaan metsäohjelmassa pyritään selvittämään ”puupohjaisten tekstiilien valmistamisen mahdollisuuksia”. Uuden luomiseen tähtäävät toimenpiteet voivat kohdentua myös metsäteollisuuden ulkopuolelle menevään toimintaan, kuten metsäenergiaan, luonnontuotealaan ja metsien aineettomaan hyödyntämiseen.

Uuden luomiseen liittyviä toimenpiteitä löytyy metsäohjelmissa yleisesti etenkin metsien aineettomaan hyödyntämiseen liittyen, mikä ei ole yllättävää, sillä metsien aineettomaan hyödyntämiseen liittyvä elinkeinotoiminta esitellään yleisesti uutena toimintana, johon perustuva liiketoiminta usein alueelta entuudestaan puuttuu tai on vasta kehittymässä. Usein metsien aineettoman hyödyntämisen edistämiseen liittyvät toimenpiteet on kuitenkin sidottu varsin vahvasti puuntuotannon edistämiseen, kuten luomulannoitteiden käytön lisäämiseen puuntuotannossa ja hirvieläinkantojen rajoittamiseen.

Joissakin metsäohjelmissa uusiin puun ja metsän käytön muotoihin liitetään kuitenkin ainakin jossain määrin myös itsessään tulevaisuuden potentiaalia ilman suoraa retorista sidosta perinteisen metsäsektorin tukemiseen. Tästä esimerkkeinä ovat Pohjois-Karjalassa ja Pohjanmaalla esille nostetut metsäenergiaan liitetyt uuden liiketoiminnan ja uusien tuotteiden mahdollisuudet, Lounais-Suomessa ”laadukkaiden, ammattimaisesti toteutettujen luontopalvelujen ja yritystoimintaan soveltuvien alueiden” syntymisen ja kehittymisen edistäminen, Pohjois-Pohjanmaalla matkailuyhteismetsän mahdollisuuden selvittäminen ja Kainuussa uusien tutkimuksen kautta kehitettyjen arvotuotteiden potentiaalin liittäminen luonnontuotealan kehittämiseen.

Kokeilunhaluisuus ja intressit metsäalan monipuolistamista kohtaan näyttäisivät olevan

yleisempiä ohjelmissa, joiden alueille ei ole sijoittunut kansallisesti suurimpia, aluetaloudellisesti erittäin merkittäviä metsäteollisuuslaitoksia. Kiinnostavana poikkeuksena näyttäytyy Pohjanmaa, jonka metsäohjelmassa korostuu sellu- ja paperiteollisuuden alueellinen merkittävyys ja raakapuun suuret, maakunnan rajojen yli ulottuvat hankinta- ja käyttömäärät, mistä huolimatta toimenpiteissä pyritään edistämään aivan uuden metsäteollisuuden lisäksi myös metsäenergiaan liittyviä uusia tuotteita ja yrityksiä, kehittämään puutuoteyritysten liikekonsepteja ja uutta puurakentamiseen liittyvää liiketoimintaa ja tuotteita. Lisäksi toimenpiteissä edistetään luonnontuotteiden kaupallistamista ja viennin kehittämistä sekä uusia yhteistyöverkostoja Green Care -alan kehittämiseksi. Kaikkiaan metsäalan kehittäminen on Pohjanmaan metsäohjelmassa myös konkreettisten toimenpide-ehdotusten perusteella varsin monipuolista.

## Johtopäätökset ja pohdinta

Uusimman kansallisen metsästrategian strategisiin tavoitteisiin on nostettu metsäalan uudistaminen ja metsäelinkeinojen monipuolistaminen (Maa- ja metsätalousministeriö 2019, 7). Tässä artikkelissa tutkin metsäalan uudistamiseen ja monipuolistamiseen liittyviä tulkintoja ja tavoitteita analysoimalla alueellisissa metsäohjelmissa esiintyviä metsiin liittyvien elinkeinojen kehittämisdiskursseja ja toimenpide-ehdotuksia ja niiden muodostamia yhteyksiä eri alueilla ja metsiin liitetyissä eri elinkeinoryhmissä. Tämän jälkeen tarkastelin, millaisten kehityspolkujen vaihtoehtoja niistä on tunnistettavissa.

Aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa metsäalan kyvyttömyyttä uudistumiseen ja monipuolistumiseen sekä metsäteollisuuden suuryritysten korostuneen dominoivaa asemaa suomalaisessa metsäpolitiikassa ja metsien käytön ohjailussa on arvosteltu runsaasti (esim. Kurttila ym. 2014; Kröger & Raitio 2017; Korhonen ym. 2018; Stern ym. 2018; Lugas ym. 2019). Metsäsektorin paikoilleen luutuneet rakenteet ja itse itseään uusintavat ajattelu- ja toimintatavat voivat tuottaa toimintaympäristön muutoksiin sopeutumista rajoittavaa lukkiutumista, jonka seurauksena muutos on hidasta ja uhkaa jäädä usein retoriselle tasolle (esim. Andersson & Keskitalo 2018).

Tällainen lukkiutuminen ei kuitenkaan näyttäydy aina yhtä voimakkaana eri alueilla. Polkuriippuvuus nähdään usein erityisesti alueellisena ominaisuutena, johon vaikuttavat paikallisen elinkeinorakenteen lisäksi esimerkiksi alueen sosiaalinen ja kulttuurinen toimintaympäristö ja niiden tuottamat päätöksenteon käytännöt (Wilson 2014, 4–5). Tämän tiedon valossa voidaan olettaa, että pyrkimykset, intressit ja edellytykset metsäalan kehittämiseksi saattavat vaihdella alueittain. Analyysin avulla pyrin löytämään viitteitä alueellisista tavoitteista ja mahdollisuuksista erilaisten metsäalan kehityspolkujen muodostamiseksi.

Tunnistin alueellisista metsäohjelmista neljä erilaista, rinnakkain ja lomittain esiintyvää kehityspolkua kehittämisretoriikan ja -toimenpiteiden ilmentämien tavoitteiden perusteella: metsäsektorin perinteisten funktioiden turvaamisen polku, kasvavan metsäteollisuuden polku, vahvojen alueellisten yritysten polku sekä uusien kokeilujen polku. Nämä polut eivät esiintyneet toisiaan poissulkevinä, vaan lähes kaikissa metsäohjelmissa oli tunnistettavissa pyrkimyksiä useiden eri polkujen edistämiseksi. Alueiden metsän käyttöön liittyvä sisäinen monimuotoisuus, käytettävissä oleva inhimillinen ja sosiaalinen pääoma sekä alueiden ja perinteisen metsäsektorin väliset roolit ja suhteet näyttäisivät vaikuttavan ohjelmissa ilmevään halukkuuteen ja strategioihin kehittää ja monipuolistaa metsien käyttöön liittyvää elinkeinotoimintaansa ja hyödyntää muutosta ja omia alueellisia erityispiirteitään eri kehityspolkujen muotoilussa.

Protektionistinen, kansallista strategiaa myötäilemään pyrkivä metsäalan perinteisten toimijoiden, roolien, tuotteiden ja funktioiden säilyttämiseen ja turvaamiseen keskittyvä metsäteollisuuskeskeisyys esiintyi yleisenä myös tässä aineistossa. Kaikista metsäohjelmista löytyi runsaasti tavoitteita ja toimenpiteitä perinteisen teollisen puuntuotannon turvaamiseksi ja tehostamiseksi ja metsäteollisuuden investointiedellytysten tukemiseksi. Tämä oli

erityisen yleistä sellaisten alueiden ohjelmissa, joissa perinteisen teollisen puuntuotannon ja suurmetsäteollisuuden asema ja aluetaloudellinen merkittävyys on vahva. Niissä myös toimintaympäristön muutosten tuottamia uusia mahdollisuuksia ja metsäalan uudistamista ja monipuolistumista tulkittiin lähinnä metsätalouden ja metsäteollisuuden perinteisten tuotteiden ja toimijoiden tukemisen ja vahvistamisen näkökulmasta.

Tämän lisäksi useista metsäohjelmista löytyi kuitenkin myös vihjeitä halukkuudesta kehittää ja edistää paitsi aivan uusia puuhun perustuvia metsäteollisuuden tuotteita myös suurmetsäteollisuudesta irrallista metsien hyödyntämiseen perustuvia itsenäisiä yritystoimintoja ja tuotekonsepteja. Erityisesti alueella sijaitseva metsäsektoria sivuva korkeakoulu ja tutkimuslaitokset näyttävät lisäävän uusiin puuhun liittyviin innovaatioihin kohdentuvia pyrkimyksiä myös toimenpiteiden tasolla. Alueen metsiin liittyvän toimijakentän ja elinkeinorakenteen monipuolisuus taas näyttäisi ruokkivan alueiden halukkuutta ylläpitää ja edistää monipuolisuutta ja etsiä uutta tulevaisuuden potentiaalia alueelta jo löytyvästä eri toimialoille sijoittuvasta osaamisesta niin perinteisen metsäsektorin sisältä kuin sen ulkopuoleltakin sekä tarjota mahdollisuuksia myös aivan uusille kokeiluille jo olemassa olevan toiminnan rinnalla. Tämä tukee aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa esitettyä sisäisen monimuotoisuuden ja sosiaalisen pääoman merkitystä alueiden ja järjestelmien adaptiivisuuden muodostumisen kannalta (esim. Wilson 2014; Mörner 2022).

Tällaisten erilaisten alueellisten tulevaisuuden kehityspotentiaalien ja positiivisten alueellisten erilaistumisten mahdollistaminen ja realisoituminen voisi tukea metsien tuottamaa positiivista polkuriippuvuutta, edesauttaa metsistä ja niiden käytöstä riippuvaisten alueiden kehitystä, ja syventää ja monipuolistaa metsäalan ja alueiden välisiä vuorovaikutussuhteita. Erityisesti maaseutumaisen alueiden elinvoimaisuuteen on liitetty saatavilla olevien luonnonvarojen käytön moninaisuus ja alueellisten toimijoiden mahdollisuus osallistua alueensa elinkeinorakenteen muodostamiseen omien aluespesifien vahvuksiensa pohjalta (mm. Lurie & Brekken 2017; Donner-Amnell 2020). Metsien erilaisille elinkeinoille tuottamien moninaisten mahdollisuuksien tunnistaminen ja tunnustaminen myös perinteisen teollisen puuntuotannon ja suurmetsäteollisuuden yli (esim. Tyrväinen ym. 2014; Bjärstig & Sténs 2018) sekä erilaisten alueellisten kehityspolkujen muodostumisen mahdollistaminen voisivat myös lisätä metsäalan tuotteiden ja toimijoiden moninaisuutta vahvistaen siten metsäalan joustavuutta ja sopeutumiskykyä.

Riskinä kuitenkin on, että nämä alueelliset pyrkimykset jäävät retoriikan tasolle, sillä keskeinen ongelma metsäalan kehittämisen ja monipuolistumisen kannalta voi puuntuotannon voimakkaista tehostamistavoitteista huolimatta olla metsien riittävyden rajallisuus. Erityisesti puun käyttöön ja jalostukseen liittyvää elinkeinotoimintaa leimaa useimmissa metsäohjelmissa voimakas kasvuhakuisuus: samalla kun halutaan turvata jo olemassa olevan puuntuoteteollisuuden toiminta ja löytää uusia markkinoita sen jo olemassa oleville tuotteille, pyritään lisäämään metsäteollisuuden uusia investointeja, edistämään puurakentamista, kehittämään uusiutumattomia raaka-aineita korvaavia uusia puupohjaisia tuotteita ja niihin perustuvaa liiketoimintaa ja edistämään puun energiakäyttöä – joskus kaikkia näitä samanaikaisesti.

Samaan aikaan toistuva keskeinen huoli on puuraaka-aineen riittävyys. Tämä on kaikissa metsäohjelmissa ratkaistu painottamalla voimakkaasti metsänhoitotoimenpiteiden lisäämistä ja tehostamista sekä käytettävissä olevien hakkuumäärien toteuttamista. Näillä tavoitellaan tehokkaampaa puun kasvua ja nopeampaa hakkuukiertoa ja siten puun riittävyden varmistamista kaiken sen puun käyttöön perustuvan elinkeinotoiminnan tarpeisiin, mitä metsäohjelmissa ollaan kasvattamassa. Puuntuotantoon ja -saatavuuteen liittyvät diskurssit ja toimenpiteet toistuvatkin lähes identtisinä kaikissa metsäohjelmissa. Metsien tehokkaan kasvun varmistava metsänhoito ja raakapuun tasaisen ja kustannustehokkaan saatavuuden varmistaminen esitetään yleisesti metsien käytön perustana, joka ilmaistaan edellytyksenä usein paitsi puun käyttöön ja jalostukseen myös metsien monikäyttöön ja ei-puuntuotantolliseen hyödyntämiseenkin perustuvalla elinkeinotoiminnalla.

Tällainen raakapuun tuotannon tehostamisen ja puun käytön voimakkaan lisäämisen

näkeminen kehityksen edellytyksenä on läheistä sukua ruotsalaisesta metsäpolitiikasta aiemmin tunnustetulle ”*more of everything*” -lähestymistavalle metsäalan kehittämistä kohtaan (Lindahl ym. 2017). Tässä lähestymistavassa metsäalan kestävyys nähdään muodostuvan suoraviivaisesti tehostetusta metsänkasvusta ja intensiivisestä alati kasvavasta puun käytöstä: kasvu lisää kestävyttä, ja metsät ja puun lisääntyvä käyttö tarjoavat ratkaisuja moniin yhteiskunnallisiin kestävyyskysymyksiin. Samalla kestävyys ja kehityksen tarkastelu ja tulkinta on rajattu metsäalan perinteisten suurten toimijoiden näkökulmaan, joihin tavoiteltu kasvu ensisijaisesti kohdentuu, ja muut äänet ja näkökulmat on jätetty huomioimatta (Lindahl ym. 2017, 52–54).

Metsien kasvua ja hakkuukiertoa ei voida loputtomasti tehostaa, joten lisääntyvä kilpailu metsistä ja puuraaka-aineesta useiden eri tuotteiden, elinkeinojen ja toimijoiden välillä voi johtaa siihen, etteivät alueet ja raaka-aineet välttämättä tule riittämään kaikkiin niihin tuotteisiin ja kaikille niille toimijoille, joiden toimintaa alueellisissa metsäohjelmissa halutaan edistää. Helmikuussa 2022 alkanut Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on keskeyttänyt puukaupan Suomen ja Venäjän välillä ja vaikeuttanut energian saantia Euroopassa kasvat- taen samalla Suomen pyrkimyksiä omavaraisuuden lisäämiseen myös energian tuotannossa. Tämä kaikki lisää entisestään kotimaisen puun kysyntää.

Kehitys saattaa myös vaikeuttaa uusien toimijoiden ja tuotteiden kehittymisen mahdollisuuksia, kun kilpailu saatavilla olevista raaka-aineista kasvaa, sillä uudet tai pienemmät toimijat eivät välttämättä pysty kilpailemaan rajallisista resursseista ennestään suurten ja vahvojen toimijoiden kanssa (ks. myös Lindahl ym. 2017, 54). Metsien puuntuotannollisten paineiden kasvu voi vaikeuttaa myös metsien käyttöön muuten kuin puun kautta perustuvien elinkeinojen toiminnan edellytysten kehitystä, mikäli niiden toiminnan alistaisuus puuntuotannolle lisääntyy. Olosuhteet voivat haastaa tarkastelemaan toteutettavan metsäpolitiikan kasvuretoriikan realistisuutta ja saatavilla olevien resurssien riittävyyttä kaikkien metsistä riippuvaisten nykyisten ja tulevien elinkeinojen ja toimijoiden tarpeeseen: mikäli olosuhteet ja kasvava kilpailu johtavat siihen, että metsäalan kehitys kohdentuu edelleen kaikkialla ennen kaikkea perinteisen metsäsektorin suurten toimijoiden perinteisen toiminnan turvaamiseen ja kasvattamiseen, voiko metsäala uudistua ja monipuolistua?

Yksi ongelma on myös se, että alueellisissa metsäohjelmissa esitettyjen tavoitteiden ja toimenpide-ehdotusten toteutumista seurataan ohjelmissa ilmoitetuilla metsätalouden ja metsäteollisuuden numeerisilla indikaattoreilla, jotka mittaavat metsänhoitotoimenpiteiden, hakkuiden, puunhuoltoinfran toimenpiteiden, metsäalan koulutuksiin hakeneiden opiskelijoiden ja käytetyn puun toteutuneita määriä sekä metsätalouden ja metsäteollisuuden tuottoa ja työllistävyyttä. Kriteerit ja mittarit metsäalan uudistumisen ja monipuolistumisen seuraamiseksi ja arvioimiseksi sen sijaan puuttuvat, mikä lisää niiden riskiä jäädä pelkiksi retorisisiksi tavoitteiksi.

Seurantakriteereiden kehittäminen voisikin edistää uudistamiseen ja monipuolistamiseen liittyvien tavoitteiden toteutumista. Nyt käytössä olevat numeeriset indikaattorit voivat olla hyödynnettävissä myös metsäalan uudistamisen ja monipuolistamisen seuraamisessa, mutta tämä edellyttää niin perinteiseen metsäalaan lukeutuvien kuin sen ulkopuolellekin jääneiden metsiin liittyvien eri elinkeinotoimijoiden ja -toimintojen metsänhoitoon, raaka-aineisiin, tietoon ja osaamiseen liittyvien tarpeiden ja edellytysten laaja-alaista selvittämistä ja huomiointia seurattavia indikaattoreita valittaessa ja tulkittaessa.

## Kiitokset

Artikkeli on kirjoitettu OLVI Säätiön myöntämällä rahoituskaudella (apurahanumero 20211232) ja viimeistely Koneen Säätiön myöntämällä rahoituskaudella (apurahanumero 202107734). Haluan kiittää molempia säätiöitä, ohjaajiani Juha Kotilaista, Ismo Björnää ja Maija Halosta Itä-Suomen yliopistosta, sekä käsikirjoitustani kommentoineita kahta anonyymiä vertaisarvioijaa.

## Lähteet

- Andersson, E. & Keskkitalo, E.C.H. (2018) Adaptation to climate change? Why business-as-usual remains the logical choice in Swedish forestry. *Global Environmental Change* 48 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.004>
- Bentley, G., Bailey, D. & Braithwaite, D. (2017) Resilience, adaptation and survival in industry sectors: remaking and remodelling of the automotive sector. Teoksessa Williams, N. & Vorley, T. (toim.) *Creating Resilient Economies: Entrepreneurship, Growth and Development in Uncertain Times*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Bjärstig, T. & Sténs, A. (2018) Social Values of Forests and Production of New Goods and Services: The Views of Swedish Family Forest Owners. *Small-scale Forestry* 17 125–146 <https://doi.org/10.1007/s11842-017-9379-9>
- Björn, I. (2000) *Kaikki irti metsästä. Metsän käyttö ja muutos taigan reunalla itäisimmässä Suomessa erätaloudesta vuoteen 2000*. Bibliotheca Historica 49. Suomen historiallinen seura, Helsinki.
- Bowen, G.A. (2009) Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal* 9(2) 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Brunelle, C. & Spigel, B. (2017) Path dependency, entrepreneurship, and economic resilience in resourcedriven economies: lessons from the Newfoundland offshore oil industry, Canada. Teoksessa Williams, N. & Vorley, T. (toim.) *Creating Resilient Economies: Entrepreneurship, Growth and Development in Uncertain Times*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Donner-Amnell, J. (2020) Elinvoimaista ja kestävästä kehitystä kasvuseutujen ulkopuolella? Tapaus tutkimukset Jämsänlinnasta ja Kainuusta. *Terra* 132(3) 115–131. <https://doi.org/10.30677/terra.95473>
- Eckerberg, K. (2015) Future Forest Governance: Multiple Challenges, Diverging Responses. Teoksessa Westhol, E., Lindahl, K.B. & Kraxner, F. (toim.) *The Future Use of Nordic Forests. A Global Perspective*. Springer, London.
- Hanger-Kopp, S., Thaler, T., Seebauer, S., Schinko, T. & Clar, C. (2022) Defining and operationalizing path dependency for the development and monitoring of adaptation pathways. *Global Environmental Change* 72 102425. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102425>
- Häyrinen, L., Mattila, O., Berghäll, S., Närhi, M. & Toppinen, A. (2017) Exploring the future use of forests: perceptions from non-industrial private forest owners in Finland. *Scandinavian Journal of Forest Research* 32(4) 327–337. <http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2016.1227472>
- Katila, P. (2017) Forestry development priorities in Finnish national forest programmes. *International Forestry Review* 19(S1).
- Keskkitalo, E.C.H. (2008) *Climate Change and Globalization in the Arctic. An Integrated Approach to Vulnerability Assessment*. Earthscan.
- Keskkitalo E.C.H., Petterson, M. & Sörlin, S. (2019) Understanding historical contingencies into the future: cases from northern Europe. Teoksessa Keskkitalo, E.C.H. (toim.) *The Politics of Arctic Resources: Change and Continuity in the Old North of Northern Europe*. Taylor & Francis Group.
- Korhonen, J., Giurca, A., Brockhaus, M. & Toppinen, A. (2018) Actors and Politics in Finland's Forest-Based Bioeconomy Network. *Sustainability* 2018(10) 3785. <https://doi.org/10.3390/su10103785>
- Kotilainen, J. & Rytteri, T. (2011) Transformation of forest policy regimes in Finland since the 19th century. *Journal of Historical Geography* 37 429–439. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2011.04.003>
- Kotilainen, J., Halonen, M., Vatanen, E. & Tykkyläinen, M. (2016) Resource Town Transitions in Finland. Local Impacts and Policy Responses in Lieksa. Teoksessa Halseth, G. (toim.) *Transformation of Resource Towns and Peripheries: Political Economy Perspectives*. Routledge.
- Kröger, M. & Raitio, K. (2017) Finnish forest policy in the era of bioeconomy: A pathway to sustainability? *Forest Policy and Economics* 77 6–15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2016.12.003>
- Kurttila, M., Pykäläinen, J. & Ahtikoski, A. (2014) Metsien käyttömuotojen yhteensovittaminen omistajan kannalta. Teoksessa Iyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. & Tuulentie, S. (toim.) *Hyvinvointia metsästä* 221–239. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Lindahl, K.B. (2015) Actors' Perceptions and Strategies: Forests and Pathways to Sustainability. Teoksessa Westhol, E., Lindahl, K.B. & Kraxner, F. (toim.) *The Future Use of Nordic Forests. A Global Perspective*. Springer, London.
- Lindahl, K.B., Sténs, A., Sandström, C., Johansson, J., Lidskog, R., Ranius, T. & Roberge, J.-M. (2017) The Swedish forestry model: More of everything? *Forest Policy and Economics* 77 44–55 <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.10.012>
- Luhás, J., Mikkilä, M., Uusitalo, V. & Linnanen, L. (2019) Product Diversification in Sustainability Transition: The Forest-Based Bioeconomy in Finland. *Sustainability* 11 3293. <https://doi.org/10.3390/su11123293>
- Lurie, S. & Brekken, C.A. (2017) The role of local agriculture in the new natural resource economy (NNRE) for rural economic development. *Renewable Agriculture and Food Systems* 34 395–405. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S174217051700062X>
- Maa- ja metsätalousministeriö (2019) Kansallinen metsästrategia 2025. <http://urn.fi/>



URN:ISBN:978-952-453-889-3

- Martin, R. & Sunley, P. (2016) Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography* 6 395–437. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>
- Metsäkeskus (2022) Tietoa alueellisista metsäohjelmista. <<https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/alueelliset-metsaohjelmat/tietoa-alueellisista-metsaohjelmista>>. 1.3.2022.
- Messier, C., Puettmann, K.J. & Coates, K.D. (toim.) (2013) *Managing Forests as Complex Adaptive Systems. Building Resilience to the Challenge of Global Change*. Routledge, New York.
- Miörner, J. (2022) Contextualizing agency in new path development: how system selectivity shapes regional reconfiguration capacity. *Regional Studies* 56(4) 592604. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1854713>
- Monsson, C.K. (2017) Vulnerability and adaptability: post-crisis resilience of SMEs in Denmark. Teoksessa Williams, N. & Vorley, T. (toim.) *Creating Resilient Economies: Entrepreneurship, Growth and Development in Uncertain Times*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Pykäläinen, J. & Hujala, T. (2012) Ennakointi osana alueellista metsäohjelmaa. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2012 71–86.
- Salmivuori, E. (2022) Tutkimuskirjallisuuden tarjoamia määritelmiä ja tulkintoja alueiden elinvoimasta sekä maaseudun elinvoimaisuustekijöistä. *Maaseutututkimus* 30(1) 88–107. <https://doi.org/10.51807/maaseutututkimus.119797>
- Takala, T., Lehtinen, A., Tanskanen, M., Hujala, T. & Tikkanen, J. (2019) The rise of multi-objective forestry paradigm in the Finnish print media. *Forest Policy and Economics* 106 101973. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.101973>
- Tervo, K. (2008) *Metsän hiljaiset: metsätyön rakennemurrosten kolme sukupolvea*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1177.
- Tikkanen, J., Kangas, A., Pykäläinen, J., Hujala, T., Kurttila, M. & Leskinen, P. (2009) Vaikuttava ja hyväksyttävä alueellinen metsäohjelma: ehdotus metsäohjelman laadinnan kehittämiseksi. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2009.
- Tikkanen, J., Hujala, T. & Kurttila, M. (2016) Potentials of collaborative decision support methodologies to enhance reconciliation of competing forest uses—An action research on Regional Forest Programme in Finland. *Land Use Policy* 55 61–72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.03.021>
- Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. & Tuulentie, S. (toim.) (2014) *Hyvinvointia metsästä*. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Stern, T., Ranacher, L., Mair, C., Berghäll, S., Lähinen, K., Forsblom, M. & Toppinen, A. (2018) Perceptions on the Importance of Forest Sector Innovations: Biofuels, Biomaterials, or Niche Products? *Forests* 9( 255). <https://doi.org/10.3390/f9050255>
- Vatanen, E. & Kotilainen, J. (2016) Paikallistalouksien uusiutumiskyky: itäsuomalaisia esimerkkejä. *Terra* 128(3) 175–186.
- Wilson, G.A. (2014) Community resilience: path dependency, lock-in effects and transitional ruptures. *Journal of Environmental Planning and Management* 57(1) 1–26. <https://doi.org/10.1080/09640568.2012.741519>





Ville Kellokumpu<sup>a</sup> & Janne Säynäjäkangas<sup>b</sup>

## Pääoma hakkuuaukealla: kuitupuukapitalismi metsätalouden tendenssinä

### Capital on a clearcut: Pulp capitalism as a tendency of forestry

In Finland, forest carbon sequestration, biodiversity, and the overall state of forest ecologies are in decline. Simultaneously, the material demands of the forest industry are rising while the profitability of the industry is falling. We analyze these compounding crises in forest ecologies and forest economies through the tendency of pulp capitalism. We examine historically how the unruly natural forests were brought within the capital relation by increasing their legibility through the methods of scientific forestry. In addition, we scrutinize the economy of pulp capitalism through the tendency of the rate of profit to fall and explain how falling profitability in the forest industry increases the material intensity of production. Capitalist production processes attach to specific resources that are beneficial for the realization of surplus value. Production based on pulpwood has two competitive advantages: pulpwood has a low-quality threshold and it conforms to the temporality of capital. These structural attributes enable the material intensity of production to be increased. Pulp capitalism helps to understand the cul-de-sac of Finnish forest politics where the economic interests of the pulp and paper industry have become incompatible with other societal and ecological needs that forests are expected to serve.

**Keywords:** capitalism, forest industry, pulpwood, capital, resource

### Johdanto

Suomen metsissä on puuta enemmän koskaan ja Suomen metsien käyttö on kestäväällä tasolla. Tällaisia väitteitä käytetään usein piirrettäessä myönteistä kuvaa Suomen metsien tilasta ja metsien käytön tavoista. On totta, että kansallisella tasolla tarkasteltuna metsien kasvu ylittää systemaattisesti vuotuiset korjuumäärät (LUKE 2021a). On myös totta, että puuta on enemmän kuin aiemmin sen noin sadan vuoden aikana, jolloin valtakunnan metsien

<sup>a</sup> Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, ville.kellokumpu@oulu.fi

<sup>b</sup> Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos, Jyväskylän yliopisto, jsaynajakangas@gmail.com

inventointeja (VMI) on tehty, joskin sata vuotta sitten puun määrä oli historiallisen alhainen. Samaan aikaan metsäluonnon tila on kuitenkin jatkuvasti heikentynyt. Tästä kertoo esimerkiksi uhanalaisten metsälajien määrän kasvu (Hyvärinen ym. 2019). Voidaan siis sanoa, että puuta on enemmän, mutta metsien monimuotoisuutta vähemmän (Mönkkönen ym. 2022).

Samalla suomalainen metsäteollisuus on pitkän rakennemuutoksen kourissa paperin tuotannon kannattavuuden heikennyttyä, ja metsäyhtiöt ovat tehneet taloudellista tulosta bulkkisellun viennillä. Paperitehtaiden lakkautuksista käydään vääntöä samoin kuin metsäteollisuuden työehdoista (Kellokumpu & Sirviö 2022). Metsäteollisuus on yrittänyt käynnistää uutta kasvu-uraa biotalouden kautta “enemmän kaikkea” -periaatteella (Kröger & Raitio 2017), jossa metsistä väitetään saatavan yhtä aikaa enemmän puuta, enemmän hiilensidontaa ja virkistystä sekä lisäarvoisempaa tuotantoa. Samalla hakkuumäärät ovat kasvu-uralla saavuttaen saavuttaneet huippunsa vuosina 2018 ja 2021. Metsämaisema muistuttaa yhä enemmän plantaasitalouden piirteistä (Kröger 2013; Hyvärinen 2020), ja metsien vuotuinen kasvu on laskenut tuoreimmassa metsien inventoinnissa (LUKE 2021a). Erilaiset metsiin kohdistuvat ristipaineet nostavat esille oikeuskysymykset (Meriläinen & Lehtinen 2022) – luonnon oikeudet ja paikallisten oikeudet – puhumattakaan luonnonsuojelullisista tarpeista (Luontopaneeli 2021).

Tilanteen ymmärtämisen kannalta on oleellista kysyä, mikä on se metsä ja mitä on se puu, jonka määrä on kasvanut. Ja miksi vuosittaiset hakkuumäärät ovat ennätyskellisen korkeita samalla, kun metsäteollisuuden kansantaloudellinen merkitys on laskenut? Tämä artikkeli tarkastelee näitä metsäympäristöjen ja metsäteollisuuden muutoksia kuitupuukapitalismin käsitteen näkökulmasta. Kuitupuukapitalismi on tendenssi, joka yksipuolistaa metsäluontoa ajallisesti ja tilallisesti ja jota ruokkii kuitupuuhun kiinnittyneen pääoman kilpailuetu muihin metsien käytön muotoihin nähden. Väitämme, että Suomessa vuosikymmeniä toiminut metsäpolitiikka, jossa ensisijaistetaan puun tuotannon määrällistä kasvua, on johtanut metsien ”kuitupuuvaltautumiseen”, eli monimuotoisten ja -käyttöisten metsien korvautumiseen tehokkaasti kuitupuuta tuottavilla tasaikäisrakenteisilla kasvatusmetsiköillä. Esitämme myös, että kuitupuuvaltautumisen taloudelliset vaikuttimet löytyvät kapitalistisen arvonluonnin perusdynamikasta.

Kriittinen yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus ja ihmismaantieteellinen tutkimus on viime vuosina paneutunut metsien käytön ja metsäpolitiikan teemoihin hyvin moninaisten käsitteellisten ja metodologisten lähestymistapojen kautta (ks. esim. Ramcilovic-Suominen & Pülzl 2018; Säynäjäkangas 2019; Halonen 2020; Hyvärinen 2020; Kellokumpu 2021; Toivanen 2021; Halonen ym. 2022; Lehtinen 2022; Majava ym. 2022; Meriläinen & Lehtinen 2022). Olemme aiemmin esittäneet, että metsissä tapahtuvia muutoksia voi hahmottaa kuitupuukapitalismin käsitteen kautta (Säynäjäkangas & Kellokumpu 2020). Kuitupuukapitalismin käsite täydentää tätä uusien lähestymistapojen kirjoa kiinnittämällä huomion siihen, kuinka kapitalistiset tuotantoprosessit kytkeytyvät tiettyihin resursseihin, metsäteollisuuden tapauksessa siis kuitupuuhun. Aiempi tutkimus on hahmotellut erilaisia institutionaalisia tai kulttuurisia selitysmalleja metsissä tapahtuville muutoksille, mutta se ei ole tyydyttävästi kyennyt kiinnittämään näitä kapitalistisen talouden dynamiikkaan. Huomioimme myös, että metsien ja kapitalismin välinen yhteys on edelleen aliteoretisoitu huolimatta muutamista ansiokkaista viimeaikaisista avauksista, jollaisia on tehty esimerkiksi plantaasiosentrismin (Hyvärinen 2020) ja tervakapitalismin (Toivanen 2018; Toivanen & Kröger 2019) käsitteiden kautta.

Selitämme kuitupuukapitalismin tendenssiä James C. Scottin (1998) legibiliteetin käsitteen ja marxilaisen kriisiteorian voiton suhdeluvun laskutendenssin kautta. Artikkelin ensimmäisessä osiossa käsittelemme lyhyesti sitä historiallista prosessia, jonka myötä metsät tuotiin pääomasuhteen piiriin. Keskitymme siihen, miten tieteellisen metsänhoidon ja jaksollisen kasvatuksen kautta kurittomat luonnonmetsät saatettiin luettavaan (*legibility*) muotoon. Tämä metsien luettavuuden lisääminen (eli yksinkertaistaminen) mahdollisti metsien näkemisen ja hallinnoinnin helpommin juuri *päämana* – sellaisena, jonka arvo oli

sitoutunut erityisesti puuntuotantoon (ja sen maksimointiin). Yhteismaana metsä edusti moninaista joukkoa erilaisia yhteismitattomia arjen käyttötarkoituksia, kun taas metsä pääomana muodostui alistaiseksi kapitalistisen arvonluonnin dynamiikalle, jossa pääoman arvonnousu kytkeytyi vahvemmin metsän kykyyn tuottaa puuta. Jaksollinen kasvatus, puuntuotannon maksimointi ja metsien saattaminen pääomasuhteen piiriin mahdollistivat myös kuitupuukapitalismin tendenssin kehittymisen. Massa- ja paperiteollisuus<sup>1</sup> kehittyi metsäteollisuuden sivuhaarasta hallitsevaan asemaan, ja sen raaka-ainevaateet ovat edistäneet metsien kuitupuuvaltaistumista sekä metsän syklien nopeutumista.

Artikkelin toisessa osiossa tarkastelemme sitä, kuinka kapitalistisessa taloudessa vaikuttava voiton suhdeluvun laskutendenssi voimistaa kuitupuukapitalismia. Taloudellisen kannattavuuden lasku luo painetta pääoman realisoinnin ja tuotannon ajallisten syklien nopeuttamiselle sekä tuotannon materiaalisen läpivirtaaman kasvattamiselle. Väitämme, että juuri kuitupuuhun resurssina nojaavalla tuotannolla on kapitalistisessa taloudessa rakenteellinen kilpailuetu, joka mahdollistaa tuotantosyklariteettien nopeuttamisen ja materiaalisen läpivirtaaman kasvattamisen. Kuitupuun ”ominaisuudettomuus”, matalammat laatuvaatimukset, nopeampi hyödyntämissykli sekä laajempi tarjonta mahdollistavat tämän kilpailuedun. Olosuhteissa, joissa taloudellinen kannattavuus laskee, kuitupuuhun nojaavalla tuotannolla on siis kyky tehdä taloudellista voittoa tuotannon materiaalista intensiteettiä ja läpivirtaamaa kasvattamalla, vaikka tuotannon jalostusarvo on matala. Hyödynämme metsäteollisuuden taloudellisen kannattavuuden tarkastelussa Luonnonvarakeskuksen ylläpitämiä avoimesti saatavilla olevia ja laadukkaita metsätilastoja. Osoitamme tilastollisen tarkastelun kautta voiton suhdeluvun laskutendenssin metsäteollisuudessa. Tämän tarkastelun avulla vastaamme kysymykseen siitä, miksi metsäteollisuuden kansantaloudellinen merkitys on heikentynyt samalla kun hakkuumäärät ovat kasvaneet.

Selitysmallissamme legibiliteetin käsite siis hahmottaa erityisesti sitä historiallista prosessia, jonka myötä metsät saatiin pääomasuhteen piiriin ja jossa tieteellinen metsänhoito ja jaksollinen kasvatus mahdollistivat metsän näkemisen ja hallinnoinnin pääomana. Metsän luettavuuden kasvattaminen jaksollisen kasvatuksen kautta vuorostaan antoi sysäyksen kuitupuukapitalismin tendenssin kehittymiselle. Vastaavasti voiton suhdeluvun laskutendenssi selittää kuitupuukapitalismin voimistumista pääomasuhteen *sisällä*, jossa metsä hahmotetaan jo kapitalistisen lisäarvon luonnin rationaliteetin kautta.

## Metsien kuitupuuvaltaistuminen

Teoksessaan *Fossil Capital* Andreas Malm (2016) osoitti, että vesivoiman laajamittainen korvaaminen hiilivoimalla Englannin puuvillateollisuudessa selittyi sellaisilla hiilivoiman ominaisuuksilla, jotka tekivät siitä houkuttelevamman nimenomaan lisäarvon haltuunoton kannalta. Vesivoiman riippuvaisuus virtaavan veden läsnäolosta vähensi pääoman valtaa työvoimaan nähden. Vesivoimalle otollisissa paikoissa ei välttämättä ollut riittävää työvoimareserviä, joka olisi antanut mahdollisuuden lakkoilevien työläisten erottamiseen. Hiilivoima vapautti puuvillateollisuuden vesivoiman maantieteellisistä rajoitteista. Puuvillatehtaita voitiin perustaa asutuskeskuksiin, joissa työvoimasta oli ylitarjontaa. Helpommin liikuttavana ja varastoitavana öljy on antanut pääomalle hiiltäkin enemmän liikkumavaraa työvoimaan nähden (Salminen & Vadén 2013, 44). Fossiilisisissa polttoaineissa on siis joitain erityisesti kapitalismin kannalta otollisia materiaalisia piirteitä. Fossiilisten polttoaineiden ja

<sup>1</sup> Käytämme tässä artikkelissa termiä massa- ja paperiteollisuus viittaamaan paperiteollisuuden, kartonkiteollisuuden ja massateollisuuden muodostamaan kokonaisuuteen TOL2008-toimialaluokituksen luokan 17 mukaan. Pelkästä massateollisuudesta kirjoitamme silloin, kun keskitymme käsittelyssämme raakapuuta jalostavaan teollisuuteen, joka on käyttämissämme tilastoissa jaoteltu massateollisuuteen ja puutuoteteollisuuteen. Puutuoteteollisuus vastaa käytännössä lähes kaikista teollisuuden tukkupuun kulutuksesta ja massateollisuus lähes kaikista kuitupuun kulutuksesta (Suomen virallinen tilasto 2021b).

kapitalismin kohtalonyhteys antaa aihetta uumoilla, että on muitakin resursseja, joiden ominaisuudet palvelevat nimenomaan kapitalistista tuotantotapaa. Tässä artikkelissa tarkastelemme kuitupuun roolia suomalaisen metsätalouden ja -politiikan dynamiikkaa selittävänä kapitalistisena avainresurssina.

Kuitupuu on puuta, josta valmistetaan erilaisia kemiallisia tai mekaanisia massoja (mm. sellua, hioketta ja hierrettä). Näistä massoista valmistetaan enimmäkseen paperia ja kartonkia, minkä lisäksi niitä käytetään jonkin verran muissakin tuotteissa, kuten esimerkiksi puukuitupohjaisissa tekstiileissä (Viitanen & Mutanen 2016). Käytännössä puu on kuitupuuta, kun se ei laadultaan tai mitoiltaan täytä tukkipuun kriteerejä, mutta ei ole myöskään liian pienikokoista tai heikkolaatuista soveltuakseen ainoastaan energiapuuksi. Erotuksena kuitupuusta tukkipuuta käytetään raaka-aineena puutuoteteollisuudessa, jonka perustuotteista tärkeimmät ovat sahatavara ja vaneri. Jatkojalostuksen kautta näistä perustuotteista saadaan lopulta esimerkiksi rakennusten osia tai huonekaluja (Küskinen 2021). Erottelu tukki-, kuitu- ja energiapuun välillä on kapitalistisen tuotantoprosessin teknologisen kehityksen asteesta riippuva kategorisointi. Kuitupuun käsitettä ei olisi olemassa ilman massateollisuutta, joka ylipäänsä pystyy hyödyntämään kuitupuuta. Kuitupuu on siis yksi tapa katsoa metsää resurssina juuri kapitalistisen tuotantoprosessin näkökulmasta: puusta tulee kuitupuuta, kun se myydään kuitupuuna ja sitä voidaan käyttää raaka-aineena massateollisuuden prosesseissa.

Tukkipuuksi soveltuakseen puun täytyy yleensä olla latvaläpimitaltaan vähintään noin 15 senttimetriä sekä riittävän suoraa ja lujaa (Hokka & Vuorenpää 2001; Malinen ym. 2007). Kuitupuussa mutkaisuuden, oksaisuuden ja lahon kaltaiset puutteet eivät sen sijaan haittaa samassa määrin (Korpilahmä ym. 2001; Malinen ym. 2018). Teollisuuden lisäksi myös metsänomistajan näkökulmasta tukkipuun ja kuitupuun erolla on käytännöllistä merkitystä, sillä tukkipuusta saa suhdanteista riippuen kuutiometriltä noin kolme kertaa paremman hinnan kuin kuitupuusta (Äijälä ym. 2019, 63). Kun puu ylittää kynnyksen, jonka myötä se ylenetään kuitupuusta tukkipuuksi, sen arvo siis moninkertaistuu kuin taikaiskusta.

Tukkipuulta vaaditaan siis monenlaisia ominaisuuksia, kun taas kuitupuuta määrittää pikemminkin näiden ominaisuuksien puute. Juuri tämä ominaisuudettomuus on kuitupuun ominaisuuksista otollisin juuri kapitalistisen tuotantomuodon erityispiirteiden näkökulmasta. Tämä piirre auttaa myös ymmärtämään, miksi metsäluonnon tila on heikentynyt, vaikka metsien ja puun määrä onkin kasvanut. Metsät ovat kadonneet, ja tilalle on tullut puuta. Monikollisella ilmaisulla ”metsät” korostamme, että metsät ovat toisistaan eroavia, ainutkertaisia kokonaisuuksia, ekosysteemejä, tai laajemmin sosiaalis-ekologisia järjestelmiä, joiden ominaisuudet ovat käsittämättömän moninaisuuden ilmauksia. Näin on etenkin vanhoissa metsissä, joiden rakennepiirteistä, lajistosta ja vanhimmista puista voi riittävällä metsälukutaidolla (Houtbeckers 2021) lukea jopa satojen vuosien historian, joka voi kertoa niin ”ulkoisista” tapahtumista, kuten hakkuista, metsäpaloista, myrskyistä, ilmasto-olosuhteiden muutoksista, kuin ”sisäisistäkin” edesottamuksista, kuten metsälajien välisestä kilpailusta ja yhteistyöstä. Kun kirjoitamme, että metsien tilalle on tullut ”puuta”, haluamme tuoda esiin partitiivimuodon ilmaiseman määrittelemättömyyden ja yksilöitymättömyyden. Mikä tahansa puutavara lasketaan, kun lasketaan, paljonko metsissä on puuta. Tällöin ei lasketa yksilöitä vaan kuutioissa mitattua biomassaa, ikään kuin metsät koostuisivat jatkuvasta yksilöimättömästä materiaasta.

Koska kuitupuulta ei vaadita erityisiä ominaisuuksia, kasvattaa metsien muiden käyttötapojen kustannuksella puun tuotantomääräin keskittynyt metsien käsittely ja metsäpolitiikka ennen kaikkea kuitupuun tarjontaa. Tässä osiossa osoitamme tilastojen avulla, että kuitupuun käyttö on kasvanut suhteessa tukkipuun käyttöön samalla kun vanhojen metsien määrä on vähentynyt ja pienten puiden osuus metsissä kasvavista puista on kasvanut. Samalla metsien ja metsätalouksien monimuotoisuus on köyhtynyt. Kutsumme tätä ilmiötä metsien kuitupuuvultaistumiseksi. Esitämme, että kuitupuuvultaistuminen on seurausta metsien tuomisesta pääomasuhteen piiriin ja siihen liittyvästä luettavuuden (*legibility*) vaatimasta metsien yksinkertaistamisesta, jota avohakkuupohjainen metsien käsittely on edistänyt.

## Luettavuus ja metsien yksinkertaistaminen

Suurin osa Suomen metsistä on käsitelty sotien jälkeisenä aikana hakkaamalla joko kaikki tai suurin osa puista ja tuottamalla alkuperäisten metsien tilalle tasaikäisrakenteisia kasvatuseksikoita. Tämän jaksolliseksi kasvatukseksi kutsutun metsänhoidon mallin juuret löytyvät Saksasta, jossa niin sanottu tieteellinen metsänhoito alkoi kehittyä 1700-luvun lopulla. Kuten nykyäänkin, metsiin kohdistui tuolloin monenlaisia intressejä. Tieteellisen metsänhoidon pioneerit vaativat metsien käytön tiukempaa kontrollointia, minkä puolesta he käyttivät argumentteja, jotka muistuttavat uudempaa keskustelua ”yhteismaan tragediasta”. Saksalaiset oppineet varoittivat puuvarojen loppumisesta ja syyttivät tästä etenkin maalaisväestöä, jotka käyttivät kruunun metsiä monenlaisiin tarkoituksiin, esimerkiksi laitumina (Hözl 2010, 436–437). Tällaisiin lähinnä yläluokan edustajien esittämiin näkemyksiin tulee suhtautua varauksella, mutta ne auttavat ymmärtämään, millaiset huolet motivoivat tieteellisen metsänhoidon alkutaivalta. Keskushallinnon näkökulmasta metsät olivat ensisijaisesti puuvarantoja, kun taas paikallisväestöllä oli niille paljon muutakin käyttöä. James C. Scott (1998, 12) havainnollistaa näiden muiden käyttötapojen moninaisuutta kuvaamalla erilaisia tapoja, joilla puita ja puun eri osia voitiin hyödyntää varhaismodernissa eurooppalaisessa maalaistaloudessa:

*”Lehtiä voitiin käyttää rehuna ja katteena, hedelmiä ruokana, risuja ja oksia voitiin käyttää makuualustoissa ja aidoissa, kasvien tukikeppeinä ja sytykkeinä, kaarnaa ja juuria voitiin käyttää lääkkeiden valmistuksessa ja parkitsemisessa, pihkasta saatiin bartsia ja niin edelleen.”*

Jos huomioidaan, että tässä on vain pieni osa *puiden* käyttötavoista, kun taas muilla metsän kasvityypeillä, sienillä ja riustaeläimillä oli omia käyttötarkoituksiaan, voidaan nähdä, että metsän tyypistäminen pelkäksi puun tuottajaksi oli äärimmäisen pelkistävä abstraktio jo pelkästään metsän inhimillisten käyttötapojen näkökulmasta.

Tieteellisen metsänhoidon kehittäjiä kiinnosti ennen kaikkea se, mistä nykyään käytetään nimitystä ”suurin kestävä hakkuutaso” (Pukkala 2018). Tavoitteena oli siis puuntuotannon maksimointi pitkällä aikavälillä. Kestävän hakkuutason määrittäminen on kuitenkin vaikeaa, kun kohteena ovat epätasaiset, vaihtelevat ja eri-ikäisrakenteiset luonnonmetsät. Tehtävä helpottui, kun luonnonmetsä avohakattiin ja korvattiin tasaikäisrakenteisella, usein yhden puulajin hallitsemalla metsällä, jossa aluskasvillisuus oli poistettu ja puut istutettu suoriin riveihin. Tällainen metsä oli Scottin mukaan ”luettava” (*legible*), eli riittävän yksinkertaistettu, jotta puuntuotantoa voitiin mitata ja hallita standardoiduilla menetelmillä (Scott 1998, 18). Tuomas Tammisto (2021, 102) määrittelee luettavuuden hallinnan välineeksi, jonka avulla ”*nekepuoliset voivat hallintokeskuksesta käsin hahmottaa, hallinnoida ja hallita monimutkaisten tilanteiden*”. Kuten Tammisto (2021, 102) esittää, usein luettavuutta tuotetaan tiedollisesti luomalla hallinnoitavasta kohteesta yksinkertaistettu malli, mutta

*”plantaasilla ja talousmetsissä tämä yksinkertaistaminen, tai luettavaksi tekeminen, on viety pidemmälle: monimutkaista todellisuutta ei yksinkertaisteta vain tiedon ja mallin tasolla, vaan fyysinen ympäristö ja sosiaalinen elämä muutetaan vastaamaan mallinnusta eli standardoiduksi ja yhdenmukaiseksi”* (Tammisto 2021, 102).

Suomalainen avohakkuisiin perustuva metsänhoito jatkaa Saksasta maailmalle levinneen tieteellisen metsänhoidon perinnettä. Kun Metsänhoitolaitos perustettiin Suomessa vuonna 1859, oppia otettiin vierailevilta asiantuntijoilta, joita saapui etenkin Saksasta (Siiskonen 2007). Suomalaisessa metsänhoidossa onkin monia yhtäläisyyksiä saksalaisen tieteellisen metsänhoidon kanssa. Myös Suomessa metsänhoidon on alusta asti ollut tarkoitus palvella ennen kaikkea puuntuotannollisia tavoitteita, minkä edistäminen on tapahtunut metsien monimuotoisuuden ja -käyttöisyyden kustannuksella. Tämän tavoitteen keskeinen

instrumentti on saksalaisen mallin mukaisesti ollut alkuperäisen kompleksisen luonnon-metsän avohakkaaminen ja korvaaminen yksinkertaisemmalla, ”luettavammalla”, tasaikäis-rakenteisella ja usein yhden puolajin hallitsemalla kasvatusmetsiköllä. Ensimmäisessä puun-tuotantoon keskittyntä metsänhoitoa myös puolustettiin hyvin samanlaisilla argumenteilla kuin tieteellistä metsänhoitoa aikoinaan Saksassa. Molemmissa tapauksissa metsäämmatti-laiset esittivät metsänhoidon uudistamisen ja tiukemman kontrollin perusteeksi, että puu uhkaa loppua metsistä kesken, ja syyttivät tilanteesta etenkin maalaisväestöä. Molemmissa tapauksissa lopputulos oli, että paikallisväestön moninaista metsien käyttöä rajoitettiin ja metsät valjastettiin keskitetysti ohjattuun puuntuotantoon. Ismo Björn (2000, 69) kuvaa metsähallinnon toimenpiteitä Itä-Suomen metsissä 1800-luvun lopulla:

*”Yhtäkkiä valtion omakseen julistamissa metsissä ei saanut enää kolota mäntyjä tervaspuiksi, ampua hirviä ja metsoja, kaataa oravakuusta, taittaa lehdeksiä karjalle tai laiduntaa.”*

Molemmissa tapauksissa paikallisväestö on vastustanut metsänhoitajien valtaa ja kes-kusvallan toimenpiteitä (Siiskonen 2007). Saksassa vastarinta sai jopa väkivaltaisia piirteitä (Hözl 2010).

Suomessa aluksi lähinnä vain valtion metsiin ulottunut metsänhoitajien harjoittama val-vonta ulotettiin hiljalleen myös yksityismetsiin. Tätä ilmentää se, miten perinteinen harsinta syrjäytettiin ja avohakkuut nostettiin vallitsevaksi hakkuutavaksi sotien jälkeisenä aikana. Vuonna 1948 johtavat metsätutkijat ja -opettajat julkaisivat harsintajulkilausuman, jossa perinteinen talonpoikainen metsien käyttö tuomittiin. Vuonna 1950 metsänhoitoyhdistyk-seen kuulumisesta tuli metsänomistajille pakollista, minkä ansiosta metsänomistajat voitiin käytännössä pakottaa jaksolliseen kasvatukseen. Pyrkimys iskostaa ajatus avohakkuista metsien käsittelyn peruslähtökohtana metsänomistajien mieliin oli kuitenkin työn takana. Etenkin maatilalliset tekivät pitkään vastarintaa avohakkuumallia vastaan (Siiskonen 2007). Vuonna 1970 perustettu Yksityismetsänomistajien liitto vastusti avohakkuuta (Vaara 2013, 144), ja avohakkuista kieltäytyneitä metsänomistajia haastettiin käräjille vielä 1980-luvul-lakin (Siiskonen 2007). Avohakkuuden välttämiseen perustuvasta jatkuvapenteisestä kasva-tuksesta tuli käytännössä laillista vasta vuonna 2014.

Hakkuukertymiin keskittynyt metsänhoito on köyhdyttänyt metsäluontoa. Paitsi että metsien käyttö on Suomen eliölajien uhanalaistumisen merkittävin syy, metsien monimuo-toisuuden heikkenemistä voi hahmottaa myös metsien rakennepiirteiden yksinkertaistu-misen kautta. Tästä yksinkertaistumisesta kertovat jotakin ne kriteerit, joita käytetään arvi-oitaessa, onko metsä suojelun arvoista luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista metsää vai talousmetsää. Näitä kriteerejä ovat esimerkiksi ikärakenne ja tilajakauma. Metsä on suojelluksesta näkökulmasta sitä arvokkaampi, mitä jatkuvampi sen ikärakenne on (eli mitä useamman ikäisiä puita sieltä löytyy) ja mitä satunnaisempi sen tilajakauma on (eli mitä epäsäännöllisemmin puut ovat levittäytyneet) (SYKE & Metsähallitus 2020, 42–44). Kääntäen voidaan sanoa, että tyypillistä, suojeluarvoltaan heikkoa talousmetsää luonnehtii puiden samanikäisyys ja niiden jakautuminen säännöllisten välimatkojen päähän toisis-taan. Resurssi-intensiivisen kapitalistisen talouden näkökulmasta arvoton tai vähäarvoinen lahopuu on lajikirjon ja ekosysteemifunktioiden säilyttämisen kannalta metsän arvokkainta ainesta (Annala 1998). Metsäluonnon köyhtyminen heijastuu myös metsien tuottamiin taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin hyötyihin. Puuntuotantoa suosivan intensiivisen metsän-hoidon on havaittu vaikuttavan kielteisesti muihin ekosysteemipalveluihin (Pohjanmies ym. 2021).

Donald Worster esittää, että kapitalistisilla agroekosysteemeillä on monista eroista huo-limatta yksi selkeä yhteinen taipumus: alueelta löytyvien lajien määrän ja niiden välisten yhteyksien mutkikkouden vähentyminen (Worster 1990, 1101). Mitä keskeisemmäksi maan rahallisen tuoton maksimointi on noussut verrattuna erilaisiin ekosysteemien suoran hyö-dyntämisen muotoihin, kuten ravinnon hankkimiseen, sitä enemmän maanviljelyssä on



keskittytty yhä harvalukuisempien, niin sanottujen rahakasvien (*cash crop*) kasvattamiseen. Metsien valjastaminen puuntuotannollisiin tarkoituksiin on seurannut tätä laajempaa tendenssiä. Metsien pelkistämistä puun tuotantomäärien kasvattamista palveleviksi resurssivarannoiksi voidaan selittää metsien tuomisena osaksi pääoman kasautumisen prosesseja. Sekä Suomessa että Saksassa tieteellisen metsänhoidon tarkoituksena oli varmistaa myyntikelpoisen puutavaran saanti pitkällä aikavälillä, mitä puolestaan motivoi pelko puuvarojen ehtymisestä. Tieteellisen metsänhoidon kannattajat selittivät puuvarojen saatavuuden suurimmaksi uhaksi paikallisväestön irrationaalisen metsien käytön. Kysymys oli kuitenkin pikemminkin sellaisesta käyttöarvon ja vaihtoarvon välille kehittyneestä ristiriidasta, jollaisen Tero Toivanen (2022) on kuvannut vallinneen Kainuussa perinteisen kaskitalouden ja tervakapitalismin välillä. Valtion tavoitteena oli puutavarasta saatavan vaihtoarvon maksimointi, kun taas paikallisväestö käytti metsiä moninaiisiin tarkoituksiin, joilla ei yleensä ollut suoraa rahallista vaihtoarvoa. Pelkistäessään metsät puutavararesursseiksi valtio vastasi ulkopuolelta tulevaan, paikallisille käyttöarvoille sokeaan kysyntään. Saksassa tuo kysyntä kumpusi ennen kaikkea maailmanmarkkinoiden laajentuessa lisääntyneestä laivojen rakentamisesta. Suomessa metsänhoito puolestaan vastasi kasvavan sahatteollisuuden tarpeisiin. Suomessa puuntuotantoon keskittyneen metsänhoidon alkuperäinen ajava voima oli siis sahatavaran kysyntä. Samalla se tuli kuitenkin luoneeksi edellytykset, jotka johtivat kuitupuun käyttöön perustuvan teollisuuden syntyemiselle ja lopulta siihen, että kuitupuun tuotanto ajoi tukkipuun tuotannon ohi metsien ensisijaisena käyttötarkoituksena.

## Kuitupuun nousu

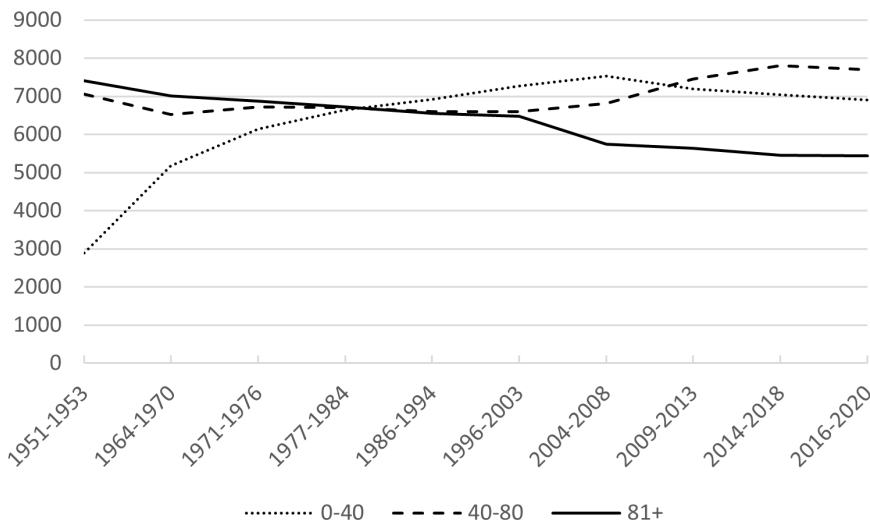
Samalla kun puuntuotannollisiin tavoitteisiin keskittyvä metsänhoito yksinkertaistaa metsiä, se yksinkertaistaa myös puita. Sellaisia puiden ominaisuuksia, jotka palvelevat hyvin spesifejä käyttötarkoituksia, kuten kovuus ja taipuisuus, on vaikea huomioida keskittyttäessä maksimoimaan puun tuotantomääriä. Kun puuta käytetään kuitupuuna, tällaisilla ominaisuuksilla ei kuitenkaan ole niin suurta merkitystä, sillä suurin osa puutavarasta kelpaa kuitupuuksi. Puhtaasti puun määrällistä tuotantoa maksimoiva metsänhoito sopii näin ollen erityisen hyvin kuitupuun tuotantoon.

Suomessa vallitsevaa, avohakkuiisiin ja tasaikäisrakenteisiin kasvatusmetsiköihin perustuvaa metsänhoidon mallia kutsutaan jaksolliseksi kasvatuksiksi. Jaksollisen kasvatuksen menetelmän pääpiirteistä saa hyvän käsityksen esimerkiksi Tapion julkaisusta *Metsänhoidon suositukses* (Äijälä ym. 2019). Jaksollinen kasvatus alkaa alkuperäisen luonnonmetsän päätehakkuusta. Hakkuu voi olla avohakkuu, siemenpuuhakkuu tai suojuspuuhakkuu. Näistä kahdessa jälkimmäisessä palstalle jätetään jonkin verran varttuneita puita, jotka kuitenkin poistetaan joidenkin vuosien päästä päätehakkuusta. Hakkuun jälkeen metsämaa yleensä muokataan. Joka tapauksessa alkuperäisen metsän tilalle tuotetaan taimikko. Metsänuudistaminen voidaan toteuttaa joko istuttamalla, kylvämällä tai jättämällä palsta siemenpuuasentoon. Kun korkeimmat puut ovat yltäneet 12–15 metrin korkeuteen, nuoreen ja tiheään kasvatusmetsikköön tehdään ensiharvennus, jolloin saadaan lähinnä kuitupuuta tai energiapuuta. Harvennus voidaan toistaa 1–2 kertaa, jolloin saadaan yleensä myös tukkia, mutta edelleen pääasiassa kuitupuuta. Harvennuksissa saatavan kuitupuun määrää kasvattaa se, että harvennuksia on yleensä tehty niin sanottuina alaharvennuksina, joissa poistetaan pienimpiä puita. Kun metsänuudistamisesta on kulunut Etelä-Suomessa 40–100 ja Pohjois-Suomessa 60–150 vuotta, suoritetaan päätehakkuu, eli suurin osa puustosta poistetaan (Äijälä ym. 2019). Tällöin hakkuukertymästä valtaosa on jo tukkipuuta (Kalliokoski ym. 2019). Jaksollisen kasvatuksen merkitystä kuitupuun tuotannossa voi hahmottaa vertaamalla sitä perinteiseen harsintaan tai nykyään hitaasti suosiota kasvattavaan jatkovapeitteiseen kasvatukseen, joissa metsää ei koskaan avohakata ja jossa sen sijaan harjoitetaan suurimpiin puihin kohdistuvia yläharvennuksia. Kun hakkuut kohdistuvat suurimpiin puihin, jää kuitupuun tarjonta luonnollisesti vähäisemmäksi, varsinkin, kun tällaisesta



metsien käsittelystä puuttuvat jaksolliseen kasvatukseen liittyvän kasvatusmetsikön alaharvennuksissa saatavat suuret kuitupuutuotokset (Eyvindson ym. 2021).

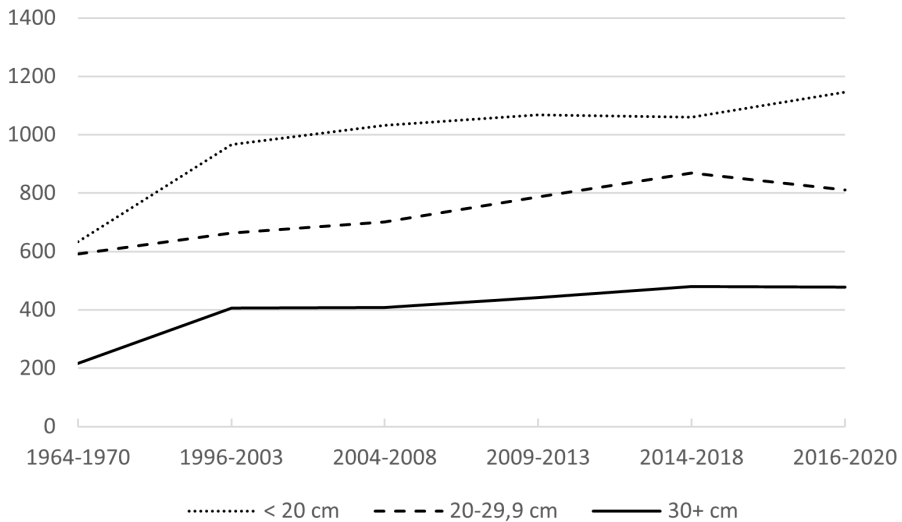
Jaksollinen kasvatusta onkin tuottanut tehokkaasti, tasaisesti ja (ostajalle) edullisesti ennen kaikkea kuitupuuta tuottavia nuoria kasvatusmetsiköitä (Lähde & Vadén 2021). Metsien nuorentuminen näkyy kuvasta 1, joka esittää metsiköiden ikäluokkia metsämaalla. Hahmottamisen helpottamiseksi ikäluokkia on tässä kuviossa yhdistelty kolmeksi kategoriaksi Luonnonvarakeskuksen yhdeksän kategorian sijaan: ikäluokat 0–40 (johon kuuluvat myös puuttomat metsiköt), ikäluokat 41–80 ja 81+. Kuten kuvioista voidaan nähdä, yli 81-vuotiaiden metsien määrä on vähentynyt 1950-luvulta lähtien, kun taas nuorempien metsien määrä on kasvanut. Vanhat metsät ovat vähentyneet etenkin Pohjois-Suomessa, sillä Etelä-Suomen metsät olivat jo ennen sotia olleet pitkään voimakkaiden hakkuiden kohteina.



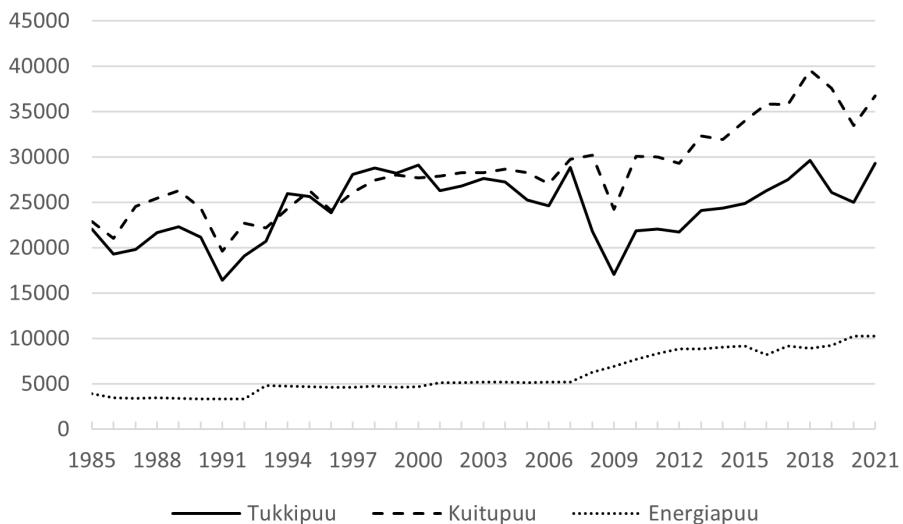
Kuva 1. Metsiköiden ikäluokat metsämaalla (1000 ha) (Suomen virallinen tilasto, SVT: Luonnonvarakeskus, Metsävarat).  
Figure 1. Age of forest stands on forest land (1000 ha) (Official Statistics of Finland, SVT: Luonnonvarakeskus, Metsävarat).

Samalla puuston tilavuus on jatkuvasti kasvanut pienten puiden osalta, kun taas suurten puiden tilavuuden kasvu on alkanut hidastua. Kuva 2 osoittaa, että puuston tilavuus on kasvanut pienten puiden osalta huomattavasti nopeammin kuin suurten puiden. Viimeisimmissä Valtakunnan metsien inventoinneissa ainoastaan pienien puiden määrä on kasvanut, kun taas suurten puiden määrä on jopa vähentynyt. Pienten puiden tilavuuden kasvu suhteessa suuriin puuihin tarkoittaa samalla kuitupuuksi soveltuvan puutavaran tarjonnan kasvua ja metsien kuitupuultaistumista.

Kuvasta 3 voidaan nähdä, että vaikka metsistä saatavan puumassan kokonaismäärä on kasvanut, tämän kokonaismäärän kasvun sisällä nimenomaan kuitupuuna hyödynnetyn puun määrän kasvu on ollut voimakkainta. Vaikka myös tukkipuuna myytävän ja käytetävän puun määrä on kasvanut, on tukkipuun määrän kasvu hidastunut samalla kun kuitupuun määrä on jatkanut kasvua. Itse asiassa vuosina 2000 ja 2021 hakattiin molempina vuosina hieman reilut 29 miljoonaa kuutiota tukkipuuta, kun vuosien 2000–2021 välillä tukkipuuta on hakattu keskimäärin 25 miljoonaa kuutiota vuodessa. Tukkipuun tuotoksen kasvu on siis 2000-luvulla käytännössä pysähtynyt. Huomionarvoista on, että kuitupuun ohella myös energiapuun osuus hakkuissa on kasvanut.



Kuva 2. Puuston tilavuus puiden läpimittaluokittain metsämaalla (milj. m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Metsävarat).  
 Figure 2. Growing stock volume by tree diameter distribution on forest land (mill. m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Metsävarat).



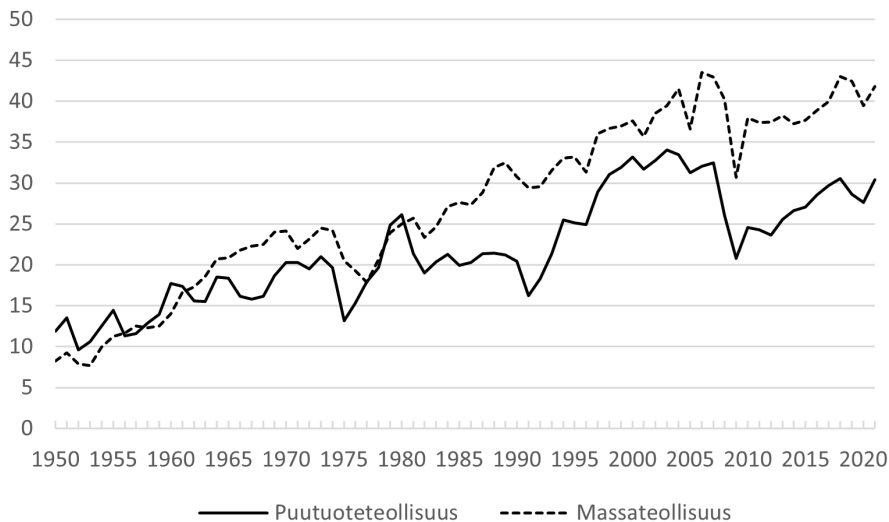
Kuva 3. Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1985–2021 (1000 m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Hakkuukertymä ja puuston poistuma).

Figure 3. Total roundwood removals in Finland 1985–2021 assorted by logs, pulpwood, and energywood (1000 m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Hakkuukertymä ja puuston poistuma).

Jaksollisen kasvatuksen valtakaudella metsiin on siis ilmaantunut enemmän puuta, mutta tuon kasvun sisällä nimenomaan kuitupuuna hyödynnettävissä olevan ja hyödynnetyn puun määrä on kasvanut eniten. Tämä ei tarkoita, että jaksollinen kasvatus selittäisi kaiken tai edes suurimman osan puun määrän kasvusta. On vaikea sanoa, mitkä tekijät selittävät metsien lisääntyneen kasvun ja missä suhteessa. Metsien käsittelyyn liittyvien toimenpiteiden lisäksi esimerkiksi ympäristötekijöillä, kuten ilmastonmuutoksella ja typpilaskeman lannoitusvaikutuksella, on ollut merkittävä rooli metsien kasvun lisääntymisessä (Henttonen ym. 2017). Lisäksi nimenomaan nuorten metsien määrän kasvusta osa voidaan

selittää esimerkiksi metsämaan alaa kasvattaneilla toimenpiteillä, kuten soiden ojituksilla. Noin 60 prosenttia Suomen soista on ojitettu (Minkkinen ym. 2002), ja vaikka osa ojituksista on epäonnistunut puuntuotannollisissa tavoitteissa (Korhonen ym. 2017), ovat ojitukset kuitenkin lisänneet puun kokonaismäärää (Hökkä 2002). Se, että vanhojen metsien määrä on laskenut, selittyy kuitenkin ennen kaikkea vanhojen metsien avohakuilla. Osa metsien avohakuista liittyy maankäytön muutoksiin, mutta pääosin on ollut kyse vanhojen metsien muuttamisesta jaksollisen kasvatuksen mallin mukaisiksi tasaikäisrakenteisiksi kasvatusmetsiköiksi avohakkuiden avulla. On siis vaikea sanoa, mikä on ollut jaksollisen kasvatuksen merkitys puun kokonaismäärän kasvulle, mutta jaksollinen kasvatus selittää paljon siitä, miksi kuitupuun osuus hakkuukertymästä on kasvanut voimakkaimmin. Yhä suurempi osa metsistä on siis nuoria kasvatusmetsiköitä, joita voidaan käsitellä kuitupuuta runsaasti tuottavilla alaharvennuksilla.

Kuitupuun käyttö on syrjäyttänyt muita puunkäytön tapoja. Esimerkkejä voidaan hakea jo pelkästään metsäteollisuuden sisältä, kun verrataan puuntuoteteollisuuden ja massateollisuuden osuuksia puun käytöstä (kuva 4). Massateollisuuden raakapuun käyttö on kasvanut nopeammin kuin puuntuoteteollisuuden, etenkin 2000-luvulla. Puun käytön kasvu 2000-luvulla selittyy käytännössä kokonaan massateollisuuden puun käytöllä ja puun energia-käytön kasvulla, kun taas puuntuoteteollisuuden käyttämän raakapuun määrä ei juuri ole kasvanut verrattuna noin reilun kahdenkymmenen vuoden takaiseen ajankohtaan.



Kuva 4. Teollisuuden kotimaisen ja tuontiraakapuun käyttö 1950–2021 (milj. m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Metsäteollisuuden puunkäyttö).

Figure 4. Consumption of domestic and imported roundwood by the forest industries 1950–2021 (mill. m<sup>3</sup>) (SVT: Luonnonvarakeskus, Metsäteollisuuden puunkäyttö).

On kuitenkin tärkeää huomata, että vaikka puutavaratyyppien hakkuukertymistä ja teollisuuden haarojen raakapuun käytöstä kertovat luvut antavat osviittaa siitä, mihin suuntaan kuitupuuta hyödyntävän teollisuuden ja puuntuoteteollisuuden osuudet puunkäytöstä ovat kehittyneet, ne antavat vaillinaisen kuvan massateollisuuden ja puuntuoteteollisuuden lopputuotteiden todellisesta puunkulutuksesta. Vaikka puuntuoteteollisuuden alun perin hankkiman raakapuun määrä on nykyisellään vain noin viidenneksen pienempi kuin massateollisuuden kuitupuuna hankkiman puun määrä, massateollisuuden prosesseissa kuluu lopulta huomattavasti suurempi osa kaikesta puutavarasta. Tämä johtuu siitä, että sahateollisuus

tuottaa suuren määrän sivuvirtoja, joita ei voida käyttää puutuoteteollisuudessa ja josta iso osa päätyy massateollisuuden prosesseihin. Puutuoteteollisuus käyttää tuotteisiinsa vain noin puolet ostamastaan raakapuusta. Yli puolet puutuoteteollisuuden alun perin hankkimasta puusta päätyy lopulta sivutuotepuuna lämmöntuotantoon tai massateollisuuden prosesseihin. Massateollisuuden tuottaman sivutuotepuun määrä on sen sijaan noin neljä miljoonaa kuutiota pienempi kuin sen käyttämän sivutuotepuun määrä (LUKE 2020). Puutuoteteollisuuden tuotteiden osuus puunkäytöstä on siis noin puolet pienempi kuin puutuoteteollisuuden hankkiman raakapuun määrä, kun taas massateollisuuden prosesseissa kuluvan puun määrä on suurempi kuin toimialan raakapuuna hankkiman puun määrä. Jos massa- ja paperiteollisuus oli alkutaipaleellaan puutuoteteollisuuden sivuvirroista elänyt metsäteollisuuden sivuhaara, ovat puutuotteet nykyään pikemminkin sivutuotteita, joita saadaan kylkiäisinä tuottaessa raaka-ainetta massa- ja paperiteollisuudelle.

Suuri osa metsäteollisuuden käyttämästä puusta käytetään energiaksi massateollisuuden prosesseissa. Mittakaavaa kuvaa, että vaikka raakapuusta vain murto-osa ostetaan alun perin energiapuuna, lopulta noin 60 prosenttia kaikesta puusta päätyy energiakäyttöön. Vuonna 2020 Suomessa käytettiin puuta kuiva-aineena mitattuna 36,8 miljoonaa tonnia, josta 21,3 miljoonaa tonnia käytettiin energiaksi. Tästä noin 10,1 miljoonaa tonnia kului metsäteollisuuden jätelemiin (LUKE 2021b). Noin puolet energiaksi käytettävästä puusta päätyy siis massateollisuuden jätelemiin, ja käytännössä kaikki jätelemistä tuotettu energia kulutetaan massateollisuuden prosesseissa (BIOS 2019). Noin kolmannes kaikesta puusta päätyy näin ollen massateollisuuden energiaksi.

Käyrät, jotka kertovat puutavaralaatujen hakuu-määristä, antavat vain osviittaa siitä, miten metsistä löytyvien puulaatujen suhteelliset osuudet ovat kehittyneet. Se, onko puu myyty tukkipuuna vai kuitupuuna, ei välttämättä kerro paljoa puun todellisista ominaisuuksista. Puu on kuitupuuta tai tukkipuuta riippuen siitä, kumpuna se ostetaan, ja eri toimijat saattavat arvioida leimikosta saatavan tukkipuun ja kuitupuun osuudet hyvinkin erilaisiksi. Tukkipuun ja kuitupuun osuuksiin liittyviä erimielisyyksiä onkin ratkottu esimerkiksi kilpailuvirastossa (KKV 2003). Joka tapauksessa tilastot kertovat, että käytetystä puusta yhä suurempi osa hyödynnetään prosesseissa, joissa puun laatuvaatimukset ovat matalat. Lisäksi on huomioitava, että tukki-, kuitu- ja energiapuun kaltaisten karkeiden kategorioiden sisälle mahtuu huomattavasti vaihtelua. Joidenkin toimialojen vaatimukset puun laadun suhteen ovat huomattavasti tiukemmat kuin mitä puulta edellytetään, jotta se voitaisiin luokitella tukkipuuksi. Sitä, millaisia muutoksia tukkipuuksi luokiteltavan puun eri laatuluokkien välillä on vuosikymmenien saatossa tapahtunut, ei voida lukea Luonnonvarakeskuksen tilastoista. Laadukkaampaa puuta tarvitsevien toimialojen edustajat ovat kuitenkin usein valittaneet saatavuusongelmista. Hirsirakentajat sanovat, että Suomesta ei tahdo enää saada riittävän järeitä hirsiiä (Yle 2016). Puusepänteollisuuden edustajien mukaan taas Suomesta on vaikea saada riittävän tiheäsyistä puuta. Vaikka metsästä löytyisikin laatupuuta, se saattaa silti päätyä massateollisuuden raaka-aineeksi, koska puutavaran lajittelu tapahtuu teollisuuden suurimpien toimijoiden tarpeiden näkökulmasta (Yle 2009).

Eri puutavaralaatujen hakuu-määriin vaikuttavat metsissä kasvavien puiden määrän ja ominaisuuksien lisäksi muut puun tarjontaan ja hintaan vaikuttavat tekijät. Puun hintaa ja sen teollisen käytön kustannuksia kannattelee laaja teknologinen järjestelmä (Toppinen 2001), joka on pääoma- ja energiaintensiivinen. Metsäteollisuus kuluttaa lähes 60 prosenttia kaikesta teollisuuden käyttämästä energiasta Suomessa, ja vuonna 2021 metsäteollisuuden kuluttamasta energiasta lähes 70 prosenttia oli peräisin puupolttoaineista (Suomen virallinen tilasto 2021a). Kuitupuun matalan arvon takia puun korjuu- ja kuljetuskustannukset sekä energian ja teknologian käytön kustannukset vaikuttavat merkittävästi sen käytön kannattavuuteen.

Puu on hintaansa nähden painavaa ja tilaa vievää raaka-ainetta, joten sen liikuttelu on kallista suhteessa sen rahalliseen arvoon (Strandström 2022). Puun metsäkuljetusmatka vaikuttaa merkittävästi etenkin kuitupuun kantohintaan (Kolis ym. 2014). Puuta ei ole siis

taloudellista kaataa raaka-aineksi kovin kaukana teistä, rautateistä tai vesireiteistä. Mittava metsäautoteiden infrastruktuuri kannattelee hakkuita sekä puun korjuuta ja kuljetusta. Tämä mahdollistaa vuosittaisten hakkuukertymien ylläpitämisen 90 prosentin tietämällä suurimmasta kestävästä hakkuutasosta (Maa- ja metsätalousministeriö 2022; ks. Pukkala 2018). Vastaavasti Venäjän tieverkoston tiheys on noin kymmenen kertaa pienempi, minkä seurauksena Venäjällä hakkuukertymä on vuosittain vain noin 30 prosenttia suurimmasta kestävästä hakkuutasosta (Gerasimov ym. 2013). Suomen ja Venäjän Karjalan metsiä vertailevat tutkimukset ovatkin osoittaneet, että rajan takana metsät ovat säilyneet vanhempina ja monimuotoisempina (Saarinen ym. 2001). Usein esitetty argumentti siitä, että suojelu ja hakkuiden rajoitukset Suomessa johtaisivat hakkuiden siirtymiseen muualle, sivuttaa tämän rakennetun infrastruktuurin roolin hakkuiden mahdollistajana.

Metsänomistuksen rakenne vaikuttaa luonnollisesti myös puun tarjontaan ja metsäteollisuuden kykyyn saada puuraaka-ainetta käyttöönsä. Metsänomistus on hajautettua, sillä 60 prosenttia metsistä on yksityisomisteisia. Yksityisomisteiset metsät myös tuottavat 80 prosenttia metsäteollisuuden käyttämästä puusta (Kuuluvainen ym. 2021). Raakapuun kysyntä on kuitenkin vahvasti keskittyntä. Kolmen suurimman metsäyhtiön, Stora Enson, Metsä Groupin ja UPM-Kymmenen, osuus kotimaasta ostetusta raakapuusta on noin 80 prosenttia (Viitala 2010), ja kaikkien kolmen yhtiön liikevaihdosta suurin osa tulee kuitupuupohjaisista tuotteista (Stora Enso Oyj 2021; UPM 2021; Metsä Group 2022). Kysynnän keskittyminen on mahdollistanut määräävän markkina-aseman, jonka väärinkäytöstä metsäyhtiöitä on epäilty (KKV 2003). Markkinaoikeuden mukaan vuosina 1997–2004 kolmen suurimman metsäyhtiön välillä olikin voimassa puunostokartelli.

Tässä osiossa olemme kuvanneet sitä, miten puun tuotantomäärien kasvattamiseen keskittynyt metsätalous on suosinut nimenomaan kuitupuun kasvatusta ja siten luonut edellytyksiä kuitupuun käyttöön perustuneen teollisuuden kasvuille. Jos puuntuotantoa halutaan tehostaa puhtaana määrällisestä näkökulmasta, se onnistuu helpommin kuitupuun kuin tukkipuun määrää kasvattamalla, sillä tukkipuiksi ei kelpaa mikä tahansa puu ja sen kasvataminen vaatii enemmän aikaa. Tästä kuitupuun ja tukkipuun välisestä epäsymmetriasta seuraa myös se, että kuitupuuta hyödyntävällä teollisuudella on rakenteellinen kilpailuetu verrattuna tukkipuuhun nojaavaan teollisuuteen, mikä puolestaan luo edellytykset edellisen nopeammalle kasvuille. Pääoman kasautuminen massa- ja paperiteollisuuden puolelle taas kasvattaa kuitupuun kysyntää ja edistää metsien kuitupuuvaihtumista. Seuraavassa osiossa tarkastelemme tätä asetelmaa voiton suhdeluvun laskutendenssin näkökulmasta.

## Kuitupuukapitalismi tendenssinä

Kuitupuukapitalismi ei ole metsien käytön tai metsäteollisuuden laki. Käsitteeseen ei sisälly myöskään oletusta metsäteollisuuden pääomapiirien tai suurmetsänomistajien salaliitosta. Kuitupuukapitalismi on metsäresurssien käytön *tendenssi*, jonka yhteiskunnallinen pohja kumpuaa kapitalistisesti järjestetyn talouden yhteiskunnallisista suhteista. Tendenssi saa voimansa kilpailullisesti järjestetyistä markkinoista, jotka ovat alisteisia kriisiytymiselle ja monopolisaatiolle. Yhteiskunnalliset tendenssit ovat kontingenteja, eivät fyysisiä lakeja. Vastatendenssien vaikuttavuus on riippuvaista materiaalis-historiallisista olosuhteista. Yhteiskunnalliset toimijat reagoivat kompleksisten takaisinkytkentöjen ja palautesilmukoiden kautta muuttuviin olosuhteisiin, pyrkivät muokkaamaan näitä olosuhteita tietoisesti itselleen hyödyllisiksi ja ovat erilaisten olosuhteiden armoilla. Kuitupuukapitalismi on kompleksisen yhteiskunnallisen kehityksen tulos. Siinä metsien käyttöön liittyvät yhteiskunnalliset toimijat ovat reagoineet (metsien käytön pitkässä historiassa) tietoisesti ja tiedostamatta muun muassa kapitalististen markkinoiden syntymiseen suomalaisessa metsässä, boreaalisen metsäekologian fyysikaalisiin lainalaisuuksiin sekä globalisoituneen talouden uusiin kehityskulkuihin.

Metsiin kytkeytyvät eri toimijat reagoivat kehityskulkuihin ja muuttuviin olosuhteisiin, mutta samalla pyrkivät optimoimaan näitä olosuhteita ja suuntaamaan kehityskulkuja itselleen suotuisaan suuntaan. Optimointi ja vaikutusyritykset muokkaavat olosuhteita ja vastaavasti muut toimijat reagoivat olosuhteiden muutoksiin. Syntyy silmukkamainen kehityskulku, jossa toimijat reagoivat yhä uudelleen ja uudelleen oman toimintansa tuloksiin. Tämä reagointi ja informaation prosessointi ei ole myöskään sattumanvaraista, vaan sitä ohjaa laajempi yhteiskunnallinen logiikka. Kapitalistisesti järjestetyssä yhteiskunnassa materiaalsiin olosuhteisiin reagointi ja informaation prosessointi ottaa erityisen *taloudellisen* muodon, jossa materiaalisia olosuhteita tulkitaan ja informaatiota prosessoidaan erityisesti hintasignaalien ja taloudellisen arvonluonnin kautta. Tätä kautta syntyy yhteiskunnallisia *tendenssejä*, jotka kallistavat yhteiskunnan kehitystä tiettyyn suuntaan. Samoin kuitupuukapitalismi on tendenssi, joka on syntynyt kapitalistisesti järjestetyn talouden ja metsien käytön yhteyden kautta. Siinä yhdistyvät esimerkiksi metsäteollisuuden puolelta niin globaalin markkinatalouden lainalaisuuksiin ja hintasignaaleihin reagointi kuin tietoinen pyrkimys optimoida metsäresurssien käyttöä. Kuitupuukapitalismi käsitteenä hahmottaa kriittisellä tavalla metsäresurssien käytön pitkää historiaa (*longue durée*) kapitalistisen yhteiskunnan eri ristipaineissa.

Soveltamalla tendenssin käsitettä haluamme korostaa sitä, että kuitupuukapitalismia ei ole mielekästä hahmottaa yksittäisenä ajanjaksona, jolla on tietty määritely alku- ja (oletettavasti) loppupiste. Kuitupuukapitalismilla ei ole yksiselitteistä alkua, johon voidaan viitata. Kuitupuukapitalismin ilmiön kannalta on epäolennaista yrittää määrittellä sitä, alkaako kuitupuukapitalismin ”ajanjakso” massateollisuuden synnystä, jaksollisen kasvatuksen ylivaltaistumisesta vai jostain muusta historiallisesta tapahtumasta. Tendenssinä kuitupuukapitalismi voi heikentyä tai voimistua erilaisten poliittisten ja materiaalien olosuhteiden ristipaineissa.

### *Voiton suhdeluvun laskutendenssi*

Kuitupuukapitalismin tendenssiä voidaan selittää niin ekologisilla, kulttuurisilla, poliittisilla kuin taloudellisillakin tekijöillä. Korostamme tämän artikkelin puitteissa taloudellista selitysmallia kiinnittämällä huomion voiton suhdeluvun laskutendenssiin. Samalla tunnistamme, että taloudellinen selitysmalli ei pysty tyhjentävästi kaappaamaan kuitupuukapitalismia ilmiönä, ja eri lähtökohdista ponnistavat täydentävät selitysmallit ovat tarpeen. Voiton suhdeluvun laskutendenssi auttaa näkemään, kuinka *kapitalistisen arvonluonnin perusdynamiiikka* luo edellytykset kuitupuukapitalismin tendenssille. Kuitupuukapitalismi tendenssinä ei ole siis puhtaasti vääristyneen poliittisen intervention tai metsäpääoman lobbauksen tulos – vaikka se mitä ilmeisimmin sisältää näitä elementtejä – vaan kapitalistisesti järjestettyjen markkinoiden, arvonluonnin ja metsänkäytön välisen yhteyden tulos.

Voiton suhdeluvun laskutendenssi on keskeisimpiä marxilaisen kriisiteorian ilmiöitä, jonka avulla on selitetty pääoman kasautumisen ja voitontuotannon kasvavia ongelmia kapitalismin kehityksessä (Grossmann 1929; Gronow 2014). Keskeistä voiton suhdeluvun laskutendenssissä ovat muuttuvat tuotannolliset, ja samalla yhteiskunnalliset, suhteet pääoman ja työvoiman välillä. Pyrimme alla avaamaan vaihe vaiheelta tämän tendenssin vaikutukset muuttuvaan metsien taloudelliseen käyttöön.

## **1. Kilpailullisesti järjestetyt kapitalistiset markkinat**

Voiton suhdeluvun laskutendenssin avulla voidaan hahmottaa syitä kuitupuukapitalismin tendenssin voimistumiselle. Kapitalistisilla markkinoilla metsäteollisuuden toimijat kilpailevat keskenään. Yhtiöt pyrkivät saavuttamaan kilpailuetua toisiinsa nähden erilaisten keinojen kautta (näitä ovat muun muassa markkinasegmentin hallinnointi, työn tuottavuuden lisääminen ja innovaatiot) maksimoidakseen tuottonsa. Kilpailuedun saavuttanut toimija

tuottaa enemmän lisäarvoa, jolloin se on samalla kykenevämpi myös investoimaan tuotonsa takaisin tuotannon kehittämiseen ja kasvattamaan työn tuottavuutta nopeammin kuin kilpailijansa. Kilpailuedun saavuttanut ja taloudellisesti tehokkaampi toimija pystyy kilpailemaan markkinoilta ulos muita toimijoita, mikä pakottaa muut toimijat reagoimaan kehitykseen ja kuromaan syntyneen kilpailuedun umpeen. Ajan kuluessa aiemmasta kilpailuedusta muotoutuu kannattavuuden ehto. Toimija, joka ei ole implementoinut muiden ottamia tuottavuuden kehitysaskelia, ei pysty enää toimimaan kannattavasti markkinoilla.

## 2. Pääoman orgaanisen kokoonpanon muutos ja pääomaintensiivisyyden kasvu

Kilpailullisesti järjestetyillä markkinoilla yllä kuvattu kehityskulku johtaa välttämättä pääomaintensiivisyyden kasvuun, eli *pääoman orgaanisen (toisin sanoen elimellisen) kokoonpanon kasvuun*, mikä tarkoittaa, että pysyvän pääoman osuus tuotantoprosessissa kasvaa suhteessa vaihtelevan pääoman osuuteen. Marxilaisessa skeemassa pysyvä pääoma viittaa tuotantoprosessiin sitoutuneeseen kiinteään pääomaan kuten tuotantolaitoksiin, koneisiin, maahan ja tuotannossa käytettyihin raaka-ainepanoksiin, kun taas vaihteleva pääoma viittaa tuotantoprosessissa käytettyyn ihmistyövoiman tuotantopanokseen. Sektorin, yrityksen tai tietyn tyyppisen taloudellisen toiminnan erinäisiin pysyvän pääoman eri muotoihin sitoutunut pääoma kasvaa suhteessa työvoiman vaihtelevaan pääomaan. Marx (2015[1894], 215–216) selittää *Pääoman* kolmannessa osassa voiton suhdeluvun laskutendenssiä seuraavasti:

*”Kapitalistisen tuotantotavan laiksi on kuitenkin osoittautunut, että tämän tuotantotavan kehityksen mukana tapahtuu vaihtelevan pääoman subteellinen väheneminen verrattuna pysyvään pääomaan ja siis verrattuna liikkeeseen pantuun kokonaispääomaan. [...] Kapitalistinen tuotanto ja vaihtelevan pääoman etenevä subteellinen väheneminen pysyvään verrattuna synnyttävät kokonaispääoman korkeammaksi nousevan elimellisen kokoonpanon, jonka välittömänä seurauksena on, että lisäarvon suhdeluku työn riistoasteen pysyessä samana ja jopa kohotessakin ilmenee jatkuvasti alenevana yleisenä voiton suhdelukuna.”*

Erityisesti reaalityalouden piirissä ja raaka-aineriippuvaisilla aloilla pääomaintensiivisyys on korkea, mikä tarkoittaa, että alalle pääsyn esteenä (*barrier of entry*) ovat korkeat pääomainvestoinnit pysyvään pääomaan, jota tarvitaan kilpailukykyisen tuotannon käynnistämiseksi ja ylläpitämiseksi. Massa- ja paperiteollisuus on erinomainen esimerkki pääomaintensiivisestä alasta, joka on riippuvainen raaka-aineiden ja energian saatavuudesta, korkeasta automatisaatioasteesta sekä suurista pääomainvestoinneista.

## 3. Voittoasteen laskun tendenssi

Marxilaisessa kriisiteoriassa pääoman orgaanisen kokoonpanon kasvu ja voiton suhdeluvun laskutendenssi muodostavat kokonaisuuden (Shaikh 1990; Kliman 2017). Klimanin (2017, 225) mukaan kapitalististen markkinoiden imperatiivi työn tuottavuuden kasvattamiseen johtaa voittoasteiden laskuun pitkällä aikavälillä. Kabata ja Kyyrönen (2022, 18) korostavat seuraavaa:

*”Voittoasteen sekulaari lasku on rakenteellinen ilmiö, joka yhtiäältä tekee kapitalistisesta taloudesta bauraaman ja toisaalta bidastaa järjestelmän toipumista ja uuden noususubdanteen käynnistymistä. [...] Kuitenkaan voittoasteen lasku ei välittömästi johda talouskriisiin, vaikka se tekee pääoman kokonaiskierrosta bauraaman voimistaessaan pääomien välistä kilpailua samalla, kun lisäarvon tuotanto vaikeutuu. Voittoasteen lasku viittaa sinänsä kuitenkin vain kriisin mahdollisuuteen tai todennäköisyyteen.”*



Voittoasteen laskun sekulaari tendenssi on siis sisäänrakennettu kapitalistisen talouden epävakauden tuottaja. Vaikka voittoasteen lasku ei vielä sinänsä johda kriisiin, pakottaa tämä tendenssi kuitenkin markkinatoimijat reagoimaan muutokseen.

#### 4. Pääoman kiertoajan supistaminen ja arvonrealisointi

Kun voittoaste laskee, talousjärjestelmästä tai talouden sektorilta löytyvät mahdollisuudet lisäarvon realisointiin hupenevat ja helposti saatavilla olevat voitot katoavat tuottavuuskilpailun myötä. Yksi keino lisäarvon realisoinnin ylläpitämisessä on tuotannon ajallinen kiihdyttäminen, toisin sanoen pääoman kiertoajan supistaminen (Harvey 2001, 319; Marx 2014[1885], 118–324).

*”Kapitalistin kannalta hänen pääomansa täyskierrosaika on se aika, jonka kuluessa hänen on sijoitettava pääomansa, jotta se lisäisi arvoaan ja palaisi hänelle alkuperäisessä hahmossaan.”* (Marx 2014[1885], 149)

Pääoman kiertoajan onnistunut supistaminen tarkoittaa nopeampaa lisäarvon realisointia, mikä puolestaan tarkoittaa suhteellista kilpailuetua markkinoilla. Kapitalismin ajalliseen luonteeseen liittyy tuotantoprosessin ajallinen kiihdyttäminen, joka on yksi keskeinen ratkaisu lisäarvon realisoinnin sisäiseen epävakauteen (ks. Postone 1996). Tämä temporaalinen luonne on nähtävillä myös metsäteollisuudessa (Kellokumpu 2021, 13–14).

#### 5. Resurssien ja arvонуonin yhteys

Reaalitalouden piirissä ja materiaali-intensiivisillä aloilla pääoman kiertoajan supistamisella ja tuotannon ajallisella kiihdyttämisellä on myös konkreettisia materiaalisia seurauksia. Kapitalistista lisäarvon luomisen prosessia ei voida irrottaa niistä konkreettisista resursseista, joita hyödynnetään tuotantoprosessissa. Materia on toisin sanoen kapitalistisen arvонуonin perusta (ks. Saito 2017). Pääoma on riippuvainen tuotantoprosessissa hyödynnettyjen resurssien luonnollisista ominaisuuksista (Saito 2017, 92). Samoin metsäteollisuuden arvонуonin materiaallinen perusta nojaa yleisesti tuotannossa hyödynnettävään puuainekseen. Vastaavasti massa- ja paperiteollisuuden arvонуonin materiaallinen perusta nojaa kuitupuuhun. Metsäteollisuutta ei ole ilman metsistä saatavaa biomassaa. Metsien taloudellisessa hyötykäytössä pääoman kiertoajan supistamisella on konkreettisia vaikutuksia metsäekologiaan niin, että metsien käytön sykli nopeutuu ja metsät kuitupuultaistuvat. Kuitupuultaistuminen on siis materiaallinen seuraus kapitalistisen tuotantoprosessin intensiteetin kasvattamisesta, jonka seurauksena talouden aikasyklit alkavat yhä voimakkaammin määrittää metsäekologioita luonnon aikasykliin sijaan.

#### 6. Metsien muovautuminen pääoman aikaan

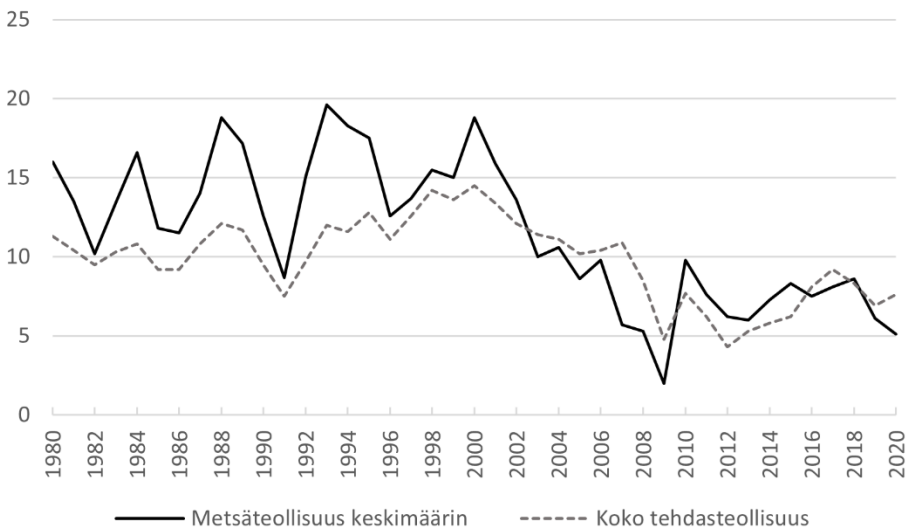
Yllä sanotun kautta voimme hahmottaa taloudellisen selityksen kuitupuukapitalismin tendenssille. Voittoasteen laskutendenssi luo painetta tuotannon intensiteetin kasvattamiselle ja pääoman kiertoajan supistamiselle, mikä puolestaan kiihdyttää metsien kuitupuultaistumista ja metsien käytön syklien nopeutumista sekä metsäekologioiden yksipuolistumista. Kuitupuun hyödyntämiseen perustuvalla tuotannolla on rakenteellinen kilpailuetu tuotannon intensiteetin kasvattamisessa, koska puuaineksen laadulla on vähäisempi merkitys tuotantoprosessissa. Vastaavasti pitkäikäisiin puutuotteisiin panostava puutuoteteollisuus on riippuvaisempi korkealaatuisesta sahatavaraksi kelpaavasta puuaineksesta, jonka kasvusykli on pidempi. Borealisen metsän luonnollinen hidaskasvuisuus estää intensiteetin kasvattamista ja syklien ajallista supistamista puutuoteteollisuudessa, kun taas kuitupuuhun nojaava tuotanto pystyy hyödyntämään nopeasti uusiutuvaa määritlemätöntä biomassaa,

jonka kasvunopeutta voidaan kiihdyttää avohakkuilla ja muilla intensiivisen metsien käsittelyn menetelmillä. Kuitupuuhun pohjaavalla tuotannolla on siis rakenteellinen etu, sillä se pystyy muovautumaan nopeammin pääoman aikaan kuin puutuotteisiin nojaava teollisuus.

### Tilastollinen tarkastelu

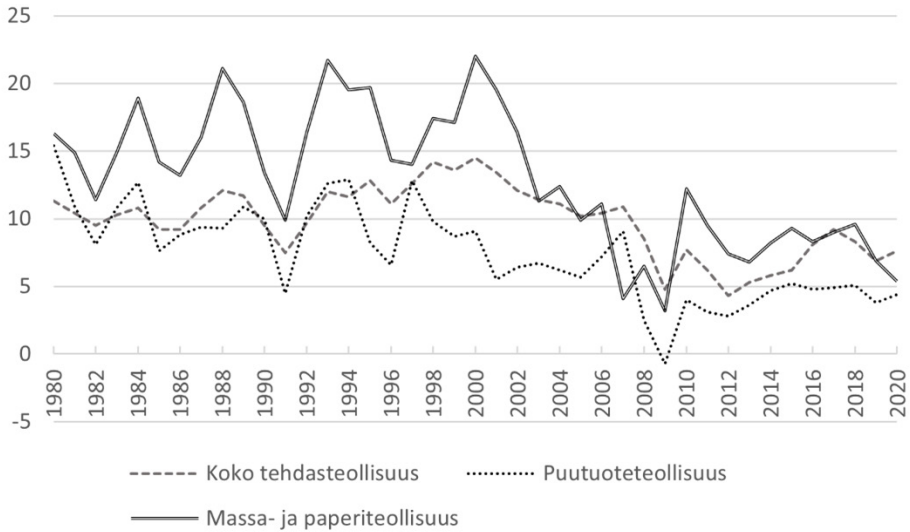
Tarkastelemme tässä osiossa empiirisesti voiton suhdeluvun laskutendenssiä metsäteollisuudessa tilastojen kautta ja esitämme, että kapitalistisen talouden kriisitendenssit voimistavat kuitupuukapitalismia. Ymmärrämme, että yhä voimistuvat ekologiset kriisit, ilmastomuutoksen ja materiaalsen läpivirtaaman kasvut sekä metsäteollisuutta reaalityalouden osana koskettavat taloudelliset kriisit yhdistyvät koko kapitalistista yhteiskuntaa koskettavaksi kokonaiskriisiksi. Sekä ekologis-materiaaliset että taloudelliset kriisit ovat ikään kuin heijasteita samasta kokonaiskriisistä. Täten ei ole olemassa kapitalistisen yhteiskunnan ekologis-materiaalisista reunaehdoista irrallisia talouskriisejä, vaan molemmat limittyvät tiukasti yhteen, kuten myös tässä artikkelissa suoritettu tarkastelu havainnollistaa.

Metsätilastollisesta vuosikirjasta (Vaahtera ym. 2021, 159) voidaan tarkastella metsäteollisuuden kannattavuuslukuja aikavälillä 1980–2020. Tilastossa esitetään käyttökate- ja kokonaistulosprosentit metsäteollisuudessa keskimäärin sekä eriteltyinä puutuoteteollisuuteen ja massa- ja paperiteollisuuteen. Näitä tunnuslukuja voi verrata myös koko tehdasteollisuuden keskimääräisiin käyttökate- ja kokonaistulosprosentteihin. Kuvassa 5 tarkastellaan yleisesti metsäteollisuuden keskimääräistä kannattavuutta Suomessa aikavälillä 1980–2020 käyttökateprosentin avulla. Kuvassa 6 on eriteltyinä erikseen puutuoteteollisuuden sekä massa- ja paperiteollisuuden käyttökateprosentit samalla aikavälillä vertailtuna tehdasteollisuuteen yleisesti. Käyttökateprosentti kuvaa liiketoiminnan taloudellista tulosta ennen veroja, poistoja tai rahoituseriä. Käyttökate lasketaan vähentämällä toimintakulut liiketoiminnan tuotoista ja käyttökateprosentti kaavalla  $100 \times \text{käyttökate} / \text{liikevaihto}$ . Käyttökateprosentti kuvaa yrityksen (tai sektorin) kykyä tehdä taloudellista tuottoa sen ydinliiketoiminnasta, eli se kuvaa tehokkaasti yrityksen ydinliiketoiminnan kannattavuutta.



Kuva 5. Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2020 käyttökateprosentilla mitattuna (luvut Metsätilastollinen vuosikirja 2021; Vaahtera ym. 2021, 159).

Figure 5. Profitability of the forest industry in Finland 1980–2020 measured in operating margin percentage (Metsätilastollinen vuosikirja 2021; Vaahtera ym. 2021, 159).



Kuva 6. Puutuoteteollisuuden ja massa- ja paperiteollisuuden kannattavuus Suomessa 1980–2020 käyttökateprosentilla mitattuna (luvut Metsätalastollinen vuosikirja 2021;Vaahtera ym. 2021, 159).

Figure 6. Profitability of the wood products industry and the pulp and paper industry in Finland 1980–2020 measured in operating margin percentage (Metsätalastollinen vuosikirja 2021;Vaahtera ym. 2021, 159).

Käyttökateprosentti on valittu kuviin kokonaistuloksen sijaan siksi, että kokonaistulokseen lasketaan mukaan myös satunnaisia ja kertaluontoisia tuotto- ja kulueriä, joihin voi sisältyä muun muassa liiketoiminnan uudelleenjärjestelyn kuluja ja kertaluontoisia omaisuuserien alaskirjauksia. Käyttökateprosenttiin eivät vaikuta myöskään esimerkiksi valtion verotus- tai tukipolitiikan muutokset, joten se kuvaa tarkemmin metsäteollisuuden ydintoiminnan kannattavuutta. Samalla tulee muistaa, että yritysten tai sektorin liiketoiminnan kannattavuutta mitataan useilla eri mittareilla, joista käyttökateprosentti ja kokonaistulos ovat vain yksittäisiä avainlukuja.

Kuvasta 5 näemme, kuinka metsäteollisuuden keskimääräinen kannattavuus on ollut huomattavasti koko tehdasteollisuuden keskiarvoa suurempaa 1980-luvun alusta vuoteen 2001 ja 2002. Tämän jälkeen metsäteollisuuden kannattavuus on tippunut merkittävästi aikavälillä 2002–2020 ja käynyt useana vuonna koko tehdasteollisuuden keskimääräistä käyttökateprosenttia alempana. Kuvasta 5 näemme siis yhden indikaattorin metsäteollisuuden pitkän aikavälin kannattavuuden laskusta, joka on jatkunut myös aivan viime vuosin asti:

”Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto päättyi 26,8 miljardiin euroon vuonna 2020. Liikevaihto väheni reaalisesti 12 prosenttia edellisvuodesta. Edeltävän viiden vuoden keskiarvosta pudotusta oli 10 prosenttia. Toimialan sisällä massa- ja paperiteollisuuden osuus liikevaihdosta oli 73 prosenttia. [...] Vuonna 2020 metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni sekä käyttökateella että kokonaistuloksella mitaten. Metsäteollisuudessa syntyi käyttökateetta 1,4 miljardia euroa, eli 5,1 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Kokonaistuloksella arvioituna metsäteollisuuden kannattavuus heikkeni 1,2 prosenttiyksiköllä 4,9 prosenttiin liiketoiminnan tuotoista.” (Vaahtera ym. 2021, 150)

Kuvasta 6 voimme tarkastella tarkemmin metsäteollisuuden kannattavuuden jakautumista puutuoteteollisuuteen sekä massa- ja paperiteollisuuteen. Myös kuvassa 5 nähty pitkän aikavälin laskutrendi ja 2000-luvun alkuun sijoittuva käännekohta ovat selkeästi tunnistettavissa. Kuvasta 6 näemme kuitenkin erittelyn kautta, kuinka erityisesti massa- ja paperiteollisuus on itse asiassa ollut metsäteollisuuden kannattavuuden ajuri samalla kun

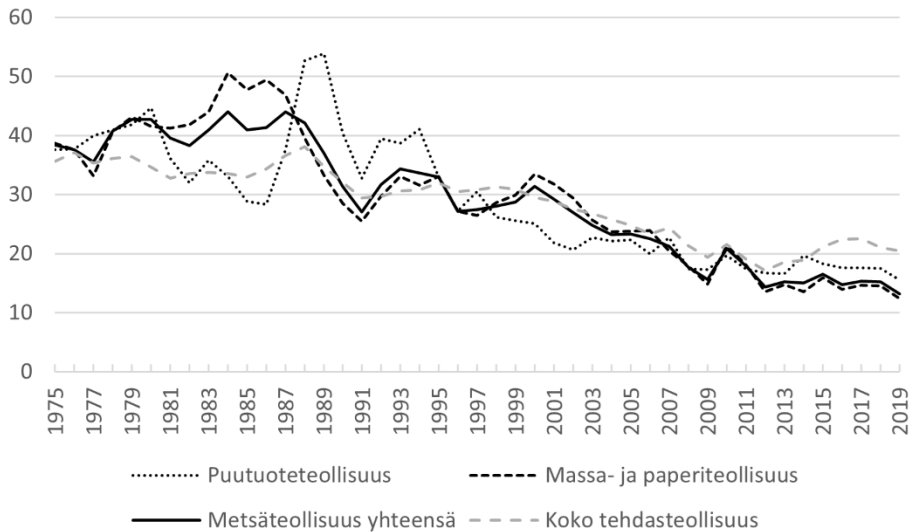
puutuoteteollisuuden kannattavuus on yleisesti ollut heikompaa. 2000-luvun alussa käynnistynyt paperiteollisuuden pitkä kriisi näkyy luonnollisesti massa- ja paperiteollisuuden kannattavuuden laskussa. Sama tulos on tulkittavissa myös metsäteollisuuden kokonaistuloksesta suhteessa koko tehdasteollisuuteen (Vaahtera ym. 2021, 159). Metsäteollisuus on pitkällä aikavälillä rakenteellisen muutoksen kourissa samalla kun kannattavuutta on yritetty uudelleen käynnistää biotalouden avulla (Albrecht 2019; Albrecht & Kortelainen 2021; Kellokumpu 2021).

Metsäteollisuuden kannattavuuslukujen perusteella voimme päätellä, että metsäsektori on siirtynyt pitkällä aikavälillä kannattavuuskriisiin (*profit squeeze*), joka on luonut otolliset olosuhteet kuitupuukapitalismin tendenssin voimistumiselle. Paperin kriisin ja kannattavuuskriisin myötä voittoa on tehty metsäteollisuudessa enenevästi matalien katteiden ja matalan jalostusarvon bulkkituotannolla. Kroonisesti matalien katteiden ja taloudellisen voiton laskutendenssin vallitessa yksi keino tuloksen tekemiselle on tuotannon materiaallisen ja ajallisen läpivirtaaman kiihdyttäminen. Samaan aikaan kun metsäteollisuus on kannattavuuskriisissä, myös vuosittaiset hakkuumäärät ovat olleet korkeampia kuin koskaan – suurimmat hakkuumäärät olivat vuonna 2018 ja toiseksi suurimmat vuonna 2021 (LUKE 2022). Tehtaiden sulkemisesta huolimatta kannattavuuskriisi ei paradoksaalisesti välttämättä johda metsäteollisuuden materiaallisen läpivirtaaman vähenemiseen vaan tilanteeseen, jossa olemassa olevista toiminnoista pyritään puristamaan viimeisetkin voitot ulos kiihdyttämällä jäljellä olevaa tuotantoa materiaalisesti ja ajallisesti.

Kannattavuuskriisin lomassa metsäteollisuudessa työllistetty työvoima on vähentynyt systemaattisesti viime vuosiin asti: vuoden 2020 aikana metsäsektorin työllisten määrän laski viidellä prosentilla 63 000 henkilöön, metsätaloudessa työskennelleiden määrä laski viidellä prosentilla 25 000 henkilöön ja metsäteollisuudessa työskennelleiden määrä laski neljällä prosentilla 39 000 henkilöön (Vaahtera ym. 2021, 118). Vuosien 1980 ja 2020 välillä metsätalouden työllisten määrä on laskenut 63 000 henkilöstä 25 000 henkilöön (60,3 prosentin lasku) ja metsäteollisuuden työllisten määrä 120 000 henkilöstä 39 000 henkilöön (67,5 prosentin lasku) (7.2 Työvoima 1980–2020, 7.4 Metsäteollisuuden työlliset 1980–2020, Vaahtera ym. 2021, 121, 123). Lisääntyvä teollisen tuotannon automatisaatio on prosessin pintaselitys, mutta marxilaisen arvoteorian kautta prosessia voi myös hahmottaa työvoiman korvaamisena pääomalla työn tuottavuuden nostamiseksi. Tästä näkökulmasta työvoiman väheneminen ilmentää pääoman orgaanisen kokoonpanon kasvua ja liittyy siten keskeisesti voiton suhdeluvun laskutendenssiin.

Yksinkertainen metsätalustollinen katsaus antaa jo suuntaa kuitupuukapitalismin selittämiseksi voiton suhdeluvun laskutendenssin ja pääoman orgaanisen kokoonpanon muutoksen kautta. Tarkastelu osoittaa, että metsäteollisuuden kannattavuuskriisi ja sen kytkeytyminen kapitalistisen talousjärjestelmän muutoksiin tuottavat otolliset olosuhteet kuitupuukapitalismin tendenssin vahvistumiselle. Kun kapitalistisen talouden moottorit eli lisäarvon tuotanto ja voittoaste alkavat yskiä, paine siirtyy työvoiman lisäksi erityisesti luonnolle eli ekstraktioon ja materiaallisen läpivirtaaman kiihdyttämiseen. Tämä tendenssi on erityisen vahva ekstraktiivisilla talouden sektoreilla, joiden ydintoimintalogiikassa materiaalin kulutuksella ja taloudellisilla voitoilla on suurempi korrelaatio kuin esimerkiksi finanssi- tai palveluvetoisilla sektoreilla. Samoin myös metsäteollisuuden lisäarvontuotannon pohja on metsistä saatavan biomassan hyödyntämisessä ja jalostamisessa.

Kuvasta 7 näemme, että metsäteollisuuden jalostusarvoprosentti on laskenut systemaattisesti 1980-luvulta. Erityisen huomionarvoista on, että koko metsäteollisuuden ja etenkin massa- ja paperiteollisuuden jalostusarvo on laskenut viime vuosikymmenellä samalla kun muun tehdasteollisuuden jalostusarvo on hieman noussut. Jalostusarvo kuvaa sektorin tai yrityksen kykyä tuottaa lisäarvoa hankkimistaan raaka-aineista, tavaroista tai palveluista, ja jalostusarvoprosentti kuvaa jalostusarvoa suhteessa liikevaihtoon. Korkeampi jalostusarvoprosentti indikoi yleensä myös korkeampaa taloudellista kannattavuutta. Metsäteollisuuden jalostusarvon lasku on jo pitkään keskustelun aiheena ollut kehityskulku, emmekä väitä, että



Kuva 7. Metsäteollisuuden jalostusarvoprosentin kehitys 1975–2019 (LUKE 2022, Tilastotietokanta Metsäteollisuus: 6. Metsäteollisuuden jalostusarvo ja 9. Metsäteollisuuden liikevaihto).

Figure 7. The value-added margin of the forest industry 1975–2019 (LUKE 2022, Tilastotietokanta Metsäteollisuus: 6. Metsäteollisuuden jalostusarvo ja 9. Metsäteollisuuden liikevaihto).

tämä on uusi huomio. Kuitenkin jalostusarvon laskuun liittyvässä keskustelussa laajempi kapitalistisen talouden dynamiikka puuttuu analysista. Kuten kuvasta 7 voi huomata, pitkällä aikavälillä myös koko tehdasteollisuuden jalostusarvo on laskenut. Tämä kieli laajemmasta reaaliatalouden kannattavuuden heikkenemisestä, mikä puolestaan viittaa taloudessa laajemmin vallitsevaan voiton suhdeluvun laskutendenssiin. Osatekijänä erityisesti metsäteollisuuden jalostusarvon laskussa on varmasti pikaratkaisulle nojaava kehityskulku, jossa paperin kriisin myötä tulosta on tehty bulkkisellulla, mutta tämä ei selitä kehityskulkua kokonaisuudessaan. Väitämme, että käsillä on laajempi kriisitendenssi, jossa metsäteollisuus on vain yksi osa.

Samalla kun metsäteollisuuden tuottama jalostusarvo laskee, ovat hakkuupaineet ja biomassan käyttöön kohdistuvat paineet kasvaneet viime vuosiin asti, ja erinäisissä teollisuuden ennakoituskenaarioissa ja ilmastotiekartoissa metsäresurssien käytön ennusteet ylittävät reippaasti metsistä saatavilla olevat biomassaresurssit (Majava ym. 2022). Tuotannon materiaaliset rajat alkavat tulla vastaan, metsäekologioiden rajoista puhumattakaan. Käsillä on laajempi kapitalistisen yhteiskunnan kriisi, jonka yksi heijaste näkyy metsissä. Kyse ei ole siis yksittäisistä ja sattumanvaraisista kehityskuluista, jotka ovat voimistaneet kuitupuukapitalismin tendenssiä, vaan kapitalistisesti järjestetyn yhteiskunnan perustavanlaatuisista sosiaalisista suhteista, jotka tuottavat sitä. Tästä seuraa, että kyse ei ole myöskään pelkästään valtiollisen sääntelyn epäonnistumisesta saati yleiskulttuurisista selityksistä kuten ”ahneudesta” tai luonnon kunnioittamattomuudesta. Kyse on systeemisestä logiikasta, jonka avulla ihmisen ja luonnon väliset moninaiset suhteet voidaan esineellistää ja alistaa kapitalistisen arvonluonnin logiikalle.

## Yhteenveto

Kapitalistisella taloudella ja sen tuotantoprosesseilla on taipumus kiinnittyä tiettyihin resursseihin. Väitämme, että kuitupuu toimii metsäsektorilla tällaisena resurssimuotoisena kytköksenä. Näemme, että kapitalistisen tuotannon kannalta kuitupuulla on kaksi keskeistä

kilpailullista etua, jotka pitävät siihen perustuvaa tuotantoa yllä. Näistä ensimmäisen voi ajatella olevan luonteeltaan tilallinen ja toisen ajallinen. Kuitupuun tilallinen erikoispiirre on ”ominaisuudettomuus” eli matalat laatuvaatimukset, mikä mahdollistaa heterogeenisen puuaineksen hyötykäyttämisen yksilöimättömänä materiamassana. Kuitupuun ajallinen erikoispiirre on sen kyky mukautua pääoman kiertoajan supistamiseen ja tuotannon materiaallisen intensiteetin kasvattamiseen juuri sen matalampien laatuvaatimusten takia silloin, kun reaali-talouden kannattavuus on laskussa.

Kuitupuun tilalliset ominaisuudet siis palvelevat pääoman ajallisia vaatimuksia. Tässä mielessä kuitupuukapitalismi on esimerkki siitä, mitä Marx (1973[1939], 449) kutsui pääoman taipumukseksi ”hävittää tilaa ajan avulla”. Pääoman kiertoajan nopeuttaminen vaatii tilan virtaviivaistamista. Hyvä esimerkki tästä on kompleksisten ja vaihtelevien luonnonmetsien muokkaaminen yksinkertaistetuiksi ja toisiaan muistuttaviksi talousmetsiksi. Tällaisessa tilallisessa uudelleenjärjestelyssä metsien vaihtelevat ja osittain vuosisadoissa laskettavat rytmit korvataan tasaikäisten metsiköiden muutaman vuosikymmenen sykleissä puubiomassaa sykäyksittäin tuottavilla jaksoilla. Marxilaisen kriisiteorian kautta voidaan hahmottaa, että tämä resurssimuotoinen kytkös on taloudellisesti kohtalokas ja että sillä on myös ekologisesti haitallisia seurauksia, joita voidaan havainnoida metsissä tapahtuvissa muutoksissa. Väitämme, että tämä kapitalismin ja kuitupuun välinen kytkös vaikuttaa metsissä tapahtuvan ekologisen yksipuolistumisen ja luontohaittojen taustalla. Metsien muovaaminen – ja niiden muovautuminen – pääoman aikasykliin rikkoo metsäekologioiden polyrytmisiä vuorovaikutussuhteita. Samalla metsien moninaiset taloudelliset ja sosiaaliset merkitykset ovat kaventuneet.

Olemme tässä artikkelissa kuvanneet, miten puuntuotannon kokonaismäärän kasvattamiseen keskittynyt metsäpolitiikka on luonut edellytykset nimenomaan kuitupuun hyödyntämiseen keskittyneen teollisuuden nousulle metsäsektorin hallitsevaksi haaraksi. Vaikka avohakkuisiin perustunut metsänhoito kehittyi alun perin turvaamaan ennen kaikkea sahatavaraksi käytetyn puun tuotantoa, se tuli kuitenkin luoneeksi edellytykset massa- ja paperiteollisuuden kasvuille. Siinä missä massa- ja paperiteollisuus eli alun perin sahatteollisuuden ylijäämistä, tapahtuu valtaosa metsäsektorin liikevaihdosta nykyään nimenomaan massa- ja paperiteollisuudessa. Pääoman kasautuminen massa- ja paperiteollisuuteen on luonut taloudelliset edellytykset yhä intensiivisemmälle metsien käsittelylle. Puuntuotannon kasvattamiseen tähdännyt jaksollinen kasvatus on osoittanut kykenevänsä tuottamaan tehokkaimmin ennen kaikkea kuitupuuta. Noustuaan hallitsevaan asemaan metsäsektorilla massa- ja paperiteollisuus on puolestaan luonut kuitupuulle kysyntää, joka on pitänyt jaksollisen kasvatuksen kannattavana. Kuitupuu ja massateollisuus ovat siis kietoutuneet asetelmaan, jossa ne ruokkivat toisiaan ja yksipuolistavat metsäluontoja sekä metsätalouksia

Kuitupuukapitalismin liittyy monia ulottuvuuksia, jotka ansaitisivat tulla perusteellisemmin tarkastelluiksi. Esimerkiksi alkuperäisen kasautumisen (*primitive accumulation*) (Marx 1974[1867], 641; Fuchs 2018; Maury 2020) ja yhteismaiden aitaamisen (Toivanen 2018; Toivanen & Kröger 2019) teemojen kautta voitaisiin tarkastella laajemmin sitä, miten Suomen metsät on tuotu pääomasuhteen piiriin. Toinen keskeinen ilmiö on metsäpääoman kasautumisen jatkuvuuden turvaaminen erilaisten tila-aikakiinnitysten ja sosio-ekologisten kiinnitysten avulla (Ekers 2015; Ekers & Prudham 2015) esimerkiksi uusien pääomainvestointien ja niitä tukevien poliittisten interventioiden kautta (Kellokumpu 2021; Kellokumpu & Sirviö 2022). Lisäksi kuitupuukapitalismin suhdetta esimerkiksi ekstraktivismiin tai meta-bolisen repeämän teorioihin voisi terävöittää. Nämä ulottuvuudet joudumme kuitenkin jättämään mahdollisten jatkotutkimusten aiheiksi.

Analyysimme seurauksena korostamme, että yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen kentällä – talouden ja luonnon risteyskohtien ilmiöiden tutkimisessa – tulisi ymmärtää, että rakenteelliset talouskriisit, lisäarvon tuotannon hyytyminen ja kannattavuuden lasku voivat yhtä lailla johtaa tuotannon materiaallisen läpivirtaaman voimistumiseen ja ekstraktivismiin kiihtymiseen kuin korkean talouskasvun periodit. *Degrowth*-liike on



ansiookkaasti korostanut talouskasvun ja ekologisen kriisin yhteyttä ja kohtuutaloutta vastauksena ekokriisiin. Tässä *degrowth* on oikeassa, mutta hyperfokusoituminen talouskasvuun ekologisen kriisin moottorina saattaa antaa mielikuvan siitä, että talouskasvun lopettaminen ratkaisisi kriisin. Väitämme, että korkeasuhdanteinen talouskasvu ja pääoman kasaantuminen on vain kolikon yksi käänköpuoli, johon keskittymällä toinen käänköpuoli jää pimentoon. Yhtä lailla kannattavuuskriisi ja pääoman kasaantumisen sakkaaminen saattaa sysätä kapitalistisen talouden kehityskulun materiaalisesti intensiivisemmälle polulle. Esimerkkinä tästä toimii artikkelissa käsitelty metsäteollisuus, joka on ollut rakenteellisen muutoksen kourissa jo pitkään paperiteollisuuden kriisin myötä. Sen sijaan, että paperiteollisuuden kannattavuuskriisi 2000-luvulla olisi heikentänyt kuitupuukapitalismin tendenssiä, ovat metsäbiomassaan kohdistuvat paineet pysyneet korkeina niin konkreettisten hakkuumäärien (LUKE 2022) kuin tulevaisuusskenaarioiden piirissä (Majava ym. 2022), biodiversiteetille kohtalokkain seurauksin (Mönkkönen ym. 2022). Tämän pohjalta voidaan esittää, että yhteydet talouden suhdanteiden ja ekstraktivismien intensiteetin välillä eivät ole täysin suoraviivaisia.

Voiton suhdeluvun laskutendenssin näkökulmasta tarkasteltuna massa- ja paperiteollisuuden hallitseva asema metsäteollisuudessa pohjautuu sen kykyyn nostaa tuotannon ajallista ja materiaalista intensiteettiä ja näin ollen laajentaa resurssipohjaansa muita pääomia nopeammin. Nyt näyttää kuitenkin siltä, että mahdollisuudet tämän resurssipohjan laajentamiseen on massa- ja paperiteollisuuden osalta käytetty loppuun. Hakkuukertymää ei voida muun muassa ilmastonmuutoksen ja luontokadon hillintään liittyvistä syistä enää kasvattaa. Myös puuntuotannollisesti kestävät hakkuumahdollisuudet alkavat olla tiukilla ja alueellisesti ne on jopa ylitetty (LUKE 2021c), minkä lisäksi metsien kasvu on kääntynyt laskuun (LUKE 2021a). Hakkuuiden lisäämisen sijaan suojelualueita olisi lisättävä, mikä tarkoittaa, että merkittävä osa metsämaasta olisi siirrettävä hakkuiden ulkopuolelle, jolloin hakkuumahdollisuudet pienenevät (Kniivilä ym. 2022).

Viimeisten vuosikymmenien aikana metsäteollisuuden kansantaloudellinen merkitys on heikentynyt. Sen osuus viennistä on pienentynyt ja sen luomien työpaikkojen määrä on vähentynyt. Samaan aikaan metsäteollisuuden rooli metsissä tapahtuvien ympäristömuutosten vauhdittajana on käynyt yhä silmiinpistävämmäksi. Vanhoja ja monimuotoisia metsiä on yhä vähemmän ja nuoria kasvatusmetsiköitä yhä enemmän. Lajien uhanalaisuuskehitys jatkuu, ja metsien talouskäytöstä johtuvat metsäelinympäristöjen muutokset ovat merkittävin Suomen lajien uhanalaisuuden syy (Hyvärinen ym. 2019). Samalla on yhä enemmän paineita turvata metsien rooli muissa kuin puuntuotannollisissa tehtävissä. Esimerkiksi ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää sekä päästöjen vähentämistä että nieluksen kasvattamista. Tällaisessa tilanteessa on entistä suurempi syy kysyä, kannattaako metsäpolitiikan perustua jatkossakin massa- ja paperiteollisuuden intressien turvaamiseen, vai olisiko metsien käytön painopistettä syytä siirtää sellaisiin mahdollisuuksiin, jotka voisivat avautua sellu- ja paperitehtaiden sulkiessa ovensa.

Tätä kysymystä pohdittaessa on syytä huomioida kuitupuukapitalismin tendenssin tuottamat polkuriippuvuudet. Massa- ja paperiteollisuuteen sekä voimaperäiseen metsien käsitelyyn on investoitu valtavia pääomia tehtaiden, koneiden ja infrastruktuurin muodossa, ja monien toimeentulo perustuu edelleen näiden pääomien tuottavuuteen. Myös esimerkiksi kulttuuriset tekijät synnyttävät oman hitausvoimansa esimerkiksi sitä kautta, millaista roolia vakiintuneet metsänhoidon käytännöt näyttelevät metsänomistajien ja metsäammattilaisten identiteeteissä (Halla ym. 2020). Metsäpolitiikan vaihtoehtoista neuvoteltaessa tarvittaisiin kuitenkin ymmärrystä metsien taloudellisesta merkityksestä laajempaan ja monimuotoisempaan kokonaisuutena kuin yhden teollisuudenhaaran resurssivarantona. Talous, edes kapeassa rahallisesti laskettavissa olevan arvontuotannon merkityksessä, ei perustu pelkästään luonnon tarjoamiin raaka-aineisiin, vaan huomattavasti kompleksisempien palvelujen verkostoon (Lähde 2015). Metsien taloudellinen ja ekologinen merkitys eivät näin ollen ole lähtökohtaisesti ristiriidassa, vaan ristiriidat vallitsevat pikemminkin erilaisten taloudellisten ja yhteiskunnallisten intressien välillä.



## Kiitokset

Kiitämme kahta anonymia vertaisarvioitsijaa heidän esittämästään palautteesta.

## Lähteet

- Albrecht, M. (2019) (Re-)producing bioassemblages: positionalities of regional bioeconomy development in Finland. *Local Environment* 24(4) 342–357. <https://doi.org/10.1080/13549839.2019.1567482>
- Albrecht, M. & Kortelainen, J. (2021) Recoding of an industrial town: bioeconomy hype as a cure from decline? *European Planning Studies* 29(1) 57–74. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1804532>
- Annala, E. (1998) Metsäluonnon monimuotoisuus. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/1998 229–230.
- BIOS (2019) Metsäteollisuuden sivuvirrat, onko niitä? 26.3.2019 <<https://bios.fi/metsateollisuuden-sivuvirrat-onko-niita/>>. 23.11.2022.
- Björn, I. (2000) *Kaikki irti metsästä: Metsän käyttö ja muutos taigan reunalla itäisimmässä Suomessa eräaloudesta vuoteen 2000*. Hakapaino, Helsinki.
- Ekers, M. (2015) A fix in the forests: Relief labor and the production of reforestation infrastructure in depression-era Canada. *Environment and Planning A: Economy and Space* 47(12) 2537–2554. <https://doi.org/10.1177/0308518X15609211>
- Ekers, M. & Prudham, S. (2015) Towards the socio-ecological fix. *Environment and Planning A: Economy and Space* 47(12) 2438–2445. <https://doi.org/10.1177/0308518X15617573>
- Eyvindson, K., Duflo, R., Triviño, M., Blatter, C., Potterf, M. & Mönkkönen, M. (2021) High boreal forest multifunctionality requires continuous cover forestry as a dominant management. *Land Use Policy* 100(104918). <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104918>
- Fuchs, C. (2018) Universal Alienation, Formal and Real Subsumption of Society Under Capital, Ongoing Primitive Accumulation by Dispossession: Reflections on the Marx@200-Contributions by David Harvey and Michael Hardt/Toni Negri. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique* 16(2) 454–467. <https://doi.org/10.31269/triplec.v16i2.1028>
- Gerasimov, Y., Senko, S. & Karjalainen, T. (2013) Prospects of forest road infrastructure development in northwest Russia with proven Nordic solutions. *Scandinavian Journal of Forest Research* 28(8) 758–774. <https://doi.org/10.1080/02827581.2013.838299>
- Gronow, J. (2014) Onko kapitalismi tullut tiensä päähän? Talouden kriisit ja tulevaisuuden vaihtoehdot. *niin & näin* 3(14) 62–68.
- Grossman, H. (1929) *Das Akkumulations- und Zusammenbruchsgesetz des kapitalistischen Systems (Zugleich eine Krisentheorie)*. Hirschfeld, Leipzig.
- Halla, T., Karhunkorva, R. & Laine, J. (2020) Metsäsuhteet metsäkulttuurisen kestävyuden rakentajina. *Vuosilusto/Lusto*. Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus, vuosikerta 1324–37. <<http://hdl.handle.net/10138/316213>>.
- Halonen, M., Näyhä, A. & Kuhmonen, I. (2022) Regional sustainability transition through forest-based bioeconomy? Development actors' perspectives on related policies, power, and justice. *Forest Policy and Economics* 142 (102775). <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102775>
- Halonen, M. (2020) Jälkiteolliset luontoarvot ja materialismit metsätalouden muokkaamassa maisemassa. *Alue & Ympäristö* 49(2) 44–65. <https://doi.org/10.30663/ay.94540>
- Harvey, D. (2001) *The Spaces of Capital: Toward a Critical Geography*. Abingdon, Routledge.
- Henttonen, H.M., Nöjd, P. & Mäkinen, H. (2017) Environment-induced growth changes in the Finnish forests during 1971–2010 – An analysis based on National Forest Inventory. *Forest Ecology and Management* 386 22–36. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2016.11.044>
- Hokka, T. & Vuorenperä, T. (2001) Kuitupuun tehdasmittauksen kehittäminen. Metsätehon raportti 103, 30.3.2001. Metsäteho Oy, Helsinki.
- Houtbeckers, E. (2021) Metsät ja politiikka metsädialoissa. Esitelmä, Poliitikan tutkimuksen päivät, 12.5.2021, Åbo Akademi.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) (2019) *Suomen lajien uhanalaisuus: Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus, Helsinki.
- Hyvärinen, P. (2020) Sienestystä pohjoisilla puupelloilla: metsien moninaiset taloudet ja plantaasiosentrismin ongelma. *Alue & Ympäristö* 49(2) 22–43. <https://doi.org/10.30663/ay.97101>
- Hökkä, H., Kaunisto, S., Korhonen, K.T., Päivänen, J., Reinikainen, A. & Tomppo, E. (2002) Suomen suomensäts 1951–1994. *Metsätieteen aikakauskirja* 2A/2002 201–357.
- Hölzl, R. (2010) Historicizing Sustainability: German Scientific Forestry in the Eighteenth and Nineteenth Centuries. *Science as Culture* 19(4) 431–460. <https://doi.org/10.1080/09505431.2010.519866>
- Kabata, M. & Kyyrönen, O. (2022) Epävakaita aikoja: Kapitalismin kriisitendenssit uusliberalismista

- koronapandemiaan. *Tiede & Edistys* 1–2/2022 12–32.
- Kalliokoski, T., Heinonen, T., Holder, J., Lehtonen, A., Mäkelä, A., Minunno, F., Ollikainen, M., Packalen, T., Peltoniemi, M., Pukkala, T., Salminen, O., Schelhaas, M.-J., Seppälä, J., Vauhkonen, J. & Kanninen, M. (2019) Skenaarioanalyysi metsien kehitystä kuvaavien mallien ennusteiden yhtäläisyyksistä ja eroista. Suomen Ilmastopaneeli, Raportti 2/2019.
- Kellokumpu, V. (2021) The bioeconomy, carbon sinks, and depoliticization in Finnish forest politics. *Environment and Planning E: Nature and Space* 5(3) 1164–1183. <https://doi.org/10.1177/25148486211049322>
- Kellokumpu, V. & Sirviö, H. (2022) Politics of public interest: Finnish forest capital's strategy in the Kaipola paper mill shutdown. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 104(4) 341–361. <https://doi.org/10.1080/04353684.2021.2025412>
- Kuusinen, T. (2021) Puutuoteteollisuuden toimialaraportti. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki.
- KKV (2003) Epäily määrävän markkina-aseman väärinkäyttö raakapuun hankinnassa. Kilpailu- ja kuluttajaviraston päätös 340/61/2003. 18.12.2003. <<https://www.kkv.fi/maatokset/kilpailuasiat/maatokset/340-61-2003/>>. 13.7.2022.
- Kliman, A. (2017) Tendency of the rate of profit to fall: Long-term dynamics. Teoksessa Brennan, D.M., Kristjansson-Gural, D., Mulder, C.P., Olsen, E.K. (toim.) *Routledge Handbook of Marxian Economics* 225–233. Routledge, Abingdon.
- Kniivilä, M., Hirvelä, H., Lintunen, J., Mutanen, A., Vatanen, E., Viitanen, J. & Kurttila, M. (2022) Metsien tiukan lisäsuojelun hakkuumahdollisuus-, arvonlisäys- ja työllisyysvaikutusten arviointi: Skenaariotarkastelu EU:n biodiversiteettistrategiasta Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 64/2022. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Kolis, A., Hiironen, J., Ärölä, E. & Vitikainen, A. (2014) Effects of sale-specific factors on stumpage prices in Finland. *Silva Fennica* 48(3) 1054.
- Korpilähti, A., Alanne, H. & Rieppo, K. (2001) Puuaineen säteensuuntainen erottelu. Metsätehon raportti 112, 15.6.2001. Metsäteho Oy, Helsinki.
- Kröger, M. (2013) Globalization as the 'Pulping' of Landscapes: Forestry Capitalism's North–South Territorial Accumulation. *Globalizations* 10(3) 837–853. <https://doi.org/10.1080/14747731.2013.814433>
- Kröger, M. & Raitio, K. (2017) Finnish forest policy in the era of bioeconomy: A pathway to sustainability? *Forest Policy and Economics* 77 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.12.003>
- Kuuluvainen, J., Korhonen, J., Wang, L. & Toppinen, A. (2021) Wood market cartel in Finland 1997–2004: Analyzing price effects using the indicator approach. *Forest Policy and Economics* 124 (102380). <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102380>
- Lehtinen, A. (2022) Politicisation of Nature in Nordic Geography. Teoksessa Jakobsen, P., Jönsson, E. & Gutzon-Larsen, H. (toim.) *Socio-spatial Theory in Nordic Geography* 87–104. Springer, New York.
- Korhonen, K.T., Ihalainen, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Henttonen, H.M., Hotanen, J.-P., Nevalainen, S., Pitkänen, J., Strandström, M. & Viiri, H. (2017) Suomen metsät 2009–2013 ja niiden kehitys 1921–2013. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 59/2017. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- LUKE (2020) Metsätilinpito, Metsäteollisuuden käyttötase. <[https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_04%20Metsa\\_\\_04%20Talous\\_\\_15%20Metsätilinpito/01\\_Metsasektorin\\_kayttotase.px](https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__04%20Metsa__04%20Talous__15%20Metsätilinpito/01_Metsasektorin_kayttotase.px)>. 23.11.2022.
- LUKE (2021a) Metsien vuotuinen kasvu laski tuoreimmassa valtakunnan metsien inventoinnissa. 19.10.2021 <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/metsien-vuotuinen-kasvu-laski-tuoreimmassa-valtakunnan-metsien-inventoinnissa>>. 23.11.2022.
- LUKE (2021b) Suurin osa puusta päättyy lopulta energiaksi. 2.12.2021. <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/suurin-osa-puusta-paatyy-lopulta-energiaksi>>. 23.11.2022.
- LUKE (2021c) Hakkuukertymä ja puuston poistuma alueittain 2020. 7.6.2021 <<https://www.luke.fi/fi/tilastot/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma-alueittain-2020>>. 23.11.2022.
- LUKE (2022) Tukkipuun hakkuissa ennätykset rikki vuonna 2021. 8.2.2022 <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/tukkipuun-hakkuissa-ennatykset-rikki-vuonna-2021>>. 23.11.2022.
- Luontopaneeli (2021) Keskeiset keinot luontokadon pysäyttämiseksi. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2/2021.
- Lähde, V. (2015) Politics in a world of scarcity. Teoksessa Borgnäs, K., Eskelinen, T., Perkiö, J. & Wärtenius, R. (toim.) *The Politics of Ecosocialism: Transforming welfare* 53–65. Routledge, Abingdon.
- Lähde, E. & Vadén, T. (2021) Ruotsin metsätalouden malli. Versus 12.5.2021 <<https://www.versuslehti.fi/kriittinen-tila/ruotsin-metsatalouden-malli/>>.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2022) Suomen metsien kasvua ja kestävyyttä koskevat laskelmat. <<https://mmm.fi/metsat/metsatalous/metsatalouden-kestavyys/kestavyutta-koskevat-laskelmat>>. 12.7.2022.
- Majava, A., Vadén, T., Toivanen, T., Järvensivu, P., Lähde, V. & Eronen, J.T. (2022) Sectoral low-carbon roadmaps and the role of forest biomass in Finland's carbon neutrality 2035 target. *Energy Strategy Reviews* 41 (100836). <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100836>
- Malinen, J., Kilpeläinen, H., Piira, T., Redsvén, V., Wall, T. & Nuutinen, T. (2007) Comparing model-based

- approaches with bucking simulation-based approach in the prediction of timber assortment recovery. *Forestry: An International Journal of Forest Research* 80(3) 309–321. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpm012>
- Malinen, J., Kilpeläinen, H. & Verkasalo, E. (2018) Validating the predicted saw log and pulpwood proportions and gross value of Scots pine and Norway spruce harvest at stand level by Most Similar Neighbour analyses and a stem quality database. *Silva Fennica* 52(4) 9972.
- Malm, A. (2016) *Fossil Capital*. Verso Books, Lontoo.
- Marx, K. (1973[1939]) *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*. Penguin Books, Lontoo.
- Marx, K. (1974[1867]) *Pääoma: Kansantaloustieteen arvostelua, 1. osa (Pääoman tuotantoprosessi)*. Käännös Louhivuori, O. V. Kustannusliike Edistys, Moskova.
- Marx, K. (2014[1885]) *Pääoma: Poliittisen taloustieteen arvostelua, 2. osa (Pääoman kiertokuluprosessi)*. Käännös Ryömä, M. Kustannusyhtiö TA-Tieto, Helsinki.
- Marx, K. (2015[1894]) *Pääoma: Poliittisen taloustieteen arvostelua, 3. osa (Kapitalistisen tuotannon kokonaisprosessi)*. Käännös Tiisanen, A. Kustannusyhtiö TA-Tieto, Helsinki.
- Maur, O. (2020) Niin sanottu alkuperäinen kasautuminen: automaista ekstraktivismiin. *Tiede & Edistys* 45(1) 26–35.
- Metsä Group (2022) Metsä Groupin vuoden 2022 tammi–maaliskuun vertailukelpoinen liiketulos 244 miljoonaa euroa. 28.4.2022 <<https://www.metsagroup.com/fi/uutiset-ja-julkaisut/tiedotteet/2022/metsa-groupin-vuoden-2022-tammimaaliskuun-vertailukelpoinen-liiketulos-244-miljoonaa-euroa/>>. 23.11.2022
- Meriläinen, E. & Lehtinen, A. (2022) Re-articulating forest politics through “rights to forest” and “rights of forest?”. *Geoforum* 133 89–100. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.05.010>
- Minkkinen, K., Korhonen, R., Savolainen, I. & Laine, J. (2002) Carbon balance and radiative forcing of Finnish peatlands 1900–2100 – the impact of forestry drainage. *Global Change Biology* 8 785–799. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2486.2002.00504.x>
- Mönkkönen, M., Aakala, T., Burgas, D., Duflo, R., Eyvindson, K., Kouki, J., Laaksonen, T. & Punttila, P. (2022) More wood but less biodiversity in forests in Finland: a historical evaluation. *Memoranda Societatis Pro Fauna Et Flora Fennica* 98(2) 1–11.
- Peura, M. (2020) *Continuous Cover Forestry, Biodiversity and Ecosystem Services*. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto.
- Pohjanmies, T., Triviño, M., Le Tortorec, E., Mazziotta, A., Snäll, T., Mönkkönen, M. (2017) Impacts of forestry on boreal forests: An ecosystem services perspective. *Ambio* 46 743–755. <https://doi.org/10.1007/s13280-017-0919-5>
- Pohjanmies, T., Eyvindson, K., Triviño, M., Bengtsson, J. & Mönkkönen, M. (2021) Forest multifunctionality is not resilient to intensive forestry. *European Journal of Forest Research* 140 537–549. <https://doi.org/10.1007/s10342-020-01348-7>
- Postone, M. (1996) *Time, Labor, and Social Domination: A Reinterpretation of Marx's Critical Theory*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pukkala, T. (2018) Suurin kestävä hakkuumäärä. 29.11.2018 <<https://blogs.uef.fi/forest-issues/2018/11/29/suurin-kestava-hakkuumaara/>>. 30.11.2022.
- Ramcilovic-Suominen, S. & Püzl, H. (2018) Sustainable development – A ‘selling point’ of the emerging EU bioeconomy policy framework? *Journal of Cleaner Production* 172 4170–4180. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.157>
- Scott, J.C. (1998) *Seeing Like a State*. Yale University Press, New Haven.
- Saarinen, K., Jantunen, J., Saarnio, S., Kuitunen, K. & Marttila, O. (2001) Effects of land use changes on the landscape composition: a comparison between Finnish and Russian Karelia. *Environment, Development and Sustainability* 3(4) 265–274. <https://doi.org/10.1023/A:1020819118304>
- Saito, K. (2017) *Karl Marx's Ecosocialism: Capital, Nature, and the Unfinished Critique of Political Economy*. Monthly Review Press, New York.
- Salminen, A. & Vadén, T. (2013) *Energia ja kokemus. niin & näin*, Tampere.
- Shaikh, A. (1990) Organic composition of capital. Teoksessa Eatwell, J., Milgate, M., Newman, P. (toim.) *Marxian Economics* 304–309. Palgrave Macmillan, Lontoo.
- Suiskonen, H. (2007) The conflict between traditional forest knowledge and scientific forest management in twentieth-century Finland. *Forest Ecology and Management* 249(1–2) 125–133. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2007.03.018>
- Stora Enso (2021) Tilinpäätös ja toimintakertomus 1.1.–31.12.2021. Stora Enso. <[https://www.storaenso.com/-/media/documents/download-center/documents/annual-reports/2021/storaenso\\_tilinpaaatos\\_2021.pdf](https://www.storaenso.com/-/media/documents/download-center/documents/annual-reports/2021/storaenso_tilinpaaatos_2021.pdf)>. 12.7.2022.
- Strandström, R. (2022) Puunkorjuu ja kaukokuljetus vuonna 2021. Metsätehon tulosalvosarja 5/2022. Metsäteho Oy.
- Suomen virallinen tilasto (2021a) Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain. Tilastokeskus, Helsinki. <[https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_tene/statfin\\_tene\\_pxt\\_11wy.px](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__tene/statfin_tene_pxt_11wy.px)>. 21.11.2022.
- Suomen virallinen tilasto (2021b) Metsäteollisuuden puunkäyttö toimialoittain. Tilastokeskus, Helsinki.

- <[http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_04%20Metsa\\_\\_04%20Talous\\_\\_08%20Metsateollisuuden%20puunkaytto/02\\_metsateol\\_puunk\\_toimialoitain.px](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__04%20Metsa__04%20Talous__08%20Metsateollisuuden%20puunkaytto/02_metsateol_puunk_toimialoitain.px)>. 22.11.2022.
- SYKE & Metsähallitus (2020) Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje. <<https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BB8582932-C798-43CA-8D68-638D21D7EBCF%7D/159287>>.
- Säynäjäkangas, J. (2019) Nähdä metsä pulta: Yhteismitallisuus ympäristökysymyksenä. *Tiede & Edistys* 44(2) 87–119.
- Säynäjäkangas, J. & Kellokumpu, V. (2020) Biotalous vai kuitupuukapitalismia? *Politiikasta* 14.10.2020. <<https://politiikasta.fi/biotalous-vai-kuitupuukapitalismia/>>.
- Tammisto, T. (2021) Valtionmuodostus Papua-Uuden-Guinean luonnonvararajaseudulla. Teoksessa Tammisto, T., Wilenius, H. (toim.) *Valtion antropologiaa: Tutkimuksia ihmisten hallitsemisesta ja vastarinnasta* 98–120. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Toppinen, A. (2001) Suomen metsäsektori laajana teknologisenä järjestelmänä. Teoksessa Bruun, H., Hukkinen, J., Eklund, E., Huttunen, A. & Toppinen, A. (toim.) *Technology, Society, Environment: 1/2001, Scenarios for coping with contingency* 45–49. Helsinki University of Technology, Espoo.
- Toivanen, T. (2018) *Pohjoinen polku kapitalismin ympäristöhistoriaan: Terväkapitalismi, yhteisraus ja sosioekologinen muutos 1800-luvun Kainuussa*. Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta, Helsinki.
- Toivanen, T. (2021) A Player Bigger Than its Size: Finnish Bioeconomy and Forest Policy in the Era of Global Climate Politics. Teoksessa Backhouse, M., Lehmann, R., Lorenzen, K., Lühmann, M., Puder, J., Rodríguez, F. & Tittor, A. (toim.) *Bioeconomy and Global Inequalities: Socio-Ecological Perspectives on Biomass Sourcing and Production* 131–149. Palgrave Macmillan, Lontoo.
- Toivanen T. (2022) The Scales of Forest Capitalism and Kainuu's Regional Independence / Metsäkapitalismin skaalat ja kainuulainen riippumattomuus. Teoksessa Malmström, H. (toim.) *Do Not Believe Everything / Älä usko aivan kaikkea* 124–143. Pseudo Editions, Tallinna.
- Toivanen, T. & Kröger, M. (2019) The role of debt, death and dispossession in world-ecological transformations: swidden commons and tar capitalism in nineteenth-century Finland. *Journal of Peasant Studies* 46(7) 1368–1388. <https://doi.org/10.1080/03066150.2018.1503173>
- UPM (2021) Vuosikertomus 2021. <<https://www.upm.com/siteassets/asset/investors/2021/upm-vuosikertomus-2021.pdf>>. 12.7.2022.
- Vaahtera, E., Niinistö, T., Peltola, A., Rätty, M., Sauvula-Seppälä, T., Torvelainen, J. & Uotila, E. (2021) *Metsätalustollinen vuosikirja: Finnish Statistical Yearbook 2021*. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Vaara, L. (2013) *Metsänhoitajien maa: Tutkimus metsäalan korporatismista*. Unigrafia, Helsinki.
- Viitala, E.-J. (2010) Kilpailuoikeus, kartellit ja raakapuumarkkinat. *Metsätieteen aikakauskirja* 4/2010 399–424.
- Viitanen, J. & Mutanen, A. (toim.) (2016) Metsäsektorin suhdannekatsaus 2016–2017. LUKE, Helsinki.
- Worster, D. (1990) Transformations of the Earth: Toward an Agroecological Perspective in History. *The Journal of American History* 76(4) 1087–1106.
- Yle (2009) Puusepät harmittelevat: Laatu puuta sellukattilaan. 6.8.2009. <<https://yle.fi/uutiset/3-5858456>>. 23.11.2022.



Eeva Houtbeckers<sup>a</sup>

## Ekokriisi ja uudet liittolaisuudet: metsäkiistoista metsädialogeihin

### Ecological crisis and new alliances: From forest debates to forest dialogues

Species loss and global warming threaten social stability also in Finland, in the boreal zone. Yet these topics are only partly reflected in the Finnish forest debate, which has evolved around same issues for decades. The institutional ethnography presented in this article makes visible some of the ruling relations in Finnish forest debates and potentialities for different coalitions in an era of ecological crisis. In what ways can sustainability transformations affect the relations in forest policy? The study is based on the author's ethnography as part of the Our Forests citizens' movement, which organised 15 forest dialogues during 2019–2022. They addressed different themes and brought together a diverse range of actors in the forest sector. The analysis is based on participatory observation in nine forest dialogues. While many forest dialogues increased common understanding on some topics, several of them moved around the circles of forest debate and used specialised vocabulary. The article identifies ruling relations that may be altered by the ecological crisis and that may lead to new alliances in Finnish forest policy.

**Keywords:** forest dialogues, leverage points, forest policy, institutional ethnography, ruling relations

### Johdanto

Ekologista kriisiä on yhä vaikeampi sivuuttaa. Se uhkaa elämän edellytyksiä kaikkialla, myös vauriassa globaalissa pohjoisessa. Kuumeneva ilmasto, lajikato ja lajien muuttoliikkeen kaltaiset rajat ylittävät mullistukset luovat yhdessä merkittäviä paineita ja kannusteita kehittää systeemistä muutosta (Meadows 1999; Gaziulusoy ym. 2021). Kyse ei ole vain materiaalista muutoksesta, vaan käynnissä on yhteiskunnallinen kestävyysmurros.

Myös metsäpolitiikan on sopeutettava ekologiseen kriisiin ja sitä seuraavaan kestävyysmurrokseen (Meriläinen & Lehtinen 2022). Ihmisen kaventaman elintilan lisäksi muunlajinen luonto joutuu sopeutumaan sään ääri-ilmiöihin, elinolojen muutokseen ja uusiin tulokaslajeihin. Tämä on erityisesti haaste viileiden alueiden metsäekosysteemeille, sillä

<sup>a</sup> Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Aalto-yliopisto, eeva.houtbeckers@aalto.fi

lämpeneminen on nopeampaa kuin mihin eliöt ja kasvit ovat tottuneet. Koska yhteiskuntajärjestelmiin kohdistuu paineita luopua fossiilisesta energiasta, kohdistuu ylimitoitettuja odotuksia korvaaviin raaka-aineisiin, kuten metsissä kasvaviin biomassoihin (Vadén ym. 2021).

Riippumaton Meidän metsämme -kansalaisliike on osallistunut näiden pulmien käsitelyyn järjestämällä kaikkiaan 15 metsädialogia vuosina 2019–2022. Dialogeja metsistä ja luonnonvaroista on järjestetty muuallakin Euroopassa, mutta usein ne järjestää jokin valtiollinen toimija eikä riippumaton kansalaisliike. Dialogi menetelmänä soveltuu hyvin monimutkaisten asioiden kartoittamiseen ja näkemyksiltään eroavien ihmisten saattamisessa samaan tilaan, sillä tavoitteena ei ole ensisijaisesti ratkaisujen kehittäminen vaan ymmärryksen lisääminen. Metsädialogeihin kutsuttiin koolle suomalaisen metsäkeskustelun eri osapuolia valtionhallinnosta, etujärjestöistä, neuvontaorganisaatioista ja suojelujärjestöistä sekä tutkijoita, metsänomistajia ja aktiivisia metsistä kiinnostuneita ihmisiä. Dialogit käsitelivät aiheita liittyen muun muassa osallistujien omaan metsäsuhteeseen, metsien tulevaisuuteen, kokonaiskestävyyteen, luonnon monimuotoisuuteen, talouteen, vesistöihin ja lintuihin. Kuten myöhemmin kuvaan, aineiston dialogeissa saavutettiin tavoitteiden mukaan yhteisiä näkemyksiä, mutta myös tuotettiin uudestaan tuttuja luonnonvarakysymysten hallinnan suhteita.

Sovellan tässä tekstissä institutionaalista etnografiaa, jonka tarjoamien käsitteiden ja teoreettisten oletusten avulla on mahdollista muodostaa käsityksiä vallasta valitusta näkökulmasta (*standpoint*) käsin (Smith 2005). Tavoitteena on hallinnan suhteiden (*ruling relations*) kartoittaminen, jotka ”säätelevät ja organisoivat ihmisten jokapäiväistä toimintaa, uskomuksia, arvoja ja sääntöjä” (Virokannas 2017, 112). Tässä ensimmäisessä metsädialogeja käsittelevässä tekstissäni esittelen yhdeksässä metsädialogissa havaitsemiani teemoja sekä hallinnan suhteita, joiden näkyväksi tekeminen voi auttaa luomaan uusia liittolaisuuksia boreaalisia metsiä koskevassa suomalaisessa keskustelussa ja politiikassa.

Pyrin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin: Millaisia teemoja ja hallinnan suhteita esiintyy metsädialogeissa? Millaisia uusia liittolaisuuksia nämä teemat mahdollistavat ekokriisin aikana?

Ensin kuvaan metsäpolitiikkaa ekokriisin aikana sekä esittelen institutionaalisen etnografian käsitteitä ja ajattelumalleja, aikaisempaa tutkimusta koskien hallinnan suhteita sekä systeemisten muutosten vipuvoimateoriaa. Esittelen metsädialogien lähtötilanteen sekä niiden toiminnan pääpiirteissään. Tämän jälkeen kuvaan analyysissä syntyneitä dialogin teemoja ja hallinnan suhteita. Lopuksi kuvaan mahdollisia uusia liittolaisuuksia.

## Metsäpolitiikka ja hallinnan suhteet ekokriisin aikana

### Suomalainen metsäpolitiikka

Suomessa metsä on historiallisesti ollut tiukasti sidoksissa poliittiseen päätöksentekoon (Siltala 2018). Metsä ja luonnonvarat, kuten metallit, ovat olleet vaurauden lähde. Suomalaista metsäkeskustelua on käyty vuosikymmeniä tutuista asemista, kun etujärjestöjen, metsäteollisuuden ja ympäristöjärjestöjen edustajat sekä valtion metsäomistusta hallinnoivat tahot esittelevät kannalleen suosiollisia tutkimustuloksia. Suomen ja Ruotsin metsäpolitiikkaa hyvin tunteva konfliktitutkija Kaisa Raitio totesi metsäpolitiikan tutkijataapaamisessa, että Suomessa institutionalisoituneet metsätoimijat eivät näytä olevan yhtä mieltä tosiasioista eivätkä siitä, mikä on ongelma (Metsät ja politiikka -työryhmä 2021). Tämän perusteella vaikuttaa siltä, että metsäpolitiikka on Suomessa aiheena polarisoitunut ja ilmiökokonaisuutena institutionalisoitunut ja polkuriippuvainen.

Historialliset asetelmat tulevat näkyviin, kun metsiin liittyviä lakeja ja määräyksiä muutetaan ja Suomen metsien tulevaisuudesta keskustellaan julkisesti. Meriläinen ja Lehtinen (2022) esittävät diskursiivista jakoa oikeudesta metsään ja metsän oikeuksiin. Vaikka



metsäkeskusteluissa on useita ääniä ja tahoja, havaitsin institutionaalisessa etnografiassa kaksi leiriä, jotka peilaavat em. diskursiivista jakoa: metsien teollisen käytön ja metsien suojelun puolustajat.

Metsien teollista käyttöä puolustavat toimijat argumentoivat, että metsäteollisuuden suorat ja epäsuorat tulot takaavat suomalaisen hyvinvointivaltion ylläpitämisen. Lisäksi metsien hyödyntämisessä kehitetään jatkuvasti yhä ympäristöystävällisempiä menetelmiä, jolloin ekologiseen kriisiin vastataan jo. Koska Suomessa noin puolet metsistä on yksityisomistuksessa, hakkuut ovat yksi varallisuuden lähde ja alueellisen taloudellisen toimeliaisuuden tausta. Suomen valtio, kunnat ja seurakunnat omistavat laajoja metsäalueita, joista osaa käytetään tulonlähteenä. Metsätalouden tuoma vauraus onkin syvästi kytkeytynyt suomalaiseen yhteiskuntaan.

Metsien suojelun puolustajien mukaan nykyinen metsätalouden taso vaikeuttaa ja estää toimia, joita tarvitaan luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja ilmastokriisin hillitsemiseksi, saati muunlaisen luonnon elämän edellytyksille. Vaikka absoluuttisesti Suomessa tehty toiminta voi vaikuttaa pieneltä verrattuna isojen kansakuntien ympäristökuormitukseen, katsotaan suomalaiset metsät tärkeiksi ekokriisin hillitsemisessä. Erityisesti vanhat metsät sitovat hiiltä ja hidastavat lajikatkoa. Ratkaisuvälikoimassa on metsien hakkuiden laskeminen kestävämmälle tasolle sekä yleisesti suomalaisten kokonaiskulutuksen ja kulutushyödykkeiden maahantuonnin vähentäminen.

Nämä positiot tulivat näkyviin selkeästi, kun eduskunta käsitteli kansalaisaloitetta avohakkuiden kieltämisestä valtion mailla vuonna 2021 (Lakialoite 2021). Molemmat edellä mainitut tahot syyttivät toisiaan yksipuolisen ja tarkoitushakuisen tiedon esittämisestä. Koska kannat esitetään julkisessa keskustelussa kärkkäästi, ja vielä jyrkemmin metsä-Twitterissä sekä isojen medioiden, kuten Ylen ja Helsingin Sanomien, metsiä käsittelevien lehtijuttujen verkkokommenteissa, voi olla vaikea kuvitella näiden leirien muuttavan asemiaan. Metsäkiistat saattavat tuntua keskivertosuomalaiselle kaukaiselta, mutta kiistat metsien käytöstä vaikuttavat ihmisten arkeen. Esimerkiksi monet kärsivät tutun metsän ennalta ilmoittamattomasta (avo) hakkuusta. Tilastokeskuksen tuottamaan aineistoon perustuvan tutkimuksen mukaan jopa 76 prosenttia vastaajista, jotka eivät omista metsää, vastustavat avohakkuuta, kun taas 56 prosenttia metsänomistajista vastustaa avohakkuuta (Valkeapää & Karpinen 2013).

### *Ekokriisi ja hallinnan suhteet*

Aivan viimevuosina suomalainen metsäpolitiikka, joka luetaan osaksi luonnonvarapolitiikkaa, on saanut mukaansa kansainvälisiä mausteita ekologisen kriisin etenemisen ja sen politisoitumisen takia. Suomesta noin 70 prosenttia on metsän peitossa, ja suomalaiset metsät muodostavat noin kymmeneksen Euroopan metsistä (Forest Europe 2020). Siksi Suomen metsiin kohdistuu erityistä kiinnostusta ekokriisin aikana muun muassa Euroopan Unionissa, jonka biodiversiteettistrategiassa suositellaan jäsenmaiden maa-alan kolmanneksen suojelua.

Suomalainen metsä sijaitsee boreaalisella vyöhykkeellä. Vaikka kaikki ekosysteemit ovat itsessään tärkeitä, borealiset metsät uudistuvat hitaasti muihin metsätyypeihin verrattuna. Lisäksi boreaalisten metsien peittämällä pohjoisilla maa-alueilla on paljon hyödyntämättömiä maanalaisia resursseja, kuten metalleja ja kaasua. Niiden käyttöönotto on taloudellisesti houkuttelevaa, mutta se uhkaa kaikkia pohjoisen pallonpuoliskon borealisia ekosysteemejä, joita ovat jo rasittaneet metsien raivaaminen ihmisen käyttöön, isot hakkuuaukot ja soiden ojitus.

Kuitenkin kiistatonta on se, että metsillä on keskeinen rooli kestävyysmurroksessa pohjoisilla alueilla (Vadén ym. 2021; Häyry 2022). Fossiliset polttoaineet halutaan korvata biopolttoaineilla ja öljypohjaiset materiaalit biomateriaaleilla. Holmgren ym. (2022) mukaan tutkimuskirjallisuudessa kestävyysmurros mukailee tutkimuksen tekoherkellä vallinnutta Euroopan Unionin biotalousnäkemystä. Tuolloin kestävyysmurroksen ymmärryksessä

painottuu resurssitehokkuus ja käsittelemättä jää yhteiskunnalliset epäkohdat ja paikalliset ympäristövaikutukset.

Metsäpolitiikka ekokriisin aikana liittyy laajemmin kysymyksiin vallasta luonnonvarakysymyksissä. Ekokriisin myötä käynnissä on valtava keskinäisriippuvaisten järjestelmien murros, jossa voi muuttua eri toimijoiden väliset suhteet. Institutionaalinen etnografia keskittyy hallinnan suhteiden tutkimukseen. Se pohjautuu sosiologi Dorothy Smithin työhön (Smith 2005), missä hän jäljitti piiloon jääviä tai piilotettuja hallinnan suhteita, jotka määrittävät akateemisten yksinhuoltajaäitien uraa tutkijoina. Institutionaalisen etnografian analyysissä tehdään näkyväksi toiminta- ja puhetapoja, jotka tuottavat ideaalittyyppisiä ja -prosesseja. Koulutuksen tutkimuksen lisäksi menetelmää on käytetty muillakin aloilla, kuten työmarkkinoiden analyysissä. Esimerkiksi maantieteissä pidetään potentiaalisena institutionaalisen etnografian luomaa mahdollisuutta analysoida instituutioiden yhteiskunnallisia tilallisia suhteita (Billio & Mountz 2016).

Vaikka ihmisten arkea määrittävät lait, säännöt, menettelytavat ja muut regulatiiviset sopimukset, ihmisten todellisuus voi erota näistä institutionaalista toimintatavoista (Smith 2005, 199). Institutionaalissa etnografiassa ihmisten kokemukset tekevät näkyväksi instituutioita, jotka muuten otetaan annettuna. Analyysissä keskitytään sosiaalisiin tilanteisiin, jotka pitävät sisällään institutionaalista toiminnan muotoja sekä hallinnan suhteita. Tämä ei tarkoita institutionaalisten prosessien redusoimista yksittäisiin hetkiin, vaan sen osiota miten yksittäisissä hetkissä ilmenee useissa eri paikoissa vaikuttavia institutionalisoituneita suhteita. Tällä tavalla voi lähestyä etnografisesti esimerkiksi taloudellisia suhteita, hallinnan suhteiden organisoitumista ja yhteyksiä näiden välillä (Smith 2005, 200).

Aikaisemmassa tutkimuksessa on tehty näkyväksi sitä, miten ihmisten kokemukset tulevat sivuutetuiksi, kun kuuntelemisen sijaan esimerkiksi viranomaiset sovittavat kokemuksia ennalta annettuihin malleihin, kuten sosiaalityön prosesseihin (ks. esim. Smith 2005; Virokannas 2017). Parhaimmillaan kohtaamisissa, kuten dialogeissa, puretaan tarvetta tehdä vuorovaikutuksesta toimintakelpoista instituutioiden näkökulmasta. Ne ovat vuorovaikutuksen paikkoina kiinnostavia siksi, että vaikka niissä pyritään murtamaan arjen työnteon malleja ja ajatuksia, kukaan ei tule niihin ”tyhjänä tauluna”.

## Metsädialogit mahdollisuutena hallinnan suhteiden muutokseen

Systeemitteorioita soveltamalla mahdollista hahmottaa suhteita ja muutoksia erilaisissa järjestelmissä. Donatella Meadowsin kuuluisa malli kuvaa kahtatoista vipuvoimapistettä, joiden avulla on mahdollista muuttaa näitä järjestelmiä (1999). Mallin mukaan muutoksilla länsisäädännössä ja varautumisessa on pienempää vipuvoimaa, kun taas suurta vipuvoimaa on mahdollisuudessa muuttaa järjestelmien tavoitteita, ajattelumalleja (jotka ylläpitävät paradigmoja) ja itse paradigmoja.

Kestävyystudokijat ovat luokitelleet Meadowsin kaksitoista vipuvoimaa neljään kategoriaan pienimmistä suurimpaan: parametrit (*parameters*), takaisinkytkennät (*feedbacks*), suunnittelu (*design*) ja pyrkimys (*intent*) (Abson ym. 2017). Metsäkiistojen ja ekologisen kriisin kaltaisissa monimutkaisissa systeemissä muutoksissa muutosta tarvitaan kaikilla tasoilla, mutta erityisesti vaikeissa kohdissa, jotka koskevat järjestelmän pyrkimyksiä (Abson ym. 2017; Gaziulusoy ym. 2021). Esimerkiksi Suomessa lakialoitteita on käytetty vipuna muutokselle metsäkysymyksille.

Yksi keino saada aikaan ”syviä vipuvoimia” on dialogisuus, jossa pyritään tulemaan tietoiseksi vallitsevista olosuhteista ja tarkastelemaan niitä eri näkökulmista. Dialogisuudella tarkoitetaan yhteisten merkitysten jakamista ja muodostamista (Järvensivu 2019, 188). Olennaisinta dialogissa ei useinkaan ole päätyminen yhteisiin ratkaisuihin, vaan kaikkien osapuolten näkemysten kuunteleminen. Suomalaisista isoista toimijoista Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on edistänyt Erätauko-menetelmää. Menetelmän avulla luodaan tila, jossa eri tahot voivat tulla yhteen käsitelläkseen hankaliakin aiheita fasilitaattorin

avustuksella, kuten COVID-19-pandemian vaikutuksia selvittäneissä Poikkeusajan dialogeissa (Henttonen 2022).

Metsistä on järjestetty dialogeja ennenkin. Ruotsalaisessa hankkeessa dialogiin kutsuttiin metsätalouden ja poronhoidon sidosryhmiä maankäytön konfliktien selvittämiseksi (Sandström ym. 2006). Eräessä ruotsalaisessa dialogiprosessissa todettiin, että saamelaiden ja ruotsalaisten virkamiesten välinen vuoropuhelu voi tarjota uusia lähestymistapoja konfliktien ratkaisemiseen. Kuitenkaan dialogilla ei voitu ratkaista maa- ja metsätalouden kysymyksiä, joista on säädetty muualla kuin paikallisesti (Larsen ym. 2017). Toisessa hankkeessa käynnistettiin dialogi kolmen uuden lajin tuomisesta Etelä-Ruotsiin ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi (Märåld ym. 2015). Vuonna 2003 Itävallan liittovaltion maatalous-, metsä-, ympäristö- ja vesihuoltoministeriö aloitti laajan dialogin metsäohjelman uudistamiseksi (Arbter & Trattnigg 2009). Suomessa dialogit ovat keskittyneet pohjoisten metsien käyttöön poronhoidon ja turvemaiden osalta (Saarikoski & Mustajoki 2021).

Huolimatta siitä, että dialogeja käytetään laajasti erilaisissa luonnonvaroihin liittyvissä ja muissa kiistakysymyksissä, dialogi menetelmänä myös epäilyttää. Käytetäänkö dialogi-sanaa sumuverhona, jonka suojiin jatketaan toimintaa kuten ennenkin, vai tapahtuuko dialogi todella tavalla, joka antaa tilaa osallistujien sisäiselle reflektoinnille, muiden kuuntelemiselle, oppimiselle ja toiminnan muuttamiselle? Tätä on vaikea tulkita ilman prosesseihin osallistumista tai rehellistä julkista palautetta.

Toinen dialogeihin liitetty epävarmuus liittyy dialogien osallistujiin. Kun julkiset tahot ovat järjestäneet dialogeja, esimerkiksi yhteistyössä kansallisen metsäohjelman kanssa, prosesseja ovat hallinneet metsäalan ammattilaiset (Primmer & Kyllönen 2006). Useimmissa tapauksissa dialogi onkin ollut osa hallinnollista prosessia tai sitä ovat johtaneet asiantuntijat, kuten tutkijat. Pappila ja Pölönen (2012, 183) toteavat artikkelissaan suuren yleisön osallistumisen arvioinnista, että ”[ei] ole oikeudellista takeita siitä, että osallistuminen kansallisella ja alueellisella tasolla vaikuttaisi varsinaiseen metsätöimintaan” (käännös kirjoittajan). Aikaisemman kirjallisuuden perusteella voidaan sanoa, että dialogit menetelmänä voivat tuoda yhteen ihmisiä, jotka muuten eivät kohtaisi, ainakaan päivittäisessä elämässään. Kuitenkin dialogiprosessia ja siinä ilmeneviä hallinnan suhteita tulee tarkastella myös kriittisesti.

## Institutionaalinen etnografia metsistä

Tämä teksti kuvaa tutkimuslöydöksiä laajemmasta etnografiasta, joka käsittelee globaalin pohjoisen toimeentulon murrosta ekologisen kriisin aikana. Tässä raportoitu tutkimus nojaa omiin kokemuksiini ja tuottamaani aineistoon Meidän metsämme -liikkeessä sen perustamisesta saakka (2017). Toimintani työryhmässä on mahdollistanut metsäalan ja sen murroksen hahmottamisen ekologisen kriisin aikana. Institutionaalinen etnografia menetelmänä soveltuu hyvin hallinnan suhteiden kuvaamiseen luonnonvarakysymyksissä eri tutkimusmenetelmien avulla (Thaler 2021, 129).

Institutionaalisisessa etnografiassa tutkija nimeää näkökulman, mistä käsin tutkimusta tehdään (Smith 2005). Selkeän katsantokannan valitseminen perustuu feministiseen tutkimusperinteeseen. Tässä tutkimuksessa näkökulma on kansalaistoimijoiden, joilla suomalaisessa metsäkeskustelussa on ollut marginaalinen asema. Sen lisäksi, että tutkijana minulla on ollut pääsy yhteen ryhmittymään osana sen toimintaa, on näkökulma hedelmällinen hallinnan suhteiden havainnoinnissa. Millä tavalla vakiintuneet toimijat suhtautuvat (uusiin) toimijoihin ja mitä kohtaamisista seuraa? Pitkittäinen läsnäolo liikkeen toiminnassa on mahdollistanut havaintojen tekemisen useammasta kohtaamisesta.

## Aineisto

Ennen metsiin kohdistuvaa tutkimustani sivuutin suomalaisen keskustelun metsistä. Silmiini saattoi osua metsäuutinen, jossa minulle ennalta tuntemattomat ihmiset kertoivat

kuutiometreistä, euroista ja varoittelivat kuka mistäkin asiasta. Yleensä päätin jutun lukemisen ajatukseen, että onneksi on joku muu, joka ymmärtää tuota tiedollista kokonaisuutta, eikä minun tarvitse. Vuonna 2017 alkaneessa tutkimusprojektissani olen tarkastellut ekologisen kriisin aiheuttamia muutoksia talouden ja toimeentulon kysymyksissä globaalissa pohjoisessa. Vaikka metsistä ei ollut mainintaa suunnitelmassani, jo etnografisen kenttätöiden alkuvaiheessa ymmärsin, että pohjoisten alueiden toimeentulo on ollut ja tulee todennäköisesti olemaan riippuvainen metsistä. Vaikutti tärkeältä sisällyttää metsä tutkimukseen yhtenä elementtinä globaalin pohjoisen toimeentulokysymyksissä.

Etnografisen tutkimusotteeni takia halusin tuottaa osallistuvaa aineistoa metsistä. Sattumien kautta minusta tuli yksi Meidän metsämme -kansalaisliikkeen toiminnan perustajista. Vuonna 2017 työryhmän tärkein tehtävä oli valmistella syksyllä 2018 pidettävää suurta kokoontumista eri metsätoimijoiden kesken. Alussa oma roolini oli vastata viestinnästä ja organisoida vapaaehtoistyötä. Metsäkysymyksissä olin asiantuntematon, vaikka intuitiivisesti minä ja muut mukana olevat vapaaehtoiset ymmärsivät, että yhteiskuntatieteellisenä ympäristön ja talouden tutkijana panoksestani voi olla myös sisällöllistä iloa.

Oma perehtymiseni suomalaiseen metsäpolitiikkaan on kestänyt kauan, ja se on ollut ajoittain hyvin epämukavaa lukuisten toimijoiden ja asiantuntijatiedon syvyyden takia. Mutta vähitellen uutisissa vilahtelevat nimet, tahot ja politiikka-asiakirjat ovat alkaneet tulla tutummaksi. Ymmärsin myös sen, että vaikka metsäpolitiikasta voi muodostaa pysäytyskuvan, kyse on elävistä kiistoista. Niissä faktoilla on perinteisesti ollut välineellinen rooli tiedon itseisarvon sijaan. Ei ole kaipaamaani yhtä puhdasta ymmärrystä, johon luottamalla metsäkiistat taianomaisesti ratkeaisivat, sillä pelissä on ihmisten ja ihmisryhmien valta, edut ja varallisuus. Kyse on sananmukaisesti politiikasta.

Toimin Meidän metsämme -liikkeessä kaksoisroolissa tutkijana ja kansalaistoimijana. Koska tutkijan ja kansalaistoimijan työssä on erilaiset tavoitteet, on roolien välillä tasapainottelu välillä vaikeaa. Kun kansalaistoimijana on tärkeä seurata ajankohtaisia asioita, tutkijalta odotetaan perehtymistä syvällisesti käsillä olevaan aineistoon tai kirjallisuuteen. Eri roolien limittyessä avoin viestintä on tärkeää. Metsädialogeissa sekä niiden ulkopuolella esittelen itseni tutkijana, joka tuottaa etnografista aineistoa toimeentulon kysymyksistä. Kun kansalaistoimijana toimintaan sitoudutaan toistaiseksi, etnografille tulee lopulta eteen kysymys kenttätöiden päättämisestä. Kesällä 2022 jätin metsädialogien järjestämisen ja niihin osallistumisen, mikä on tuonut kasvavaa etäisyyttä niitä koskevaan aineistoon. Kuitenkin tätä tekstiä kirjoittaessa toimin edelleen liikkeessä muissa tehtävissä.

Tutkimusaineisto kattaa osallistuvaa havainnointia vuodesta 2017 alkaen ja pitää sisällään lukuisia kokousmuistioita, kenttäpäiväkirjamerkintöjä, valokuvia, videoita ja etnografisia haastatteluita, kuten keskusteluita työryhmän jäsenten kanssa. Tässä tekstissä analysoin tarkemmin yhdeksää metsädialogia, joihin olen osallistunut (liite 1). Siitä, mitä millaisia teemoja näissä metsädialogeissa käsitelty, olen tehnyt käsinkirjoitetut ja myöhemmin puhtaaksi kirjoitetut muistiinpanot. Kirjallisen aineiston lisäksi olen tehnyt äänimuistioita omista ajatuksistani ennen ja jälkeen dialogien. Aineisto kattaa myös kenttäpäiväkirjan, johon olen kirjannut keskusteluteemoja ja ajatuksiani. Lisäksi olen tehnyt muistiinpanoja kahdenkeskisistä tapauksista vakiintuneiden metsätoimijoiden kanssa, joissa olen ollut läsnä Meidän metsämme -kansalaisliikkeen jäsenenä. Hyödynnän myös Meidän metsämme -työryhmän dokumentointia kokouksista, joissa on käsitelty metsädialogeja ja metsäpolitiikkaa.

### *Aineiston analyysi*

Tässä tekstissä käytän aineistona yhdeksää metsädialogia, joihin olen osallistunut. Ymmärrän metsädialogit aineistona, jossa arkinen vuorovaikutus pitää sisällään erilaisia ymmärryksiä (Smith 2005). Olen analysoinut aineistoa kahdessa vaiheessa: ensin temaattisesti ja toiseksi niissä esiintyviä hallinnan suhteita, joita tämä teksti käsittelee. Aineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa muodostin dialogiaineistosta temaattisen ymmärryksen (Attride-Stirling

2001). Seuraavat teemat esiintyvät lähes kaikissa yhdeksässä metsädialogeissa:

- Metsä – Mitä on metsä?
- Omistajuus – Kuka omistaa metsän?
- Toimeentulo – Miten voi tulla toimeen, jos (kun) metsätalous muuttuu?
- Talous – Mistä saadaan kansallista hyvinvointia?
- Metsäekologia – Miten pysäytetään luontokato?
- Hiili – Mikä on suomalaisten metsien rooli ilmastokriisissä?
- Ammattitaito – Kenellä on osaamista kommentoida metsäasioita?
- Poliitikko – Miten ylikansallinen päätöksenteko vaikuttaa suomalaisten metsien kohteluun?

Osassa teemoista osallistujat ovat samoilla linjoilla, kun toisissa esiintyy ristiriitoja. Kuvaan eroja ja yhtäläisyyksiä seuraavissa osioissa. Olennaista temaattisessa analyysissä ei ole *kuka* sanoo vaan *mitä* sanotaan. Rajaus sisältöihin on välttämätön, jotta voin kunnoittaa dialogien Chatham House -sääntöä, jonka mukaan dialogien sisällöistä saa puhua, mutta ei sisältöjen esittäjistä.

Keskittyminen sisältöihin puhujien sijaan onnistuu institutionaalisessa etnografiassa, jossa analysoidaan erilaisissa aineistoissa esiintyviä hallinnan suhteita. Tavoitteena on hallinnan suhteiden erittely valitusta näkökulmasta ja tietyssä kontekstissa. Kuten etnografioissa yleisesti, yleistäminen yksittäisestä laajempiin populaatioihin ei ole suoraviivaista, vaan tavoitteena on tietyn kontekstin rikas kuvaus. Keskityn esittelemään aineistosta kaksi havainnollistavaa esimerkkiä: metsäkeskusteluiden kiertävän kehän ja asiantuntijuuden korostumisen. Näiden osalta keskityn siihen, mitä ja miten on sanottu.

Dialogit eivät ilmennä pelkkiä hallinnan suhteita, vaikka niissä on myös sellaisia. Analyysin perusteella laajensin kahta elementtiä, joiden avulla on mahdollista vaikuttaa hallinnan suhteisiin ja tavoitella syvempiä systeemisiä vipuvoimia. Metsäomistajuuden moninaisuuden ja metsälukutaidon elementtejä on havaittavissa eri tahojen puheissa dialogeissa ja niiden ulkopuolella, mutta yksikään vakiintunut taho ei aja niitä sellaisenaan. Nämä elementit perustuvat yhtäältä dialogissa mainittuihin teemoihin, joita kuitenkin ei niissä ole jalostettu pidemmälle, sekä Meidän metsämme -työryhmän keskusteluihin metsäpolitiikasta. Seuraavaksi kuvaan itse Meidän metsämme -liikettä, metsädialogien syntyprosessia ja tyypillisen metsädialogin kulkua.

## Meidän metsämme -liikkeen metsädialogit

### *Kansalaisliike metsäkiistojen välittäjänä*

Meidän metsämme -kansalaisliike on esimerkki siitä mitä tapahtuu, kun kansalaiset päättävät toimia aktiivisesti metsäkeskustelussa ja yrittävät vaikuttaa metsäkeskusteluun Suomessa – vakiintuneiden toimijoiden rinnalla ja niiden välittäjänä. Liikkeen interventiolla metsäkeskusteluun on mahdollisuus toimia yhtenä vipuvoimana, joka muuttaa metsiin liittyviä ajattelumalleja Suomessa.

Meidän metsämme -liike on rekisteröimätön ja puoluepoliittisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton verkosto, joka sai alkunsa suomalaisessa kohtuusliikkeen tapahtumassa vuonna 2015. Meidän metsämme -kansalaisliikkeessä toimii maaseudulla ja kaupungissa asuvia vapaaehtoisia, joista osa on yksityisiä metsänomistajia. Nimi *meidän metsämme* kuvaa sitä, miten jokainen suomalainen on välillisesti metsänomistaja valtion metsäomistusten takia (vrt. metsien psykologinen omistajuus esim. Matilainen ym. 2017) ja miten metsä on lukuisille lajeille elämän edellytys, ihminen mukaan lukien. Verkoston toimintaa koordinoi työryhmä, joka kokoontuu kerran kuussa. Tämän lisäksi liikkeessä on temaattisia ryhmiä, jotka keskittyvät muun muassa seurakuntien ja kuntien metsiin. Toimintahistoriaan kuuluu

kertaluonteinen tapahtuma Helsingissä vuonna 2018, sähköpostilistojen ja sosiaalisen median tilien ylläpito, yhteydenpito eri metsätahoihin ja metsädialogien järjestäminen.

Yksi liikkeen vahvuus voi olla sen ”mahdottomassa organisaatiossa” eli siinä, miten se ei järjestäydy totuttuun tapaan (Reedy 2014). Useampaan dialogiin osallistunut metsäorganisaation edustaja kuvasi Meidän metsämme -liikettä ”oudoksi”. Yksi työryhmän jäsen usein esittelee liikkeen ”villiksi ja vapaaksi”. Osa suomalaisista metsätoimijoista kokee liikkeen toimintatavan uudeksi ja siksi toivoa herättäväksi, kun taas osa pitää toiminnan motiiveja epäselvänä. Kun Meidän metsämme -kansalaisliikkeen työryhmältä kysytään toiminnan tavoitteista, se vetoaa vuonna 2018 laaditun lausuntoon, jota on myöhemmin päivitetty (Meidän metsämme 2022).

Käytännössä liikkeessä ei ole olemassa yhtä selkeää näkemystä siitä, mikä toimintaa ajaa. Vaikka liike sai alkunsa tarpeesta ilmaista kansalaisten ja metsää omistavien huolta metsien kohtelusta, on liike myös pyrkinyt aktiivisesti verkostoitumaan ja edistämään vuoropuhelua kaikkien osapuolten kanssa, vaikka osa metsätoimijoista pitää tätä ajanhukkana. Toiminnassa on ollut tärkeää myös metsiin liittyvien tunteiden ilmaiseminen, kuten metsistä kumpuava elämänilo, metsien menetysten suru ja voimattomuuden kokemuksen nostama viha. Yhteisin yhteen tuova nimittäjä liikkeessä on ekologinen kriisi, joka uhkaa biosfääriä ja jonka etenemisessä ja ratkaisussa metsät ovat tärkeässä roolissa Suomessa ja muualla.

Meidän metsämme -liikkeen vahvuus on sen vapaus ilman vahvoja yhteyksiä vakiintuneisiin organisaatioihin. Metsädialogit ovat herättäneet kiinnostusta eri puolella, ja monet ovat yllättyneitä kuullessaan, että niitä järjestää alle kymmenen hengen omistautunut vapaaehtoisten ryhmä. Samalla vapaaehtoisuus asettaa haasteita toiminnan jatkuvuudelle. Vapaus näkyy myös sisällöissä: Liikkeen toimintaa ohjaavan työryhmän kokoonpanon asiantuntemus kuvaa sitä laajuutta, jolla metsät ymmärretään. Mukana on metsäekologian ja -biologian osaaja, joka pitää esillä metsän ekosysteemin kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Toinen on asiantuntija talouden ja vallan kysymyksissä, jolloin metsät näyttäytyvät muun muassa valtion ja yritysten vallankäytön sovellusalueena. Kolmas puhuu muunlaisten puolesta, sillä vaikka ne tarvitsevat metsää selviytyäkseen, näillä lajeilla ei ole edustusta päätöksentekoliikkeissä. Neljäs on pessimistinen yleisen metsäpolitiikan suunnanmuutoksesta, mutta kokee velvollisuudekseen yrittää tehdä jotain muutoksen aikaansaamiseksi. Itseäni on vetänyt mukaan mahdollisuus ymmärtää metsiä toimeentulon lähteenä. Kaikkia vetää mukaansa yhdessä toimiminen metsien puolesta.

### *Dialogia metsistä*

Metsädialogit syntyivät vuoden 2018 metsätapahtuman jälkeen. Itse tapahtumaan oli kutsuttu kaikki kuviteltavissa olevat metsäalan toimijat esittämään näkemyksensä metsistä. Vaikka osa institutionalisoituneista toimijoista päätti jättää tilaisuuden väliin, tapahtumaa seuranneista kahdenkeskisistä keskusteluista yhden tällaisen tahon kanssa jalostui ajatus ”tasapuolisesta” vuorovaikutuksesta. Samanaikaisesti työryhmän jäsenet keskustelivat vaikuttamisen asiantuntijan kanssa, joka ehdotti dialogia menetelmäksi kohtaamisiin. Sen seurauksena ensimmäinen metsädialogi järjestettiin vuoden 2019 alussa.

Siitä alkaen pieni vapaaehtoistoimijoiden ryhmä on onnistunut tuomaan merkittäviä metsätoimijoita yhteisen pöydän ääreen. Edustettuina ovat olleet muun muassa Maa- ja metsätalousministeriö, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto (myöhemmin MTK), Metsäteollisuus, Metsä Group, Metsähallitus, Metsäkeskus, Siemenpuusäätö, Suomen luonnonsuojeluliitto, Tapio, UPM, Ympäristöministeriö, metsänomistajia, eri metsänhoitoyhdistyksiä ja eri alojen tutkijoita. Tutkijat ovat edustaneet asiantuntemusta muun muassa energiasta, ilmastokysymyksistä, luonnon monimuotoisuudesta, metsäekologiasta, taloudesta ja vesistöistä (liite 1). Metsädialogit ovat aina fasilitoituja eli dialogia ohjaa henkilö, joka ei osallistu keskusteluun sisällöllisesti. Dialogeissa noudatetaan Chatham House -sääntöä eli niiden sisällöstä saa puhua, kunhan ei mainitse kuka näkemyksen on esittänyt.



Metsädialogit ovat olleet oppimisprosessin siitä, miten ihmiset antavat aikaa avoimelle metsäkeskustelulle, jonka lopputuloksista ei ole selvyyttä. Ennen yhteydenottoa ihmisiin Meidän metsämme -työryhmä keskustelee dialogin teemasta ja osallistujista aikaisempien kokemusten ja palautteen perusteella. Myös paikalla on merkitystä, sillä jokaisessa metsädialogissa vierailaan metsässä, jonka tulee sopia dialogin teemaan. Päätösten jälkeen työryhmä ottaa yhteyttä ihmisiin, kutsuu heidät mukaan keskustelemaan valitusta teemasta ja alkaa haarukoida sopivaa päivää. Osaa osallistujista tai heidän taustaorganisaatioistaan voidaan pitää tärkeinä portinvartijoina suomalaisella metsäpolitiikassa, joten he saavat paljon yhteydenottoja. Tästä syystä joidenkin tahojen ensimmäisenä reaktion on saatantanut olla metsädialogikutsujen sivuuttaminen. Siksi heidän lupautumisensa mukaan tuntuu ”isojen kalojen saamiselta haaviin”.

Ennen dialogia osallistujat saavat tietoa käytännöistä, ohjeita dialogin käymiseen ja ennakkokysymykset, joiden muotoilussa auttaa tilaisuuksien fasilitaattori. Vaikka jokainen dialogi on ainutlaatuinen, niissä on samankaltaisuutta. Kulusta ja ajankäytöstä vastaa fasilitaattori, joka on ollut yhtä dialogia lukuun ottamatta sama. Vaikka työryhmä ehdottaa yhteistä kysymystä, voivat dialogiin osallistujat haastaa ja/tai korvata sen. Dialogit kestävät yhden työpäivän noin aamu yhdeksästä iltapäivä kolmeen. Dialogin osana käydään metsässä, jossa omistajatahon edustaja kutsutaan kertomaan metsän historiasta ja suunnitelmista. Osallistujilta ei peritä maksua, sillä tilat ja ruuat tarjoaa Meidän metsämme -liike tai kutsunut taho.

Metsädialogit tuovat yhteen ihmisiä, jotka eivät normaalisti viettäisi yhtä työpäivää yhdessä keskustelemassa metsistä. Paikalla on ollut aina heitä, jotka tapaavat ensimmäistä kertaa, mikä tulee ottaa huomioon varaamalla aikaa esittäytymiseen. Dialogin periaatteiden mukaan jokainen osallistuu itsensä eikä vain organisaationsa edustajana. Käytännössä ihmiset kokevat edustavansa organisaatiotaan, mikä on herättänyt keskustelua dialogeissa. Kun tunnelma vapautuu, dialogi menetelmänä kutsuu ihmisiä havainnoimaan itseään: Miten reagoin nyt? Lisäksi osallistujien on odotettava vuoroaan, mikä edellyttää reaktioiden hillitsemistä. Tämä voi olla vaativaa joillekin ja tuo oman lisänsä jo intensiiviseen päivään.

Metsädialogeista saatua anonymia palautetta käsitellään seuraavissa työryhmän kokouksissa ja hyödynnetään uusien dialogien suunnittelussa. Palautetta pyydetään dialogimenetelmästä, päivän järjestelyistä ja käydystä dialogista. Myönteisen palautteen mukaan päivä antoi vastaajille ajattelemisen aihetta ja uusia tuttavuuksia alalta. He kiittävät erinomaisesta ruoasta ja muistavat vierailun metsään. Myös kehityschdotuksia esitetään ja yleisin on se, että metsädialogit eivät johda ”mihinkään konkreettiseen” isommassa mittakaavassa. Osalle sosiaalisen median keskustelukulttuurin parantuminen olisi merkki konkreettisesta muutoksesta, mitä ei ole tapahtunut metsädialogien jälkeen. Dialogien ilmapääri voi siis olla hyvä ja ystävällinen, mutta tämä ei osan mukaan siirtynyt kohtaamisiin dialogien ulkopuolella, jolloin päivä saattaa jäädä vain mukavaksi metsäretkeksi hyvän keiton kera.

## Ohi puhuminen hallinnan keinona ja sen tunnistaminen dialogeissa

### Metsäkeskusteluiden kehät

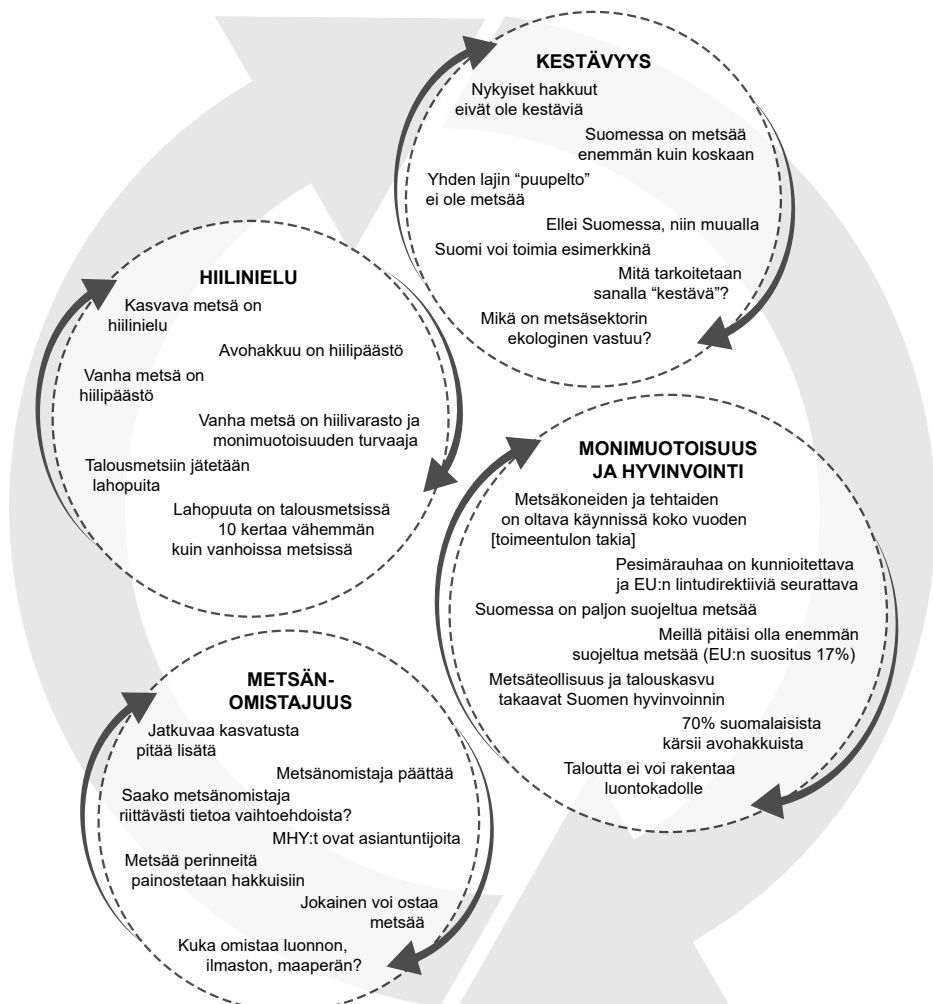
*”Valta auttaa ymmärtämään miksi me pyrimme tai emme pyri seuraavalle tasolle.” (18.9.2020 dialogissa sanottua)*

Huolimatta dialogien ajatuksesta rikastaa osallistujien ymmärrystä, itse dialogeissa oli puhetta ”puolista”. Käsitteet hyvinvoinnista, hiilinieluista, toimeentuloista, globaalista kilpailuympäristöstä, metsäomistuksesta ja luonnon monimuotoisuudesta sotkeutuvat läpipääsemättömäksi aluskasvillisuudeksi. Tämä tilanne turhautti Meidän metsämme -työryhmän jäseniä, mutta ulospääsyä oli vaikea kuvitella. Viimein keskustelujen sekä uutisten

ja mediasisältöjen tarkkailun pohjalta kaksi työryhmän jäsentä esitteli metsäkeskustelujen kiertävät kehät lopulle työryhmälle, joka täydensi kuviota (kuva 1).

Kuva tekee näkyväksi metsää koskevia väitteitä ja vasta-argumentteja, joita esiintyy runsaasti myös julkisessa keskustelussa dialogien ulkopuolella. Esimerkiksi kestävyydestä puhuttaessa keskustelu voi saada alkunsa mistä tahansa argumentista, jota usein seuraa ennalta arvattava vastaväite. Luonnon monimuotoisuudesta keskusteltaessa talous tuodaan nopeasti mukaan. Toiset pitävät metsänomistajia yhtenäisenä massana, kun taas toiset korostavat moninaistuvaa metsänomistajajoukkoa. Erityistä metsäkeskustelun kiertävissä kehissä on havainto siitä, että argumentoijat harvoin pysyvät vain yhdessä kehässä. Sen sijaan he liikkuvat niiden välillä riippuen siitä, miten ylä- tai alakynnessä he kokevat olevansa tilanteessa. Mikäli toisella on tehokas vasta-argumentti, jonka he haluavat sivuuttaa, saattaa puhuja hypätä perustelevaan kantaansa toisen kehän väitteillä.

Kehät heijastavat Takala ym. (2022) löydöksiä diskursiivisista esteistä metsäluonnon monimuotoisuuden edistämiseksi. He analysoivat kriittisen diskurssianalyysin avulla



Kuva 1. Metsäkeskusteluiden kiertävät kehät. Lähde: Meidän metsämme -työryhmä.

Figure 1. The circles of forest debates. Source: Meidän metsämme -working group.

metsänomistajien biodiversiteettiä koskevia puhetapoja laajasta kyselyaineistosta ja eritellivät neljä diskurssia: huolestunut, skeptinen, harmonisoiva ja sivullinen (käännökset kirjoittajan). *Huolestunut* puhetapa korostaa suomalaisten metsien luonnon monimuotoisuuden vähenemistä, ja sen mukaisia väitteitä esiintyy kaikissa kehissä. Niissä kannetaan huolta muunlaisten elinoloista, mikä esitetään vasta-argumenttina taloudellisiin raionali-teetteihin. Toisin kun Takalan ym. (2022) löydöksissä, metsäkeskustelun kiertävissä kehissä ei näy ehdotuksia kompensatiosta luonnon monimuotoisuuden suojelusta. *Skeptisessä* puhetavassa luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä ei nähdä ongelmana. Kuviossa 1 tämä näkyy taloudellisen toiminnan ja jo tehtyjen toimien korostamisena. Kuten Takala ym. (2022) tutkimuksessa, myös dialogeissa esiintyi näkemyksiä, joissa korostettiin metsäomistajien oikeutta päättää omista metsistään.

*Harmonisoivassa* puhetavassa korostuu kiinnostus luonnon monimuotoisuuteen, mutta huoli sen köyhtymisestä on alhaisempi kuin ensimmäisessä. Puhetavassa tasapainoillaan suojele- ja tuotto-odotusten välillä. Takalan ja kumppaneiden (2022) aineistossa puhetavassa korostetaan vapaaehtoista suojelelta, mikä on tulkittavissa myös metsäkeskusteluiden kiertävässä kehässä metsänomistajien päätösvallan korostamisessa. *Sivullisessa* puhetavassa otetaan etäisyyttä luonnon monimuotoisuuteen ja myönnetään, että teema on tuntematon ja sitä vältellään. Puhetavassa ei ehdoteta yhteiskunnan toimia asian tilan muuttamiseksi. Metsäkeskusteluiden kiertävissä kehissä luonnon monimuotoisuus on vahvasti läsnä, kuten myös jokaisessa dialogissa, ja sivullinen puhetapaa on dialogeissa harvinaisempi kuin muut.

Dialogeissa ohi puhuminen ilmenee toistamalla metsäkeskustelun kiertävien kehien teemoja, jotka tuovat keskusteluun sääntöjä ja tekemisen tapoja ohi osallistujien kokemusten. Siksi syksyllä 2020 työryhmä päätti yhdessä dialogien fasilitaattorin kanssa tuoda metsäkeskusteluiden kiertävät kehät dialogeihin (kuva 1). Ensimmäisessä kehää esitelleessä dialogissa varattiin enemmän aikaa osallistujien kommenteille. Moni piti kuviota tutuna kuvauksena siitä, mitä suomalaisessa metsäkeskustelussa tapahtuu. Kuvio herätti kysymyksiä siitä miten vasta-argumentit on sijoitettu suhteessa argumentteihin. Miksi esimerkiksi lahopuu tai jatkuva kasvatus on yhdessä kohtaa, kun ne voisivat olla useammassa? Lisäksi eräs osallistuja totesi, että kuviosta puuttuu metsä paikallisena ja globaalisti verkotuneena elinkeinona. Metsätalous voisi siis olla yksi teema, jolla kiertävää metsäkeskustelua käydään.

Yleisesti kiertävien kehien esittely dialogeissa teki näkyväksi argumentit ja niiden vasta-argumentit jo ennen kuin niitä oli esitetty. Tietoisuus kehistä saattoi auttaa kuvaamaan ja analysoimaan syklisiä metsäkeskusteluita vivahteikkaammin. Kehät havainollistavat sen, kuinka ihmiset ovat eri mieltä riittävistä faktoista ja ongelmista. Pelkästään tämä tietoisuus lisää kykyä käydä keskustelua keskustelusta, jolloin toistuvaan toimintaan puuttuminen on todennäköisempää kuin silloin, jos tätä tietoisuutta ei ole. Jos osallistuja välttämättä haluaa pysyä kehissä senkin jälkeen, kun ne on esitelty, on muilla mahdollista havaita tämä ja nostaa asia jälleen puheeksi.

Toinen kysymys koskee sitä, miten kehien sisällyttäminen osaksi ennakomateriaaleja on vaikuttanut metsädialogeihin. Kiertävien kehien esittelyllä ei pyritä nimeämään ja häpäisemään osallistujia, vaan pohtimaan niitä teemoja ja kysymyksiä, joiden avulla yhteinen ymmärrys syvenisi kehien yli. Kiertävien kehien esittely ennen metsädialogeja ennakomateriaalina osaltaan saattoi auttaa siinä, että työryhmässä koettiin dialogien syvenevän nopeammin itse aiheeseen, kuten luontokadon ehkäisyyn. Osallistujien mahdollisuus tiedostaa omat ja muiden tavat käydä keskustelua metsistä jo ennakkoon todennäköisesti viritti yhteisen ymmärryksen lisäämistä.

## Käsitteet metsässä

*”Asiantuntijuus, kenellä sitä on?”* (17.11.2020 dialogissa sanottua)

*”Metsämafia: ihmiset istuvat toistensa johtokunnissa.”* (17.11.2020 dialogissa sanottua)

*”Ei ole pahoja ihmisiä tai organisaatioita.”* (20.1.2021 dialogissa sanottua)

Kun avohakkuut historiaan -kansalaisaloite oli eduskunnan käsittelyssä 2021, noin sadan ihmisen Meidän metsämme -sähköpostilistalla pohdittiin, mitä termejä tulisi käyttää. Avohakkuissa alueelta kaadetaan kaikki puusto. Jos paikalle jätetään kasvamaan tietty määrä puita, puhutaan puuston määrästä riippuen päätehakkuusta, uudistushakkuista, latvaharvennuksesta tai jatkuvasta kasvatuksesta. Jo siitä, minkä käsitteen valitsee puhuessaan kaikkien tai osan puiden hakkaamisesta saattaa antaa viitteitä puhujan taustasta ja koulutuksesta metsäalalla.

Metsädialogeissa metsästä puhuttiin usein metsäasiantuntijoiden termeillä, koska osallistujissa oli aina alan ammattilaisia. Tämä oli haastavaa niille osallistujille, kuten itselleni, jotka eivät tunne kenttää tai sen kieltä. Tämä peilaa Pelain ja kollegoiden (2021) löydöksiä, joiden mukaan metsäalan ammattilaiset keskustelevat todennäköisemmin ammattikieltä osaavien kanssa. Vaikka dialogi mallina kutsui kysymään tarkentavia kysymyksiä ja kyseenalaistamaan totuttuja puhetapoja, tätä mahdollisuutta ei kuitenkaan aina käytetty. Sen sijaan asiantuntemus metsäasioissa korostui jokaisessa havainnoimassani dialogissa.

Yleisesti Meidän metsämme -työryhmä pyrki asettamaan metsädialogien teemat mahdollisimman täsmällisiksi, mutta samalla avoimiksi ja inklusiivisiksi. Aina tässä ei kuitenkaan onnistuttu. Siksi metsädialogeissa tuli sopia, mitä käsitteitä käytetään ja mitä ne merkitsevät, ja usein tämä riitti täyttämään dialogipäivästä ison osan. Siksi esimerkiksi ”kokonaiskestävyys” valittiin useamman dialogin teemaksi tai kysymyksen osaksi, sillä se nousi esille jo alkuvaiheen dialogeissa eri puheenvuoroissa. Häyryn (2020, 43–44) mukaan kokonaiskestävyys käsitteenä on kaapattu taloudellisen puhetapaan, missä kasvutalous, teollinen kehitys ja innovaatiot ovat edellytys kestävyydelle. Tämä ymmärrys kokonaiskestävyydestä eroaa muista, kuten metsien suojelua painottavasta, puhetavoista. Takala ym. (2019) osoittavat miten lehtiartikkelien puhetavoissa puun tuotannon diskurssi menetti 30 vuodessa hegemonista asemaansa 2010-luvun lopussa, kun taas luonnonsuojeludiskurssi siirtyi marginaalista merkittävämmäksi. Dialogeissa kokonaiskestävyys ymmärrettiin molemmista näkökulmista.

Osalle osallistujista dialogien pyrkimys lisätä ymmärrystä ei ollut riittävä tulos. Miksi metsädialogeja järjestetään, jos niistä ei seuraa mitään selkeää ja nopeaa muutosta? Kuitenkin konkreettisten tulosten edellyttäminen voi olla yksi hallinnan keino. Siinä osallistujilla oletetaan olevan samankaltaiset vaikutusmahdollisuudet yhteiskunnassa. Mikäli itse on osa alun lainauksen kaltaista ”metsämafiaa” eli vaikutusvaltaisten metsätoimijoiden verkostoa, voi hämartyä käsitys siitä, miten sen ulkopuolella toimitaan. Toisessa dialogissa osallistuja totesi, että ei ole ”pahoja ihmisiä tai organisaatioita”, missä metsäkysymyksiin vaikuttaminen ymmärretään ”metsämafiaa” moninaisempänä.

Selkeiden konkreettisten ja nopeiden tulosten puute on kuitenkin saanut osan osallistujista toteamaan, että dialogien hyödyt eivät kata niiden viemää panosta eli aikaa ja energiaa. Tämän seurauksena osa jo osallistuneista tahoista on pitänyt taukoa dialogeista. Lisäksi osa on epäröinyt liittyä metsädialogeihin, koska heillä on menneisyydessä ollut tiukkoja tilanteita muiden metsätoimijoiden kanssa. Kannattaako ”veljeillä vastapuolen” kanssa? Tulisiko vain tehdä omaa juttuaan pittaamatta muista? Metsädialogeihin eivät monista kutsuista huolimatta ole lähteneet mukaan ne, joilla on merkittävää päätösvaltaa tai erityisasiantuntemusta. Jotkut osallistujat ovat muistuttaneet dialogeissa poissaolevista ”ilmeisistä”

tahoista aika ajoin. Tasavertaiseen dialogiin ei voi kuitenkaan pakottaa ketään. Lupaavaa on, että alun jälkeen mukaan on tullut joitakin uusia tahoja, joita on dialogeihin kaivattu, kuten metsäteollisuuden edustajia.

## Mahdollisuudet vaikuttaa hallinnan suhteisiin

Tilan ja ajan jakaminen noin kuuden tunnin ajan metsädialogissa, tauot mukaan lukien, näyttää johtavan siihen, että osallistujat löytävät tunnetiloja ja teemoja, jotka yhdistävät heitä taustasta riippumatta. He huomaavat, että muutkin saavat metsästä iloa. Muutkin ovat huolissaan luonnon monimuotoisuuden vähenemisestä. Useimpien mielestä metsänomistajille on tiedotettava avohakkuiden vaihtoehdoista, kuten jatkuvapeitteisestä metsänhoidosta ja -suojelusta, ja useimpien mielestä metsää tulee voida käyttää toimeentulon lähteenä. Tätä yhteisyyden kokemusta monet kiittävät palautteessaan.

Holmgren ym. (2022) mukaan yhteiskuntatieteellisessä tutkimuskirjallisuudessa siirtyviä tavoitteillaan (i) poliittisen tuen tai rajoitteiden, (ii) inklusion, yhteistyön ja läpinäkyvyyden tai (iii) informaation avulla. Metsädialogeissa esitettiin ehdotuksia kaikista kolmesta ryhmästä. Systemisten muutosten vipuvoimateoriaa soveltaen yhteiset kannat metsädialogeissa ovat löytyneet parameteista, kuten läinsäädännön kehittämisestä, ja takaisinkytkennöistä, kuten ilmastotiedon lisäämisestä. Sen sijaan syvemmissä vipuvoimissa, eli suunnittelussa ja pyrkimyksissä, vaikuttaa olevan hankalampaa löytää yhteisiä teemoja dialogipäivän aikana. Esimerkiksi yhteisen Twitter-päivitysten muodostaminen muusta kuin päivän otsikosta ja kysymyksistä on osoittautunut hankalaksi. Seuraavaksi esittelen kaksi elementtiä, joissa jakolinjat voivat ylittyä, mikäli metsäkeskustelussa pyritään syvempien muutosten vipuvoimien tarkasteluun.

### Metsänomistajuuden moninaisuus

*”Ennen metsä oli työpaikka ja tulonlähde. Seuraava sukupolvi käytti sitä vararabastona. Nykyisellä sukupolvella on [muu] ammatti ja sen päälle metsä.”* (20.1.2021 dialogissa sanottua)

*”Kuka omistaa yhteyttämisen?”* (18.9.2022 dialogissa sanottua)

Metsädialogeissa on toistunut erityisesti yksi argumentti: metsänomistaja päättää. Tämän seurauksena keskustelu pysähtyy usein metsäpalstan rajalle. Vaikka metsänomistaja voi hyödyntää luontoa haluamallaan tavallaan, dialogeissa moni mainitsee vastuun osana metsänomistajien ketjua, jolloin metsät tulee jättää seuraaville sukupolville yhtä hyvässä tai paremmissa kunnossa kuin missä ne on haltuunsa saanut.

Metsädialogeissa ”metsänomistajilla” tarkoitetaan pääosin yksityisiä metsänomistajia, eikä tutkimuksessa tunnistettua psykologista omistusta metsiin (Matilainen ym. 2017). Tyypillinen yksityinen metsänomistaja on maaseudulla asuva keski-ikäinen mies (Karppinen 2020). Hän asuu lähellä omistamansa metsää ja näkee sen säännöllisesti. Metsää käytetään metsästyksen, keräilyyn tai virkistykseen. Metsänomistajien demografia on kuitenkin muuttumassa (Karppinen 2020). Tulevaisuudessa tyypillinen metsänomistaja on kaupungissa asuva nuori nainen. Hän perii metsän, mutta asuu kauempana omistuksestaan. Metsä siirtyy perintönä seuraavalle sukupolvelle, joka asuu ja työskentelee suurkaupungeissa.

Metsädialogeissa metsänomistaja päättää -argumentissa yksityinen omistus myös toimii suojana keskitettyä (mieli)valtaa vastaan, kuten valtiota ja Euroopan unionia. Kuitenkin ekokriisin aikana metsänomistaja päättää -argumentti saa uusia merkityksiä. Metsädialogeissa on tullut ilmi mahdollisuudet uusille ansaintalogiikoille, kuten korvaukset hiilinieluista ja luonnon monimuotoisuuden suojelusta. Yhdessä dialogissa esillä olleen argumentin mukaan olisi metsänomistajien taloudellisen edun mukaista vaatia lisää suojelua sen sijaan, että he toimivat reurssijoustopa suomalaiselle metsäteollisuudelle. Siksi kannattaisi lobata

muun muassa Euroopan unionia, jotta metsänomistajat saisivat mahdollisimman hyvät korvaukset metsien hakkaamatta jättämisestä.

Hallinnan suhteiden muuttamisessa omistajuudella on merkitystä. Mitä voisi olla filosofi Matti Häyryn (2022) kuvaama ”metsä yhteisenä perintönä ja omaisuutena”? Tämä näkökulma tulee esille metsädialogeissa yksittäisissä kommentteissa, mutta sitä ei yhdessä jalostettu pidemmälle. Metsien yhteisomistajuudella viitataan usein yhteismetsiin, joita on Metsäkeskuksen (2022) mukaan kuusi prosenttia metsäomistuksesta.

### Metsälukutaito

”Miten tehdä neuvontaa, kun tutkittu tieto muuttuu?” (17.11.2020 dialogissa sanottua)

Kestävyyssmurroksessa tieto metsistä ja uusista ansaintamahdollisuuksista on tärkeässä asemassa. Kuitenkin vaarana on, että metsiä koskeva tieto edellyttää erikoisosaamista, jotta sitä voi sovelleta omassa toiminnassa. Joidenkin käsitteiden oppimisen ei pitäisi olla edellytys sille, että kuunnellaan mitä ihmisillä on sanottavaa metsistä. Vaikka metsänomistajille suunnattua ja metsäjärjestöjen järjestämää metsään liittyvää koulutusta on runsaasti, se nojaa metsäalan ammattikieleen ja -etiikkaan, jossa tuotetaan uudelleen vakiintuneita hallinnan suhteita.

Samankaltaista keskustelua käydään taloudesta: miten asiantuntijätietoa tuotetaan ja ketä se palvelee. Taloustiedon osalta puhutaan talouslukutaidosta (*financial literacy*). Suppeimmillaan käsite viittaa arkisten taloudellisten vuorovaikutustaitojen oppimiseen, kun kriittisimmillään se voi viitata systeemin haastamiseen (Arthur 2014). Kun ensimmäisessä lähestymistavassa kansalaisia opetetaan toimimaan osana vallitsevia instituutioita, jälkimmäisessä tietojen karttumisen voi johtaa voimaantumiseen ja systeemisen muutoksen tavoitteluun.

Meidän Metsämme -liikkeessä yhtenä tavoitteena on lisätä yleistä systeemistä metsälukutaitoa. Vaikka Meidän metsämme -työryhmässä on metsäalan asiantuntijoita, todetaan tapaamisissa aika ajoin, että ”koulutamme itseämme”. Tutkitun tiedon moninaisuus yhdistettynä kysymysten poliittisuuteen johtaa uuteen tilanteeseen, jossa ei ole valmiita vastauksia. Laajasti ottaen metsälukutaidossa on kyse pyrkimyksestä lisätä ihmisten omaehtoista toimijuutta luonnonvaroihin liittyvissä kysymyksissä (Kallio & Houtbeckers 2022).

### Hallinnan suhteet ja uudet liittolaisuudet

Edellä esittelin metsädialogeissa esiintyviä teemoja ja hallinnan suhteita. Metsädialogeissa metsäkeskustelu alkaa helposti kiertää tuttuja kehiä (kuva 1). Kun metsädialogeissa on kiinnitetty huomiota kiertäviin kehiin, osallistujat reflektioivat omaa asemaansa enemmän. Lähes kaikki osallistujat asiantuntemuksesta riippumatta jakavat kokemuksen, että samalla tavalla ei voida jatkaa ja muutos on tulossa, mutta nähtäväksi jää millainen. Tämä tarkoittaa väistämättä työtä muutosten edessä: yhteistyötä, rauhantyytä ja tunnettyötä riittää kaikille. Kuitenkin ohi puhuminen dialogeissa kuvastaa niitä moninaisia hallinnan suhteita, joita metsäpolitiikassa ja luonnonvarakysymyksissä esiintyy.

Ekologisen kriisin aiheuttamassa murroksessa on mahdollista luoda uusia liittolaisuuksia, joita voi löytyä metsäomistajuuden monipuolistamisesta ja metsälukutaidon syventämisestä. Molemmissa on empansipatorinen eetos: käsitteet otetaan haltuun, minkä jälkeen ne kuvaavat yhä moninaisempaa toimintaa. Silloin kun sanat pitävät sisällään moninaisuutta eivätkä vain vastakkainasettelua, voi olla helpompi tulla yhteen keskustelemaan.

Metsädialogit antavat osviittaa edellytyksistä yhteistyölle metsäkysymyksissä. Kuitenkin on ymmärrettävää tuntea pessimismia ja kyynisyyttä. Miten yhteistyö voisi toimia, kun hallinnan suhteet ovat institutionalisoituneita? Yksi vastaus voi olla paikallisten metsädialogien järjestäminen. Niille on akuutti tarve, koska metsätyypit ja metsänhoitokäytännöt



vaihtelevat alueittain. Paikallisten toimijoiden kokoontuessa voi käydä ilmi, että heillä on enemmän yhteistä, kun eroja juuri alueellisten tarpeiden takia. Mutta vaikka yhteinen ymmärrys löytyisikin, miten alueelliset tai suomalaiset metsätoimijat voivat muuttaa toimintaansa globaalissa kilpajuoksussa? Kyse on toimijoista, joilla nyt ei ole ”ylivaltaa” tai ”määritylvaltaa” (Moisio & Sirviö 2021, 124). Ahlqvist ja Sirviö (2019) esittävät biotalouden puhetapojen analyysissä, miten hajauttaminen on mahdollista sekä biomassojen intensiivisemmässä että vähäisemmässä käytössä. Siten alueellisen toimijoiden ratkaistavaksi jää edelleen se, miten metsiä hyödynnetään.

Eräs Meidän metsämme -työryhmän jäsen sanoi, ettei yksi kansalaisliike saa aikaan juurikaan muutosta – jos mitään. Mutta työryhmässä työskentely saa heidät tuntemaan olonsa vähemmän eristäytyneiksi ja turhautuneiksi. Toivottamalta näyttävässä toiminnassa on toivoa juuri siksi, että epätodennäköisiä muutoksia tapahtuu jatkuvasti. Tulevaisuutta ei voi tietää, ja nykyisen toiminnan vaikutukset nyt ovat arvaamattomia (Solnit 2019). Siksi ekokriisin aikana kannattaa yrittää järjestää metsädialogeja.

## Kiitokset

Kiitän kahta anonyymiä arvioitsijaa, Janne Säynäjäkangasta ja Lotta Ahoa erinomaisista kommentteista prosessin aikana sekä Meidän metsämme -työryhmää yhteisestä taipaleesta.

## Liite

Artikkelin liitteessä on taulukoitu Meidän metsämme -liikkeen järjestämät 15 metsädialogia vuosina 2019–2022.

## Lähteet

- Abson, D. J., Fischer, J., Leventon, J., Newig, J., Schomerus, T., Vilsmaier, U., von Wehrden, H., Abernethy, P., Ives, C. D., Jager, N. W. & Lang, D. J. (2017) Leverage points for sustainability transformation. *Ambio* 46(1) 30–39. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0800-y>
- Ahlqvist, T. & Sirviö, H. (2019) Contradictions of Spatial Governance: Bioeconomy and the Management of State Space in Finland. *Antipode* 51(2) 395–418. <https://doi.org/10.1111/anti.12498>
- Arbter, K. & Trattnigg, R. (2009) The Forest Dialogue, Austria. Teoksessa OECD (toim.) Organisation for Economic Co-operation and Development, Focus on citizens: Public engagement for better policy and services 157–160. <https://doi.org/10.1787/9789264048874-en>
- Arthur, C. (2014) Financial Literacy in Ontario: Neoliberalism, Pierre Bourdieu and the Citizen. *Journal for Critical Education Policy Studies* 9(1) 189–222.
- Attride-Stirling, J. (2001) Thematic networks: An analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research* 1(3) 385–405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Billo, E. & Mountz, A. (2016) For institutional ethnography: Geographical approaches to institutions and the everyday. *Progress in Human Geography* 40(2) 199–220. <https://doi.org/10.1177/0309132515572269>
- Forest Europe (2020) State of Europe's Forests 2020. <[https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF\\_2020.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf)>. 19.12.2022.
- Gaziulusoy, İ., Veselova, E., Hodson, E., Berghlund, E., Öztekin, E. E., Houtbeckers, E., ... & Litowtschenko, M. F. (2021) Design for Sustainability Transformations: A Deep Leverage Points Research Agenda for the (Post-) pandemic Context. *Strategic Design Research Journal* 14(1) 19–31. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2021.141.02>
- Häyry, M. (2022) Oikeudenmukainen siirtymä kestäväan tulevaisuuteen–Mitä se tarkoittaa? *Tieteessä Tapahtuu* 40(1) 40–46.
- Henttonen, E. (2022) Poikkeusajan dialogit: Kriisiajan kokemukset ja kansallisen dialogin malli. Sitra. <<https://www.sitra.fi/app/uploads/2022/03/sitra-poikkeusajan-dialogit.pdf>>. 5.9.2022.
- Holmgren, S., D'Amato, D. & Giurca, A. (2020) Bioeconomy imaginaries: A review of forest-related social science literature. *Ambio* 49(12) 1860–1877. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01398-6>
- Järvensivu, T. (2019) *Verkostojen johtaminen: Opi ja etene yhdessä*. Books on Demand.
- Kallio, G. & Houtbeckers, E. (2022) Kuluttaja-kansalaisen kriittistä omaehtoisen toimijuuteen ruokataloudessa.



- Teoksessa S. Laakso & R. Aro (toim.) *Planeetan kokoinen arki: Ympäristö, hyvinvointi ja politiikka* 215–230. Gaudeamus.
- Karppinen, H. (2020) Metsänomistusrakenteen ja tavoitteiden muutos. Seminaariesitys, Metsänomistaja 2020 -webinaari. <<https://www2.helsinki.fi/fi/tutkimusryhmat/metsanomistaja-2020/metsanomistaja-lahikuvassa-2020>>. 15.9.2020.
- Lakialoite (2021) Lakialoite avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla. <[https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/PoytakirjaAsiakohta/Sivut/PTK\\_134+2021+17.aspx](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/PoytakirjaAsiakohta/Sivut/PTK_134+2021+17.aspx)>.
- Larsen, R. K., Raitio, K., Stinnerbom, M. & Wik-Karlsson, J. (2017) Sami-state collaboration in the governance of cumulative effects assessment: A critical action research approach. *Environmental Impact Assessment Review* 64 67–76. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.03.003>
- Matilainen, A., Pohja-Mykrä, M., Lähdesmäki, M. & Kurki, S. (2017) “I feel it is mine!” – Psychological ownership in relation to natural resources. *Journal of Environmental Psychology* 51 31–45. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.03.002>
- Märäld, E., Sandström, C., Rist, L., Rosvall, O., Samuelsson, L. & Idenfors, A. (2015) Exploring the use of a dialogue process to tackle a complex and controversial issue in forest management. *Scandinavian Journal of Forest Research* 30(8) 749–756. <https://doi.org/10.1080/02827581.2015.1065343>
- Meadows, D. (1999) Leverage points: Places to intervene in a system. Sustainability Institute. <[https://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage\\_Points.pdf](https://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage_Points.pdf)>. 5.9.2022.
- Meidän metsämme (2022) Meidän metsämme -kannanotto 3.2.2022. <<https://meidanmetsamme.org/index.php/keita-me-olemme/meidan-metsamme-kannanotto-3-2-2022>>. 5.9.2022.
- Meriläinen, E. & Lehtinen, A. A. (2022) Re-articulating forest politics through “rights to forest” and “rights of forest.” *Geoforum* 133 89–100. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.05.010>
- Metsäkeskus (2022) Metsänomistumuodot. <<https://www.metsakeskus.fi/fi/metsan-kaytto-ja-omistus/metsanomistumuodot>>. 2.5.2022.
- Metsät ja politiikka -työryhmä (2021) Valtiotieteellisen yhdistyksen politiikan tutkimuksen päivät. Åbo Akademi.
- Moisio, S. & Sirviö, H. (2021) Aluerakenne, alueellinen erivertaisuus ja Suomen aluekehitys. *Terra* 133(3) 113–127. <https://doi.org/10.30677/terra.100115>
- Pappila, M. & Pölonen, I. (2012) Reconsidering the role of public participation in the Finnish forest planning system. *Scandinavian Journal of Forest Research* 27(2) 177–185. <https://doi.org/10.1080/02827581.2011.635084>
- Peläi, R., Hagerman, S. M. & Kozak, R. (2021) Whose expertise counts? Assisted migration and the politics of knowledge in British Columbia’s public forests. *Land Use Policy* 103 105296. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105296>
- Primmer, E. & Kyllönen, S. (2006) Goals for public participation implied by sustainable development, and the preparatory process of the Finnish National Forest Programme. *Forest Policy and Economics* 8(8) 838–853. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2005.01.002>
- Reedy, P. (2014) Impossible organisations: Anarchism and organisational praxis. *Ephemera Theory & Politics in Organization* 14(4) 639–658. <<https://hull-repository.worktribe.com/output/433747>>.
- Saarikoski, H. & Mustajoki, J. (2021) Valuation through deliberation—Citizens’ panels on peatland ecosystem services in Finland. *Ecological Economics* 183 106955. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.106955>
- Sandström, C., Moen, J., Widmark, C. & Danell, Ö. (2006) Progressing toward co-management through collaborative learning: Forestry and reindeer husbandry in dialogue. *International Journal of Biodiversity Science & Management* 2(4) 326–333. <https://doi.org/10.1080/17451590609618153>
- Siltala, S. (2017) *Oksalla ylimmällä? Metsäteollisuus poliittisena voimana*. Siltala.
- Smith, D. E. (2005). *Institutional ethnography: A sociology for people*. Rowan Altamira.
- Solnit, R. (2019). *Miehet selittävät minulle asioita*. S&S.
- Takala, T., Brockhaus, M., Hujala, T., Tanskanen, M., Lehtinen, A., Tikkanen, J. & Toppinen, A. (2022) Discursive barriers to voluntary biodiversity conservation: The case of Finnish forest owners. *Forest Policy and Economics* 136 102681. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102681>
- Takala, T., Lehtinen, A., Tanskanen, M., Hujala, T., & Tikkanen, J. (2019) The rise of multi-objective forestry paradigm in the Finnish print media. *Forest Policy and Economics* 106 101973. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.101973>
- Thaler, G. M. (2021) Ethnography of environmental governance: Towards an organizational approach. *Geoforum* 120 122–131. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.01.026>
- Vadén, T., Järvensivu, P., Majava, A., Toivanen, T. & Eronen, J. T. (2021) Kestävyys siirtymän tiedontuotannollisista puutteista. *Tieteessä Tapattu* 39(3) 17–23.
- Valkeapää, A. & Karppinen, H. (2013) Citizens’ view of legitimacy in the context of Finnish forest policy. *Forest Policy and Economics* 28 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.01.004>
- Virokannas, E. (2017) Rajoitettuja avun saannin kokemuksia ja hallinnan suhteita huumeita käyttävien naisten keskusteluissa hyvinvointipalvelujärjestelmästä. *Janus Sosiaalipolitiikan ja sosiaalityön tutkimuksen aikakauslehti* 25(2) 111–126.

Liite I. Meidän metsämme -liikkeen järjestämät 15 metsädialogia 2019–2022.

PVM	Paikka	Teema	Kysymykset	Osallistujatahot
16.1.2019	Muurla, Salo	Metsä ja minä	Mitä on metsätalouden kestävyys eri näkökulmista?	Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto (MTK), metsänhoitoyhdistykset, metsäekologian ja luonnonhoidon asiantuntijoita Metsäkeskuksesta, Tampereen ammattikorkeakoulusta ja Suomen luonnonsuojeluliitosta, Meidän metsämme -liike
4.4.2019	Riihimäki	Metsä ja tulevaisuus	Minkälaisia metsämme ovat tulevaisuudessa, sadan vuoden kuluttua?	BIOS tutkimusyksikkö, Metsäteollisuus ry, MTK, Slc, Suomen luonnonsuojeluliitto, Meidän metsämme -liike
18.6.2019	Halitala, Espoo	Luonnon monimuotoisuus	Mikä on ihmisen rooli elonkirjon turvaamisessa ja onko lisääntyvä puunkäyttö lainkaan yhdistettävissä monimuotoisuusarvoihin ja -tavoitteisiin?	LUOMUS (lintuosaja), Metsien jatkuvan kasvatuksen yhdistys Silva ry, Luonnonvarakeskus (käävät), Metsä Group, Metsäteollisuus ry (kestävä kehitys), MTK metsälinja, Meidän metsämme -liike
24.9.2019*	Lohja	Metsä ja talous	Kun katsomme maapalloamme ja näemme sen metsät, minkälaista taloudenpitoa näemme? Mistä huolestumme? Mitä toivomme tilanteen kehittyvän ja minkälaisen muutoksen tapahtuvan? Metsien monimuotoisuustavoitteet käytännössä eli riittävätkö METSO, nykyiset ohjeet sekä metsälaki monimuotoisuuden turvaamiseen? Miten metsien biodiversiteetti, lisääntynyt puunkäyttö ja kestävä metsätalous ovat yhdistettävissä?	Maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus Metsätalous OY, Metsäteollisuus ry, Metsätietopalvelu Silmu, Siemenpuu-säätiö, Suomen Kestävän Elämätävän Yhteisöt ry, Svenska lantbruksproducenternas centralförbund SLC rf, tutkijoita Aalto-yliopistosta ja Helsingin yliopistosta, Meidän metsämme -liike.
13.12.2019*	Vaskio, Salo	Metsätavoitteiden yhteensovittaminen (puronvarsien suojelu, metsälinnut, keväiset hakkuut)	Miten metsätaloudelliset ja metsien biologisen monimuotoisuuden turvaamisen tavoitteet ovat sovitettavissa yhteen?	Maa- ja metsätalousministeriö, metsänomistaja, MTK metsälinja, Suomen Metsäkeskus, tutkijoita, UPM, Meidän metsämme -liike

24.1.2020*	Tiedekulma, Helsinki	Avoin metsädialogi	Mitä metsä tarkoittaa? Mihin tietoon luotamme?	Metsänomistajia, metsästä kiinnostuneita kansalaisia, luonnonsuojelujärjestöjä, metsäteollisuuden edustajia, MTK:n, Metsäkeskus, tutkijoita, Meidän metsämme -liike.
24.3.2020	Salon	Paikallinen metsädialogi	Miten edetä tässä paikassa näiden sidosryhmien kesken?	ELY-keskus, Metsäkeskus, Salon kaupunki, Salon luonnonsuojeluyhdistys, Salon seurakunta, metsänomistajia ja luonnonsuojelijoita, WWF Suomi, Meidän metsämme -liike
18.9.2020*	Torransuon ja Liesjärven Tammela	Metsädialogisarja 1/3	Vaihtoehtoiset visiot: Miten turvata metsäluonnon monimuotoisuus ja hillitä päästöjä ja samalla sopeutua ilmastonmuutokseen metsien käytön näkökulmasta?	BIOS tutkimusyksikkö, Maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, metsänomistajia, Metsäkeskus, TAPIO, tutkijoita Åbo Akademiasta, Aalto-yliopistosta ja Helsingin yliopistosta, Ympäristöministeriö, Meidän metsämme -liike
17.11.2020*	Velskola, Espoo	Metsädialogisarja 2/3	Mitä ”kokonaiskestävyyden” käsite voisi metsänkäytön kannalta tarkoittaa ja miten pääsisimme sitä kohti?	BIOS tutkimusyksikkö, Metsähallitus, Metsäkeskus, tutkijoita Åbo Akademiasta ja Aalto-yliopistosta, metsänomistajia, Ympäristöministeriö, Meidän metsämme -liike
20.1.2021*	Velskola, Espoo	Metsädialogisarja 3/3	Miten teemme yhdessä metsiin liittyvää muutostyötä vaikuttavasti ja dialogisesti?	BIOS tutkimusyksikkö, Metsähallitus, Metsäkeskus, tutkija Aalto-yliopistosta, metsänomistajia, Meidän metsämme-liike
22.4.2021	Kirkniemi, Metsä Group	Metsäteollisuus, ilmastokriisi ja luonnon monimuotoisuus (osa 1)	Miten voimme katsoa pidemmälle tulevaisuuteen ja keskustella vaihtoehdoista yhdessä?	BIOS tutkimusyksikkö, Metsä Group, Suomen ympäristökeskus, tutkijoita Helsingin yliopistosta, Ympäristöministeriö, Meidän metsämme -liike
4.–5.10.2021	Hyytiälä	Metsäteollisuus, ilmastokriisi ja luonnon monimuotoisuus (osa 2): Ekologinen kestävyys (luontokato ja ilmastonmuutos) ja metsienkäytön rajat	Mitä tämä faktapohja tarkoittaa konkreettisesti metsäalalle Suomessa: Minkä pitää muuttua? Mistä pitää luopua? Minkälaisilla käytännön toimilla tarvittavaan muutoksen päästäisiin? Minkälaisiin muutostoiimiin olemme valmiit sitoutumaan?	BIOS tutkimusyksikkö, Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Metsä Group, SYKE, Meidän metsästämme -liike

13.1.2022*	Verkossa	Metsäluonnon köyhtymisen juurisyyt	Mitkä muutokset olisivat riittävän syvälle meneviä metsäluonnon köyhtymisen pysäyttämiseksi ja suunnan kääntämiseksi?  Miten ja minkälaisena näemme tulevaisuuden yhteiskunnan, sen metsäluonnon ja metsäpolitiikan?	Baltic Sea Action Group, Lumimuutos-osuuskunta, LUOMUS, Maa- ja metsätalousministeriö, MTK, Metsähallitus, Sitra, tutkijoita Jyväskylän yliopistosta, Itä-Suomen ja Aalto-yliopistosta, UPM, Ympäristöministeriö, Meidän metsämme -liike
19.5.2022*	Jämsä	Valta ja luonnon monimuotoisuus	Mikä on tilanteemme tarvittavan muutostyön osalta ja mitkä muutokset ovat riittävän syvälle meneviä metsäluonnon köyhtymisen pysäyttämiseksi ja suunnan kääntämiseksi (ekologisesti, poliittisesti, sosiaalisesti, taloudellisesti, psykologisesti)?	LUOMUS, Maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, MTK, SITRA, tutkijoita Jyväskylän yliopistosta ja Aalto-yliopistosta, UPM, Ympäristöministeriö, Meidän metsämme -liike
22.5.2022*	Muurla, Salo	Meidän metsämme 3 vuotta	Miksi ”mikään ei muutu” tai muutosvauhti on asetettuihin tavoitteisiin nähden liian hidas, vaikka tutkimus- ja empiiristä tietoa on rutkasti tarjolla?	Metsän jatkuvankasvatuksen yhdistys Silva ry, Suomen luonnonsuojeluliiton Etelä-Hämeen piiri, Meidän metsämme -liike

\*Kirjoittaja on ollut mukana metsädialogissa.



Hanna Laako<sup>a</sup>

## Erämaiden omimisesta häilyviin metsänreunakohtaamisiin: Selva Maya ekologisena rajamaana ja -vyöhykkeenä

### From Wilderness Appropriations to Fluid Forest Edges: The Maya Forest Eco-Borderlands and -Frontiers

*Frontier* refers to an advancing front and a peripheral area subject to resource conquests that transform power relations. Again, *borderlands* was born to rethink the frontier's colonial, binary divisions from within the edges of empires. Both notions explore outermost regions. Recently the peripheral, biodiversity rich regions have become subject to ecological concerns and actions, interpreted as advancing *eco-frontiers*. This article sheds light to the antagonistic but entangled frontiers and borderlands – and their relationship to nature – by exploring the ways in which conservation shapes forests in these kinds of fringes. The article builds on the case of the Maya Forest (*Selva Maya*), a notion developed by conservationists and scientists to conserve the humid, tropical rainforests in the borderlands of Mexico, Belize and Guatemala. The Maya Forest case suggests that the eco-frontier pre-assumption of wilderness appropriation reproduces problematic frontier binary categories. In lieu, the article conceptualizes ecological borderlands (*eco-borderlands*) as fluid edges subject to ecological actions and concerns, yet also as crossroads and places of encounters, where power relations evade authentic, purist definitions and create symbiotic, uncertain and human/nature entanglements.

**Keywords:** conservation, borderlands, frontier, forests, Mesoamerica

### Johdanto

Ihmisten luomat rajat ja niitä joko kuvainnollisesti tai kirjaimellisesti ympäröivät reuna-alueet ovat kiehtoneet yhteiskuntatieteilijöitä jo pitkään. Toisaalta rajaseudut on tulkittu kansallisvaltioiden ja niiden eliittien rakennuspalikoiksi (esim. Turner 1893; Hall 2002;

<sup>a</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, hanna.1.laako@uef.fi

Parker & Rodseth 2005; Altenbernd & Young 2014). Toisaalta rajaseudut ovat olleet pako-paikkoja, uudisraivaajien ja kulttuurien yhteentörmäyksien tiloja sekä yhteistyön syntysijojä, joista on ajateltu nousevan myös vastarintaa hallitseville historiallisille ja yhteiskunnallisille tulkinnoille (esim. Anzaldúa 1987; Hämäläinen & Truett 2011; Laako 2016; Widdis 2019). Rajaseuduilla on viitattu kansainvälisiin raja-alueisiin, mutta myös perifeerisiin reuna-alueisiin, joilla tulkitaan olevan vaikutusvaltaa valtakeskuksiin, ja jotka luovat myös omanlaisiaan valtasuhteiden tiloja ja prosesseja.

Kuitenkin vasta hiljattain on alettu pohtia, miten luonto ja luonnonvarat ovat osallisenä rajaseutujen dynamiikan muokkaamisessa (esim. Geiger 2009; Hämäläinen 2010; Bücher 2013; Peluso & Lund 2013). Metsäisten, luonnonvaroiltaan ja tällä hetkellä myös monimuotoisuudeltaan rikkaina pidettyjen rajaseutujen ympäristökonfliktit, yllirajainen ympäristöyhteistyö, resurssivalloitukset ja *luonnonsuojelullistaminen* ovat herättäneet rajavyöhykkeen käsitteen eloon etenkin globaalia etelää koskevassa tutkimuksessa (esim. Duffy 2006; Geiger 2009; Guyot 2011; Rasmussen & Lund 2018; Lounela & Tammisto 2021). Luonnonsuojelullistamisella viitataan esimerkiksi luonnonsuojelualueiden, -projektien, -lakien ja strategioiden toimeenpanoon sekä erilaisten luonnonsuojelijoiden ja ympäristöliikkeiden kasvavaan läsnäoloon rajaseuduilla.

Onko luonnonsuojelu uusi, politisoitunut resurssivalloitus, vai toistaako tällainen näkökulma rajavyöhykkeen käsitteen kolonialistista historiaa? Miten luonnonsuojelu asettuu osaksi rajamaita? Tässä artikkelissa käsitelen rajaseutujen luonnonsuojelullistamisen merkityksiä rajavyöhykkeen ja rajamaan käsitteiden valossa ja myös ristivedossa samalla kun pohdin, miten kumpikin käsite valottaa eri näkökulmista rajaseutujen luontosuhdetta. Tarkoitukseni on osoittaa, että rajaseutuihin liittyvien käsitteiden käänteentekevä mutta myös yhteenhit-sautunut historia väistämättä luo painolasteja, mutta myös uusia avauksia koskien sitä, miten tietoa reuna-alueista ja niiden luonnonympäristöistä tuotetaan. Väitän myös, että erityisesti ekologisten rajamaiden käsite (*eko-rajamaat* / *eco-borderlands*), jota tässä artikkelissa ensimmäistä kertaa kehittelen, voi auttaa hahmottamaan rajamaiden luonnonsuojelullistamista monisyisesti siinä missä eko-vyöhykkeen käsite (*eco-frontier*) rajoittuu toisintamaan rajavyöhykkeen binäärisiä vastakkainasetteluja ja käsitystä erämaiden valloituksesta.

Turnerin (1893) esittelemä, alkuperäinen englanninkielinen *frontier*-käsite viittasi eteenpäin kulkevaan, valloittavaan rintamaan. Tämä rajavyöhyke koski erityisesti uudisraivaaja-pioneereja, jotka maata valloittaessaan loivat samalla Amerikkojen Yhdysvaltojen kansallisuusvaltiota, minkä tosin kuvattiin tapahtuvan ikään kuin raivattavat maat olisivat odottaneet tyhjinä valkoisen miehen käyttöönottoa. Tässä artikkelissa käytän *frontier*-käsitteestä suomenkielistä käännöstä ”rajavyöhyke”, joka korostaa rajan merkitystä etenevänä rintamalinjana ja joka viittaa myös englannin kielen johdannolliseen sanaan *front*. Tämä eroaa englannin kielen käsitteestä *border*, jolla taas viitataan rajoittamiseen tai jakolinjaan, esimerkiksi poliit-tisiin rajoihin maiden välillä. Rajavyöhyke *frontier* siis viittaa laajentumiseen ja leviämiseen (esimerkiksi asutuksen, maatalouden, teollisuuden ja valtioiden yhteydessä) kun taas rajalinja *border* viittaa erotteluun ja sulkemiseen.

Suomessa rajavyöhykkeellä viitataan myös kansainväliseen raja-alueeseen. Toisaalta sama sana englanniksi käännettynä voi olla sekä *border zone* että *frontier region*. Suomeksi molemmat englannin kielen käsitteet voidaan myös kääntää ”rajaksi”. Tässä artikkelissa on kuitenkin tärkeää huomioida eriävät käsittehistoriat etenkin Amerikoissa, sillä myöhemmin *frontier*-rajavyöhyke tulkittiin kolonialistiseksi ja Turnerin väitteet todettiin harhaanjohtaviksi (esim. Hoefle 2010). Rajavyöhykkeen käsite ajautui akateemiseen epäsuosioon, ja sitä paikkaamaan nousi *borderlands*-käsite (Hämäläinen & Truett 2011).

Myös *borderlands*, jonka tässä artikkelissa käännän selkeyden ja erottelun vuoksi kirjaimellisesti rajamaaksi, on viitannut valtakeskusten reuna-alueisiin tai periferioihin, mutta sen kautta on otettu kriittistä välimatkaa rajavyöhykkeen kolonialistisiin jakoihin, joita ovat muun muassa valloittajat/valloitetut, imperialistit/alkuperäiskansat, sisäpiiri/ulkopuoliset ja valtio/yhteisöt (Hämäläinen & Truett 2011). Etenkin amerikkalainen



historiantutkimuksesta ja antropologiasta ammentava *borderlands*-koulukunta on pyrkinyt ymmärtämään rajamaiden valtasuhteita, prosesseja ja dynamiikkaa luonteeltaan sekoittuneiksi, ei-annetuiksi ja monisyisiksi. Rajamaita ei kuvasta ainoastaan yhteentörmäys vaan myös yhteistyö ja oma rajaseutuidentiteetti. Tämä artikkeli rakentuu edellä mainitulle rajamaakoulukunnan tutkimukselle, jossa korostuu rajaseutujen ymmärrys reuna-alueina (Lakomäki ym. 2022, 25). Tässä artikkelissa rajamaa ei siis fokusoidu *rajatutkimukseen*, jonka analyysin keskiössä ovat valtiollisten rajojen merkitykset ja muutokset.

Korostan myös, ettei *frontier*- ja *borderlands*-käsitteille ja etenkin niiden amerikkalaisille konnotaatioille, joista tämä artikkeli pitkälti ammentaa, ole tarkkoja suomenkielisiä käännoiksi. Sekä *frontier*- että *borderlands*-käsitteet on toisinaan käännetty rajaseuduiksi. Molemmilla käsitteillä on viitattu periferioihin eli syrjäseutuihin, vaikka tätäkin on kritisoitu (Geiger 2009; Laako 2016). Eurooppalaisessa tieteellisessä keskustelussa *frontier* ja *borderlands* on myös ymmärretty toisinaan synonyymeiksi. Keskustelu kuvastaa, miten monitieteisistä käsitteistä on kyse. Tässä artikkelissa olen päätenyt käyttämään rajaseutua kattokäsitteenä, jonka alle rajavyöhykkeet (*frontier*) ja rajamaat (*borderlands*) asettuvat.

Pureudun kuitenkin ennen kaikkea siihen, miten nämä kaksi kompleksista ja toisiinsa kietoutunutta käsitettä – rajavyöhyke ja rajamaat – avaavat luontoulettavuuksia reuna-alueilla. Tämä on tärkeää, sillä molemmat kuitenkin olennaisesti pyrkivät valottamaan joko valloitettavia territorioita tai luonnonvaroja, sekä reuna-alueita, joita on usein myös eroteltu luonnonelementtien mukaan piirrettyjen poliittisten ja kansainvälisten rajojen (kuten jokien ja vuoristojen) mukaan, ja joita kuvastaa moninapainen vallankäyttö (Lakomäki ym. 2022).

Tartun kysymykseen koskien rajavyöhykkeiden ja rajamaiden luontosuhdetta niin sanotun *Selva Mayan* eli Maya-metsän tapauksessa. Selva Maya on tutkijoiden ja luonnonsuojelijoiden 1990-luvulla kehittänyt termi, jolla viitataan perifeerisenä pidetyn Meksikon, Guatemalan ja Belizen rajamaiden trooppisen sademetsän suojeluun (Laako ym. 2022). Selva Maya on siis käsite luonnonsuojelijoiden määrittelemälle ekologiselle ja kansainväliselle reuna-alueelle, joka kattaa rajatun osan Mesoamerikan kosteista, trooppisista sademetsistä, jotka olivat myös aikanaan klassisen Maya-sivilisaation asuinalueita. Selva Maya on osa kansainvälisten luonnonsuojelujärjestöjen 1990-luvulla lanseeraamaa ylijärjestyksen luonnonsuojelun globaalia strategiaa, jonka tavoitteena on ollut sekä suojella luonnon monimuotoisuutta luonnonvaroiltaan rikkailla rajoilla että rakentaa rauhaa luonnonsuojeluyhteistyön merkeissä eri maiden ja kansojen välille (esim. Mittermeier ym. 2005; Erg ym. 2015). Vuonna 2000 Selva Maya määriteltiin myös globaaliksi monimuotoisuuskeskukseksi (*biodiversity hotspot*) eli alueeksi, jolla on poikkeuksellisen monimuotoinen eliölajisto, jonka suojeleminen on kiireellistä ja tärkeää (Marchese 2015). Näin ollen Selva Maya on tärkeä esimerkki laajemmista globaaleista ja alueellisista pyrkimyksistä luonnonsuojelullista biodiversiteettirikkaita rajaseutuja ja hyödyllinen tutkimustapaus pohdittaessa rajavyöhykkeiden ja -maiden suhdetta luontoon.

Artikkeli rakentuu seuraavasti: Ensin syvennän rajavyöhykkeiden ja -maiden käsitteitä liittyen niiden luonto- ja luonnonsuojelu-ulottuvuuksiin. Sitten lyhyesti avaatan tälle artikkelille olennaisia tutkimukseni menetelmällisiä seikkoja ja esittelen aineistot, jotka koostuvat kenttätyöstä, haastatteluista, kartoituksesta, luonnonsuojelulaeista ja kirjallisuuskatsauksesta. Jatkan analysoimalla kriittisesti Selva Mayaa eko-vyöhykkeenä ja päädyn käsitteellistämään sitä eko-rajamaana viimeisessä keskusteluosiossa. Artikkelissa nostan erityisesti esiin seikkoja, jotka ovat eko-vyöhykkeen kannalta haasteellisia. Pohdin myös, mitä eko-rajamaiden käsite voisi analyysiin tuoda mukaan. Ekologisen rajamaan (*ecological borderlands*) termiä on aikaisemmin käyttänyt Holmes (2016) kirjassaan *Ecological Borderlands: Body, Nature and Spirit in Chicana Feminism*. Hänen eko-rajamaansa keskittyy kuitenkin toisentyypiseen tarkasteluun ekofeminismin kontekstissa. Tässä artikkelissa käsitteellistän eko-rajamaita kuvaannoilliseksi tai konkreettiseksi reuna-alueiksi, joihin kohdistuu erilaisia ympäristöhuolia ja -toimia. Eko-rajamaita ei kuitenkaan määritä eteenpäin kulkeva, koskemattomia erämaita omiva vyöhyke, joka automaattisesti toisintaa binäärisiä vastakkainasetteluja, vaan

eko-rajamaille luonteenomaisia ovat pohdinnat sekoittuneista rajapinnoista ja metsänreunoista, joissa korostuvat valtasuhteiden epävarmuus ja häilyvyys.

## Vyöhykkeistä rajamaihin ja niiden luonnonsuojelulistamiseen

Kuten edellä on kuvattu, *frontier*-rajavyöhyke ja *borderlands*-rajamaat ovat toisiinsa antagonisesti kietoutuneita käsitteitä. Molempia on käytetty perifeerisinä pidettyjen reuna-alueiden monimutkaisten valtasuhteiden ymmärtämiseen mutta niistä ensimmäinen, *frontier*, on lähtökohtaisesti valloituskeskeinen, kun taas jälkimmäinen, *borderlands*, on rakentunut vastanarratiiviksi, joka on pyrkinyt katsomaan rajaseutuja sisältä päin, niiden omista identiteeteistä ja keskuksista käsin.

Esimerkiksi historioitsijat Hämäläinen (2009) ja Lakomäki (2015) ovat tarkastelleet Pohjois-Amerikan alkuperäiskansojen osallistumista modernien kansallisvaltioiden rakentamiseen ja osoittaneet, että alkuperäiskansat loivat omia rajojaan sen sijaan että olisivat olleet yksinomaan *turnerilaisen* rajavyöhykevalloituksen uhreja. Samantyyppistä näkökulmaa sovelsi myös meksikolainen historioitsija De Vos (2002) pohtiessaan Maya-sivilisaation omia rajanvetoja ja -seutuja ennen modernien valtioiden poliittisten rajojen vetoa, sekä antropologi Anzaldúa (1987) tutkiessaan Meksikon ja Yhdysvaltojen rajaseutujen omaa sekoittunutta identiteettiä. Etenkin 1990-luvulta lähtien *borderlands*-koulukunta on hyödyntänyt tutkimuksessaan alkuperäiskansaperspektiiviä, jota kuvastaa pyrkimys tarkastella menneisyyden tapahtumia ottamalla alkuperäiskansat huomioon keskeisinä ja aktiivisina toimijoina (Lakomäki 2012, 50; Lakomäki ym. 2022, 25).

Aikaisemmassa tutkimuksessaamme (Laako & Kauffer 2021; 2022) olemme havainneet, että viime vuosikymmenen aikana *frontier*-rajavyöhykkeen käsite on nostettu uudelleen esiin etenkin yhteiskuntatieteellisessä ympäristötutkimuksessa. Näissä tuoreissa keskusteluissa rajavyöhykettä on käsitelty erityisesti kolmesta näkökulmasta käsin: 1) koskien resurssi-valloituksia globaalissa etelässä tai trooppisilla alueilla; 2) koskien valtion roolin laajentumista perifeerisillä reuna-alueilla; ja 3) koskien käsitteen ympäristöulottuvuuksia. Jälkimmäisessä tapauksessa on kehitelty erityisesti ekologisen vyöhykkeen käsitettä (*eko-vyöhyke/eco-frontier*), jonka tarkoituksena on ymmärtää territoriaalisia prosesseja sellaisilla rajavyöhykkeillä, joihin kohdistuu ympäristöhuolia tai -toimia ja joita ympäristötoimijat arvottavat erämaan (*wilderness*) näkökulmasta (Guyot & Dellier 2009; Guyot 2011; Guyot 2015). Englannin kielen *wilderness*-käsite liitetään etenkin pohjoisamerikkalaiseen tai länsimaiseen luontosuhteen tai ajattelutapaan, jolla tarkoitetaan autenttista, koskemattomaa luontoa ilman ihmisen kädenjälkeä (esim. Spence 1999; Bartel ym. 2021).

Eko-vyöhykkeen käsitteen pääasiallisen kehittelijän Guyotin (2011) mukaan eko-vyöhykkeissä on kyse erilaisten ympäristötoimijoiden territorioon kohdistuvasta, ei-ekstraktivistisesta omimisesta, joka perustuu kyseisten, ja pääosin ulkopuoliseksi ymmärrettyjen, ympäristötoimijoiden ekologisiin huoliin, näkemyksiin ja päämääriin. Erämaiden omiminen voi tapahtua sekä diskursiivisesti että territoriaalisesti erilaisten toimien kautta. Eko-vyöhyke on siis eräänlainen eteenpäin kulkeva tai laajentuva ekologinen valloitusrintama, jota kuvastaa länsimaalaistyyppinen omiminen ja luontosuhteen rakentaminen.

Guyot (2011) analysoi eko-vyöhykkeeseen liittyvää erämaiden omimista myös historiallisten kehityskulkujen kautta. Hänen tulkintansa mukaan näitä historiallisia eko-vyöhykejakoja ovat olleet esimerkiksi imperialistinen, geopolittinen ja globaali ajanjakso, joita kuvaavat länsimaisen luontokäsityksen eteneminen rintamana imperialistiselta valloitusajalta kohti 1930-luvun geopolittisin intressein luotuja ystävyys- ja rauhanpuistoja ja perintökohteita, sekä globaalia aikaa, joka sekoittaa erilaisia toimijoita ja toiminnan tasoja. Guyotin pääasialliset tapaukset koskevat erityisesti eri Afrikan maita. Lisäksi Guyotin (2011) määrittelemät ympäristötoimijat kattavat laajan skaalan erilaisia tahoja, joihin kuuluvat esimerkiksi viherpesua harjoittavat yritykset.

Usumacintan ylijäräistä jokilaaksoa koskevassa tutkimuksessa (Laako & Kauffer 2022) käsitelimme eko-vyöhykettä luonnonsuojelijoiden tapauksessa. Huolimatta siitä, että havaitsimme Guyotia mukaillen kolonialistisia, geopolittisia ja globaaleja elementtejä Usumacintaa koskevissa eko-vyöhykkeissä, väitimme niiden kehittyvän pikemminkin sykleissä, joissa esiintyi niin sanottu tutkimusseikkailullinen vaihe (*explorers' eco-frontier*), episteeminen vaihe (*epistemic eco-frontier*) ja institutionalisoitunut vaihe (*institutionalized, intertwined eco-frontier*). Tutkimuksemme mukaan eko-vyöhykkeet kehittyvät suhteessa perinteisempiin rajavyöhykkeisiin, eli ne syntyvät vastustamaan ekstraktivistisia resurssivalloituksia. Samalla eko-vyöhykkeillä on kuitenkin monimutkainen suhde valtiollisiin toimijoihin, mikä johtuu siitä, että sekä luonnonsuojelutoimet että resurssivalloitukset toimivat valtion instituutioiden kautta ja ovat usein ristiriidassa keskenään.

Tässä tapauksessa määrittelen luonnonsuojelun ihmisten ja yhteiskuntien toiminnaksi, jolla pyritään turvaamaan luonnonympäristöjä ja lajistoa ihmisen luonnonvarojen ylihyödyntämiseltä ja tuholta eli estämään luontokatoa sekä nykyisin myös ennallistamaan luonnonympäristöjä.

Useimmiten luonnonsuojelun toimeenpanijat ovat valtiollisia tahoja, ja niiden mekaniismeihin kuuluvat suojelulait, strategiat, kompensatit tai verotukset ja muut erityisesti yrityksille suunnatut rajoitukset. Tähän kuuluvat myös luonnonsuojelualueet, jotka edustavat selkeimmin territoriaalista, valtiollista haltuunottoa huolimatta siitä, että eri puolilla maailmaa ne saattavat kuitenkin olla olemassa vain paperilla. Toisia taas saatetaan suojella ase-in (esim. Ramutsindela 2014; Marijnen ym. 2020; Trogish 2021). Usein luonnonsuojelu ymmärretäänkin synonyymiksi luonnonsuojelualueille, mutta laajempi luonnonsuojelun käsite ei rajoitu vain suojelualueisiin. Luonnonsuojelualueet kuitenkin muodostavat tällä hetkellä yhden tärkeimmistä ja tavallisimmista luonnonsuojelukeinoista (esim. Dudley & Stolton 2020).

Biodiversiteettipolitiikka eli luonnon monimuotoisuuden suojelemiseen liittyvä hallinto on etenkin 1990-luvulta merkittävää nostetta saanut luonnonsuojelun uusi suuntaus, jonka perustana on biodiversiteetti-käsitteen nousu luonnonsuojelua määrittäväksi tekijäksi. Tätä ennen luonnonsuojelua ohjasi esimerkiksi maisemaperustainen ja kansalaisten virkistys-oikeuteen voimakkaasti liittyvä kansallispuistoajattelu. Aikaisemmassa tutkimuksessa olemme todenneet (Laako ym. 2022; Laako & Kauffer 2021; 2022), että luonnonsuojelun kansallispuistosuuntaus näkyi ensin havumetsäalueiden suojelemisessa, kun taas 1970-luvulta eteenpäin nousseen trooppisen ekologian ja biodiversiteetin käsitteiden myötä UNESCO:n lanseeraama biosfäärimalli ja luonnonperintökohteet ovat saaneet jalansijaa etenkin trooppisilla alueilla.

Valtioiden lisäksi luonnonsuojelua eri muodoissaan harjoittavat toki myös esimerkiksi kansainväliset luonnonsuojeluorganisaatit, ympäristöliikkeet, luonnonsuojelubiologit, alkuperäiskansat ja paikallisyhteisöt. Nämä jälkimmäiset tahot myös käyttävät merkittävää (vaikutus)valtaa suhteessa valtioihin.

Entäpä sitten *borderlands*-rajamaakäsitteen luontosuhde, joka aikoinaan nousi paikkaamaan rajavyöhykkeen käsitteen kolonialistisia piirteitä? Kenties johtuen rajamaakoulukunnassa voimistuneesta alkuperäiskansanäkökulmasta toistaiseksi sen luonto- ja ympäristö- ulottuvuuksia on käsitelty vähemmän. Hämäläisen (2010) mukaan aluksi rajamaakoulukunta Amerikkojen kolonialistisen historian kriittisessä tutkimuksessaan koki niin sanotun *biologisen käänteen* tutkimalla epidemologiaa ja ekologista imperialismia valloituksen aikana. Nämä bio-historiat herättivät myös kritiikkiä biologisesta determinismistään koskien eurooppalaisen kolonialismin eteenpäinmarssia ”intiaaniruumillisuuden yli”. Omassa tutkimuksessaan Hämäläinen (2010, 172) pohti komanche-alkuperäiskansan omaa valloitus-historiaa ekologisen turva-enttiin ajatuksen kautta: ”*Alkuperäiskansan selviytyminen kolonialistisessa Amerikassa oli usein kilpailua ekologista tuboa, sekä maan ja sen luonnonvarojen menettämistä vastaan*”.

Rajamaakoulunnan tutkimuksissa luontosuhde käsittää erityisesti ihmisten tai ihmisasumusten suhteen luonnonympäristöihin, erityisesti villieläimiin (esim. Emel & Wolch 1998; Johansson 2008). Rajamaa on siis se paikka tai tila, missä ihminen ja luonto, lajisto ja villieläimet kohtaavat, toisinaan myös luonnonsuojelu (Salisbury & Fagan 2013) ja ympäristö (Zimmerer 2007).

Rajamaakoulukunnan ja ympäristöhistorioitsijoiden yhtymäkohdista on noussut uutta tutkimusta siitä, miten luonto muuttaa ihmiskuntien ja kansallisvaltioiden suuntaa. Jälkimmäinen koskee erityisesti Amerikkojen tutkimusta. Pradon (2012) mukaan latinalais-amerikkalainen rajaseutututkimus on aina ollut monitieteistä dialogia historiantutkimuksen, jälkikolonialismin, maantieteen ja Atlanttisen kehyksen leikkauspisteissä. Espanjan kielen rajaa tarkoittava sana *frontera* voidaan englanniksi kääntää sekä sanaksi *frontier* että *border*. Espanjaksi *frontera* on merkinnyt valtakeskusten reuna-alueita, erämaata tai joutomaata, kiistelyjä alueita, joissa eri ryhmittymät ovat käyneet kamppailuja, ja myös avointa tilaa luonnonvarojen ja kaupan kehitykselle. Pradon (2012) mukaan 1980- ja 1990-luvuilta lähtien rajaseutututkimus Latinalaisessa Amerikassa irtautui valtaapitävistä, nationalistisista kansallisvaltioetoksista ja siirtyi kohti jälkikolonialista kritiikkiä tarkoituksenaan tutkia sitä, miten alkuperäiskansat neuvottelivat ja manipuloivat kolonialismia, esimerkiksi niin sanottuina välikäsinä, välissäkulkijoina tai väliintulijoina (*go-between's*). Koulukunnan tutkimuksissa kolonialistien ja kolonisoitujen välille ei voitu eurokeskeisesti luoda tarkkoja binäärisiä rajalinjoja, vaan rajaseuduilla useimmat yhteisöt toimivat välitiloissa ja ylittivät niitä. Nämä välitilat myös muuttivat sosiaalista ja ekologista maisemaa.

Myöhemmin rajamaakoulukunta on laajentunut myös niin kutsuttuun (trans-)atlanttiseen näkökulmaan, jossa atlanttiset valuma-alueet muodostavat oman rajaseutunsa ja kulttuurihistoriansa, joka rakentuu vahvasti orjakaupan historialliseen kontekstiin (Prado 2012; Guidotti-Hernández 2016). Tämä tutkimuslinja kysyy: *voiko valtameri olla rajamaa?* Orjakauppa ja muiden Latinalaiseen Amerikkaan sijoittuvien etnisten ryhmien, kuten kiinalaisten, tutkimus on tuoreinta rajamaatutkimusta Latinalaisessa Amerikassa, joka on ottanut kriittistä välimatkaa sekä dominoivaan espanjalaisen Amerikan tutkimukseen että hallitsevaan Meksiko/Yhdysvallat-rajaseutuasetelmaan (Guidotti-Hernández 2016).

Suomea koskevassa rajaseutututkimuksessa on nähtävissä samantyyppisiä kehityskulkuja. Kansallisvaltiokeskeisesti Suomea on käsitelty usein rajamaana idän ja lännen välissä tai länsieurooppalaisena mutta perifeerisenä koilliskolkkana. Lakomäen ym. (2022) mukaan 1990-luvulta lähtien Suomea koskeva rajamaatutkimus sai vaikutteita globaali-historiasta, joka tarkastelee Suomea globaalien liikkeiden muokkaamana, kirjavana kohtausalueena. Suomen rajaseutujen tutkimus on keskittynyt erityisesti ylijarjaisen Karjalan ja Sápmin tutkimukseen (esim. Pääkkönen 2008; Kullaa ym. 2022). Lisäksi viime vuosikymmenen aikana sekä *arctinen* alue että *Itämeri* omine sosioekologisine rajaseutuineen ovat muotoutuneet kansainvälisiksi tutkimuskohteiksi (esim. Laakkonen 2007; Stephenson 2017). Maantieteen, ympäristötutkimuksen ja rajaseutujen risteyskohdasta nousee esiin myös esimerkiksi Lehtisen (2006) tutkimus, joka käsittelee Fennoskandian vihreää käytävää geopoliittisena, yhteiskunnallisena ja ympäristöllisenä hybridinä yhteisölähtöisesti niin, että se ottaa kriittistä välimatkaa angloamerikkalaisiin ja keskieuropalaisiin ympäristöteorioihin ja -historiaan, jotka ovat pitkään määritelleet muuhun maailmaan kohdistuvan tutkimuksen painotuksia.

Latinalaisen Amerikan ympäristöhistorioitsijat, joille *frontier*- ja *border*-käsitteet ovat tärkeitä, ovat myös tarttuneet aktiivisesti luonnonsuojeluteemoihin. Esimerkiksi Wakild (2013) on kirjoittanut Meksikon, Chilen ja Argentiinan luonnonsuojeluhistoriaa liittyen rajaseutuihin. Hänen mukaansa latinalaisamerikkalainen luonnonsuojeluhistoria ei ole samaistettavissa Pohjois-Amerikan ympäristöliikehdintään, puunhalajiin, eränkävijäkulttuuriin tai elitistisen koskemattoman luonnon maisemasuojeluun, vaan luonnonsuojelu Latinalaisessa Amerikassa on lähtökohtaisesti kytkeytynyt kysymyksiin ympäristöoikeudenmukaisuudesta, suhteesta väestöön ja kamppailuun luonnonvaroista ja maa-alueista. Hänen mukaansa

esimerkiksi luonnonsuojelualueet mantereella pitävät usein lähtökohtaisesti sisällään väestöä eivätkä ne näin ollen luo ihmisiä automaattisesti poissulkevia, koskemattomia erämaita. Tässä mielessä edellä mainittu englannin kielen kiistely termi erämaista, *wilderness*, jolla viitataan kulttuurisesti rakennettuun ja romantisoituneeseen ajatukseen koskemattomasta luonnosta, ei Latinalaisessa Amerikassa toteudu yksiselitteisesti eikä sanalle ole suoraa vastinetta espanjan kielessä – joskus siihen viitataan nimenomaan sanalla *frontera*, rajamaa.

Wakildin (2013) tutkimusten mukaan moni luonnonsuojelija on pyrkinyt pitämään ihmiset luonnonsuojelualueiden sisällä, ja suhteet luonnonsuojelijoiden ja alkuperäisväestön välillä ovat monisyisiä ja vaikeita jakaa sisä- ja ulkopuolisiin. Tässä mielessä voi kysyä, voiko luonnonsuojelua Latinalaisessa Amerikassa pitää yksinomaan elitistisenä projektina. Yksi edistyneimmistä latinalaisamerikkalaisista ajanjaksoista luonnonsuojelullisesti on esimerkiksi vallankumousajan Meksiko. 1940-luvulle tultaessa presidentti Lázaro Cárdenaksen kansallistamiseen ja maareformiin keskittynyt hallinto oli perustanut jo 40 kansallispuistoa. Meksikon historian merkittävin luonnonsuojelullinen jakso yhdistyi siis sosiaalipolitiikkaan, joka puolusti marginalisoitua väestöä ja heidän luonnonpuistojaan. Wakildin (2015) mukaan esimerkki kuvaa sitä, ettei kaikki luonnonsuojelu ole Pohjois-Amerikasta lähtöisin tai Pohjois-Amerikan määrittelemää eikä Latinalaisen Amerikan luonnonsuojeluhistoriassa ole automaattisesti kyse alkuperäiskansojen ja elitististen tieteilijöiden vastakkainasettelusta. Anderssonin ja kumppaneiden (2021) mukaan luonnonsuojelun tarkastelu konflikteihin ja vastakkainasetteluihin keskittyvässä alkuperäiskansanäkökulmassaan on ollut tarpeellista mutta myös rajoittanut suojelijoiden ja alkuperäiskansojen tämänhetkisen yhteistyön ymmärrystä.

Tästä huolimatta *borderlands*-tutkimuksissa, kuten myös eko-vyöhykkeissä, varsinainen luontosuhde pysyttelee kuitenkin usein eräänlaisen statistin roolissa: maantieteelliseen sijaintiin ja ympäristöolosuhteisiin viitataan, mutta ne rajoittuvat taustaksi tai pelikentäksi. Ymmärrettävästi etenkin yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus fokuoitetu ihmisten välisiin suhteisiin ja niiden yhteiskunnallisiin ulottuvuuksiin. Toisaalta näissä näkökulmissa myös menetetään jotakin silloin kuin tutkitaan luonnonsuojelua, joka pohjimmiltaan pyrkii priorisoimaan ja tuomaan esiin luonnonympäristöä ja lajistoa omalla oikeudellaan ja itseisarvoltaan merkittävänä.

Nämä keskustelut herättävät kysymyksen siitä, onko rajavyöhyke- ja rajamaakäsitehistoria jatkumoa valloitusten ja resurssikamppailujen historialle, vai pikemminkin niiden kyseenalaistukselle. Onko luonnonsuojelu eteenpäin kulkeva, uusi resurssivalloitus vai ekologinen rajamaa, jossa eri tavoilla neuvotellaan ihmisen ja luonnon suhteesta, ja jota erilaisten, etenkin kansainvälisten reuna-alueiden luonnonsuojelullistaminen entisestään alleviivaa ja tuo äänekkäästi esiin? Seuraavaksi tarkastelen näitä kysymyksiä Selva Mayan tapauksessa.

## Selva Mayan tapaus ja aineisto

Selva Maya sijoittuu Meksikon, Guatemalan ja Belizen kansainväliselle reuna-alueelle. Selva Maya on tieteilijöiden ja luonnonsuojelijoiden 1990-luvulla kehittelemä käsite, joka on osa kansainvälisten luonnonsuojelujärjestöjen ylijärjestä luonnonsuojelustrategiaa (Laako ym. 2022). Tapaustudkimus menetelmänä antaa mahdollisuuden kriittiseen käsitteelliseen ja empiiriseen kehittelyyn. Tässä artikkelissa ei kuitenkaan tehdä laajoja yleistyksiä, vaan Selva Maya toimii monimutkaisena ja itsessään havainnollistavana tutkimuskohteena liittyen analyysiin rajavyöhykkeiden ja -maiden luontosuhteista. Selva Mayan analyysin pohjalta tarkastelen kriittisesti eko-vyöhykkeiden territoriaalisia ja diskursiivisia rintoja ja käsitteellistän lopuksi eko-rajamaita. Selva Mayan tapauksen analyttistä painoarvoa vahvistaa se, että se pitää sisällään monia erilaisia, vertailevia ulottuvuuksia: kyseessä on sekä maantieteellinen alue että ekologisesti viritetty käsite, joka kattaa kolme eri kansallisvaltiota ja



niiden rajaseudut, useita eri tason toimijoita, projekteja, luonnonsuojelualueverkostoja ja historiallisia ajankohtia, ja näitä tarkastellaan kahdesta eri näkökulmasta (eko-vyöhykkeet ja -rajamaat).

Artikkeli perustuu Selva Mayan ja Mesoamerikan luonnonsuojelupolitiikkaan liittyvän tutkimuksen yhteydessä kerättyyn aineistoon. Aineistoon kuuluvat muun muassa Meksikon, Guatemalan ja Belizen luonnonsuojelulait ja strategiat, tämänhetkiset yllirajaiset luonnonsuojeluprojektit ja niiden tuottama julkinen materiaali, Selva Mayan luonnonsuojelualueiden ja metsäkadon kartoitus sekä Selva Maya -käsitteen alkuperäiseen kehittelyyn liittyvä ensimmäisen käden aineisto vuodelta 1995.

Aineistoon kuuluu myös noin 30 syvähaastattelua luonnonsuojelutoimijoiden kanssa. Haastattelut on kerätty kenttätyössä Selva Mayaan kuuluvissa Meksikon eteläisissä osavaltioissa Chiapasissa, Tabascossa, Campechessa ja Quintana Roossa joulukuussa 2019 sekä Guatemalan Petenissä ja Belizessä kesäkuussa 2022. Näitä toimijoita ovat tieteilijät, alueelliset, paikalliset ja kansainväliset luonnonsuojelujärjestöt sekä valtiolliset luonnonsuojelusta vastaavat virastot, jotka ovat mukana Selva Mayaan liittyvissä ajankohtaisissa luonnonsuojeluprojekteissa. Lisäksi tutkimuksen yhteydessä on tehty kirjallisuuskatsaus koskien sitä, miten Selva Mayan käsitettä on käytetty tutkimuskirjallisuudessa eri aikoina.

Artikkelin taustana toimii myös viimeaikainen tutkimuksemme, jossa perehdyttiin Selva Mayaan osana kansainvälistä yllirajaisen luonnonsuojelun strategiaa. Tutkimukseen kuului yllirajaisen luonnonsuojelukompleksien kartoitus globaalisti ja osana Latinalaista Amerikkaa (Laako ym. 2022) sekä viimeaikainen yllirajainen tutkimus luonnonsuojelupolitiikasta Meksikon ja Guatemalan rajamailla. Jälkimmäisessä käsiteltiin rajavyöhykkeen ja eko-vyöhykkeen käsitteitä (Laako & Kauffer 2021; 2022). Viimeksi mainittuun liittyy myös laaja luonnonsuojelupolitiikkaan keskittynyt kenttätyö ja noin 80 haastattelua Meksikon ja Guatemalan rajamaiden yhteisöissä vuosina 2017–2019. Olen myös aikaisemmin käsitellyt Meksikon etelärajan rajamaakoulukunnan näkökulmasta (Laako 2016).

Tässä artikkelissa aineistoa peilataan kahdella tavalla. Ensin analysoin kriittisesti Selva Mayaa suhteessa eko-vyöhykkeeseen, joka on määritelty diskursiivisesti ja territoriaalisesti eteneväksi ekologiseksi rintamaksi. Toiseksi tarkastelen Selva Mayan aineistoa rajamaiden teoreettisessa kontekstissa pohtien, mitkä seikat nousevat aineistosta esiin niin, että niitä voi käsitteellistää osaksi ekologisia rajamaita.

## Selva Mayan eko-vyöhykkeen territoriaaliset ja diskursiiviset ominaisuudet

Selva Mayan käsitteen kehittivät 1990-luvulla useat mesoamerikkalaiset tutkimusinstituutit ja luonnonsuojelijat (mm. Panthera-järjestö, Wildlife Conservation Society WCS:n paikallistoimistot, ECOSUR-tutkimusinstituutti) yhdessä Unescon biosfääriohjelman, Floridan yliopiston ja Nasan kanssa (ks. Laako ym. 2022). Selva Mayaa yhtenäistäviksi tuki-pilareiksi nimettiin sen viisi silloista biosfäärialuetta: *Montes Azules* Chiapasissa Meksikossa, *Pantanos de Centla* Tabascossa Meksikossa, *Calakmul* Campechessa Meksikossa, *Sian Ka'an* Quintana Roossa Meksikossa, *Maya*-biosfäärialue Petenissä Guatemalassa sekä *Chiquibul/Maya Mountain* -biosfäärialue Guatemalan rajalla, jonka toisella puolella sijaitsee Belizen *Chiquibulin* kansallispuisto.

Näitä biosfäärialueita pyrittiin ensisijaisessa kartoitustyössä tuomaan yhteen uusien, suunniteltujen luonnonsuojelualueiden perustamisen kautta sekä erilaisilla biologisilla ja ekologisilla käytävillä ja yllirajaisella metsävarojen hallinnolla. Selva Mayan suojelun tarkoituksena oli yhä etenevien ja biodiversiteettia uhkaavien maatalous-, arvopuukauppa- ja karjankasvatusvyöhykkeiden hidastaminen. Selva Mayan kehittäjien näkökulman mukaan suojelutyötä oli merkittävästi vaikeuttanut alueen jakautuminen kolmeksi eri valtioksi (ECOSUR 1995). Näin ollen Selva Mayan pyrkimyksenä oli luoda ymmärrys jaetusta kulttuurillisesta ja luonnonperinnöllisestä alueesta, jota yhdisti valtioiden välisten rajojen sijasta trooppinen ja biodiversiteettirikas sademetsä ja Maya-sivilisaation perintö.



Toisin sanoen Selva Mayan käsite, jonka tarkoitus oli suojella Mesoamerikan haavoittuvaa ja biodiversiteettirikasta luontoa Meksikon, Guatemalan ja Belizen syrjäisillä rajamailla, oli alusta alkaen nivoutunut yhteen sekä turismin että kulttuuri- ja luonnonperintökäsitteiden kanssa.

Guyotin (2011) ekovyöhykkeen käsitettä ajatellen on selvää, että Selva Maya on edennyt territoriaalisena omimisena kyseisen mesoamerikkalaisen sademetsäalueen luonnonsuojellustamisessa, mikä näkyy tällä hetkellä lukumäärältään kasvaneina luonnonsuojelualueina, joista suuri osa sijoittuu suoraan kansainvälisille rajoille (ks. kuva 1). Alueen eko-vyöhyke on edennyt sitten 1990-luvun käsittämään tiiviin suojelualueverkoston. Tätä verkostoa tukevat muun muassa kolmen maan luonnonsuojelulait ja 1990-luvulla perustetut kansalliset biodiversiteetti- ja luonnonsuojelualuekomissiot sekä hallitustenväliset luonnonsuojeluprojektit, kuten sittemmin päätynyt *Mesoamerican Biological Corridor*, saksalaisrahoitteinen *Selva Maya* -projekti ja Belizessä tällä hetkellä käynnissä oleva *Maya Forest Corridor*, joka pyrkii yhdistämään Etelä-Belizen luonnonsuojelualueet yhteen rajanaapuriensa suojelualueiden kanssa (ks. Laako ym. 2022).

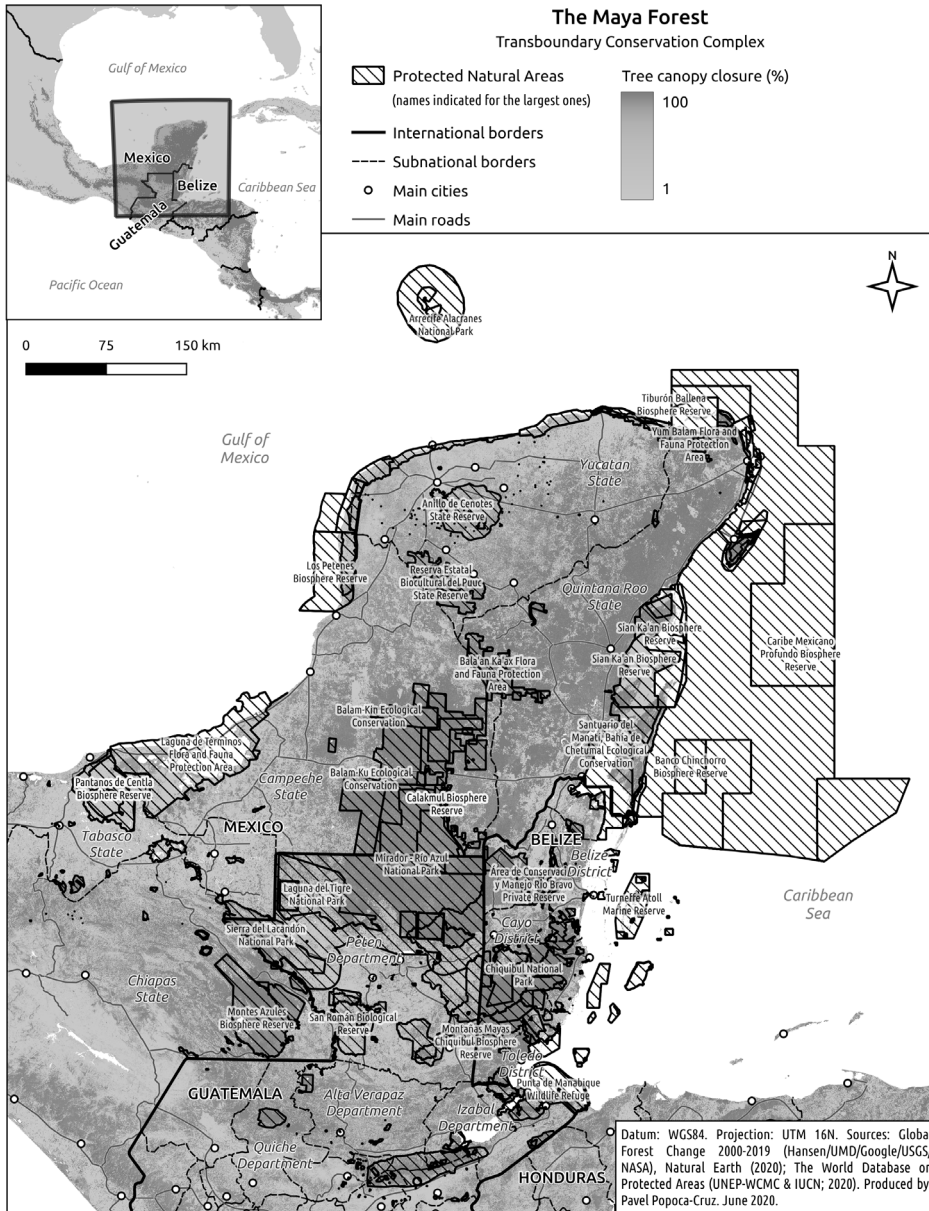
Tässä mielessä Selva Mayan voi tulkita sekä luonnonsuojelualueista muodostuneiksi että institutionaalisten (valtiollisten) suojelumekanismien rintamaksi, joka konkreettisesti harjoittaa territoriaalista haltuunottoa ja interventioita, toki aina riippuen kulloisenkin valtion kyvystä toimeenpanna ja valvoa luonnonsuojelulakejaan. Belizen, Guatemalan ja Meksikon tapauksissa voidaan todeta, että valtioiden luonnonsuojelullinen toimeenpanovalta näillä metsäisillä reuna-alueilla on suhteellisen heikkoa, mutta viime vuosikymmenien kehitys on silti lisännyt sekä valtion että luonnonsuojelijoiden läsnäoloa alueella (Laako & Kauffer 2021).

Selva Maya -käsitteen kehittäminen sinänsä voidaan tulkita myös eko-vyöhykkeen mukaiseksi diskursiiviseksi rintamaksi, josta on viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana muodostunut merkittävä alueeseen liittyvä ja luonnonsuojelullisia merkityksiä luova kattokäsite ja luonnonsuojelullinen tila. Tätä luonnonsuojelullista, kulttuurista ja metsäistä kattokäsitettä ja tilaa ovat käyttäneet erilaiset toimijat, kuten yllä mainitut ylijajainen, suojeluun ja kestävään kehitykseen tähtäävä Selva Maya -projekti sekä Belizen luonnonsuojelualueita yhdistävä Maya Forest -käytävä. Tällä hetkellä myös WCS rakentaa Euroopan unionin rahoituksella laajempaa keskiamerikkalaista viiden metsän käytävää, joista yksi on Selva Maya (WCS 2020).

Kuten aikaisemmassa tutkimuksessamme (Laako ym. 2022) olemme osoittaneet, Maya-termi alkuperäisissä Selva Mayaa määrittelevissä aineistoissa esiintyi viittauksilla klassiseen Maya-sivilisaatioon, joiden rauniot (ja turismikohteet) sijaitsivat usein samoilla biosfääri- ja perintökohteilla, joista Selva Mayan katsottiin rakentuvan. Tässä alkuperäisessä kartoituksessa yhdistyivät sekä luonnonsuojelualueet että arkeologiset alueet. Selva Mayan tapauksessa nämä ovatkin usein päällekkäisiä, ja lisäksi ne yhdistyvät monisyisillä tavoilla (eko-)turismiin.

Esimerkiksi joulukuussa 2019 haastattelemamme pitkän linjan valtion virkamies, joka on vuosikymmeniä ollut mukana Meksikon tärkeimmissä suojeluprojekteissa, totesi että Selva Mayan käsite syntyi neuvotteluissa luonnonsuojelijoiden ja valtioiden virkamiesten kanssa, kun haluttiin ”joku nimi Latinalaisen Amerikan toiseksi tärkeimmälle säilyneelle trooppiselle sademetsäalueelle Amazonin jälkeen”. Ongelmaksi hänen mukaansa kuitenkin tuli, että monet valtiolliset tahot halusivat Selva Mayan kehittelyyn mukaan, mutta eivät luonnonsuojelullisista syistä vaan turismin vuoksi. Tähän kehityskulkuun sisältyi myös tiukka neuvottelu siitä, tulisiko suojelun kohteeksi valita sittenkin Karibian rannikko trooppisen sademetsän sijaan. Lopulta kuitenkin päädyttiin metsäiseen rajaseutuun – Selva Mayaan.

YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n mukaan metsällä viitataan yli 20 metriä leveisiin ja vähintään 5 000 neliömetrin alueisiin, jotka eivät ole maatalouden käytössä tai rakennettua maata, ja joilla puiden latvuspeittävyys on vähintään kymmenen prosenttia sekä pituus vähintään viisi metriä puuston kypsyyvaiheessa (esim. Côté ym. 2018). Tällä



Kuva 1. Karttaesitys Selva Mayan alueesta ja sen suojelualueista. Kuva on julkaistu aikaisemmin Laako ym. (2022) artikkelissa. Tekijä: Pavel Popoca-Cruz.

Figure 1. Map of the Maya Forest and its protected areas. The map has been earlier published in Laako et al. 2022. Produced by Pavel Popoca-Cruz.

hetkellä metsien määrittelmistä käydään kuitenkin vilkasta keskustelua, sillä luonnonsuojelijoiden mukaan metsää ei määritä puusto vaan ekosysteemi. Trooppisten metsien määrittelyyn ja mielikuvastoon liittyy myös oma, kolonialistinen historiansa (esim. Anderson 2003; Corlett & Primack 2008; Garfield 2012).

Selva Mayan käsitettä koskevat kehittelyt julkaistiin myöhemmin esimerkiksi teoksissa *Timber, tourists and temples: Conservation and development in the Maya forest of Belize, Guatemala*

and Mexico (Primack ym. 1999) ja *The Maya tropical forest: People, parks and ancient cities* (Nations 2006). Kuten teosten nimistä näkyy, Selva Mayaa markkinoitiin tärkeänä luonnonympäristönä arkeologisille alueille ja raunioreiteille, jonka kolme maata (Meksiko, Guatemala ja Belize) jakavat yhteisesti. Esimerkiksi Nationsin (2006) teos fokuoittuu turismiin ja sisältää neuvoja ja ohjeistuksia englanninkielisille matkailijoille. Hänen mukaansa Selva Mayan käsitteen kehittäminen alkoi 1970- ja 1980-luvuilla, jolloin yhdistyivät sekä trooppisen ekologian erikoistuneiden luonnonsuojelijoiden kartoitukset alueella että *National Geography* -lehden tukema *Maya Route* -turismiverkoston kehittäminen alueelle. Kirjansa alussa Nations kertoo jännittävän seikkailunsa Nasan kartoittajien kanssa Guatemalan rajamailla lähellä Meksikon Tabascon osavaltion rajaa, jolloin he jäivät kiikkiin heidän havainneiden *guerrillerojen* kanssa. Vielä 1980-luvulla Guatemala kävi sisällissotaa vasemmistosissejä vastaan, jotka olivat piiloutuneet samaiseen suojeltavaan sademetsään ja joita Guatemalan armeija jahtasi matalan intensiteetin sodankäynnin keinoin, muun muassa poltetun maan taktiikalla.

Tästä historiallisesta kehityskulusta johtuen luonnonsuojelulla ja militarisaatiolla on etenkin Guatemalassa monimutkainen suhde paikalliseen väestöön, mitä on kiristänyt entisestään luonnonsuojelijoiden tapa vartioida suojelualueita Guatemalan armeijan avulla, kun maatyöläiset ovat vaatineet niitä viljelykäyttöön (ks. esim. Ybarra 2018). Teoksessaan *Green wars: Conservation and decolonization in the Maya Forest* (2018) Ybarra ymmärtää Selva Mayan viittaavan Guatemalan Maya-biosfäärialueeseen ja kritisoi siihen liittyvää kansainvälistä luonnonsuojelupolitiikkaa kolonialistiseksi. Guatemalan tapauksessa erityisesti Selva Mayan käsitteen syntyhistorian ja luonnonsuojelullistamisen voi tulkita valloittavaksi, jopa militarisoiduksi eko-vyöhykkeeksi, jolla on väistämättä juurensa sisällissodan monimutkaisissa asetelmissä (ks. myös Laako & Kauffer 2022). Tällä hetkellä Maya-biosfäärialueen pääasiallisena haasteena etenkin sen puskurialueilla ovat huumekartellit, jotka käyttävät samaa tilaa omiin hämäräbisneksiinsä (Devine ym. 2018) ja joiden toiminta on myös aiheuttanut eteneviä hakkuurintamia suojelualueiden sisälläkin (ks. kuva 1). Maya-biosfäärialueen suojelussa on kuitenkin saatu positiivisia tuloksia, kun paikalliset yhteisöt ovat saaneet hallita ja suojella metsää (WCS 2022).

Diskursiivinen ja territoriaalinen Selva Maya -ekorintama voidaan näin ollen tulkita osaksi myös alueen turvallisuuspoliittista ympäristöä, mitä alue sinänsä jo on johtuen sen luonteesta kansainvälisenä rajamaana. Kansainvälisten rajojen vuoksi myös luonnonsuojelun on asetettava osaksi rajavalvonnallisia ja diplomaattisia suhteita.

Selkeimmin Selva Mayan diskursiivinen eko-rintama näkyy kuitenkin edellä mainitun ekoturismien kasvavassa roolissa. Kansainvälisen ekoturismineuvoston (ITES 2015) mukaan ekoturismilla viitataan vastuulliseen matkailuun, joka kohdistuu suojeltaviin luonnonympäristöihin ja joka tukee paikallisia yhteisöjä ja ympäristökoulutuksellisia päämääriä. Yhteyksillään (eko)turistiseen kehitykseen, kuten yllä tarkastellussa Selva Mayaa käsittelevässä kirjallisuudessa tulee esiin, luonnonsuojelijat pyrkivät tuomaan sekä valtiollisia toimijoita että kansainvälistä tukea suojeluasialleen. Samanaikaisesti se kuitenkin asettaa alueen luonnon ja luonnonsuojelijat hankalaan asemaan luonnonvarojen hyödyntävän ja luonnonsuojelullisen omimisen välimaastoon. Ekoturismien korostamisen pyrkimyksenä oli alueellinen integraatio, joka mahdollistaisi ylijärjestyksen luonnonsuojelun yhteistyössä valtiollisten viranomaisten kanssa ja toisi alueelle myös kansainvälistä huomiota etenkin ekologisesti tiedostavan, kansainvälisen Maya-turismien puitteissa (Laako ym. 2022).

Diskursiivinen ja territoriaalinen rintama, johon liittyy valtioiden metsien uudelleen määrittely suojeltaviksi valtiollisiksi kohteiksi ja varakkaiden länsimaisten turistien käyttöön, voi toimia esimerkkinä omimisesta ja uudesta resurssivalloituksesta (esim. Peluso & Vandergeest 2011). Näitä laajempia valtiollisia massaturismiprojekteja on ollut alueella viime vuosikymmeninä useita (esim. *Mundo Maya*, *Riviera Maya*, *Ríos Mayas*). Näistä viimeisin ja tällä hetkellä poleemisin on meksikolainen *Tren Maya* (GC-TTM 2019; Pérez & Gutiérrez 2022). *Tren Maya* eli Maya-juna on Meksikon nykyhallinnon mittava

territoriaalinen projekti luoda junayhteys turisteille Jukatanin niemimaan Karibian meren turistikohteista aina Campechen osavaltion Calakmulin biosfäärialueelle, Selva Mayan parhaiten säilyneeseen trooppisen sademetsän osaan, jossa on vielä kyetty havaitsemaan esimerkiksi erittäin uhanalaisia jaguaareja (*Panthera onca*). Tästä syystä projekti on meksikolaisille luonnonsuojelijoille hankala. Meksikoon kohdistuvien haastatteluideni aikana osa haastateltavista, erityisesti valtion virkamiehet, ajattelivat kuitenkin, että Selva Maya terminä viittaa nimenomaan Maya-junaan.

Kesällä 2022 Belizessä ja Guatemalassa tekemieni luonnonsuojelijoiden haastatteluiden mukaan molemmissa Meksikon naapurivaltioissa käydään neuvotteluja tällä hetkellä siitä, voisiko Maya-juna kulkea myös niiden luonnonsuojelualueiden läpi arkeologisiin kohteisiin. Haastateltavieni mukaan luonnonsuojelijoilla oli hyvin ristiriitaisia näkemyksiä siitä, olisiko tämäntyyppinen megaturismihanke luonnonsuojelulle eduksi vai haitaksi.

Rajalinja resurssivalloitusten ja selvästi ei-ekstraktiivisen rajavyöhykkeen välillä on häilyvä, ja on vaikea sanoa, missä kohtaa rajaseutujen luonnonsuojelullistaminen todella ilmenee luonnon omimisenä ja kenen toimesta, ja missä kohtaa luonnonsuojelullistaminen lopulta tulee omituksi sellaisiin luonnonvaroja omiviin päämääriin, jotka eivät enää nauti luonnonsuojelijoiden tukea. Näin ollen Selva Mayan ei-ekstraktiivinen ja luonnonsuojelullinen eko-vyöhyke voi asettua, ja jopa riistäytyä, osaksi ongelmallisempia resurssivalloituksia.

Seuraavaksi käsitelen eko-vyöhykkeen ongelmallisia puolia Selva Mayan tapauksessa.

## Vastakkaisasettelujen ja erämaiden omimisen ongelma Selva Mayan tapauksessa

Edellä kuvatun tutkimusaineistoni pohjalta ei ole hankalaa osoittaa Selva Mayan territoriaalisesti ja diskursiivisesti etenevistä rintamista muodostunutta eko-vyöhykettä, jonka myötä luonnonsuojelu toisaalta omii käyttöönsä luonnonympäristöjä, toisaalla asettuu osaksi monisyisiä häilyviä, luonnonvaroja tavalla tai toisella hyödyntäviä (erityisesti turismiin liittyviä) rintamia. Näiden tutkimustulosten osalta olisi helppo vetää johtopäätös siitä, miten luonnonsuojelu on muodostunut metsäisillä rajamailla omaksi resurssivalloitusrintamaksi Guyotia (2011) mukailleen.

Selva Mayan lähempi tarkastelu asettaa kuitenkin eko-vyöhykkeen oletukset annetuista vastakkainasetteluista kyseenalaisiksi. Aikaisemmassa tutkimuksessamme (Laako & Kauffer 2022) olemme todenneet, että huolimatta eko-vyöhykkeiden luonnonsuojelutapauksissa ilmenevästä kitkasta suhteessa valtiovaltaan suojelumekanismien toimeenpanossa, samalla ne kuitenkin luovat myös liittoutumia yhteisöjen kanssa vastustaakseen ekstraktiivisia (ja myös valtiollisia) rintamia. Tässä mielessä luonnonsuojelullinen Selva Mayan eko-vyöhyke ei asetu yksinkertaistettuun ekologisen valloitusrintaman kategoriaan.

Selva Mayan tapauksen kriittisempi tarkastelu tuo esiin useita yhteensopimattomuuksia ja epätarkkuuksia, jotka koskevat esimerkiksi eko-vyöhykkeen oletusta romantisoitusta, koskemattomasta erämaasta (*wilderness*), ja siihen liittyvästä (länsimaisen) diskurssin eteneemisestä. Eko-vyöhyke koostuu siis oletetusti ulkopuolisista, länsimaisista tai elitistisistä toimijoista koostuvasta valloittavasta rintamasta, joka luo tai vahvistaa kolonialistisia jakolinjoja, ja jonka voi tulkita tekevän ei-ekstraktiivisia resurssivalloituksia. Selva Mayan syvempi tutkimus kuitenkin osoittaa, ettei käsitteestä ja siihen liittyvän alueen luonnonsuojelusta löydy tällaisia puhtaan eroteltuja, binäärisiä kategorioita.

Aineistostani nousee esiin esimerkiksi seuraavanlaisia erämaiden omimiseen ja oletettuja vastakkaiskategorioita kyseenalaistavia seikkoja:

### 1. Selva Maya koskemattomana tai luonnontilaisena wilderness-erämaana

Selva Mayaa määrittelevää trooppista sademetsää ei voida pitää koskemattomana luonnontilaisena aarniometsänä, vaan korkeintaan klassisen Maya-sivilisaation metsänkätön

jälkeisenä, uudelleen villiintyneenä sekundäärimetsänä (esim. Nations 2006). Huolimatta siitä, että Selva Mayan käsitettä kehitelleitä luonnonsuojelijoita voi kritisoida Maya-termin kulttuurisesta omimisesta, se tuo kuitenkin esiin, että luonnonsuojelijat itse eivät tuota diskurssia koskemattomista erämaista vaan osana Mayojoen historiallista metsänkättöä. Kuten teoreettisia näkökohtia koskevassa luvussani valotin, Latinalaisen Amerikan ympäristöhistorioitsijat ovat viime vuosina toistuvasti korostaneet, ettei maanosassa koskemattoman erämaan käsite ole ollut sellaisessa roolissa kuin esimerkiksi Pohjois-Amerikan kansallispuistoja koskevassa keskustelussa. Tätä korostaa myös se seikka, ettei Selva Mayan käsitteen rakentelu alun alkaenkaan perustunut ihmisiä poissulkevalle kansallispuistoajatukselle vaan biosfäärialueille, joiden puskurialueilla sijoittuvissa yhteisöissä tehdään yhteistyötä suojelun ja kestäväen kehityksen merkeissä. Tämä herättää kysymyksen siitä, sortuuko eko-vyöhyke itse toisintamaan kolonialistista jakolinjaa tai länsimaista suojeluhistoriaa globaaliin etelään.

## 2. Selva Maya Mayojoen metsänä

Toisaalta luonnonsuojelijoiden rajaama Maya-termi liittyen historialliseen ajanjaksoon herättää kysymyksen alueen tämänhetkisistä Mayoista. Kolonisaation aikakaudella Mesoamerikan viisimiljoonainen Maya-kansa väheni miljoonaan, joista nykyisin merkittävä osa on mestitsejä, vieläpä uudisasukkaita erityisesti Meksikon etelärajan osavaltioissa ja Guatemalan Petenissä. Alueen valtioiden viime vuosisadan loppupuolen hallintopoliittikan kannustuksella nämä ihmiset siirtyivät raivaamaan Selva Mayan alueen asumattomia sademetsäseutuja yhteisömaiksi. Kenttätöyssäni olen havainnut, että huomattava osa Selva Mayan tärkeimpien luonnonsuojelujärjestöjen työstä tapahtuu yhteisömailla, jotka on raivattu ja asutettu etenkin 1980-luvulta lähtien. Osa näistä yhteisöistä on mestitsejä ja osa alkuperäiskansoja, jotka ovat saapuneet alueelle muista osista maita. Samalla aineisto osoittaa, että kyseiset luonnonsuojelujärjestöt tekevät myös yhteistyötä Mayojoen kanssa, esimerkiksi *Montes Azules* -biosfäärialueella Meksikossa, jonka maat kuuluvat lacandonien alkuperäiskansalle. Lacandonit ovat vuokranneet maitansa luonnonsuojelujärjestölle 1980-luvulta lähtien. Luonnonsuojelujärjestö pitää vuokratuilla mailla biologista asemaa ja tukee alkuperäiskansaa alueen ekologisessa valvomisessa. Myös Belizen ja Guatemalan rajalla luonnonsuojelujärjestöt ovat tehneet yhteistyötä Maya-sukuisten yhteisöjen kanssa, tosin yhteistyö on ollut konfliktiherkempää. Tästä huolimatta voi kysyä, missä määrin nykyään Selva Maya on alkuperäisten Maya-sukuisten metsää.

Tämä asettaa kyseenalaiseksi eko-vyöhykkeen esittämät oletukset ainakin historiallisista vastakkainasetteluista alkuperäisväestön ja ulkopuolisten luonnonsuojelijoiden suhteista, johon palaan vielä kohdassa 4.

## 3. Selva Mayan maantieteellinen alue

Selva Mayan *Maya*-sidonnaisuus ja sen määrittelemine riippuu toki siitä, miten Selva Mayan maantieteellinen alue lopulta täsmennetään. Alkuperäisessä määritelmässä 1990-luvulta esimerkiksi pääosin Maya-sukuisen väestön asuttama Meksikon Jukatanin osavaltio jäi pois sillä perusteella, että sen kasvillisuus on tarkennettu trooppiseksi matalakasvuiseksi kuivametsäksi, kun taas suunniteltua Selva Mayaa kuvasti trooppinen, korkeakasvuinen, kostea sademetsä. Toisaalta alkuperäinen Selva Mayan alue kuitenkin pitää sisällään myös havumetsämaisemia. Aikaisemmassa tutkimuksessamme (Laako ym. 2022) huomasimme, että jos Selva Mayan tarkkaa määritelmää seuraisi koskien Mesoamerikan Maya-sivilisaation aluetta ja kostean trooppisen sademetsän levinneisyyttä, sen tulisi itse asiassa ulottua Keski-Amerikan Hondurasiin ja Meksikossakin aina Veracruzin osavaltioon saakka. Myös Kettunen ja Cuxil (2021) olivat päätyneet tällaiseen laajempaan alueelliseen määrittelyyn. Toisaalta huomasimme myös, että joidenkin tutkijoiden mukaan Tabascon osavaltio tulisi jättää Selva Mayan määritelmän ulkopuolelle siitä syystä, että suurin osa sen kostean



trooppisesta sademetsästä hakattiin pois 1950- ja 1960-luvuilla (ks. kuva 1). Nykyisin Tabascon alueelle kohdistuu kuitenkin erilaisia ennallistamisprojekteja. Tämä Selva Mayan maantieteellisen kattavuuden kyseenalaistus kuitenkin korostaa, ettei Selva Maya ole mikään annettu tila, vaan luonnonsuojelijoiden kulloisiakin tavoitteita ja huolia korostava konstruoitu kattokäsite. Näin ollen ylirajaista reuna-alueita kartoitetaan uudelleen ihmisten kulttuuri- ja luonnonhistoriallisten kohtaamispaikkojen tai yhteyksien mukaisesti pikeminkin kuin tarkkojen poliittisten, taloudellisten, kulttuuristen tai luonnonympäristöjen rajanluontien mukaan.

#### 4. Selva Mayan ulkopuoliset toimijat erämaita omimassa

Selva Mayan käsitteen rakennukseen ovat osallistuneet ja aktiivisesti vaikuttaneet sekä globaalit että kansalliset toimijat. Kuten yllä olevissa luvuissa olen jo osoittanut, Selva Mayan kehitys liittyy 1990-luvulta pontta saaneeseen ylirajaisen luonnonsuojelun strategiaan ja globaaliin verkostoon, jota ovat toimeenpanneet kansainväliset luonnonsuojelujärjestöt kuten IUCN. Lisäksi Selva Mayan käsitteen rakennuksessa ovat olleet aktiivisesti mukana pohjoisamerikkalaiset Mesoamerikan tutkijat ja esimerkiksi Euroopan unioni ja sen jäsenvaltiot rahoittajina. Edelleenkin Selva Mayan luonnonsuojeluprojekteissa on mukana globaaleja luonnonsuojelujärjestöjä, kuten WCS, sekä valtiollisia instituutioita ja viranomaisia. Toisaalta haastatteluissani Meksikon, Guatemalan ja Belizen luonnonsuojelujärjestöjen kanssa haastateltavat olivat valtaosin paikallisia, usein jopa paikallisiin yhteisöihin kuuluvia toimijoita. Heidän mukaansa järjestöt kuten WCS ovat pyrkineet siirtämään toimijuutta paikallisille tahoille, sillä niiden mukaan siinä missä kansainvälisten järjestöjen rooli ja työ Selva Mayassa voi syystä tai toisesta loppua, omat kansalaiset ja heidän panoksensa eivät lähde maasta. Aikaisemman tutkimuksemme mukaan (Laako & Kauffer 2021; 2022) luonnonsuojelijoiden muodostamat eko-vyöhykkeet ovat niin monitasoisia (yhteisöllisiä, paikallisia, alueellisia, kansallisia ja globaaleja), että niitä on mahdoton jakaa binääriisiin ulko- ja sisäpuolisiin toimijoihin. Tässä mielessä Selva Mayaa ei voi pitää yksinomaan ulkopuolisten toimijoiden resurssivalloituksena tai omimisena.

#### 5. Luonto/metsä resurssivalloituksena ja statistina

Edellä mainituista seikoista ja aikaisemmasta luvusta käy ilmi, että eko-vyöhykkeen diskursiivisissa ja territoriaalisissa rintamissa luonto ymmärretään resurssivalloituksen kautta samantyyppisesti kuin perinteisessä *frontier*-keskustelussa. Samasta syystä nämä resurssit – luonto, metsät – jäävät myös statistin rooliin eli näyttämöksi erilaisten toimijoiden valta- ja valloitusrintamissa. Korostan, että tämä itsessään ei ole yksinomaan ongelmallista, vaikka tässä kohtaa listaan sen eko-vyöhykkeen kyseenalaiseksi seikaksi: eko-vyöhykkeisiin liittyvät kamppailut globaalissa etelässä ovat itsessään tärkeä osa yhteiskuntatieteellistä ympäristötutkimusta, jossa valotetaan luonnonympäristöihin liittyviä kiistakapuloita ja prosesseja. Selva Mayan tapauksessa kuitenkin metsien ja siihen liittyvän luonnonsuojellisen eko-vyöhykkeen tyypittäminen yksinomaan resurssikiistaksi ei avaa riittävästi Selva Mayaan liittyvää monitasoista dynamiikkaa ja valtapositiota. Tähän tartunkin seuraavassa keskusteluosiossa, jossa käsittelem Selva Mayan analyysimahdollisuuksia eko-rajamaana.

#### Keskustelu: Selva Mayan eko-rajamaiden käsitteellistäminen

Kuten edellä olen tuonut esiin, eko-vyöhykkeiden käsite hyödyllisesti nostaa esiin nykyisten metsäisten rajamaiden luonnonsuojellistamisen sellaisten toimijoiden taholta, jotka ovat huolestuneita alueen ekologisesta tulevaisuudesta. Näin ollen eko-vyöhykkeen käsite tuo ekologiset toimijat ja luonnonsuojelun osaksi rajamaiden resurssivalloituksia samalla kun se avaa, ja myös alleviivaa, näiden diskursiivisten ja territoriaalisten valloitusten kolonialistisia



puolia ja ongelmallisia valtasuhteita etenkin globaalissa etelässä. Kuten tässä artikkelissa on jo tuotu esiin, luonnonsuojelu ei ole näistä valtasuhteista irrallaan oleva tendenssi.

Toisaalta samanaikaisesti väitän edellä mainittujen seikkojen pohjalta, että eko-vyöhykkeet, kuten sitä edeltänyt *frontier*-vyöhyke, kärsii binääristen vastakkainasettelujen tuottamisesta uudelleen sen lähtökohtaisissa oletuksissa. Selva Mayan tapauksessa tämä koskee erityisesti oletusta siitä, että eko-vyöhykkeen territoriaaliset ja diskursiiviset rintamat automaattisesti merkitsevät käsitystä koskemattomien erämaiden omimisesta ulkopuolisten toimijoiden taholta, jotka valloittavat näitä resursseja paikallisilta yhteisöiltä tai niiden kustannuksella.

Tämän vuoksi tässä osiossa tuon keskusteluun mukaan *borderlands*-keskustelulle pohjautuvan eko-rajamaan käsitteen väittäen samalla, että tämän käsitteen kehittelyllä voidaan porautua monitasoisemmin rajaseutujen luontosuhteisiin, metsänreunoihin, risteyskohtiin ja rajoihin. Aikaisemmalle rajamaakeskustelulle rakentuen Selva Mayan voisi eko-rajamaana siis käsitteellistää ihmisen ja luonnon kohtauspaikaksi, jota ei määrittele ainoastaan yhteentörmäys tai alkuperäisväestön ja ”ulkopuolisen” luonnonsuojelun vastakkainasettelu ympäröivää maisemaa koskien, vaan kyseessä on myös niiden yhteensulautuminen, sekoittuminen ja omaehtoisuus historian eri aikoina.

Selva Maya, huolimatta esimerkiksi sen turismiin ja Maya-terminologian etniseen omimiseen liittyvistä painolasteista, on siitä harvinainen ekologiseksi määritelty kansainvälinen reuna-alue, että se jo nimellisesti tuo yhteen sekä kansakunnan että luonnon – eikä kyseessä ole kuitenkaan kansallisvaltio, vaan valtiottoman kansan asuttama metsänreuna, joka on levittäytynyt kolmen valtion rajaseuduille. Samalla metsänreunasta on muotoutunut kansainvälistynyt uudisasukasalue, jossa neuvotellaan rajamaan luonnonsuojellistamiseen liittyvistä prosesseista. Antropologi Cano (2018) on esimerkiksi todennut, että Meksikossa uudisraivaajayhteisöissä aikaisemmin metsää, joutomaata tai tiheikköä merkinnyt espanjan kielen sana *monte* on muuttunut käsitteeksi *reserva*, suojelualue. Omassa kenttätyössäni Guatemalan Petenissä taas yhteisöjen mukaan metsä oli edelleen *monte*, jossa korostui sanan käänös vuoreksi: metsä on jotakin, jonne nousee yhteisömailta. Luonnonsuojelijoille taas metsä oli *campo*, kenttätyön kohde.

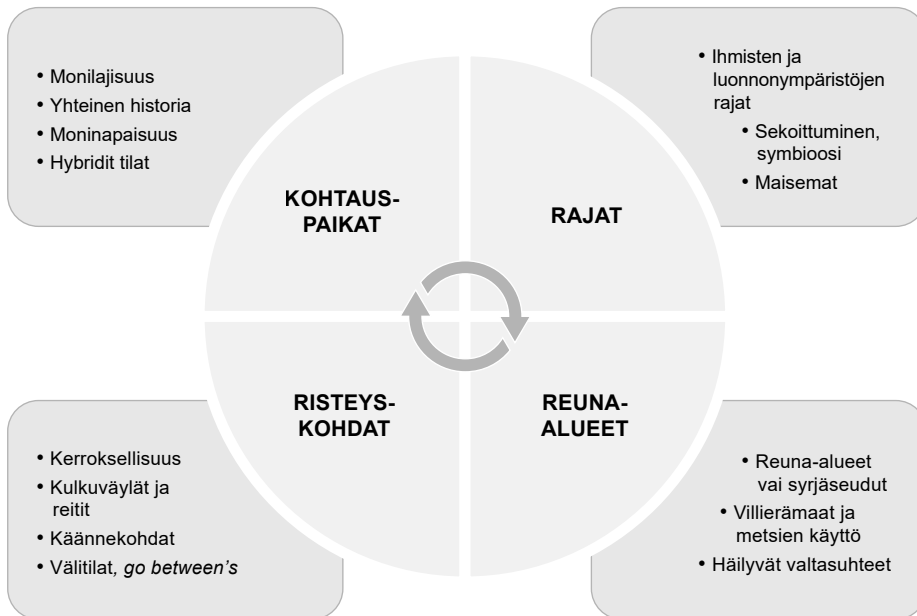
Selva Maya metsäisenä eko-rajamaana herättää kysymyksen monitasoisista metsäsuhteista ja maankäytöstä resurssivalloitusten tuolle puolen. Esimerkiksi Ford ja Nigh (2015) teoksessaan *The Maya Forest Garden: Eight Millennia of Sustainable Cultivation of Tropical Woodlands* osoittavat, että Maya-kansa pitkässä historiassaan on osannut pitää huolta metsästään perinteisen, monilajisen *milpa*-metsäpuutarhajärjestelmän kautta, joka perustuu kestävään ja ekologiseen pienmaanviljelyyn. Heidän mukaansa Selva Maya ei ole koskematon erämaa, vaan ekologisesti kosketettu metsäpuutarha, jossa rajamaa ihmisen muokkaan pienviljelypuutarhan ja varsinaisen metsän välillä on ollut häilyvä ja symbioosiin ja luonnonkiertoon perustuva. Viime vuosina yhteiskuntatieteelliseen keskusteluun nousut monilajisen antropologian pioneeri Lowenhaupt Tsingin (2020) mukaan (bio)diversiteetissäkin on pohjimmitaan kyseessä tällaisesta sekoittumisesta ja symbioosista. Lajipuhtaudessa ei tapahdu monimuotoistumista, ja ymmärrys tästä keskinäisriippuvuudesta on perustavanlaatuinen pohja (bio)diversiteetin suojelutarpeelle. Selva Mayan tapaustakin voi siis lähestyä tutkailemalla ei vain vastakkainasetteluja vaan myös symbiooseja, joissa luonnonympäristöllä on osansa. Samalla sekoittumiseen ja molemminpuoliseen kohtaamiseen ja sotkeutumiseen (*go-between's* niin sanoakseni) liittyvät eko-rajamaat väistävät essentialistisia, tarkasti piirrettyjä kategorioita ja antavat tilaa rajamaakoulukunnan mukaisesti vastaanratiiveille.

Näin ollen eko-rajamaat edelleenkin käsittelevät, kuten eko-vyöhyke, valtasuhteita liittyen perifeerisiin reuna-alueisiin erityisesti ekologisella painotuksella, joka tuo mukaan joko ympäristötoimijoita tai luontosuhteita ja -historioita ja niiden monisyyisiä kehityskulkuja. Mutta sen sijaan, että fokuksena on rajautuminen resurssivalloituksiin tai erämaan omimiseen, eko-rajamaat johdattavat kysymään, miten ja millaisia valtasuhteita rajaseuduille muodostuu ja miten ne ovat aikojen saatossa muuttuneet. Miten niitä on yhteiskunnallisesti tai

väestöllisesti muokattu, tai miten ne ovat muokanneet yhteiskuntaa ja väestöä eri aikoina? Mitä luonnonsuojelu on eri aikoina merkinnyt, miten sitä on toimeenpantu, miten se on muuttunut ja tullut osaksi rajaseutuja, tai muodostanut uusia, omia reuna-alueitaan?

Lisäksi Selva Mayan tarkastelu eko-rajamaana vaatii myös metsän käsitteen syvempää tarkastelua: mitä metsän ja metsänsuojelun ymmärretään pitävän sisällään? Selva Mayaan liittyvässä viimeaikaisessa tutkimuksessa, kuten myös edellä kuvatussa rajamaa-keskustelussa, on käsitelty valtamerien ja vesistöjen roolia rajaseutuhistoriassa ja reuna-alueiden luomisessa. Luonnonsuojelijat ovat haastatteluissani kuvanneet Selva Mayaa myös esimerkiksi Mesoamerikan laajimmaksi luolastoksi ja pohjavesivarannoksi. Etenkin Jukatanin niemimaa tunnetusti muodostuu kalkkikivistä, ja sen alle on pohjavesistä muodostunut karstijärviä ja doliineja, espanjaksi nimeltään *cenotes*, jotka olivat myös Maya-kansan pyhiä paikkoja (esim. Mejía-Ortíz ym. 2020). Toisin sanoen kyseessä on pinnan alle johtava karstimaisema. Selva Mayan eko-rajamailla voisikin siis kysyä, voivatko pinnanalaiset pohjavedet, joita entiset Maya-kansat pitivät alamaailmana tai tuonelana, olla eko-rajamaa.

Eko-rajamaita voidaan siis tarkastella myös eri maisema- tai metsämääritelmien rajapinnoilla. Siinä missä metsänreuna kohtaa, sekoittuu ja päättyy – mitä tuon reunan väli-tiloissa ja toisella puolen löytyy? Eko-rajamaat myös laajentavat tilaan ja territorioon liittyvää ymmärrystä etenevästä vyöhykkeestä erilaisiin horisontaalisiin ja vertikaalisiin ulottuvuuksiin. Edellä mainittu karstimaisema edellyttäisi esimerkiksi Selva Mayan tarkastelua maan alle. Eko-rajamaat voivat siis paitsi olla väli-tiloja (*go between's*) ihmisen, väestön, asutuksen ja luonnonympäristöjen ja faunan kohtaamisissa, myös luonnonmaisemien yhtymäkohdissa ja rajapinnoilla. Oheisessa kaaviossa (kuva 2) olen vetänyt yhteen niitä seikkoja, joita eko-rajamaiden käsite asettaa tarkasteluun tutkittaessa reuna-alueita, joita myös luonnonympäristöt muokkaavat.



Kuva 2. Eko-rajamaiden käsitteellistäminen Selva Mayan tapauksessa.

Figure 2. Conceptualization of Eco-Borderlands in the case of the Maya Forest.

## Johtopäätökset

Rajaseudut valtakeskusten reunamilla ovat jo pitkään kirjoittaneet akateemisia keskusteluja yhteiskuntatieteissä. *Frontier*-rajavyöhyke on toiminut käsitteenä, jolla on avattu valloitusten historiaa ja siihen liittyviä valtasuhteiden muutoksia. Etenkin viime vuosikymmeninä käsite on kokenut uuden nousun, johon on liittynyt ekstraktivismin etenemisen ja valtion kontrollin ja haltuunoton tutkiminen erityisesti resurssivalloitusten näkökulmasta. Viime aikoina käsitettä on kehitelty edelleen kohti ekologista vyöhykettä, joka on pureutunut tarkastelemaan länsimaista ei-ekstraktivistista villierämaiden omimista ja etenemistä erilaisissa diskursiivisissa ja territoriaalisissa rintamissa.

Etenkin amerikkalainen *borderlands*-rajamaakeskustelu taas syntyi ottamaan kriittistä välimatkaa yllä mainittuun, kolonialistisena pidettyyn käsitteellistämiseen ja sen binäärisiin valloitustulkintoihin. Rajamaan käsite on näin ollen pyrkinyt tarkastelemaan rajaseutuja niiden omalla oikeudella, sekoittuneina ja avoimina kohtaamisina, joista rakentuu monisyisiä valtasuhteita ja vastanarratiiveja. Viime vuosina koulukunta on saanut vaikutteita myös ympäristöhistorioitsijoilta ja esimerkiksi transatlanttisesta kehuksesta, jossa on tutkittu Atlantin valuma-alueen kansojen historioita.

Tässä artikkelissa on tuotu kriittiseen tarkasteluun sekä vyöhykkeiden että rajamaiden käsitteiden antagonistista ja samalla yhteen hitsautunutta historiaa sekä niiden luontosuhdetta. Huolimatta siitä, että molempien käsitteiden analyyseissa luonnonympäristöt jäävät tyypillisesti sivurooliin, eko-vyöhyke korostaa ekologisten toimijoiden länsimaista, ulkopuolista ja omivaa roolia resurssivalloitusten kontekstissa. Rajamaakoulukunta taas korostaa rajamaita luonnon ja ihmisen kohtauspaikkana, joka muuttaa sekä ekologista maisemaa että siinä toimivia ihmisiä. Tästä huolimatta rajamaakoulukunta ei ole toistaiseksi tarttunut kysymykseen siitä, mitä metsäisten perifeeristen (kuvainnollisten tai kirjaimellisten) rajaseutujen luonnonsuojelullistaminen merkitsee.

Tässä artikkelissa valotin kysymystä biodiversiteetiltään rikkaiden rajaseutujen luonnonsuojelullistamisesta molempien käsitteiden näkökulmasta Selva Mayan tapauksessa. Selva Maya on ekologinen rakennelma ja reuna-alue, jonka luonnonsuojelijat ja tieteilijät ovat kehittäneet 1990-luvulla, ja se kattaa tietyn maantieteellisen, trooppisen sademetsän alan Meksikon, Guatemalan ja Belizen kansainvälisillä syrjäseuduilla, jota yhdistää Maya-sivilisaation ylijäräinen historia. Lisäksi Selva Maya on ekologisesti viritetty termi, jolla viitataan alueen luonnonsuojelutarpeisiin ja muuttuviin luonnonsuojelualueverkostoihin, käytäviin ja projekteihin. Toisin sanoen Selva Maya on kuvainnollinen ja kirjaimellinen esimerkki perifeerisen, monimuotoisuudeltaan rikkaan, metsäisen rajaseudun luonnonsuojelullistamisesta.

Artikkelissa olen osoittanut, että Selva Mayaa voikin lähtökohtaisesti tarkastella eko-vyöhykkeen näkökulmasta sikäli, että se on perifeerinen luonnonvaroiltaan rikas alue, johon kohdistuu ekologisia huolia ja päämääriä. Nuo luonnonsuojelijoiden huolet ja päämäärät ovat myös materialisoituneet konkreettisiksi, laajentuviksi luonnonsuojelualueiksi ja ylijärjaisiksi projekteiksi, jotka ovat myös lisänneet itse luonnonsuojelijoiden kuten myös valtioiden läsnäoloa alueella esimerkiksi uusien lakien, strategioiden, instituutioiden ja toimintapiteiden muodossa. Tässä mielessä Selva Mayan eko-vyöhyke sisältää territoriaalista omimista. Diskursiivisesti Selva Maya on edennyt etenkin (eko)turistisena resurssivalloituksena, joka monimutkaistaa alueen valtasuhteita ja asettaa erityisesti luonnonsuojelijat hankalaan positioon suhteessa suuriin massaturismihankkeisiin, joiden toteutus voi kääntyä alkupe räisiä luonnonsuojelullisia päämääriä vastaan. Selva Mayaan liittyvä aineistoni osoittaa, että luonnonsuojelun turismiyhteydet edustaa eko-vyöhykkeen häilyviä valtasuhteiden resurssivalloitusten ja ei-ekstraktivistisen omimisen rajapinnoilla.

Tästä huolimatta olen väittänyt tässä artikkelissa, että Selva Mayan eko-vyöhykkeeseen liittyy myös kyseenalaisia puolia. Näistä tärkein koskee eko-vyöhykkeiden oletusta länsimaisen *wilderness*-erämaakäsitteen asemoitumisesta osaksi globaalia etelää. Nostin esiin

viisi toisiinsa limittyneitä seikkaa, jotka havainnollistavat sitä, miten Selva Mayan tapaus kyseenalaistaa eko-vyöhykkeen binäärisiä, vastakkain aseteltuja kategorioita: 1) Selva Maya mayojen käytön jälkeisenä sekundäärimetsänä; 2) mayojen ja alkupeuraiskansojen rooli oman luontonsa, metsäpuutarhojensa, suojelussa ja uudisraivaajien rooli nykyisessä Selva Mayassa; 3) Selva Mayan maantieteellisten määritelmien häilyvyys ja kalvat pinnat; 4) Selva Mayan suojelijoiden paikalliset profiilit ja sekoittuminen monitasoiseen toimijuuteen ja 5) metsien rooli resurssivalloitusten tuolla puolen.

Sen sijaan Selva Mayan tapauksessa korostuivat sekoittuneet, kosketetut luontohistoriat: monietninen yhteistyö ja omaehtoinen suojele. Viimeaikaisen tutkimuksen valossa Selva Mayaa kuvastivat metsäpuutarhojen historia, joka häivyttää metsäisten korpialueiden rajoja. Tutkimustulokseni viittasivat myös Selva Mayan laajentuvan rannikolle, kosteikkoihin ja vesistöihin, jopa karstimaishan. Selva Mayaa siis kuvastaa sekoittuminen, symbioosi, häilyvyys ja kaltevat pinnat.

Näin ollen tässä artikkelissa alustavasti käsitteellistämäni eko-rajamaat viittaavat rajaseutuun tai reuna-alueeseen, johon kohdistuu ekologisia huolia ja päämääriä, mutta ne eivät koostu lähtökohtaisesti ulkopuolisista tai länsimaisista toimijoista, etenevästä rintamasta tai erämaadiskurssista. Sen sijaan eko-rajamaat ovat epävarmojen valtasuhteiden rakennus- ja muutospaikkoja, joita kuvaavat häilyvyys ja sulautuminen. Eko-rajamaat voivat siis sekä purkaa että kristallisoida monisyisiä valtasuhteita ja niihin liittyviä epävarmuuksia, suunnanmuutoksia ja jatkuvuuksia. Eko-rajamailla myös asukkaat ovat omaehtoisia ja toimivat välitiloissa (*go between's*). He saattavat jopa manipuloida luonnonsuojelua ja kansainvälisiä toimijoita. Heillä voi myös olla omanlaisiaan symbiooseja ja kohtaamisia luonnonympäristönsä ja ekosysteeminsä kanssa, jotka muodostavat omia rajamaitaan ja metsänreunojaan.

Näin ollen eko-rajamaat sisältävät monilajisia näkökulmia ja ne ulottuvat valloittavasta, eteenpäin kulkevasta rintamasta kohti erilaisia horisontaalisia ja vertikaalisia positiioita. Näitä ovat Selva Mayan tapauksessa esimerkiksi metsien omat, eri kerroksiin rakentuvat ekosysteemit ja niiden rajat ja kohtaamiset rannikoiden, vesistöjen ja kosteikkojen kanssa, sekä karstimaishan, joka läpäisee maanpinnan ja kohti tuonpuolesta alamaailmaa, *inframundoa*.

## Kiitokset

Kirjoittaja kiittää Koneen säätiötä tutkimuksen rahoittamisesta, yhteistyötahojaan Mesoamerikassa, professori Ari Lehtistä (Itä-Suomen yliopisto), sekä yliopistolehtori Sami Lakomäkeä (Oulun yliopisto) käsikirjoituksen kommentoinnista.

## Lähteet

- Altenbernd, E. & Young, A. (2014) Introduction: The significance of the frontier in an age of transnational history. *Settler Colonial Studies* 4(2) 125–150. <https://doi.org/10.1080/2201473X.2013.846385>
- Anderson, W. (2003) The natures of culture: Environment and race in the colonial tropics. Teoksessa Greenough P., Lowenhaupt Tsing A. (toim.) *Nature in the global south: Environmental projects in South and Southeast Asia* 29–46. Duke University Press, Durham.
- Andersson, R., Cothran B. & Kekki, S. (2021) Traditional Indigenous Knowledge and Nature Protection. Teoksessa Andersson R., Cothran B., Kekki S. (toim.) *Bridging Cultural Concepts of Nature: Indigenous People and Protected Spaces of Nature* 1–25. Helsinki University Press, Helsinki. <https://doi.org/10.33134/AHEAD-1-1>
- Anzaldúa, G. (1987) *Borderlands/La Frontera: The New Mestiza*. Aunt Lute Books, San Francisco.
- Bartel, R., Branagan, M., Utley, F. & Harris, S. (2021) *Rethinking wilderness and the Wild: Conflict, conservation and Co-existence*. Routledge, New York.
- Büscher, B. (2013) *Transforming the frontier: Peace parks and the politics of neoliberal conservation in Southern Africa*. Duke University Press, Durham.
- Büscher, B. & Fletcher, R. (2018) Under pressure: Conceptualising political ecologies of green wars. *Conservation and Society* 16(2) 105–113. [https://doi.org/10.4103/cs.cs\\_18\\_1](https://doi.org/10.4103/cs.cs_18_1)
- Cano, I. (2018) *De montaña a reserva forestal: Colonización, sentido de comunidad y conservación en la Selva Lacandona*.

- UNAM, Mexico City.
- Corlett, R. & Primack, R. (2008) Tropical rainforest conservation: A global perspective. Teoksessa Carson W., Schnitzer S. (toim.) *Tropical forest community ecology* 442–457. Blackwell Publishing, New Jersey.
- Côte, M., Wartmann, F. & Purves, R. (2018) Introduction: The trouble with forest: definitions, values and boundaries. *Geogr. Helv.* 73 253–260 <https://doi.org/10.5194/gh-73-253-2018>
- De Vos, J. (2002) *Una tierra para sembrar sueños,: Historia reciente de la Selva Lacandona, 1950-2000*. CIESAS, Mexico City.
- Devine, J., Wrathall, D., Currit, N., Tellman, B. & Reygadas, Y. (2018) Narco-cattle ranching in political forests. *Antipode* 52(4) 1018–1038. <https://doi.org/10.1111/anti.12469>
- Dudley, N. & Stolton, S. (2020) *Leaving Space for Nature: The Critical Role of Area-Based Conservation*. Routledge, New York.
- Duffy, R. (2006) The potential and pitfalls of global environmental governance: The politics of transfrontier conservation areas in Southern Africa. *Political Geography* 25(1) 89–112. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2005.08.001>
- ECOSUR. (1995) Protected Areas and Archaeological Sites – Mapping and database development to support conservation planning in the Selva Maya tri-national region. Library, San Cristóbal de las Casas, El Colegio de la Frontera Sur, México.
- Emel, J. & Wolch, J. (toim.) (1998) *Animal Geographies: Place, Politics and Identity in Nature-Culture Borderlands*. Verso, London.
- Erg, B., Groves, C., McKinney, M., Michel, T. R., Phillips, A., Schoon, M. L., Vasilijevic, M. & Zunckel, K. (2015) Transboundary Conservation: A systematic and integrated approach. Best Practice Protected Area Guidelines Series, 23. Switzerland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. <<https://www.iucn.org/content/transboundary-conservation-a-systematic-and-integrated-approach>>.
- Ford, A. & Nigh, R. (2015) *The Maya Forest Garden: Eight millennia of sustainable cultivation of the tropical woodlands*. Routledge, New York.
- Garfield, S. (2012) The Brazilian Amazon and the Transnational Environment 1940–1990. Teoksessa Bsumek E., Kinkela D., Atwood M. (toim.) *Nation-States and Global Environment: New Approaches to International Environmental history* 228–251. Oxford University Press, Oxford.
- GC-ITM. (2019) Territorios mayas en el paso del tren: Situación actual y riesgos previsibles. Raportti. Mexican Council of Science and Technology (CONACYT), Meksiko. <<https://geopolitica.iiec.unam.mx/sites/geopolitica.iiec.unam.mx/files/2020-03/RESUMEN-EJECUTIVO-GCITM-ok.pdf>>.
- Geiger, D. (2009) *Turner in the tropics: The frontier concept revisited*. PhD dissertation, University of Luzern, Switzerland. <[https://edoc.zhbluzern.ch/unilu/ediss/unilu\\_diss\\_2013\\_001\\_geiger\\_abstract.pdf](https://edoc.zhbluzern.ch/unilu/ediss/unilu_diss_2013_001_geiger_abstract.pdf)>.
- Guidotti-Hernández, N. (2016) Borderlands Scholarship for the Twenty-First Century. Review. *American Quarterly* 68(2) 487–98. <<http://www.jstor.org/stable/26359618>>.
- Guyot, S. (2011) The eco-frontier paradigm: Rethinking the links between space, nature, and politics. *Geopolitics* 16(3) 675–706. <https://doi.org/10.1080/14650045.2010.538878>
- Guyot, S. (2015) The politics of eco-frontiers: When environmentality meets borderities. Teoksessa Amilhat-Szary A., Giraut F. (toim.) *Borderities and the politics of contemporary mobile borders*. Palgrave, London. <[https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137468857\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137468857_4)>.
- Guyot, S. & Dellier, J. (toim.) (2009) *Rethinking the Wild Coast, South Africa: Eco-frontiers vs Livelihoods in Pondoland*. VDM VERLAG, Saabracken.
- Hall, T. (2002) Frontiers, ethnogenesis and world-systems: Rethinking the theories. Teoksessa Preyer G., Bös M. (toim.) *Borderlines in a globalized world: New perspectives in a sociology of the world-system* 35–66. Springer, Berlin.
- Hoefle, S. (2010) Beyond cold war pipedreams: What the west was not. *Journal of Peasant Studies* 30(2) 95–123. <https://doi.org/10.1080/03066150412331311149>
- Holmes, C. (2016) *Ecological Borderlands: Body, Nature, and Spirit in Chicana Feminism*. University of Illinois Press, Chicago.
- Hämäläinen, P. (2009) *The Comanche Empire*. Yale University Press, London.
- Hämäläinen, P. (2010) The Politics of Grass: European Expansion, Ecological Change, and Indigenous Power in the Southwest Borderlands. *The William and Mary Quarterly* 67(2) 173–208. <https://doi.org/10.5309/willmaryquar.67.2.173>
- Hämäläinen, P. & Truett, S. (2011) On borderlands. *Journal of American History* 98(2) 338–361. <https://doi.org/10.1093/jahist/jar259>
- Johansson, T. (2008) *Beasts on Fields: Human-Wildlife Conflicts in Nature-Culture Borderlands*. Väitöskirja, Maantieteen laitos, Helsingin yliopisto. HansaPrint, Helsinki. <<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/21165/beastson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Kettunen, H. & Cuxil, A. (2021) Indigenous People, National Parks, and Biodiversity in the Maya Region. Teoksessa Andersson R., Cothran B., Kekki S. (toim.) *Bridging Cultural Concepts of Nature: Indigenous People and Protected Spaces of Nature* 139–168. Helsinki University Press, Helsinki. <https://doi.org/10.33134/>



## AHEAD-1-5

- Kullaa, R., Lahti, J. & Lakomäki, S. (toim.) (2022) *Kolonialismi Suomen rajaseuduilla*. Gaudeamus, Helsinki.
- Laakkonen, S. (toim.) (2007) Itämeren ympäristöhistoriaa. *Historiallinen Aikakauskirja* 105:1.
- Laako H. 2016 Decolonizing Vision on Borderlands: The Mexican Southern Borderlands in Critical Review. *Globalizations* 13(2) 173-187. <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14747731.2015.1076986>>.
- Laako, H., Pliego, E., Ramos, D. & Marquez, B. (2022) International Relations, Challenged: Transboundary Conservation and Nature States in the Maya Forest. *Globalizations* 19(8) 1288–1310. <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2022.2062844>>.
- Laako, H. & Kauffer, E. (2022) Between Colonizing Waters and Extracting Forest Fronts: Entangled Eco-frontiers in the Usumacinta River Basin. *Political Geography* 96 102566. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629821002262>>.
- Laako, H. & Kauffer, E. (2021) Conservation in the Frontier: Negotiating Ownerships of Nature at the Mexican Southern Border. *Journal of Latin American Geography* 20(3) 40–69. <<https://muse.jhu.edu/article/835649/pdf>>.
- Lakomäki, S., Lahti, J. & Kullaa, R. (2022) Johdanto: Suomi kolonialismin ja rajaseutujen risteytyskohdissa. Teoksessa Kullaa R., Lahti J., Lakomäki S. (toim.) *Kolonialismi Suomen rajaseuduilla* 17–33. Gaudeamus, Helsinki.
- Lakomäki, S. (2015) *Gathering together: The Shawnee people through diaspora and nationhood, 1600–1870*. Yale University Press, New Haven.
- Lakomäki, S. (2014) Marginaaleista valtakunniksi: Alkuperäiskansahistoriat, kansallisvaltionarratiivit ja menneisyyden de/kolonisaatio. *Kosmopolis* 44(3–4) 45–61. <<http://elektra.helsinki.fi/se/k/1236-1372/44/3-4/marginaa.pdf>>.
- Lehtinen, A. (2006) *Postcolonialism, Multitude, and the Politics of Nature: On the Changing Geographies of the European North*. University Press of America, Oxford.
- Lounela, A. & Tammisto, T. (2021) Introduction: Frontier Making Through Territorial Processes: Qualities and Possibilities of Life. *Suomen Antropologi: Journal of the Finnish Anthropological Society* 46(1) 5–14. <https://doi.org/10.30676/jfas.v46i1.112425>
- Lowenhaupt Tsing, A. (2020) *Lopun aikojen sieni: Elämää kapitalismin raunioissa*. Käännös Tuomikoski, A. Tutkijaliitto, Helsinki.
- Marchese, C. (2015) Biodiversity hotspots: A shortcut for a more complicated concept. *Global Ecology and Conservation* 3 297–309. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2014.12.008>
- Marijnjen, E., De Vries, L. & Duffy, R. (2020) Conservation in violent environments: Introduction to a special issue on the political ecology of conservation amidst violent conflict. *Political Geography* 87 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2020.102253>
- Mejía-Ortíz, L.M., Sprouse, P., Tejeda-Mazariegos, J.C., Valladarez, J., Frausto-Martínez, O., Collantes-Chavez-Costa, A.L., Ruíz-Cancino, G. & Yáñez, G. (2021) Tropical Subterranean Ecosystems in Mexico, Guatemala and Belize: A Review of Aquatic Biodiversity and Their Ecological Aspects. Teoksessa Hufnagel L. (toim.) *Natural History and Ecology of Mexico and Central America*. IntechOpen, Lontoo. <https://doi.org/10.5772/intechopen.97694>
- Mittermeier, R.A., Robles Gil, P., Kormos, C.F., Mittermeier, C.G. & Sanwith, T. (2005) *Transboundary conservation: A new vision for protected areas. No. 333.782 T772t. Mexico*. CEMEX, Mexico City.
- Nations, J. (2006) *The Maya tropical forest: People, parks, and ancient cities*. University of Texas Press, Austin.
- Parker, B. & Rodseth, L. (toim.) (2005) *Untaming the frontier in anthropology, archaeology and history*. The University of Arizona Press, Tucson.
- Peluso, N. & Lund, C. (toim.) (2013) *New frontiers of land control*. Routledge, New York.
- Peluso, N. & Vandergeest, P. (2011) Political ecologies of war and forests: Counterinsurgencies and the making of natural natures. *Annals of the Association of American Geographers* 101(3) 587–608. <https://doi.org/10.1080/00045608.2011.560064>
- Peréz, R. & Gutiérrez, I. (2022) A controversial train heads for the Maya Forest. *Science* 375(6578) 250–251. <<https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/science.ada0230>>.
- Prado, F. (2012) The Fringes of Empires: Recent Scholarship on Colonial Frontiers and Borderlands in Latin America. *History Compass* 10 318–333. <https://doi.org/10.1111/j.1478-0542.2012.00837.x>
- Primack, R., Bray D., Galletti H. & Ponciano I. (toim.) (1998) *Timber, tourists, and temples: Conservation and development in the Maya Forest of Belize, Guatemala and Mexico*. Island Press, Washington.
- Pääkkönen, E. (2008) *Saamelainen etnisyyden ja pohjoisen paikallisuus: Saamelaisten etninen mobilisaatio ja paikallisperustainen vastaliike*. Acta Universitatis Lapponiensis 153.
- Ramutsindela, M., Guyot, S., Boillat S., Giraut, F. & Bottazzi, P. (2020) The geopolitics of protected areas. *Geopolitics* 25(1) 240–266. <https://doi.org/10.1080/14650045.2019.1690413>
- Rasmussen, M. & Lund, C. (2018) Reconfiguring frontier spaces: The territorialization of resource control. *World Development* 101 38–399. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.018>



- Salisbury, D.S., Fagan, C. (2013) Coca and conservation: cultivation, eradication, and trafficking in the Amazon borderlands. *GeoJournal* 78 41–60. <https://doi.org/10.1007/s10708-011-9430-x>
- Spence, M. (1999) *Dispossessing the wilderness: Indian removal and the making of the national parks*. Oxford University Press, Oxford.
- Stephenson, S. (2017) Confronting Borders in the Arctic. *Journal of Borderlands Studies* 33:2 183–190.
- TIES (2015). Definition of Eco-Tourism. The International EcoTourism Society. <<https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>>. 15.05.2022.
- Trogish, L. (2021) Geographies of fear – The everyday (geo)politics of ‘green’ violence and militarization in the intended transboundary Virunga Conservation Area. *Geoforum; Journal of Physical, Human, and Regional Geosciences* 122 92–102. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.03.003>
- Turner, F. (1893) *The significance of the frontier in American history*. <<https://www.historians.org/about-aha-and-membership/aha-history-and-archives/historical-archives/the-significance-of-the-frontier-in-american-history>>.
- Wakild, E. (2013) Environmental Justice, Environmentalism, and Environmental History in Twentieth-Century Latin America. *History Compass* 11 163–176. <https://doi.org/10.1111/hic3.12027>
- Wakild, E. (2015) Parks, People, and Perspectives: Historicizing Conservation in Latin America. Teoksessa Wuerthner G., Crist E., Butler T. (toim.) *Protecting the Wild* 41–52. Island Press, Washington. [https://doi.org/10.5822/978-1-61091-551-9\\_6](https://doi.org/10.5822/978-1-61091-551-9_6)
- WCS (2022) Selva Maya: The Fight for Existence. 15.09.2022. <<https://www.youtube.com/watch?v=Hnu2PG0sCZA>>. 19.09.2022.
- WCS (2020) Conserving the 5 Great Forests. <<https://www.wcs.org/5-great-forests>>. 20.09.2022.
- Widdis, R.W. (2019) On globalization, borders, and borderlands: A historical geographical perspective. *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien* 63 573–593. <https://doi.org/10.1111/cag.12580>
- Ybarra, M. (2018) *Green wars: Conservation and decolonization in the Maya Forest*. University of California Press, Oakland.
- Zimmerer, K. (2007) Cultural ecology (and political ecology) in the “environmental borderlands”: Exploring the expanded connectivities within geography. *Progress in Human Geography* 31(2) 227–244. <https://doi.org/10.1177/0309132507075372>



**Anna Mustonen<sup>a</sup>**

## Ekomodernistiset aluesuunnittelun ympäristödiskurssit Pohjois-Karjalassa

### **The ecomodernist environmental discourses of regional planning in North Karelia**

This article explores environmental discourses in land-use planning in North Karelia, Eastern Finland. I will especially focus on the regional responses to the global targets for climate change mitigation and biodiversity conservation. The research is based on content and discourse analyses, and it covers the regional strategy, development programmes and the regional land-use plan together with environmental assessments all drafted by the Regional Council. The theoretical framework applied is informed by a critical environmental politics approach leaning on evolutionary governance theory. The study reveals the main political-administrative reasons for the weak responses to global environmental targets in regional land-use planning in North Karelia. The article claims that this is due to the path dependencies on regional development and the ecomodernist environmental policy models adopted in the regional planning and broadly practiced by EU.

**Keywords:** environmental discourse, land use, land-use planning, path dependency

### **Johdanto**

Luonnon monimuotoisuuden suojelu sekä ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen kietoutuvat yhteen maankäytön suunnittelussa. Maankäyttöratkaisujen merkitys alueidenkäytön ympäristökuormituksessa on tunnistettu suunnittelussa, mutta kaupunkiseutujen ulkopuolella aluesuunnittelulla ei perinteisesti ole merkittävästi ohjattu maankäytön kestävyyttä. Ympäristötavoitteita edistetäänkin maaseutualueiden maankäytössä pääosin muilla keinoilla kuin aluesuunnittelulla. Alueidenkäytön valvonta on Suomessa ELY-keskusten vastuulla, ja maakuntaliitot toteuttavat alueellista maankäytön suunnittelua maakuntakaavoituksella. Maakuntakaavoitusta ja aluesuunnittelua määrittävät luonnonvaroihinsa aluekehittämisessä nojaavissa itäisissä ja pohjoisissa maakunnissa usein maakunnan keskustaajaman kehittämisen lisäksi harvan asutuksen ja taantuvan talouskasvun sekä esimerkiksi luonnonvarapolitiikan ja alueellisen polarisaation prosessit. Lisääntynyt tutkimustieto maankäyttöratkaisujen vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen ja

<sup>a</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, anna.mustonen@uef.fi

maaperän ja kasvillisuuden hiilivirtoihin sekä ilmastomuutokseen sopeutumiseen kerrannaisvaikutuksineen vaatii tuoretta analyysiä suomalaisen aluesuunnittelujärjestelmän kestävyydestä.

Maankäyttö on suurin yksittäinen lajien ja luontotyyppien uhanalaistumisen syy Suomessa, eikä uhanalaistumista ole saatu toistaiseksi pysäytettyä (Kontula & Raunio 2018; Hyvärinen ym. 2019; Auvinen ym. 2020). Viimeisimmän säännöllisesti toteutettavan uhanalaisuusarvion (LSA 160/1997) mukaan metsien talouskäytöstä johtuvat metsäelin-ympäristöjen muutokset ovat olleet ensisijaisena syynä lajien uhanalaistumiseen Suomessa (Hyvärinen ym. 2019). Lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiseen vaikuttavat myös muut maankäytön muodot kuten avointen elinympäristöjen sulkeutuminen eli etenkin metsittyminen ja metsittäminen, kaivannaistoiminta, rakentaminen, vesirakentaminen, ojitus, turpeenotto, pellonraivaus, peltomaiden muutokset, maankäytöstä johtuva vesistöjen rehevöityminen sekä voimistuva ilmastomuutos (Kontula & Raunio 2018; Hyvärinen ym. 2019). Suomen maapinta-alasta noin 6,7 prosenttia (Tilastokeskus 2022) muodostavat nykyiset luonnonsuojelualueet, eivät riitä turvaamaan luonnon monimuotoisuutta, eivätkä suojelualueiden ulkopuolisen luonnon monimuotoisuuden suojelun tällä hetkellä käytössä olevat keinot ole riittäneet jarruttamaan luontokatoa talouskäytössä olevilla alueilla. Maailmanlaajuisesti maankäyttö vaikuttaa jopa yli kahteen kolmasosaan maapallon maapinta-alasta lukuun ottamatta jääneitä alueita (Arnell ym. 2019, 85). Luonnon monimuotoisuuden kadon suurimpia syitä globaalisti ovat niin ikään elinympäristöjen häviäminen, heikkeneminen ja pirstaloituminen (Montanarella, Scholes & Brainich 2018).

Maa- ja metsätalouden sekä muun maankäytön hiilinielut ja -varastot muodostavat merkittävän osan maaperän hiilenkierrosta. Maankäyttösektorin ilmastotoimet ovat läheneet Suomessa hitaasti liikkeelle verrattuna energiasektorin toimiin. Esimerkiksi aina vuoteen 2020 asti ulottuvissa neljässä ensimmäisessä kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa painotettiin maankäyttösektorin osalta energiantuotannon ja -käytön välillisten päästövähennysoimien lisäksi lähinnä yleisesti kestävänsä metsä- ja maatalouden edistämistä, metsäkadon vähentämistä, tutkimustiedon kerryttämistä sekä EU:n ilmastopolitiikkaan vaikuttamista (VNS 1/2001 vp; VNS 5/2005 vp; VNS 6/2008 vp; VNS 2/2013 vp). Maankäyttösektoria on toki käsitelty myös omana osa-alueenaan ilmastomuutokseen sopeutumista koskeissa suunnitelmissa, joiden valmistelusta vastaa Maa- ja metsätalousministeriö.

Maankäyttösektorin ilmastopäästöjen vähennykseen sekä hiilinielujen ja -varastojen vahvistamiseen tähtäävä ensimmäinen kansallinen maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma on valmistumassa vuonna 2022 (Lehtonen ym. 2021; Maa- ja metsätalousministeriö 2022). Maankäyttösektorin merkitys ilmastomuutoksen hillinnässä tulee kasvamaan tutkimustiedon lisääntyessä ja ilmastotoimien aikataulujen kiristyessä. Tarkasteluvälillä 2007–2016 maatalouden, metsätalouden ja muun maankäytön päästöjen on arvioitu muodostaneen 23 prosenttia maailmanlaajuisista ihmisperäisistä kasvihuonekaasupäästöistä (Jia ym. 2019, 151). Hiukan yli puolet tästä on maatalouden päästöjä muun muassa karjankasvatuksesta, riisinviljelystä, maanmuokkauksesta sekä lannoituksesta ja suuri osa erityisesti trooppisten metsien hakkuista, muista metsien hakkuista ja käsittelystä, puun poltosta sekä turvemaan kuivatuksesta ja poltosta (emt. 152–162).

Tarkastelen tässä artikkelissa aluesuunnittelun ympäristödiskursseja sekä luonnon monimuotoisuuden suojelun ja ilmastomuutoksen hillinnän tavoitteita maankäytössä maakuntasuunnittelun kontekstissa. Tutkimuskohteenani on Pohjois-Karjalan maakunta ja tutkimusaineistoina ovat maakunnan aluesuunnittelu- ja -kehittämisasiakirjat 2010-luvulla. Tarkastelen aluesuunnittelua ja ympäristötavoitteita toisaalta hallinnan evoluution ja riippuvuuksien (Van Assche, Beunen & Duineveld 2014) ja toisaalta metahallinnan (Jessop 2004; Doberstein 2013; Wilson, Morrison & Everingham 2017) puristuksissa. Analysoin aluesuunnittelun ja -kehittämisen keskeisiä asiakirjoja Pohjois-Karjalan osalta keskittyen ympäristötavoitteisiin ja ympäristödiskursseihin sekä esitän tulkintani ympäristöpoliittisten

tavoitteiden toteuttamiseen vaikuttavista riippuvuussuhteista alueidenkäytössä. Käyn seuraavaksi läpi tutkimuksen teoreettisen taustan ja aluesuunnittelun ympäristönäkökohtia sekä esittelen tutkimusalueen ja aineiston sekä kuvaan kriittisen diskurssianalyysin sovellukseni. Lopuksi käyn läpi tutkimuksen johtopäätökset.

## Aluesuunnittelun ympäristöpoliittinen tutkimus

Aluesuunnittelun ympäristötavoitteita koskevassa tutkimuksessa kriittinen tutkimusote on välttämätön, jotta tutkija pääsee käsiksi rakenteellisiin ongelmiin ja pystyy tunnistamaan ja nimeämään ympäristöpolitiikan tavoitteiden toteuttamista jarruttavia tekijöitä. Tutkimukseni sijoittuu siten kriittisen ympäristöpoliittisen tutkimuksen alueelle. Kriittistä ympäristöpoliittista tutkimusta määrittää Deathin (2013) mukaan se, mihin teoreettiseen traditioon tutkimus perustuu, millaisia kysymyksiä tutkimuksessa kysytään sekä se, millaiseen eetokseen kritiikki johtaa. Tässä tutkimuksessa tarkastelen aluesuunnittelua evoluutionaarisen hallinnan teorian (Van Assche, Beunen & Duineveld 2014) näkökulmasta, joka pyrkii avaamaan hallintaa ja sen evoluutiota tarkastelemalla muun muassa evoluutiopolkuja, toimijoita, instituutioita, valta-/tietojärjestelmiä ja diskursseja. Ympäristöhallinta ja sen säännöt, roolit ja organisaatiot sekä näiden vuorovaikutus voidaan nähdä siis jatkuvana evoluutiona, jota määrittävät erilaiset riippuvuudet (emt.). Alue- ja paikallishallinnon jakaantuminen Suomessa valtionhallinnon ja kunta- ja maakuntahallinnon välille sekä eri politiikkasektoreille on muodostanut aluehallintoon omat hallinnan mallinsa ja riippuvuus-suhteensa. Aluehallintoon on vaikuttanut 1990-luvulta lähtien myös EU-jäsenyyden tuomat muutokset ja erityisesti EU:n alue- ja koheesiopolitiikka. Ympäristökysymysten, kuten ilmastonmuutoksen hillinnän ja luonnon monimuotoisuuden suojelun, ratkaiseminen vaatii näitä hallinto- ja sektorirajat sekä erilaiset valtarakenteet ylittäviä tai lävistäviä toimia.

EU:n ympäristöpolitiikassa talouskasvun ehtoihin rajautuva ekologinen modernisaatio on Machinin (2019) mukaan hegemoninen poliittinen diskurssi, joka synnyttää kaksinkertaisen depolitisation unionitason ympäristöpolitiikkaan korvaamalla poliittisen regulaation markkinoiden kilpailulla ja innovaatioilla sekä toisaalta marginalisoimalla muut vaihtoehdot diskurssit. Hajerin (1996) mukaan ekologinen modernisaatio nousi ratkaisuehdotukseksi 1970-luvun valtion ja ympäristöliikkeen välisiin jyrkkiin ja antagonistisiin ympäristökonflikteihin ja samalla kansalaisosallisuus korvautui ympäristöjärjestöjen osallisuudella. 1990-luvun puolivälissä ekologinen modernisaatio oli noussut Hajerin mukaan ”uskottavimmaksi” ympäristöpoliittiseksi diskurssiksi. Keskeinen syy tälle on se, että ekologisen modernisaation nähdään luovan uutta liiketoimintaa, eikä se vaadi rakenteellisia muutoksia (emt.). Bäckstrand ja Lövbrand (2006) ovat erottaneet globaalissa ympäristöhallinnassa ekologisen modernisaation lisäksi kaksi muuta metadiskurssia: vihreän hallintamentaliteetin sekä kansalaislähtöisen ympäristönsuojelun. Ekologisessa modernisaatiossa nähdään talouskasvun ja ympäristön heikentymisen irtikytkentä mahdollisena (emt. 53). Ekologisen modernisaation oletus on, että talouskasvu ja kestävyys nähdään yhtenevinä, esimerkiksi resurssitehokkuuden, dramaattisten teknologisten läpimurtojen tai uusien elinkeinomallien avulla (Paterson 2016). Myös Green New Dealin ja vihreän kasvun tavoitteet voi nähdä osana ekologisen modernisaation diskurssia. Riittävän tehokas ympäristökriisiin vastaaminen edellyttäisi kuitenkin talouskasvun hillitsemistä globaalisti talouden instituutioiden kasvuriippuvuuden poistamiseksi ja samalla tulisi vähentää tuotannon ja kulutuksen ympäristövaikutuksia (Vatn 2015, 380).

EU on ottanut johtavan aseman ympäristöhallinnassa globaalisti ja sen tukeutuminen ekologiseen modernisaatioon vallitsevana diskurssina vaikuttaa myös ympäristöhallintaan muilla tasoilla (Machin 2019). Ekomodernistinen ympäristöpolitiikka vaikuttaa siis myös Suomen kansallisessa ympäristöpolitiikassa ja EU:n aluepolitiikan kautta ekologinen modernisaatio voi suodattaa myös maakuntien aluesuunnitteluun keskeisimmäksi diskurssiksi, joka määrittää tapoja ratkaista aluetason ympäristökysymyksiä. EU:n alue- ja

ympäristöpolitiikka ohjaa kansallista alue- ja ympäristöpolitiikkaa hallinnan hallintana eli metahallintana. Metahallinnan käsitettä on käytetty kuvaamaan sitä hallintoa, joka ohjaa esimerkiksi alueellista kehittämistä ja luonnonvarojen käyttöä yli paikallisen osallistavan hallinnan (Jessop 2004; Doberstein 2013; Wilson, Morrison & Everingham 2017). Metahallintaan voivat osallistua viranomaiset ja erilaiset organisaatiot sekä esimerkiksi luonnonvarayhtiöt (Wilson, Morrison & Everingham 2017). Maakunnalliset kehittämissuunnitelmat ja maakuntakaavat laaditaan osallistavassa aluesuunnitteluprosessissa laajassa yhteistyössä, mutta käytännössä suunnittelua ohjaavat aluepoliittiset raamit kuten aluekehittämisen rahoitusta ohjaava kasvuhakuinen Eurooppa 2020 -strategia (Euroopan komissio 2010), rakennerahasto-ohjelmat, muut aluekehittämisen rahoitusinstrumentit sekä EU:n ekomodernistinen ympäristöpolitiikka.

Myös uusliberaalilla strategisella seututason suunnittelulla, jossa kuntatason ja laajan osallisten joukon sijaan ovat mukana lähinnä kehittäjät, voidaan kiertää paikallistason päätöksentekoa aiheuttaen demokratiavajetta (Davoudi, Kallio & Häkli 2020). Toisaalta seudullistuminen myös rajaa valtiotason aluehallinnan diskursseja ja politiikkatoimia sekä poliittista keskustelua Suomessa esimerkiksi alistamalla poliittiset tavoitteet tiettyyn taloudelliseen rationaaliteettiin (Luukkonen & Sirviö 2019). Alueellisen suunnittelun uusliberalisoituminen on nähty ilmenevän suunnittelun päämäärien ja arvojen muutoksessa sekä tämän muutoksen mahdollistavassa suunnitteluprosessien depolitisoitumisessa (Davoudi 2018). Aluesuunnittelussa uusliberalisaatio on tullut ilmi useissa maissa muodoltaan, tehokkuudeltaan ja nopeudeltaan vaihtelevin tavoin (emt.). Suunnittelussa on tapahtunut käänne markkinoiden sääntelystä kohti taloudellisen kasvun ja kilpailukyvyyn mahdollistamista, ei niinkään ympäristö- ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja hyvinvoinnin kasvattamista (emt.). Hytönen (2019, 36) nostaa moninaisista määrittelyistä esiin suunnitteluteoreettisen näkemyksen uusliberalisaatiosta yhteiskunnan markkinavetoisena järjestämisenä, joka painottaa taloutta ja yrittäjähenkisyyttä poliittisen ohjauksen kustannuksella. Hytönen (2019, 37) jaottelee uusliberalisaatioprosessin suomalaisessa kaavoituskontekstissa edelleen ”*let-do*” ja ”*help-do*” -uusliberalisaatioiksi, joista ensimmäinen ilmenee julkisen vallan vetäytymisenä ja deregulaationa, kun taas jälkimmäisessä julkinen valta on kietoutunut kapitalistiseen valtaan palvelukseen markkinoita. Aluesuunnittelun depolitisaatio ja uusliberalisaatio tukevat ekomodernistisen ympäristöpolitiikan toteuttamista aluetasolla. Valtion ja kuntien ohjauksellisten heikennykset ympäristötavoitteiden toteuttamisessa ja käytettävissä olevan keinovalikoiman kavennuminen pääosin talouskasvua tukeviksi keinoiksi yhdistettynä suomalaiseen vahvaan maanomistusoikeuteen jättävät globaalien ympäristötavoitteiden toteuttamiselle hyvin vähän liikkumavaraa aluesuunnittelussa. Perinteisten luonnon- ja ympäristönsuojelun keinojen riittämättömyys tavoitteiden toteuttamisessa kuitenkin vaatii myös aluesuunnittelun kestävyden entistä tarkempaa tarkastelua.

Aluesuunnittelun ja erityisesti kaupunkisuunnittelun kestävyyttä on tutkittu paljon Pohjoismaissa, ja niissä aluesuunnittelun järjestelmät ja tasot ovatkin samankaltaisia. Eroavaisuuksia on suunnitelmien merkityksessä ja laillisessa sitovuudessa (Kristjánsdóttir 2017a). Pohjoismainen aluesuunnittelu pohjautuu hyvinvointivaltion ideaan, jonka seurauksena suunnittelu on julkishallinnon toteuttamaa ja siihen kuuluvat myös hyvinvoinnin, terveyden ja ympäristönsuojelun näkökulmat (Kristjánsdóttir 2017b). Pohjoismaissa hyvinvointivaltio on jossain määrin toiminut kaupunkisuunnittelun uusliberalisaation puskurina (Haarstad ym. 2021, 9). Hytöyläisen (2015, 633) mukaan Suomessakin uusliberaali kaupunkipolitiikka syö esimerkiksi julkista ja avointa kaupunkitilaa, kuten kaupunkien ja taajamien viher- ja joutoalueita, ja maan arvonsa maksimointi on myös pohjoismaisessa suunnittelussa vahvistunut suunnitteluperiaatteena (Kristjánsdóttir 2017b). Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta erilaiset viher- ja joutoalueet ovat tärkeitä ympäristöjä. Tanskassa on jo Hansenin (2017) mukaan tapahtunut suunnittelukulttuurin muutos, jossa sääntelyyn pohjautuvat viranomaiskäytännöt ovat

korvautuneet poliittisten toimijoiden talouskehitysprosesseja ja -politiikkoja tukevalla kehittämisyyhteistyöllä. Ilmastonmuutoksen, luonnon ja ympäristön huomioiminen on Tanskan aluesuunnittelussa nähty hankalana, koska suurimmasta osasta maankäytön instrumentteja on aluetasolla luovuttu ja luonto nähdään vihreän kasvun lähteenä (emt.). Suomessa yleisen edun turvaaminen on nähty vahvasti julkisen suunnittelun tehtävänä, mutta uusliberalismin vaikutukset aluesuunnitteluun ilmenevät kaavoituksen sujuvoittamisen ja tehostamisen pyrkimyksissä (Mattila 2017). Maakuntakaavoituksessa huomioidaan Suomessa edelleen erityisesti teollisuuden ja elinkeinoelämän tarpeita (emt.).

Maakuntakaavoituksessa suunta on kohti strategista kaavoittamista (ks. Mäntysalo 2015; Hytönen & Ahlqvist 2019; Mäntysalo ym. 2019). Suomalaisen suunnittelukulttuurin muutos lyhyttempoisemmaksi, yhä enemmän yksityisiä intressejä palvelevaksi ja kasvu-orientoituneemmaksi estää Hytösen ja Ahlqvistin (2019) mukaan aluesuunnittelun institutionaalista kapasiteettia vastamaasta monimutkaisiin pitkän aikavälin ongelmiin. Strateginen suunnittelu voi käytännössä tarkoittaa maakuntakaavoituksessa sitä, ettei kaikkia ympäristökysymysten kannalta merkittäviä työkaluja jatkossa välttämättä käytetä alueelliseen maankäytön ohjaamiseen, koska strateginen maakuntatason suunnittelu keskittyy vain maakunnallisesti merkittäviin kysymyksiin. Strategiseen suunnitteluun panostaminen voi parhaimmillaan auttaa epävarmaan tulevaisuuteen suuntaamisessa, mutta se vaatii strategisen suunnittelun rajoitteiden hahmottamista sekä suunnittelukontekstin ja hallinnan evoluution tuntemista (Van Assche, Verschraegen & Gruezmacher 2021). Strategisessa suunnittelussa useiden politiikkojen integroiminen yhteen ylätasoon politiikaksi voi aliarvioida hallinnan adaptiivisen kapasiteetin keskittämällä suunnittelua yhteisesti jaettuihin diskursseihin ja rajaamalla ohjauksen mekanismeja (emt.). Yleiset talouskasvupyrkimykset ja kasvu-uran rakentaminen voivat myös rajata kutistuvien alueiden strategisen suunnittelun mahdollisuuksia ja polkuvaihtoehtoja (Marais & de Lange 2021).

Bäcklundin ja Mäntysalon (2009, 26) mukaan suunnitteluteoreettiset paradigmasiirtymät komprehensiivis-rationaaliseen inkrementalismiin, kommunikatiiviseen suunnitteluun ja agonistiseen suunnitteluun kytkeytyvät muutoksiin demokratiaa koskevissa tulkinnoissa. Tämä muutos on vahvistanut deliberatiivista demokratiaa, jossa päätöksenteon normatiivisen legitimiuden vaateena on, että kaikki päätöksenteon piiriin kuuluvat ovat olleet tasa-vertaisesti mukana kaikissa suunnittelun ja päätöksenteon vaiheissa. Esimerkiksi Mouffe (2000) ja Machin (2013) kritisoivat konsensushakuisen kommunikatiivisen suunnittelun deliberatiivista demokratiakäsitystä sen konflikteja vaimentavasta luonteesta. Mattila (2020) on sittemmin laajentanut vallitsevaa näkemystä kommunikatiivisesta suunnitteluteoriasta. Strateginen suunnittelu pitää Granqvistin ja kumppaneiden (2021) mukaan sisällään sekä strategisen että kommunikatiivisen rationaaliiteetin, kun suunnittelun yhteistoiminnallisuuden lisäksi strategisella suunnittelulla haetaan myös tehokkuutta ja kilpailua.

Tutkin aluesuunnittelun ympäristödiskursseja, koska ne muovaavat ympäristöhallintaa ja tapaa nimetä ongelmia ja niiden ratkaisuvaihtoehtoja. Diskursseilla on todellisia vaikutuksia maankäyttöön ja siihen, kuinka ympäristökysymyksiä käsitellään (Hajer 1996). Hajer (emt. 264) näkee diskurssit ”*ideoiden, käsitteiden ja kategorisointien kokonaisuuksina, joita tuotetaan, uusinnetaan ja muutetaan käytännössä ja joiden kautta fyysisille ja sosiaalisille todellisuuksille annetaan merkityksiä*”. Diskurssianalyysin avulla voidaan ymmärtää sitä, miksi tietyt käytännöt vastata ympäristökysymyksiin nousevat vallitseviksi ja toiset kumotaan (emt. 44). Van Assche ja kumppanit (2014, 12) näkevät diskurssit käsitteiden rakenteena, joka mahdollistaa pääsyn johonkin todellisuuden osaan tai näkökulmaan verhoten samalla toiset näkökulmat. He näkevät myös tutkijan diskurssin osallisena. Maakunnan suunnittelusiakirjat ovat monitahoisen yhteistoiminnan tulosta ja niissä kielellistetään lukuisa määrä haaveita ja tavoitteita, joita eri tahoilla on maakunnan kehittämiseksi. Asiakirjojen kieli luo todellisuutta niille, joiden toimintaa ne määrittävät.

Kriittinen diskurssianalyysi nostaa esiin kielen ideologisen työn: sillä, miten ajattelemme, kirjoitamme ja puhumme ympäristöstä, on siis oleellista vaikutusta siihen, miten me sitä



hallitsemme (Coffey 2016). Fairclough (2013, 31) erottaa diskurssianalyysin kriittiset tavoitteet kuvailevista tavoitteista tulkitsemalla myös taustatietona pidetyn tiedon sekä tekemällä näkyväksi osallisille näkymättömissä olevat diskurssien sosiaaliset määrittelyt ja vaikutukset. Aluesuunnittelun diskurssien ymmärtämiseksi tutkin aineistosta siinä käytettyä kieltä ja ilmaisuja, kertomuksia, metaforia ja avoimia käsitteitä. Tässä tutkimuksessa pitäydyn asiakirjojen analyysissä, vaikka osallisuuteni joissain suunnitteluprosesseissa sekä niihin liittyvän media-aineiston seuraaminen antaisivat aineksia myös tausta-aineistojen diskurssien määrittelyyn. Metaforat voivat yhdistää diskursseja sekä mahdollistaa jonkin sektorin tulkintamallin käyttökelpoiseksi toiselle sektorille, mutta metaforien vaarana on kyky luoda sokeita pisteitä. (Van Assche ym. 2014, 48–49). Coffeyn (2016) mukaan erilaisten talouden metaforien käyttöönotto kaventaa ympäristöstä käytävää keskustelua, jolloin ympäristö ymmärretään kapeasti antroposentrisin ja taloustieteellisin käsittein. Avoimia käsitteitä voidaan käyttää hyvin erilaisiin tarkoituksiin ja poimia niistä kulloinkin sopivia ominaisuuksia tai niputtaa niiden alle toimia, jotka esimerkiksi vain näennäisesti edistävät tavoitteen toteutusta (Van Assche ym. 2014, 50–52). Avoimet käsitteet voivat myös toimia välimaastona, jossa voidaan hakea konsensusta tai jossa tavoitteet tulevat mainituiksi, mutta samalla lykättyiksi (emt.). Hyvä esimerkki avoimesta käsitteestä on kestävyuden käsite, jonka kukin toimiala voi määritellä itselleen edullisella tavalla.

Aluesuunnittelujärjestelmän ja luonnonvarojen hallinnan voidaan nähdä kehittyneen polkuina, joita voi yhteiskunnassa yhtäaikaistina, päällekkäisinä ja risteävinä (Van Assche ym. 2014). Evoluutiopolut voivat olla muotoutuneet polkuriippuvuuksiksi, keskinäisriippuvuuksiksi tai päämääräriippuvuuksiksi. Tavoiteriippuvuus on merkittävässä osassa erityisesti silloin, kun tulevaisuusvisiot on muovattu ja sovellettu politiikoiksi, kuten aluekehittämisen kontekstissa. Polkuriippuvuuksien takia eri lähtökohdista ei ole yhtäläisiä mahdollisuuksia saavuttaa tiettyjä päämääriä (emt. 30–32). Esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden suojelun tavoitteita joudutaan perustelevaan aluesuunnittelussa eri lailla kuin puutuoteteollisuuden tai metsien monikäytön tavoitteita, jotka sijoittuvat samalle polulle perinteisen metsätalouden ja -teollisuuden kanssa. Eri poluilla olevat toimijat eivät voi vapaasti vaihtaa polun kulkusuuntaa, koska riippuvuudet sitovat niitä, mutta uusia polkuja voidaan luoda, jos hallintajärjestelmässä on rakennettu siihen mahdollisuus (emt.). Tässä tutkimuksessa analysoin siis ympäristödiskursseja aluesuunnitteluaineistosta, ja hahmotan samalla hallinnan evoluutiota ja polkuriippuvuuksia myös historiallisen kontekstin ja metahallinnan käsitteen avulla.

## Ympäristökysymys aluesuunnittelussa

Aluesuunnittelun tavoitteena on voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999 5 §, 28 §, 35 §) mukaan sovittaa yhteen erilaisia toimintoja ja tavoitteita eli intressejä. Jauhaisen ja Niemenmaan (2006, 21) määrittelyn mukaisesti aluesuunnittelu on yhteiskunnan, alueiden ja yhdyskuntien tietoista ajallis-tilallista järjestämistä käsitteiden ja käytäntöjen avulla. Purkarthoferin ja kumppaneiden mukaan (2021) aluesuunnittelun voi nykyään nähdä yhtäaikaisesti sekä lainsäädännön tarkasti määrittelemänä prosesseina että uutena, kokeellisena alueellisenä kehittämissyhteistyönä valtionhallinnon ja paikallishallinnon välissä. Maakuntatason aluesuunnittelua toteutetaan Suomessa maakunnissa maakuntastrategian, maakuntaohjelman ja maakuntakaavoituksen (MRL 25 §) sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (MRL 22 §) kautta, mutta myös alueellisten sektori-ohjelmien kuten esimerkiksi metsä- ja maaseutuohjelmien, ilmasto- ja energiaohjelmien sekä vesienhoitosuunnitelmien avulla. Suunnitteluun osallistuvat maakuntien liittojen ja ELY-keskusten lisäksi myös esimerkiksi maa- ja metsätalouden viranomaiset sekä tutkimuslaitokset. Kunnilla on Suomessa kaavoitusmonopoli ja kuntapäätäjistä koostuva maakuntavaltuusto myös hyväksyy maakuntakaavat (Kanninen & Bäcklund 2017; Hytönen 2019) Paikallistasolla etenkin kaupungeissa ja taajamissa kuntakaavoitus ja kuntien maapolitiikka



(MRL 5 a§; ks. esim. Hyötyläinen 2015) sekä yhtiöiden maankäyttöpolitiikka ovat ratkaisevassa osassa maankäytön suunnittelua.

Suomalainen kolmitasoinen kaavoitusjärjestelmä on moniin eurooppalaisiin maihin verrattuna hyvin hierarkkinen ja juridisesti ohjaava (Kanninen & Bäcklund 2017). Ylempitasoisten kaavojen ohjausvaikutus alemman tason kaavoitukseen voi vaikuttaa siihen, että osallisuus alemman tason kaavatyössä on kapeampaa kuin esimerkiksi maakuntatason suunnittelussa. Kannisen ja Bäcklundin (emt.) mukaan vaikuttava osallistuminen edellyttää, että kansalaiset ovat tietoisia suunnittelujärjestelmän prosesseista ja niihin vaikuttamisen tasoista. Maakuntatasolla esimerkiksi alueellisten ympäristöjärjestöjen osallistaminen ja osallistuminen on melko laajaa, alemman tason kaavoitusprosesseissa vaikutustapoina ovat usein lausunnot ja mahdolliset valitukset.

Alueidenkäytön suunnittelun tavoitteisiin kuuluvat lukuisien muiden tavoitteiden lisäksi ympäristötavoitteina myös luonnon- ja ympäristönsuojelu ja kestävä maankäyttö (MRL 5 §). Maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteet monimuotoisuus- ja ympäristönäkökohdian huomioimiseksi aluesuunnittelussa voi nähdä yleisinä niin kutsuttuina ”linnunlaulupykälinä”, joita ei välttämättä nähdä varsinaisena, sovellettavana oikeutena, mutta joilla voi kuitenkin olla merkitystä lain tulkinnanvaraisten säännösten merkityssisällön täsmäntämisessä (Määttä 2011, 216). Maakuntakaavassa huomioitavien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (MRL 25.2 §) ympäristön- ja luonnonsuojelua koskevia tavoitteita ovat tällä hetkellä muun muassa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyminen, luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen sekä pyrkimys luoda edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020b). Alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista alue- ja paikallistasolla ei kuitenkaan velvoiteta seuraamaan. Nykyistä maankäyttö- ja rakennuslakia koskevan ympäristöministeriön selvityksen (Ylinen ym. 2013, 37) mukaan alueidenkäytön asiantuntijoista vain 16 prosenttia näki alueiden käytön ekologisen kestävyuden erityisesti painottuneen maakuntakaavatasolla.

Uudistettavana olevan ja lausunnoilla vuonna 2021 olleen kaavoitus- ja rakentamislakia koskevan hallituksen esityksen (VN/279/2018) mukaan maakuntakaavassa keskityttäisiin maakuntatason aluerakennetta sekä liikenne- ja viherverkostoa koskeviin kehittämisen periaatteisiin ja kaavan oikeusvaikutukset rajattaisiin myös näihin. Hallituksen esityksen 5 §:ssä lain yhtenä tavoitteena on ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen kaavoituksessa ja rakentamisessa, mutta tavoitteet koskevat lähinnä energiankäyttöä, yhdyskuntarakennetta ja ilmastonmuutokseen sopeutumista. Maankäyttö- ja rakennuslain kokonaisuudistuksen taustaksi valmistuneessa maankäyttö- ja rakennuslain arvioinnissa (Ympäristöministeriö 2014) maakuntakaavoituksen valtakunnallisesti merkittävimmät puutteet liittyivät ilmastonmuutoksen sopeutumiseen sekä maakunnan viherrakenteen ja ekologisen verkoston suunnitteluun. Metsien käytön ohjauksessa kaavoituksen rooli on arvioon (emt.) mukaan perinteisesti ollut vähäinen ja metsätalousalueilla sijaitsevien luonnonarvojen ja maiseman suojeluun kaavoituksella on suhtauduttu pidättyvästi. Arviossa todetaan, että suurimmalla osalla Suomen pinta-alaa maakuntakaava on ainoa voimassa oleva kaava, mutta maakuntakaavan tosiasiallisesta ohjausvaikutuksesta ja toteutumisesta ei ole olemassa kattavaa tietoa, eikä maakuntien liitoissa pääsääntöisesti ole seurattu maakuntakaavojen toteutumista.

Maakuntien liitoissa ohjataan siis alueellista luonnonvarojen käyttöä ja maankäyttöä, mutta varsinaisen ympäristöä koskevan hallinnan ei katsota kuuluvan liitoille, vaikka niissä tehtävät suunnittelu- ja kehittämispäätökset vaikuttavat merkittävästi alueen ympäristön tilaan ja luonnonvarojen käyttöön. Maakuntaohjelmasta sekä maakuntakaavasta laadittavilla ympäristöarvioinneilla (Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 200/2005) ei ole merkittävää ohjaavaa vaikutusta aluekehittämiseen ja kaavoitukseen. Maakuntaohjelmia laadittaessa on huomioitava myös kunkin hallituksen aluekehittämispäätös, joista viimeisimmän Marinin hallituksen aluekehittämispäätöksen viidestä

painopisteestä ensimmäinen on ilmastonmuutoksen hillintä ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020a). Edellisessä Sipilän hallituksen aluekehittämispäätöksessä 2016–2019 luonnon monimuotoisuutta tai ilmastonmuutoksen hillintää ei ollut huomioitu (Työ- ja elinkeinoministeriö 2016).

Maakuntahallinto on Suomessa ja muissa Pohjoismaissa perinteisesti ollut heikko suhteessa kuntiin (Purkarthofer & Mattila 2018, 150). EU-jäsenyys muutti aluepolitiikkaa 1960-luvun alueellistamisesta, jolla pyrittiin takaamaan keynesiläis-fordistisen poliittistaloudellisen rationaliteetin mukaisesti sosiaalinen hyvinvointi ja vähentämään alueellisia eroja, kohti hayekilaista uusliberalismia sekä kaupunkialueiden taloudellisen kilpailukyvyyn merkityksen korostamista (Davoudi ym. 2020). EU:n koheesiopolitiikan tavoitteena on ollut unionin heikoimmassa asemassa olevien alueiden tukeminen, mutta viime vuosina alueiden kilpailukyvyyn ja kasvun painotus on korostunut myös koheesiotavoitteita kyseenalaistavilla tavoilla (Görmar ym. 2019; Mattila, Purkarthofer & Humer 2020). Varsinkin EU:n laajentumisen jälkeen koheesiopolitiikka on toistuvasti epäonnistunut pyrkimyksissä alueiden tasapainoiseen kehitykseen (Görmar ym. 2019, 3).

Alueellinen polarisaatio ja kaupungistuminen vahvistavat Euroopassa koheesiopolitiikasta huolimatta. Hyvinvointi jakaantuu Suomessakin niin, että osa sosiaalisista ryhmistä ja tietyillä alueilla asuvista ihmisistä kokevat tulleen hylätyksi, mikä vahvistaa populistien menestymistä vaaleissa (Görmar ym. 2019). Periferioissa on jo nähtävissä poliittisten ja hallinnollisten järjestelmien ravisteluun tähtäävien poliittisten liikkeiden kannatuksen vahvistumista (Mattila ym. 2020). Mattila ja kumppanit (emt.) näkevät, että agonistinen suunnittelu voisi kääntää kutistuvien alueiden suunnitteluprosesseissa usein esiintyvät antagonistiset kamppailut rakentavaksi voimavaraksi. Myös Machin (2020) ehdottaa ekologista agonismia ratkaisuksi valtioiden kyvyttömyyteen hoitaa meneillään olevaa ympäristökriisiä. Julkishallinto voisi hänen mukaansa toimia sekä agonistisen vastakkainasettelun fasilitaattorina että käytänteitä haastavien poliittisten liittoutumien polttopisteenä. Tällöin esimerkiksi suunnittelussa ei sitouduttaisi olemassa olevien valtasuhteiden rakenteisiin, vaan tunnistettaisiin ne ja pyrittäisiin niiden muuttamiseen (emt.). Machinin (2020) mukaan konflikti ei jarruta politiikkaa vaan luo sitä, ja päätöksentekojärjestelmä, joka vaalii erimielisyyttä, sitoo ihmiset keskusteluun ja tarjoaa mahdollisuuden todelliseen valintaan, mitä konsensushakuinen päätöksenteko ei tee. Konsensushakuisuudesta luopuminen voisi mahdollistaa sen, että asukkaiden ja ympäristöjärjestöjen esiin nostamat ympäristön- ja luonnonsuojelun kysymykset tulisivat ratkaistaviksi ja hankalammin sivuutettaviksi.

Osallisuus ja vuorovaikutteisuus (MRL 1 §) ovat tärkeitä periaatteita aluesuunnittelussa ja niitä toteutetaan monipuolisissa ja osallistavissa suunnittelujärjestelmissä. Osallisuuden toteutuminen vaatii resursseja viranomaisilta, kuten kunnilta, maakuntien liitoilta ja ELY-keskuksilta, mutta myös muilta osallisilta, kuten järjestöiltä ja kansalaisilta. Maakuntatason suunnittelussa kansalaisyhteiskunnalle tarjotaan laajat osallistumisen mahdollisuudet, mutta resurssit osallistua vaihtelevat eri osallisilla. Jopa yli puolet ympäristöministeriön selvitykseen (Ylinen ym. 2013, 70) vastanneista alueidenkäytön asiantuntijoista näkee, että kansalaisten osallistuminen esimerkiksi maakuntakaavoitukseen on liian vähäistä. Kyselyyn vastanneista ympäristöjärjestöjen jäsenistä puolestaan vain 10 prosenttia koki, että heidän näkemyksiään kuunneltiin riittävästi kaavaprosesseissa (Ylinen ym. 2013, 92–93).

Maakunnallisten suunnitelmien ja ohjelmien valmisteluun osallistetaan alueellisia ja paikallisia toimijoita, mutta osallisuus ei välttämättä välity niihin asti, joita suunnitelmat ja ohjelmat eniten koskettavat. Maaseudun väestön edustus välittyy poliittisten päättäjien lisäksi lähinnä järjestöjen, kuten Maa- ja metsätaloustuottajien keskusliiton aluejärjestön tai alueellisen ympäristöjärjestön kautta. Toisaalta suuri osa kutsutuista tai edustusten mukaisista osallisista on melko hiljaa. Vatnin (2015, 89) mukaan hallinnan toimijat usein ajavat omaa etuaan, mikä on kestävä kehityksen näkökulmasta ongelmallista, koska tällöin tulevilla sukupolvilla ei ole ääntä päätöksenteossa. Suomen perustuslain ympäristöperusoikeuspykälä 20 § (PL 31/1999) määrittelee vastuun luonnosta ja sen monimuotoisuudesta

sekä ympäristöstä kaikille. Tämän nojalla on esimerkiksi luonnonsuojelulakiin (LSL 61.3 §) esimerkiksi annettu valitusoikeus yhteisöille, joiden tarkoituksena on luonnon- tai ympäristönsuojelun edistäminen (ks. HE 79/1996). Ympäristöperusoikeuksien sekä luonnonsuojelujärjestöjen valitusoikeuden voi nähdä antavan tulevien sukupolvien äänen luonnonsuojelujärjestöille ympäristöä koskevissa prosesseissa, mutta ympäristöperusoikeuksien mukaisesti näiden tavoitteiden edistäminen on myös viranomaisten ja muiden järjestöjen ja kansalaisten vastuulla. Mäntylä (2010, 316) näkee, että hajanaisesta erityissääntelystä huolimatta järjestöjen ja viranomaisten puhevalta luonnon puolesta on melko hyvä, suurimmat puutteet hänen mukaansa ovat vain metsälaissa ja yhä uudistettavana olevassa kaivoslaissa. Aluesuunnitteluprosesseissa ympäristöjärjestöt osallistetaan prosesseihin myös asiantuntijajäsenenä, jolloin vastuu ympäristövaikutusten ennakoinnista ja seurannasta nousee varsin suureksi.

## Tutkimusalue, aineisto ja analyysi

Tutkimuskohteenani on Pohjois-Karjalan maakunta, joka on Suomen itäisin maakunta. Maakuntaohjelmien mukaan suurimpia luonnonvara-aloja Pohjois-Karjalassa ovat metsäbiotalous, kivi- ja kaivannaisteollisuus sekä ruuantuotanto. Maakunnassa on myös merkittävää teknologiateollisuutta sekä kasvava matkailusektori. Pohjois-Karjalassa alueellinen polarisaatio näkyy muun muassa Suomen suurimpana työttömyysasteena, joka oli 10,4 prosenttia vuonna 2019 verrattuna koko maan 6,7 prosentin työttömyysasteeseen (Suomen virallinen tilasto 2022b). Muuttoliike Pohjois-Karjalasta pois päin on ollut viimeisen 20 vuoden ajan yli 4000 henkilöä vuodessa (Suomen virallinen tilasto 2022). Pohjois-Karjalassa on syntyneiden määrä ollut suurempi kuin kuolleiden määrä viimeksi vuonna 1995, ja 2010-luvulla kuolleiden määrä suhteessa syntyneiden määrään on lähtenyt merkittävään nousuun (Suomen virallinen tilasto 2022c). Alueelliset erot Pohjois-Karjalan sisällä ovat suuria, ja maakuntakeskus Joensuun seutu vetää asukkaita muualta maakunnasta. Kaupunkimaisten kuntien lähtömuuttoalttius kuitenkin nousi vuonna 2020 koko maassa, mihin vaikutti koronaviruspandemia (Suomen virallinen tilasto 2022a).

Analysoin Pohjois-Karjalan aluesuunnittelun ja aluekehittämisen asiakirjat edelliseltä maakuntastrategiakaudelta vuosilta 2010–2020. Analyysissä on mukana vuonna 2010 laadittu maakuntasuunnitelma eli Pohjois-Karjalan strategia 2030, sen aikaiset kolme maakuntaohjelmaa (POKAT 2014, POKAT 2017 ja POKAT 2020) vaihekaavat kokoava Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaava 2040 sekä ympäristövaikutusten arvioinnit. Edellisen maakuntastrategiakauden maakuntakaavat laadittiin vuonna 1999 voimaantulleen maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mahdollistamina vaihekaavoina. Aineistona on neljä vaihekaavaa kokoava kokonaismaakuntakaava 2040, joka hyväksyttiin maakuntavaltuustossa kesällä 2020. Kaava-aineisto on rajattu koskemaan vain tekstiaineistoja, analyysissä ei siis ole mukana maakuntakaavakarttoja. Kaavamääräyksiä ja -suosituksia on sen sijaan tarkasteltu.

Diskurssianalyysissäni olennaisessa osassa on maakunnan suunnitteluasiakirjojen tavoitteellinen ympäristö- ja luonnonvarakysymyksiä koskeva tekstiaineisto. Asiakirjat sisältävät hyvinkin paljon taustoittavaa tietoa maakunnasta, nykytilan kuvausta sekä erilaisia eri aikoina laadittuja tulevaisuusskenaarioita ja haasteiden tarkastelua. Nämä taustoittavat aineistot kävin läpi tarkastellen aiheen käsittelyä ja käytettyä kieltä sekä yleistä ympäristön tilan kuvausta. Aineistossa on myös Pohjois-Karjalan maakunnan ympäristöön liittyviä tilannekatsauksia ja keskeisiä luonnonvarojen resursseja ja käyttöä koskevia faktoja. Analyysin aineistojen sivumäärä on yhteensä 476 sivua.

Analyysin laatimista ovat ohjanneet osaltaan omat havaintoni suunnitteluprosesseista, jotka ovat kokemuksellista taustatietoa. Tutkijan positiosta tutkimusprosessissa kerron seuraavassa kappaleessa tarkemmin. Havaintoni eivät ole systemaattisesti tallennettua aineistoa eivätkä sinällään analyysin osa, mutta analyysiä tehdessäni käytössäni ovat olleet

omat kokousmuistiinpanoni maakuntakaavaprosessista sekä ympäristöjärjestön edustajana yhteistyössä laatimamme lausunnot, tiedotteet ja mediakirjoitukset kokonaismaakuntakaavasta ja POKAT 2021 -ohjelmasta. Kävin suunnitteluaineistot läpi aluksi aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä kehittämistavoitteiden ja taustatietojen sekä aineiston ympäristöä ja luonnonkäyttöä koskevien tavoitteiden systematisoimiseksi. Luokittelin aineiston luontoon, ilmastonmuutoksen hillintään ja luonnonvarojen käyttöön liittyviin tavoitteisiin, diskurssianalyysiä tukeviin havaintoihin sekä nostin esiin kielenkäyttöä, metaforia ja avoimia käsitteitä koskevia havaintoja. Ristiintaulukoin kunkin asiakirjan osalta luokittelemani aineiston niin, että jaoin poimitut tavoitteet ja diskurssihavainnot seuraaviin osioihin: visio ja tavoitteet, luonnonvarojen käyttö, maankäyttö/luonnonkäyttö, luonnon monimuotoisuus, ilmastonmuutoksen hillintä ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Joiltain osin jaottelut olivat päällekkäisiä. Tämän jälkeen analysoin aineiston kriittisen diskurssianalyysin keinoin keskittyen erityisesti maankäyttöä sekä ympäristöä ja luonnonvaroja koskeviin aineiston osiin. Aineistoon liittyvät ympäristövaikutusten arvioinnit olivat mukana sisällönanalyysissä, mutta diskurssianalyysiin niitä ei sisällytetty. Rajaus tehtiin siksi, etteivät ympäristövaikutusten arvioinnit ole tavoitteellista suunnitteluaineistoa kuten muu aineisto, eikä niillä ole ohjausvaikutusta ohjelmien ja kaavan toteutukseen. Haastattelin pitkäaikaista Pohjois-Karjalan SOVA-työryhmän jäsentä ja ELY-keskuksessa SOVA-yhdyshenkilönä toiminutta Hannu Luotosta ympäristövaikutusten arviointien roolista. SOVA-ryhmän tehtävä on arvioida suunnitelmien ja ohjelmien, kuten esimerkiksi maakuntaohjelmien, ympäristövaikutuksia. Luotosen henkilökohtaisen tiedonannon (9.6.2020) mukaan maakuntaohjelmien mukaisten hankkeiden rahoituspäätöksiä tehtäessä hankkeita ei suoraan pelata ympäristövaikutusten arviointiin eli ympäristöselostukseen.

## Tutkijan positio

Tutkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi tutkijan tulee tunnistaa tutkimusta koskeva esitietonsa ja oma keskeinen asemansa tutkimuksen kulussa sekä tuoda esille julki suhteensa tutkittavaan ilmiöön ja myös tutkimuksen yhteys metodologisiin, ontologisiin ja epistemologisiin sidoksiin (Aaltio & Puusa 2020). Diskurssianalyysissä tulkinnot voi nähdä ainutkertaisina, tähän tiettyyn kontekstiin sidonnaisina (emt.). Tässä tutkimuksessa oma esitietoni tutkittavasta aiheesta on syntynyt pitkän ajan kuluessa läheisessä ja myös kriittisessä suhteessa tutkittaviin ilmiöihin. Tähän tutkimukseen liittyen olen osallistunut aluesuunnittelun prosesseihin sekä työntekijänä että osallisena 2000-luvulla. Olen ollut määräaikaaisena työntekijänä mukana laatimassa maakunnallisia teemaohjelmia: ensimmäistä maakunnallista ilmasto- ja energiaohjelmaa sekä Itä-Suomen maakuntien yhteistä bioenergiaohjelmaa. Lisäksi olen ollut myöhemmin ympäristöjärjestöjen edustajana ja lausunnonantajana maakunnallisissa suunnitteluprosesseissa. Aluesuunnittelun kontekstin tunteminen auttaa diskurssianalyysin syventämisessä sekä asiakirja-aineiston tulkinnessa.

Ryöti (2021, 73–74) on omassa suunnittelukulttuurin tutkimuksessaan valinnut institutionaalisen etnografian (Smith 2005; Lund & Nilsen 2019) menetelmän, jossa tutkija kytkee analyysin osallistujien arkitodellisuuteen. Kokemuksen kartoitus aloitetaan omista kokemuksista ja laajennetaan myöhemmin muihin saman institutionaalisen muodostelman osallisiin. Epäilyni oman tutkimukseni objektiivisuuden puutteesta sai minut suuntaamaan analyysin pelkästään asiakirja-aineistoihin. Tiedostan kuitenkin oman asemani, esitietoni ja normatiivisen asenteeni tutkimusaihetta kohtaan. Pohdin analyysiä tehdessäni, vaikuttavako aluesuunnitteluprosesseissa tekemäni havainnot tutkimustuloksiin ja niiden tulkitaan. Koen, että osallisuuteni vaikuttaa siihen, mitä aineistoja valitsen analysoitavaksi ja kuinka näen ne osana laajempaa tutkimusasetelmaa, mutta ei niinkään tutkimustuloksiin. Analyysiä tehdessä varoin tekemästä liiallista ennakkotulkintaa, analyysin aikaista ylitulkintaa tai yhdistelemästä toisiinsa liittymättömiä asiakokonaisuuksia.

Maakuntakaavan valmisteluun osallistuu Pohjois-Karjalassa laajapohjainen ohjausryhmä

ja lisäksi maakuntaliitto käy viranomaisneuvotteluja sekä järjestää vapaaehtoisia keskusteluja ja tilaisuuksia eri intressiryhmien kanssa. Maakuntaohjelmien valmisteluun ja seurantaan osallistuvat maakuntaohjelman alaiset POKAT-ryhmät, jotka maakuntahallitus nimeää. Ryhmissä on mukana muun muassa alueen kuntien, viranomaisten ja tutkimus- ja koulutuslaitosten sekä joidenkin yritysten ja etujärjestöjen kuten MTK:n edustus. Varsinaisissa POKAT-teemaryhmissä ei ole suoraan ympäristökysymyksiä tai ilmastonmuutosta käsitteleviä ryhmiä, eivätkä ympäristöjärjestöt ole näissä edustettuina. Olen toiminut maakuntaohjelman alaisessa ilmasto- ja energia-asiantuntijaryhmässä ympäristöjärjestöjen edustajana sekä asiantuntijajäsenenä maakunnan yhteistyöryhmässä (Aluekehittämislaki 7/2014 24 §), joka päättää muun muassa maakuntaohjelman mukaisista hankerahoituksista. Näiden lisäksi maakunnassa toimii alueellinen, jo aiemmin mainittu SOVA-ryhmä, joka arvioi suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutuksia. SOVA-ryhmässä ympäristöjärjestöillä ei ole edustusta.

### Ympäristötavoitteet Pohjois-Karjalan aluesuunnittelussa

Maakuntasuunnittelun ylimmän ohjaavan asiakirjan Pohjois-Karjalan strategia 2030 strategiset linjaukset liittyvät yritystoiminnan, osaamisen, työllisyyden, hyvinvoinnin, turvallisuuden, kestäväan aluerakenteen ja saavutettavuuden tavoitteisiin. Nämä tavoitteet ohjaavat strategisia valintoja maakuntaohjelmissa. Kestäväan aluerakenteen linjauksen alataavoitteena on ympäristön hyvä tila ja luonnonvarojen kestävä käyttö. Tarkemmat ympäristötavoitteet koskevat elinympäristöä, ilmastonmuutokseen varautumista, ympäristöosaamista sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja luonnonvarojen kestävää käyttöä. Strategian kehittämisteeman ”*Luonnonvarojen uusi aika*” tavoitteet perustuvat luonnonvaroihin: metsä, kaivannaiset, puhdas vesi ja ruuantuotanto. Ilmasto- ja energia-tavoitteet strategiassa esitetään metsäalaa koskevan kokonaisuuden alla. Luonnonvarojen arvioidaan tuovan uusia työpaikkoja sekä luovan yritysten kilpailukykyä ja kansainvälistymistä. Luonnonvaroja tai ympäristöä koskevia numeerisia tavoitteita tai indikaattoreita ei ole asetettu. Maakuntasuunnitelmassa on asetettu ilmastonmuutoksen hillinnän tavoite öljyvapaasta maakunnasta ja kehittämislinjauksissa on energiatavoitteiden lisäksi tavoite ilmastonmuutoksen hillintää ja arjen valintoja koskevan tietoisuuden lisäämiseksi. Ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen nähdään tuovan maakunnalle juuri luonnonvaraperustaisuuden ansioista kilpailuetua. Myös metsien osuus hiilinieluista nähdään maakunnan etuna. Ilmastonmuutoksen hillintää tarkastellaan maakuntasuunnitelmassa erityisesti energiantuotannon ja -kulutuksen näkökulmasta ja tämä tarkastelu kulkee myös läpi maakuntaohjelmiin ja maakuntakaavaan öljyvapaustavoitteen mukana. Pohjois-Karjalan luonto ja sen puhtaus, luonnonläheisyys, turvallisuus ja monimuotoisuus tunnistetaan aineistossa ja ne nostetaan alueen kilpailukyky- ja vetovoimatekijöiksi. Vaikutusten arviointia ja seuranta koskeva osio on maakuntasuunnitelmassa kahden sivun pituinen yleis-tarkastelu osana suunnitelma-asiakirjaa ja arvioinnissa todetaan, että vaikutukset riippuvat käytettävissä olevista resursseista, käytännön toimenpiteistä ja kehittämishankkeista.

POKAT 2014-maakuntaohjelman kehittämisen painopisteet pitävät sisällään luonnonvara-aloista sekä kivi- että metsäsektorin. Ohjelmassa on asetettu neljä toimintalinjaa, joista yhden alla linjauksina on ilmastonmuutoksen haasteisiin varautuminen ja ympäristöosaamisen kehittäminen kaikessa toiminnassa. Lisäksi strategisena linjauksena on, että suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa turvataan luonnon monimuotoisuuden ja kulttuuriympäristöjen säilyttäminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö. ”*Kilpailukykyiset elinkeinot ja yritystoiminta*” -toimintalinjan alla on maakuntastrategian mukainen toimenpidekokonaisuus ”*Luonnonvarojen uusi aika*”, jossa nostetaan esiin kehittämistarpeita ja -hankkeita liittyen metsätalouteen, metsäteollisuuteen, puurakentamiseen, uusiutuvaan energiaan, kaivos-toimintaan ja elintarviketuotantoon. Toimintalinjan ”*Ympäristö – vetovoimaa luonnostaan*” -toimenpidekokonaisuudessa käydään läpi yhdyskuntarakennetta ja elinympäristöä koskevia

tavoitteita. Toimenpidekokonaisuudessa on kuvattu ympäristön nykytila ja huomioidaan luonnon monimuotoisuus ja ympäristölle aiheutuvat riskit hyvin. Tekstissä mainitaan, että ”*luonnon monimuotoisuus, monipuolinen luontokohdeverkosto ja hiljaisuus ovat itseisarvoja sinänsä*”. Luonnon itseisarvoa ei muissa asiakirjoissa ole mainittu. Toimenpiteissä nostetaan esiin useita luontoon, ilmastonmuutoksen hillintään ja ympäristöön liittyviä tavoitteita. POKAT 2014 sisältää kaikista aineistoista kattavimmat luontoa ja ympäristöä koskevat eriteltyt tavoitteet, mutta ei määrällisiä toteutustavoitteita tai seurantaindikaattoreita.

POKAT 2017 -maakuntaohjelmassa aluekehittämistä kuvataan puuna oksistoinen ja ohjelmassa nostetaan esiin luonnonvarojen hyödyntämistä, tärkeimpinä luonnonvara-aloina ovat edelleen metsä- ja energiantuotanto, kivi- ja kaivannaistuotanto sekä ruuantuotanto ja elintarvikkeiden jalostus. Metsäsektorin vahvuutta ja merkitystä nostetaan aineistossa näkyvästi esiin. Metsäsektorin osuus maakunnan bruttokansantuotteesta ja alan työllistävä vaikutus kuvataan suureksi, mutta aineistosta ei käy ilmi sitä, mikä sektorin liiketaloudellinen merkitys on suhteessa muihin maakunnan sektoreihin. Metsäbiotaloussektorin liikevaihto- ja työllisyysseurannassa otetaan esimerkiksi mukaan myös alaan liittyvä teknologiateollisuus, tutkimus- ja kehityssektori, koulutus ja hallinto sekä metsiin liittyvä matkailu ja muut ekosysteemipalvelut. Metsien kestävä hyödyntämisen ja käytön alla on toiminnallisena painopisteenä metsien monikäytön kannustavat kasvatusmenetelmät ja ympäristövastuullisuus. ”*Ympäristö*” -kokonaisuuden alla on kehittämiskohteina muun muassa luonnon monimuotoisuuden parantaminen sekä ilmastonmuutokseen varautuminen ja sen ehkäiseminen. Resurssiviisaus on noussut omaksi alatavoitteeksi. Kokonaisuuden sisällä on nostettu esiin myös metsäbiotalouteen liittyviä perusteluja. Ympäristö- ja luontoarvoja taustoitetaan hyvin, mutta tavoitteet tiivistyvät muutamaan yleiseen tavoitteeseen, joille ei anneta tarkempaa sisältöä. Numeerisissa tavoitteissa on huomioitu uusiutuvan energian osuus energi-ankulutuksesta sekä fosfori- ja typpikuormitus vesistöihin.

POKAT 2021 -maakuntaohjelman kehitysnäkymissä metsäbiotalous nostetaan luonnonvara-aloista erityisesti esiin ja se on valittu älykkään erikoistumisen toiseksi osaa-miskokonaisuudeksi. Uutena luonnonvarana on nostettu esiin tavoite biopohjaisten kaivannaisten, eli turpeen ja humuksen, kestävästä hyödyntämisestä. Vähähiilinen talous ja ympäristön kehitys on omana kehitysnäkymänään. Ohjelman taustaosiossa kerrotaan, että Kunnallissalan kehittämissäätiön julkaiseman Maakuntapuntari 2017 -kyselytutkimuksen mukaan Pohjois-Karjalan valttikortteja ja keskeisimpiä tulevaisuuden menestystekijöitä ovat asuinviihtyvyys, luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen sekä luonnon ja ympäristön hyvä tila. Varsinaisissa ohjelman painopisteissä ei ole ympäristöä koskevia ylä-tason tavoitteita, mutta kehittämistoimenpiteissä ja läpileikkaavissa teemoissa niitä on joi-takin. Luonnon monimuotoisuuden ja osin myös ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteet ovat kulkeutuneet metsäbiotalouden kokonaisuuden alle. Luonnon monimuotoisuuden tavoite on tiivistynyt edelleen metsäluonnon monimuotoisuudeksi. Ohjelman seuranta-indikaattoreissa on edellisten fosfori- ja typpikuormituksen seurannan lisänä kasvihuone-kaasupäästöjen seuranta.

Aineistoon kuuluvien maakuntaohjelmien mukana olevat suppeat vaikutusten-arvioinnit on käyty läpi osana aineistoa, mutta varsinaisia SOVA-lain mukaisia ympäristö-selostuksia ei ole analysoitu. Maakuntaohjelmien liitteenä olevat ympäristöselostukset ovat laajoja kokonaisuuksia, joissa on käyty varsin kattavasti läpi Pohjois-Karjalan ympäristön nykytilaa, ongelmia ja tavoitteita. Ympäristöselostuksiin sisältyy myös maakuntaohjel-mien vaikutustenarviointi, josta varsinaisiin maakuntaohjelma-asiakirjoihin on otettu lyhyt kuvaus sekä vaikutuksia positiivisin tai negatiivisin merkein kuvaava vaikutustenarviointi-taulukko. Varsinainen vaikutustenarviointiosio on toteutettu laadullisena, eikä siinä ole mukana määrällisiä indikaattoreita.

Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaavan tausta-aineistoksi maakuntaliitto tee-tätti konsulttiyhtiöllä Pohjois-Karjalan aluerakenne 2040-selvityksen. Selvitystä varten tehtiin kysely ja järjestettiin yleisötilaisuuksia keskeisille sidosryhmille. Raportin tuloksena



”*Luonto ja biotalous*” -kehittämisteeman maakunnallisesti merkittäviksi asioiksi nousivat luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarojen kestävä käyttö, puhtaus ja terveellisyys sekä maakunnan luonnon ja vesien raaka-aineet. Maakuntaohjelmia toteuttavan kokonaismaakuntakaavan selostuksessa ”*Luonto ja biotalous*” -kehitysteeman tavoite vuodelle 2040 on seuraava: ”*Biotalous on keskeinen aluetaloudellinen tekijä niin, että Pohjois-Karjalan ominaispiirteinen luonnontilaisuus säilyy.*” Tavoite nivoo yhteen toisilleen vastakkaiset tavoitteet eli biotalouden ja luonnontilaisuuden säilyttämisen. ”*Monipuolinen kestävä biotalous*” -tavoitteen kehittämiskohteita ovat metsäbiotalouden mahdollisuudet, maatalous ja siihen liittyvä lähiruoka, elintarviketuotanto ja lähienergia sekä vesistöjen biotalouspotentiaali ja kaivannaiset. Aluerakenneselvityksen tulosten käsittely ja tavoitteiden muotoilu kuvastaa luonnon tyypistymistä ja luontoa koskevien tavoitteiden alistamista luonnonvarojen käytön tavoitteiden alle. Aluerakenneselvityksen luontoa koskevien tavoitteiden muodostus peilaa myös hyvin omia kokemuksiani maakuntakaavan laadintaprosessista. Maakunnan luonnon ja maiseman säilyttäminen, ympäristöarvot sekä luonnon tila tunnustetaan ja osin nimetäänkin asiakirjoissa tärkeiksi tavoitteiksi, mutta suunnitteluprosesseissa ne saattavat vaihtua yleiseksi kestävyudeksi, jota ei määritellä tarkemmin eikä sille aseteta erillisiä seurantatavoitteita tai -indikaattoreita.

Maakuntakaavan luonnosvaiheessa maakuntakaavan valmisteluun otettiin puoli vuotta lisää aikaa ja luonnosvaiheen palautteen perusteella luovuttiin metsien ja rantojen kannalta arvokkaiden alueiden *eko*-merkinnästä. Merkintä nostatti vastustuksen maakunnassa, ja luonnoksesta jätettiin runsaasti mielipiteitä. Merkinnällä oli tarkoitus osoittaa maakunnan merkittävimmät suojelualueiden ulkopuoliset luontoalueet vihreän infrastruktuurin kaltaisena verkostona. Merkinnällä ei olisi ollut alueiden luonnonvarojen käyttöä rajoittavaa kaavamääräystä, mutta silti maakunnan maa- ja metsänomistajien järjestöt sekä jotkin poliittiset puolueet ja kunnat asettuivat vastustamaan merkintää. Läpi kaavaprosessin eri osapuolet vaativat kaavalta mahdollistavuutta, eikä rajoituksia maankäyttöön, mikä näkyi myös *eko/mera*-merkinnän vastustuksessa.

Maakuntakaavan vaikutustenarvioinnissa luonnonvarojen käytön ja erityisesti metsäbiotalouden vaikutukset luonnon monimuotoisuuden tilaan huomioidaan varovaisemmin kuin maakuntaohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnissa. Ilmastonmuutoksen hillinnästä ja siihen varautumisesta vaikutustenarvioinnissa on kuitenkin kokonaan oma osionsa. Metsätalouden ja biotalouden tavoitteita ja merkitystä maakunnan elinvoimaisuudelle nostetaan ympäristöä koskevien osioiden alla toistuvasti esille. Asiakirjoissa sekoittuu välillä ympäristöä koskevat tarkastelut metsätalouden tarkastelujen kanssa. Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaavan luonnon monimuotoisuuden suojelua koskevalla kaavamääräyksillä ei yleisesti ohjata merkinnän alaisen alueen luonnonkäyttöä tarkemmin, vaan se jätetään suunnittelumääräyksissä yksityiskohtaisemman suunnittelun arvioitavaksi ja tehtäväksi. Ainoastaan ”vahvin” luonnonsuojelua koskeva Luonnonsuojelu- ja koskien-suojelualue (SL)-merkintä sisältää varsinaisen ohjaavan suojelumääräyksen. Maakuntakaavan luo-merkintä, jolla osoitetaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet, on hyvä esimerkki kevyemmästä määräyksestä. Luo-merkinnän suunnittelumääräys on seuraava: ”*Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonnonarvot sekä maiseman ominaispiirteet*”.

Maakunnallisten aluesuunnittelu- ja kehittämisaineistojen sisällönanalyysi osoitti suunnittelu- ja kehittämisasiakirjojen melko heikon ohjausvaikutuksen globaalien ympäristötavoitteiden toteuttamisessa. Maakunnallisissa suunnittelu- ja kehittämisasiakirjoissa kuvailaan vahvuuksia ja haasteita luonnon ja ympäristön kannalta melko tarkasti, mutta tavoitetasolle ne eivät nouse niille annetusta merkityksestä huolimatta. Luonnon monimuotoisuuden suojelu on läsnä aineistossa strategiasta maakuntakaavan tasolle asti, mutta käsittely on strategiakauden aikana hiukan muuttunut suurpiirteisemmäksi. Ilmastonmuutoksen osalta energiasektoria koskevista kasvihuonekaasupäästötavoitteista nähdään selkeämmät suorat talous- ja elinkeinohyödyt ja muodostetaan energiankäyttöä ja -tuotantoa koskevia tavoitteita.

## Pohjois-Karjalan aluesuunnittelun ympäristödiskurssit

Pohjois-Karjalan aluesuunnitteluaineiston tavoiteaineistoista löytyi tulkintani mukaan viisi ympäristödiskurssia, jotka liittyvät luonnonvarojen, ilmastonmuutoksen ja luonnon ja luonnon monimuotoisuuden hallintaan ja suunnitteluun. Ympäristödiskurssit ovat *metsäbiotalouden diskurssi*, *kestävyydiskurssi*, *runsaiden luonnonvarojen diskurssi*, *puhtaan luonnon diskurssi* sekä *vähähiilisyiden diskurssi*. Vahvimmin evolutionaarisen hallinnan teoriaa tukeva diskurssi on metsäbiotalouden diskurssi. Se on koko aineistossa selkein luonnon- ja ympäristönkäyttöä määrittävä diskurssi, johon liittyy myös polkuriippuvuuksia. POKAT 2017 -ohjelmassa todetaan, että ”*omilla vahvuusaloillaan Pohjois-Karjala on maailman johtava metsäbiotalouden osaamisen keskittymä*”. Metsäbiotalous on kuvattu aineistossa yksityiskohtaisesti ja laajasti. Maakunnan metsäosaamista ja metsävaroja sekä niiden merkitystä aluetaloudelle ja alueen kilpailukyvyille nostetaan toistuvasti esiin. Aineiston kuvitus myös tukee metsäbiotalousdiskurssin rakentumista. Metsäbiotalouden diskurssia ylläpidetään aluesuunnittelussa EU-rakennepoliittikan keinoin älykkään erikoistumisen valinnoilla, joita perustellaan muun muassa sillä, että näiden alojen osaamis- ja innovaatiorakenteet on luotu jo aiemmillä maakuntaohjelmakausilla. Metsäbiotalouden diskurssia tukevat aineiston metsätalouden, -teollisuuden ja -biotalouden evoluutiopolut sekä useat metaforat. Pohjois-Karjalaa kuvataan aineistossa muun muassa ”*Euroopan metsämaakuntana*”, ”*vihreän kullan maakuntana*”, ”*maailman johtavana metsäbiotalouden osaamisen keskittymänä*” ja ”*uusiutuvan energian mallimaakuntana*”. Metsäbiotalouden diskurssia rakentavaa kieltä aineistossa on runsaasti verrattuna muihin sektoreihin. Maakuntasuunnitelmassa mainitaan esimerkiksi, että ”*metsätalous ja metsäteollisuus ovat perinteisesti olleet maakunnan talouden tukijalka*”. Diskurssi saa myös tukea aineiston kuvituksesta, jossa korostetaan alueen metsävaroja ja -osaamista sekä Joensuun ja Pohjois-Karjalan asemaa eurooppalaisena metsäpääkaupunkina. Metsäbiotalouden tavoitteiden alle liitetään myös uudet ilmastonmuutoksen hillintään ja vähähiilisyteen liittyvät tavoitteet. Metsäosaamista on vahvistettu pitkäjänteisesti, mikä kertoo sektoriin panostetuista voimavaroista ja saavutetusta kilpailuedusta. Pohjois-Karjalassa osaamisen vahvistaminen ja älykäs erikoistuminen on kohdistunut erityisesti metsäalaan. Tämä on ymmärrettävää sikäli, että jo tehty tutkimus- ja kehitystyö sekä infrastruktuuri ovat tällöin hyvin hyödynnettävissä, mutta asetelma ei ole tasapuolinen mahdollisia uusia innovaatioita kohtaan. Metsäbiotalouden aseman voi nähdä vahvistuneen maakunnallisessa kehittämisessä strategiauden aikana merkittävästi.

Luonnonvarojen käytön osalta aineistossa esiintyy runsaiden luonnonvarojen diskurssi, joka osin on päällekkäinen metsäbiotalouden diskurssin kanssa, mutta pitää sisällään metsävarojen lisäksi myös muut metsien tuotteet sekä muut alueen luonnonvarat kuten kaivannaiset, ruuantuotannon ja veden. Aluesuunnittelun asiakirjoissa maakunnan luonnonvarat kuvataan useissa yhteyksissä runsaina ja niiden avulla maakunnan elinvoimaa ja kilpailukykyä pyritään nostamaan. Maakuntasuunnitelmassa nostetaan esiin esimerkiksi luonnonkivi (”*Pohjois-Karjalaa voidaan perustellusti luonnehtia Suomen luonnonkiviteollisuuden keskuksiksi*”) sekä luomutuotanto (”*Pohjois-Karjalaa ei turhaan sanota luomumaakunnaksi*”). Runsaiden luonnonvarojen käsite on avoin ja monitulkintainen eikä sisällä itsessään mitään mittakaavaa. Uudemmassa aineistossa nousee esiin myös resurssiviisauden käsite, joka on niin ikään monitulkintainen.

Luonnonvarojen käyttöön ja toisaalta myös luonnon monimuotoisuuden ja ilmastonmuutoksen hillintään liittyy aineistossa esiintyvä kestävyysdiskurssi. Kestävyys esiintyy aineistossa läpileikkaavana käsitteenä ja se yhdistetään myös esimerkiksi matkailuun, aluerakenteeseen sekä yleisesti kestävään ja vihreään kasvuun. Kestävyys on käsitteenä avoin ja monitulkintainen. Kestävyysdiskurssi kuvastaa tulkintani mukaan aineistossa sitä, kuinka luonnon- ja ympäristönsuojelun tavoitteet pyritään implementoimaan luonnonvarojen käytön ja maankäytön tavoitteisiin rajoittamatta toimintoja. Luonnonvarojen käytön ja ympäristötavoitteiden osalta kestävyysdiskurssilla ei ole ohjaavaa vaikutusta. Avoimen

kestävyyden käsitteen käyttäminen on laajasti hyväksyttyä, mutta samalla sitä voidaan käyttää ympäristökysymysten käsittelyn siirtämiseen, joko alemman tason suunnitteluun, hanketoteutuksiin tai esimerkiksi kauemmas tulevaisuuteen.

Luonnonsuojelun tavoitteet tyypistyvät aineistossa puhtaan luonnon diskurssiin. Aineistossa Pohjois-Karjalaa kuvataan uusiutuvana, luonnonläheisenä ja viihtyisänä. Pohjoiskarjalainen luonto määritellään puhtaaksi, monipuoliseksi ja rikkaaksi. Puhtaus liittyy aineistossa erityisesti luontoon ja veteen, mutta sen sisältöä ei määritellä. Puhtauteen sopinevat huonosti kuitenkin luonnonvarojen hyödyntämisestä syntyvät vaikutukset, kuten turvesuon tai avohakkuun mielikuvat. Luonto nähdään aineistossa tärkeänä imagotekijänä ja vetovoimaisuuden lähteenä, mutta se nähdään myös pysyvänä resurssina, jonka turvaamisen tai kunnostamisen ei aluekehittämisen tai aluesuunnittelun keinoin nähdä tarvetta. Tämä ilmenee esimerkiksi siinä, kuinka tarkasti metsäbiotalouden tai kaivannaisteollisuuden tilaa ja tavoitteita kuvataan. Puhtaaseen luontoon perustuvien elinkeinojen kuten ruuantuotannon tai luontomatkailun osalta näin ei tehdä. Luonnon puhtaus nähdään muuttumatomana ja luonto kuvataan näin ollen aineistossa varsin pinnallisesti. Maakunnan imago rakentuu puhtaan luonnon, turvallisen ja viihtyisän elinympäristön ja puhtaan maatalouden ja veden varaan, ja nämä teemat toistuvat myös aineistojen kuvituksissa. Luonto nähdään lähtökohtana, aluekehittämistä kuvaavan puun maaperänä, jonka varaan rakennetaan maakunnan kehitystä ja elämää. Asiakirjoissa esiintyvät usein jonkin alueen tai luonnonympäristön ”*ominaispiirteiden*”, ”*erityispiirteiden*” tai ”*erityisarvojen*” säilyttäminen tai turvaaminen. Näitä piirteitä ei ole tarkemmin avattu tai annettu niille indikaattoreita: näin ne toimivat tulkintani mukaan myös avoimina käsitteinä.

Ilmastonmuutoksen hillinnän tavoite näkyy aineistossa vähähiilisyiden diskurssina. Diskurssi pohjautuu EU:n alue- ja ympäristöpolitiikkaan, ja vähähiilisyys on nykyisin myös EU:n rakennerahastojen rahoitusta ohjaava periaate. Koko ilmastonmuutoksen laajuus – kasvihuonekaasupäästöt, -nielut ja -varastot, muuttuvan ilmaston vaikutukset sekä ilmastomuutokseen sopeutuminen – eivät nouse aineistossa erityisesti esiin. Ilmastotoimet käsitetään energiasektorin toimina, jotka parhaimmillaan luovat maakuntaan uusia elinkeinomahdollisuuksia. Vähähiilisyiden käsitettä ei aineistossa määritellä tarkemmin, vaikka se esiintyy varsinkin uudemmassa aineistossa usein, vaan se jätetään avoimeksi. Uudemmassa aineistossa vähähiilisyiden rinnalle on noussut myös ilmastoviisauden avoin käsite.

## Johtopäätökset

Tarkastelin edellä aineistossa esiintyviä aluesuunnittelun ympäristödiskursseja sekä luonnon monimuotoisuuden suojelun ja ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteita Pohjois-Karjalan maankuntasuunnittelussa. Artikkelin alussa taustoitin aluesuunnittelun hallinnan evoluutiota ja riippuvuussuhteita tutkimuskirjallisuuden ja teoreettisen jäsenyyksen avulla. Maakunnalliset strategia- ja ohjelma-aineistot ovat päämääräriippuvaisia, koska niissä luodaan erilaisia visioita ja tavoitteita, joihin pääsemiseksi esitetään toimenpiteitä ja yhteistyötä sekä haetaan rahoitettavia hankkeita. Tulkintani mukaan analyysien tulokset osoittavat ekologisen modernisaation diskurssin välittymisen maakuntatason suunnitteluun ja ympäristökysymysten käsittelyyn. Kukin ympäristödiskursseista tukee ekologisen modernisaation diskurssia, sillä ne kuvaavat tapaa käsitellä ympäristötavoitteita aluesuunnittelun kontekstissa talouskasvua tukien tai luonnonvarojenkäytölle ja elinkeinoelämälle lisärasitteita aiheuttamatta. Ympäristötavoitteet jäävät aluesuunnitteluaineistossa muiden kehittämistavoitteiden alle tai ne muovautuvat tukemaan muita aluekehittämisen ja elinkeinotoiminnan tavoitteita. Myös ympäristötavoitteiden sisällönanalyysi vahvistaa tulkintaani EU:n ekomodernistisen ympäristöpolitiikan sirottumisesta osaksi alueellista maankäytön suunnittelua ja luonnonvarojen hallintaa. Aineistosta nousee esiin tarkastellulla maakuntastrategiakaudella evoluutiopolku, joka on rakentunut EU:n alue- ja rakennepolitiikan keskeisistä tavoitteista: osaamisen vahvistaminen ja älykäs erikoistuminen sekä

kasvuprioriteetit. Nämä tavoitteet ovat omiaan luomaan polkuriippuvuuksia, kun maakunnan jo ennestään vahvat alat, erityisesti metsäbiotalous, vahvistuvat entisestään. Jossain määrin jo olemassa oleviin vahvuuksiin panostaminen on järkevää ja taloudellista, mutta toisaalta näin voidaan luoda samalla esteitä muiden sektoreiden vahvistumiselle. Samalla esimerkiksi metsäbiotalouden vahva asema turvataan jo sisäänrakennetusti aluekehittämisen keinoin.

Ympäristötavoitteet tyypistyvät tulkintani mukaan suurpiirteiseksi kestävyudeksi, jota ei määritellä ja jolle ei aseteta seurantaindikaattoreita. Luonnon monimuotoisuuden hupe-neminen on hidas prosessi, joka etenee kaikilla maankäytön alueilla eritahtisesti. Samoin kasvihuonekaasupäästöjen kehitys sekä hiilinielujen ja hiilivarastojen hallinta on alueiden-käytössä hajanaista ja hyvin monien eri tahojen ja hankkeiden kudelma. Maakunnallisessa alueidenkäytön suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa voitaisiin korostaa esimerkiksi SOVA-arvioinnin roolia niin, että sen avulla myös ohjattaisiin ohjelmien ja kaavojen toteu-tusta entistä enemmän. Ympäristöarvioinnissa korostuu nyt lähinnä sen informatiivinen rooli, vaikka ohjelmien kautta rahoitetaan suoraan tai välillisesti ympäristöön merkittävästi vaikuttavia hankkeita. Vastuu ympäristön- ja luonnonsuojellusten arvojen ja erityispiir-teiden huomioimisesta maankäytössä siirretään maakuntasuunnittelussa kunnille tai muille viranomaisille. Luontoa ja ympäristöä koskevien näkökohtien vaihtelevuudessa tutkitulla tarkastelujaksolla voi olla kyse myös kaavanlaatijoiden resursseista ja asiantuntemuk-sesta: kyseessä ovat varsin laajat luontoa ja ympäristöä koskevat selvitykset ja vaikutusten arvioinnit.

Aineistossa nousee esiin vahva metsäbiotalouden diskurssi, jota tukevat metsäbio-taloutta korostava kertomus ja polkuriippuvuudet. Metsäbiotalouden nousuun strategia-kaudella on vaikuttanut ilmastonmuutoksen hillinnän luoma kysyntä fossiilisia raaka-aineita ja polttoaineita korvaavista biopohjaisista tuotteista. Tämä ei kuitenkaan yksin selitä sitä, miksi muiden luontoa ja luonnonympäristöä koskevien tavoitteiden ja käsit-telyn osuus on samanaikaisesti pienentynyt, vaikka luonnon monimuotoisuuden suo-jelun kansallisia tavoitteita ei ole nykyisillä toimilla saavutettu. Tämä herättää kysy-myksen siitä, onko aluekehittämisen ja -suunnittelun hallinnollista ohjausta muutettu niin, että ympäristönäkökohdat on jätetty vähemmälle tarkastelulle, sillä lainsäädäntö ei tarkastelukaudella tältä osin ole muuttunut? Tutkimuksen tarkasteluajanjakson alkuun sijoittuvat myös valtion ympäristöhallinnon uudelleenjärjestelyt ympäristökeskusten lakkauttamisineen. ELY-keskusten aikana valtion ympäristöhallinnon rooli kaavoi-tuksen valvojana on esimerkiksi muuttunut merkittävästi kohti yleisempää neuvonta-työtä. Maakuntaohjelmien ja maakuntakaavan strategisuuden vahvistaminen on myös voinut vaikuttaa siihen, että asiakirjoissa käytetty kieli on tyypistynyt ja muuttanut ilmai-suja ytimekkäämmiksi, mutta samalla epämääräisemmiksi. Vielä strategiakauden alussa ohjelmissa oli nähtävissä luonto- ja ympäristönäkökohtien laajempi huomioiminen ja yksityiskohtaisempi käsittely. Jos vaikutukset ja tavoitteet olisivat yksilöidympiä, olisi niiden toteutus ja seuranta myös helpompaa maakuntaohjelmia toteuttaville tahoille.

Luonnon- ja ympäristönsuojelun tavoitteiden käsittelyyn aluesuunnittelussa ja alueke-hittämisessä vaikuttaa myös kulloinenkin poliittinen ilmapiiri. Analyysi paljastaa, että suh-tautuminen luonnon- ja ympäristönsuojelua kohtaan on muuttunut strategiakauden aikana tai sitten muita tavoitteita on korostettu niiden ohi. Pohjois-Karjalassa alueellisen pola-risaation ja periferisoitumisen voi nähdä yhtenä syynä ajoittain esiintyvään luonnonsuojelu-vastaisuuteen. Esimerkiksi Natura 2000 -verkoston luomiseen liittyi syvä yhteiskunnallinen konflikti, joka heikensi luonnonsuojelun hyväksyttävyyttä Suomessa (Suvantola & Similä 2011, 26). Nykyään etenkin susien suojelun nostattamat kokemukset päätösvallan mene-tyksestä ja siitä, ettei alueen asukkaita kuunnella riittävästi, ovat synnyttäneet maakunnan mediassa ja eri paikkakunnilla järjestetyissä susi-illoissa näkyvän vahvan sudensuojelun vastustuksen. Rannikon (2020) mukaan poliittinen ilmapiiri susia kohtaan kärjistyi vuonna 1995 alkaneen EU-jäsenyyden jälkeen, kun luontodirektiivi alkoi ohjata riistahallinnon

päätöksentekoa. Maaseudun yhteisörakenne ja paikallisuus ovat Rannikon (emt.) mukaan kuitenkin kokeneet viime vuosikymmeninä huomattavan muutoksen eikä esimerkiksi sudesta ole paikallistasolla yhtä ja jaettua käsitystä. Luonnonsuojelun hyväksyttävyyssuunnitelmien näkyvät Rannikon (2010, 261) mukaan instituutioiden ja organisaatioiden toimintatavoissa usein vasta ristiriitaisten prosessien jälkeen, ja murrokset muuttavat paikallista ympäristöorientaatiota ja luontosuhdetta. Maankäytössä luonnon monimuotoisuuden suojelun ja esimerkiksi hiilinielujen ja -varastojen suojelun keinot ovat moninaiset, eikä kyse aina ole perinteisestä aluesuojelusta vaan talouskäytössä olevien alueiden maankäyttöratkaisuista ja erilaisista toimintatavoista esimerkiksi metsätaloudessa. Niillä keinoin myös hyväksyttävyyttä voisi olla helpompi saavuttaa.

Aluesuunnittelun ja aluekehittämisen osallistavat prosessit voivat synnyttää mielenkiintoisen osallisia yhdenvertaisesti kohtelevasta menettelystä. Kuitenkin varsinaiset tavoitteelliset toimenpiteet ovat pitkälti olemassa oleviin rakenteisiin, EU:n aluepolitiikkaan ja rahoitusohjelmien tavoitteisiin ennalta soviteltuja ja ne noudattavat myös kansallista aluepolitiikkaa, kulloisenkin hallituksen omia päämääriä sekä maakunnan omia polkuriippuvuuksia. Ohjaako metatason hallinta siis maakunnallisia suunnitteluprosesseja niin, että osallistavan suunnittelun todellinen liikkumapaikka pienenee, vaikka ympäristöhallinnan piti laajentaa kansalaisten vaikutusmahdollisuuksia? Tarkasteltavaksi nousee kysymys siitä, voidaanko aluesuunnittelujärjestelmää ja aluekehittämisen diskursseja sekä ympäristön tilaa heikentävä rakenteita ja menettelyjä muuttaa muutoin kuin EU-tason alue- ja ympäristöpoliittisilla muutoksilla? Osallisuuden prosessit ja osallisten resurssit voivat mennä maakuntatason suunnittelussa hukkaan, jos aluesuunnittelu on erilaisten riippuvuuksien rajoittamaa.

Maakuntasuunnittelussa luonnonvarojen hallintaa ei nähdä osana maankäytön suunnittelua, vaikka se ilmastonmuutoksen hillinnän ja luonnon monimuotoisuuden suojelun näkökulmasta sitä vaatisi. Maakuntakaavoituksessa on tavoitteena myös luonnon- ja ympäristönsuojelu ja kestävä maankäyttö sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti muun muassa luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyminen sekä luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen. Tästä huolimatta ympäristötavoitteita ei nähdä tarpeellisina viedä maakuntastrategiasta ja ohjelmasta maakuntakaavoitukseen. Onko tässä kyse selkeästä valinnasta siirtää ympäristötavoitteiden asettaminen alemmalle kaavatasolle ja mahdollisesti hankkeistaa myös ympäristötavoitteiden toteuttaminen aluekehittämisen rahoitusmekanismien avulla? Kiinnostava kysymys on, onko ELY-keskuksilla enää roolia valvovana viranomaisena huolehtia alueidenkäytön kestävyuden toteutumisesta. Maankäytön ilmastovaikutusten huomioiminen ja monimuotoisuuden suojelu edellyttäisivät tarkempaa, mutta myös kunnarajat ylittävää suunnittelua. Maakunnan suunnitteluasiantuntijoiden kieli luo todellisuutta niille, joiden toimintaa ne määrittävät. Suunnitteluasiantuntijoiden kieli on yleensä pelkäämistään visioiden luominen, vaan niissä käytetty kieli konkretisoi muun muassa kaavamerkintöinä kaavakartassa ja miljoonien eurojen suuruisina hankerahoituspäätöksinä. Kokouksissa kielen valta tulee hyvin esille, asiakirjoissa kieltä taas pyritään usein neutralisoimaan. Tästä huolimatta aineistossa nousee esiin luontopuhe, joka rakentaa luontoa pysyvänä runsaana ja puhtaana resurssina.

Alueilla, joilla omaehtoista kasvua ja kilpailukykyä ei ole merkittävästi, voisi olla tarpeen ravistautua irti vanhoista, mutta vahvoista polkuriippuvuuksista ja pyrkiä muodostamaan uusia polkuja alueen luonnonvarojen ja ympäristön hyödyntämiseen aidosti kestäväällä tavalla ja alueellista polarisaatiota purkaen. Käsillä oleva kestävyysmurros tulee myös osoittamaan uusia haasteita maankäytön suunnittelulle. Pohjois-Karjalassa aluesuunnittelu voidaan tulkintani mukaan nähdä tapahtuvan annetuissa olosuhteissa, joita määrittävät historiallinen kehitys, EU:n alue- ja ympäristöpolitiikka, kansalliset aluepoliittiset tavoitteet ja kansallinen oikeus sekä elinkeinosektorin, muun muassa kansainvälisten metsä- ja kaivannaisyhtiöiden toiveet. Haarstadin ja kumppaneiden (2021) mukaan tulisi tutkia sitä, kuinka sosiaalisesti inklusiivisia pohjoismaisen hyvinvointivaltion politiikat, strategiat ja

kaavat ovat ja kuinka niillä voidaan olla luomatta tai uusintamasta sosiaalista eriarvoisuutta kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla. Sama koskee maaseutualueita. Sosiaalisen kestävyuden varmistaminen yhdistettynä pohjoismaisiin vastauksiin ilmastonmuutokseen aluesuunnittelussa (emt.) ja myös luonnon monimuotoisuuden suojelussa voitaisiin huomioida entistä paremmin EU:n alue- ja ympäristöpolitiikassa. Tällöin metahallinnan avulla voitaisiin tukea aidosti oikeudenmukaista kestävyys siirtymää Euroopassa ja sen reuna-alueilla. Reilun siirtymän mahdollisuuksia Portugalin supistuvalla maaseudulla koskevassa tarkastelussaan Kovanen (2021, 81) toteaa, että ”*aluekehityksen instituutioiden tulisi ymmärtää myös itsensä kehityksen kohteena ja osallisena, jonka on tarpeen reflektoida omia etuoikeuksiaan ja luultuaan ehkä jopa enemmän kuin kehityksen 'kohteiden'* [lainausmerkit kirjoittajan]”. Kovanen osoittaa, miten kestävä siirtymää hidastavia käsityksiä esimerkiksi aluekehityksestä voidaan tunnistaa ja haastaa. Maankäytön suunnittelua voitaisiin toteuttaa jatkuvasti muuttavana ja kehittyvänä, ajassa elävänä, jos suunnittelujärjestelmää eivät sitoisi erilaiset vahvat riippuvuus suhteet. Kutistuvat Euroopan syrjäiset maakunnat ovat ristivedossa alueellisen epätasa-arvon, kasvavan luonnonvarojen kysynnän sekä vahvistuvien ympäristötavoitteiden myötä. Strategisia valintoja rajoittaviin polkuriippuvuuksiin tulisi tutkimuksessa kiinnittää enemmän huomiota. Maakuntasuunnittelun ja ekomodernististen ympäristödiskurssien voidaan nähdä luonnonvaravaltaisessa ja perifeerisessä maakunnassa palvelevan erityisesti luonnonvarojen hyödyntämiseen tähtäviä linkeinoja. Aluesuunnittelun ympäristönvaikutusten arvioinnit voisivat parhaimmillaan tukea kestävä luonnonvarojen hyödyntämistä ja asettaa alueelliselle luonnonvarojen hallinnalle raamit kestävyys siirtymässä. Suunnittelulle on asetettu erityisiä luonnon- ja ympäristönsuojelun tavoitteita, mutta riippuvuus suhteiden kapeikkoon ajautuminen sekä luonnon ja ympäristön näennäinen huomioiminen voivat pahimmillaan estää ympäristökysymyksiin vastaamisen aluesuunnittelussa.

## Kiitokset

Tätä tutkimusta on tukenut Suomen Kulttuurirahaston Pohjois-Karjalan rahasto. Kiitokset arvioitsijoille ja toimitukselle hyvistä kommentteista käsikirjoitukseeni.

## Lähteet

- Aaltio, I. & Puusa, A. (2020) Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa A., Juuti P. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki, Gaudeamus.
- Arneth, A., Denton, F., Agus, F., Elbehri, A., Erb, K. H., Elasha, B. O., Rahimi, M., Rounsevell, M., Spence, A. & Valentini, R. (2019) Framing and context. Teoksessa *Climate change and land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 1–98. <<https://www.ipcc.ch/srcl>>
- Auvinen, A.-P., Kemppainen, E., Jäppinen, J.-P., Heliölä, J., Holmala, K., Jantunen, J., Koljonen, M.-L., Kolström, T., Lumiaro, R., Punttila, P., Venesjärvi, R., Virkkala R. & Ahlroth, P. (2020) Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, 2020:36. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-915-8>>
- Bäcklund, P. & Mäntysalo, R. (2009) Yhdyskuntasuunnittelun teorioiden kehitys ja asukkaiden osallistumisen tarkoitus. *Terra* 121(1) 19–31. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1435039>>
- Bäckstrand, K. & Löwbrand, E. (2006) Planting Trees to Mitigate Climate Change: Contested Discourses of Ecological Modernization, Green Governmentality and Civic Environmentalism. *Global Environmental Politics* 6(1) 50–75. <https://doi.org/10.1162/glep.2006.6.1.50>
- Coffey, B. (2016) Unpacking the politics of natural capital and economic metaphors in environmental policy discourse. *Environmental Politics* 25(2) 203–222. <https://doi.org/10.1080/09644016.2015.1090370>
- Davoudi, S. (2018) Spatial Planning: The Promised Land or Rolled-Out Neoliberalism? Teoksessa Gunder M., Madanipour A., Watson V. (toim.) *The Routledge Handbook of Planning Theory* 15–27. Routledge, London.
- Davoudi, S., Kallio, K. P. & Häkli, J. (2020) Performing a neoliberal city-regional imaginary: the case of Tampere tramway project. *Space and Polity* 25(1) <https://doi.org/10.1080/13562576.2021.1885373>
- Death, C. (2013) Critical, environmental, political: An introduction. Teoksessa Death C. (toim.) *Critical environmental*



- politics* 1–12. Routledge, London.
- Doberstein, C. (2013) Metagovernance of urban governance networks in Canada: In pursuit of legitimacy and accountability. *Canadian Public Administration* 56(4) 584–609. <https://doi.org/10.1111/capa.12041>
- Euroopan komissio (2010) Komission tiedonanto. Eurooppa 2020. Älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun strategia. KOM/2010/2020 lopullinen. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX:52010DC2020Z>>
- Fairclough, N. (2013) *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Routledge, London.
- Fairclough, N. (1992) *Discourse and social change*. Polity Press, Cambridge.
- Granqvist, K., Mattila, H., Mäntysalo, R., Hirvensalo, A., Teerikangas, S. & Kalliomäki, H. (2021) Multiple Dimensions of Spatial Planning: Local Authorities Navigating between Rationalities in Competitive and Collaborative Settings. *Planning Theory & Practice* 22(2) 173–190. <https://doi.org/10.1080/14649357.2021.1904148>
- Görmar, F., Lang, T., Nagy, E. & Raagmaa, G. (2019) Re-thinking regional and local policies in times of polarisation: An introduction. Teoksessa Lang T. & Görmar F. (toim.) *Regional and Local Development in Times of Polarisation* 1–25. Palgrave Macmillan, Singapore. <<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-1190-1>>
- Haarstad, H., Hanssen, G. S., Andersen, B., Harboe, L., Ljunggren, J., Røe, P. G., Wanvik, T. I. & Wulff-Wathne, M. (2021) Nordic responses to urban challenges of the 21st century. *Nordic Journal of Urban Studies* 1(1) 4–18. <https://doi.org/10.18261/issn.2703-8866-2021-01-01>
- Hajer, M. A. (1996) *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernisation and the Policy Process*. Oxford University Press, New York.
- Hansen, C. J. (2017) The New DNA of Danish spatial planning culture. Teoksessa Kristjansdóttir S. (toim.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice* 105–126. Routledge, London. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315598529-7>
- Hytönen, J. (2019) *Limits of localism: Institutional perspectives on communicativeness, neoliberalization and sustainability in Finnish spatial planning*. Nordia Geographical Publications 48(4). <<https://nordiajournal.fi/article/view/87235>>
- Hytönen, J. & Ahlqvist, T. (2019) Emerging vacuums of strategic planning: an exploration of reforms in Finnish spatial planning. *European Planning Studies* 27(7) 1350–1368. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1580248>
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. (toim.) (2019) *Suomen lajien ubanalaisuus – Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <<http://hdl.handle.net/10138/299501>>
- Hyötyläinen, M. (2015) Uusliberaali kaupunkipolitiikka ja kuntien maankäyttö. *Yhteiskuntapolitiikka* 6 625–634. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015121023622>>
- Jauhiainen, J. S. & Niemenmaa, V. (2006) *Alueellinen suunnittelu*. Vastapaino, Tampere.
- Jessop, B. (2004) Multi-Level Governance and Multi-Level Metagovernance. Changes in the EU as Integral Moments in the Transformation and Reorientation of Contemporary Statehood. Teoksessa Bache I. & Flinders M. (toim.) *Multi-Level Governance* 49–74. Oxford University Press, New York.
- Jia, G., Shevliakova, E., Artaxo, P., Noblet-Ducoudré, D., Houghton, R., House, J., Kitajima, K., Lennard, C., Popp, A. & Sirin, A. (2019) Land-climate interactions. Teoksessa *Climate change and land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 131–247. <<https://www.ipcc.ch/srcl>>
- Kanninen, V. & Bäcklund, P. (2017) Kansalaisosallistumisen institutionaaliset rajat? Teoksessa Bäcklund P., Häkli J. & Schulman H. *Kansalaiset kaupunkia kehittämissä* 16–33. Tampere University Press, Tampere.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) (2018) *Suomen luontotyyppien ubanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet*. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus & Ympäristöministeriö, Helsinki. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>>
- Kovanen, S. (2021) Elinkeino toiminnan käytännöt ja rautatie siirtymän mahdollisuudet Portugalin supistuvalla maaseudulla. *Alue ja Ympäristö* 50(2) 66–85. <https://doi.org/10.30663/ay.109125>
- Kristjansdóttir, S. (toim.) (2017a) *Nordic experiences of sustainable planning: policy and practice*. Taylor and Francis, London. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315598529-7>
- Kristjansdóttir, S. (2017b) Introduction. The planning pyramid. Teoksessa Kristjansdóttir, S. (toim.) *Nordic experiences of sustainable planning: policy and practice* 3–14. Taylor and Francis, London. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315598529-7>
- Lehtonen, A., Aro, L., Haakana, M., Haikarainen, S., Heikkinen, J., Huuskonen, S., Härkönen, K., Hökkä, H., Kekkonen, H., Koskela, T., Lehtonen, H., Luoranen, J., Mutanen, A., Nimeinen, M., Ollila, P., Palosuo, T., Pohjanmies, T., Repo, A., Rikonen, P., Rätty, M., Saarnio, S., Smolander, A., Soinne, H., Tolvanen, A., Tuomainen, T., Uotila, K., Viitala, E.-J., Virkajärvi, P., Wall, A. & Mäkipää, R. (2021) Maankäyttösektorin ilmastotoimenpiteet: Arvio päästövähennysmahdollisuuksista. Luonnonvarakeskus, Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 65/2021. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-275-9>>

- Lund, R. W. B. & Nilsen, A. C. E. (2019) *Institutional Ethnography in the Nordic Region*. Taylor & Francis, London.
- Luukkonen, J. & Sirviö, H. (2019) The politics of depoliticization and the constitution of city-regionalism as a dominant spatial-political imaginary in Finland. *Political Geography* 73 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2019.05.004>
- Maa- ja metsätalousministeriö (2022) Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman laatiminen. <<https://mmm.fi/maankayttosektorin-ilmastosuunnitelma/maankayttosektorin-ilmastosuunnitelman-laatiminen>> 12.7.2022
- Machin, A. (2019) Changing the story? The discourse of ecological modernisation in the European Union. *Environmental politics* 28(2) 208–227. <https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1549780>
- Machin, A. (2020) Democracy, disagreement, disruption: agonism and the environmental state. *Environmental politics* 29(1) 155–172. <https://doi.org/10.1080/09644016.2019.1684739>
- Machin, A. (2013) *Negotiating climate change: Radical democracy and the illusion of consensus*. Zed Books, London.
- Marais, L. & de Lange, A. (2021) Anticipating and planning for mine closure in South Africa. *Futures* 125 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2020.102669>
- Mattila, H. (2017) Balancing between efficiency and sustainability: discourses on the Finnish land-use planning system. Teoksessa Kristiánsdóttir S. (toim.) *Nordic Experiences of Sustainable Planning: Policy and Practice* 156–174. Routledge, London. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315598529-7>
- Mattila, H. (2020) Habermas revisited: Resurrecting the contested roots of communicative planning theory. *Progress in Planning* 141. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2019.04.001>
- Mattila, H., Purkharthofer, E. & Humer, A. (2020) Governing ‘places that don’t matter’: agonistic spatial planning practices in Finnish peripheral regions. *Territory, Politics, Governance* 1–20. <https://doi.org/10.1080/21622671.2020.1857824>
- Montanarella, L., Scholes, R. & Brainich, A. (toim.) (2018) *The IPBES assessment report on land degradation and restoration*. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3237392>
- Mouffe, C. (2000) *The democratic paradox*. Verso Books.
- Mäntylä, N. (2010) *Luonnon edustajien puhevalta*. Acta Wasaensia 225. Vaasan yliopisto. <[https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7687/isbn\\_978-952-476-308-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7687/isbn_978-952-476-308-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- Mäntysalo, R., Kangasoja, J. K., & Kanninen, V. (2015) The paradox of strategic spatial planning: A theoretical outline with a view on Finland. *Planning Theory & Practice* 16(2) 169–183. <https://doi.org/10.1080/14649357.2015.1016548>
- Mäntysalo, R., Tuomisaari, J., Granqvist, K. & Kanninen, V. (2019) The Strategic Incrementalism of Lahti Master Planning: Three Lessons. *Planning Theory & Practice* 20(4) 555–572.
- Määttä, T. (2011) Lainsäätäjän kunnioittamisasenne, tavoitteellinen lainvalvonta ja lakien tavoitesäännökset vallitsevassa tuomarideologiassa. Edilex 27.1.2012 <<https://www.edilex.fi/artikkelit/8587>>
- Paterson, M. (2016) Political Economy of the Greening of the State. Teoksessa Gabrielson, T., Hall, C., Meyer, J. M. & Schlosberg, D. *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory* 475–490. Oxford University Press, Oxford.
- Purkharthofer, E., Humer, A. & Mäntysalo, R. (2021) Regional planning: an arena of interests, institutions and relations. *Regional Studies* 55(5) 773–777. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1875128>
- Purkharthofer, E. & Mattila, H. (2018) Integrating Regional Development and Planning into “Spatial Planning” in Finland: The Untapped Potential of the Kainuu Experiment. *Halduskultuur – Administrative culture* 18(2) 149–174. <https://doi.org/10.32994/ac.v18i2.166>
- Rannikko, P. (2010) Luonnonkäytön muutos paikallisena legitimitetihaasteena. Teoksessa Rannikko P. & Määttä T. (toim.) *Luonnonvarojen hallinnan legitimitetti* 257–294. Vastapaino, Tampere.
- Rannikko, P. (2020) Suden salametsästys ja vaikenemisen kulttuuri. *Oikeus* 1 74–93. <<https://www.edilex.fi/oikeus/207700004>>
- Ryöti, M. (2021) ”Tältä tää kaupunkisentu näyttää” Visuaalisen esittämisen poliittikka alueellisen eriytymisen ballinnassa. Unigrafia, Helsinki.
- Smith, D. E. (2005) *Institutional ethnography: a sociology for people*. Lanham, Md, AltaMira Press.
- Suomen virallinen tilasto (2022a) Muuttoliike, verkkojulkaisu. Tilastokeskus, Helsinki. <<http://www.stat.fi/til/muut/index.html>> 20.1.2022
- Suomen virallinen tilasto (2022b) Työvoimatutkimus, verkkojulkaisu. Tilastokeskus, Helsinki. <<http://www.stat.fi/til/tyti/index.html>> 20.1.2022
- Suomen virallinen tilasto (2022c) Kuolleet, verkkojulkaisu. Tilastokeskus, Helsinki. <<http://www.stat.fi/til/kuol/meta.html>> 21.1.2022.
- Suivantola, L. & Similä, J. (2011) *Luonnonuojelu-oikeus*. Edita, Helsinki.
- Tilastokeskus (2022) Luonnonuojelu- ja erämaa-alueet 1.1.2022. <[https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_alue.html#luonnonuojelu-eramaa-alueet](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_alue.html#luonnonuojelu-eramaa-alueet)> 29.10.2022.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2016) Aluekehittämispäätös 2016–2019. Alueiden kilpailukyky ja ihmisten sujuva arki. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Alueiden kehittäminen 28/2016. <<http://urn.fi/>

URN:ISBN:978-952-327-121-0>

- Työ- ja elinkeinoministeriö (2020a) Aluekehittämisspätös 2020–2023 – Kestävät ja elinvoimaiset alueet. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:21. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-516-4>> 20.1.2022
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2020b) Valtakunnalliset alueiden kehittämisen painopisteet 2020–2023. Kestävät ja elinvoimaiset alueet. Valtioneuvoston päätös TEM/2020/21. <<https://tem.fi/paatos?decisionId=0900908f8068a993>> 20.1.2022
- Van Assche, K., Beunen, R. & Duineveld, M. (2014) *Evolutionary governance theory*. Springer, Cham.
- Van Assche, K., Verschraegen, G. & Gruezmacher, M. (2021) Strategy for the long term: Pressures, counterpressures and mechanism in governance. *Futures* 131 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102758>
- Vatn, A. (2015) *Environmental governance: institutions, policies and actions*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- VNS 1/2001 vp (2001) Kansallinen ilmastostrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 27.3.2001.
- VNS 5/2005 vp (2005) Lähiajan energia- ja ilmastopolitiikan linjauksia – Kansallinen strategia Kioton pöytäkirjan toimeenpanemiseksi. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 24.11.2005.
- VNS 6/2008 vp (2008) Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 6.11.2008.
- VNS 2/2013 vp (2013) Kansallinen energia- ja ilmastostrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20.3.2013.
- Wilson, C. E., Morrison, T. H. & Everingham, J. (2017) Linking the ‘meta-governance’ imperative to regional governance in resource communities. *Journal of Rural Studies* 50 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.01.003>
- Ylinen, H., Hokkanen, O., Miettinen, H. & Pahkasalo, K. (2013) Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän toimivuus. AKSU 2012. Ympäristöministeriön raportteja 2013:15. Ympäristöministeriö, Helsinki. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10138/41349>> 19.1.2022
- Ympäristöministeriö (2014) Arviointi maankäyttö- ja rakennuslain toimivuudesta 2013. Suomen ympäristö 1/2014. Ympäristöministeriö, Helsinki. <<http://hdl.handle.net/10138/42827>> 8.6.2020



Tere Vaden<sup>a</sup> & Antti Majava<sup>b</sup>

## Energiamurros ja metsäpinta-alan rooli suomalaisen yhteiskunnan aineenvaihdunnassa

### Energy transition and the role of forest land in the metabolism of Finnish society

Energy transition presents a particular challenge for Finland, where per capita use of energy and natural resources is one of the highest in the EU. Replacing the fossil energy produced outside of Finland with domestically produced energy, creates problems for zoning, industrial division of labour, and the social acceptability of resource use. Historically, the needs of the forest sector have formed the core of industrial energy and resource use in Finland. It has been accepted that most of the harvested wood is used for energy production in the forest sector itself. Due to the energy transition and the incipient forms of pricing for carbon storage and for upholding biodiversity, forest land gains uses that are an order of magnitude more efficient and also economically alluring. The energy efficiency of forest land use is the lowest for use in bioenergy production. By using the forest area for the production of solar and especially wind power, energy efficiency increases, and in the case of wind energy a large portion of the wood growing in the area is released for other uses, either as raw material in the industry or as a resource for the ecological health of the forest itself.

**Keywords:** energy transition, forest use, forest land, energy efficiency, forestry, wind power

### Johdanto: energiamurros ja metsäresurssi

Energiamurros eli nopea siirtyminen fossiilisen energian käytöstä vähähiilisiin energian tuotannon muotoihin on erityinen haaste Suomelle, jossa energian ja luonnonvarojen kulutus *per capita* on Euroopan unionin korkeimpia (Eurostat 2022; Kaariaho & Pirtonen 2022; Pirtonen 2022). Koska raaka-aineiden ja energian käyttö suhteessa esimerkiksi tuotettuun taloudelliseen tulokseen on runsasta, on Suomessa nähty resurssitalouden piirteitä (Vahvelainen 2016; Vadén ym. 2019). Energiamurroksen myötä resurssien merkitykset muuttuvat. Ei-fossiiliset energiantuotantomuodot ydinvoimaa lukuun ottamatta

<sup>a</sup> BIOS-tutkimusyksikkö, tere.vaden@bios.fi

<sup>b</sup> BIOS-tutkimusyksikkö

tyypillisesti<sup>1</sup> vaativat fossiilisia tuotantomuotoja enemmän maapinta-alaa ja bioenergia (kuten puu) taas erityisen paljon (Trainor, McDonald & Fargione 2016). Suomen rajojen ulkopuolella tuotettujen fossiilienergijakeiden korvaaminen kotimaisilla maapinta-alaan sidoksissa olevilla energiamuodoilla (aurinko- ja tuulienergia, puubiomassa) tuottaa joukon uusia kysymyksiä maankäytön suunnittelun, teollisen työnjaon, maan ja energia-  
virtojen omistuksen, raaka-ainesten tuotannon ja käytön sekä sosiaalisen hyväksyttävyyden kannalta. Keskitymme tässä energian tuotannon vaatimaan maapinta-alaan.

Kuten Jakob Donner-Amnell (2004, 384) on argumentoinut, pohjoismaisen hyvinvointivaltiomallin osana on toiminut erityinen pohjoismainen metsäsektorin malli. Metsäsektorista muodostui Suomessa suurin vientiala jo varhain 1900-luvulla (Kuisma 1993) ja suurena raaka-ainesten, energian ja työvoiman käyttäjänä se päätyi myös poliittisen huomion keskipisteeseen (Donner-Amnell 2004, 386). Metsäpolitiikan regiimit ovat vaihtuneet, mutta muutosten läpi on pysynyt tavoite mahdollisimman suuresta puuntuotosta teollisuuden tarpeisiin (Kotilainen & Rytteri 2011, 439). Tämä polkuriippuvainen (Albrecht & Rytteri 2017) tilanne on lähtökohta energiamurrokselle, joka vaikuttaa myös metsien käyttöön. Samaan aikaan laajempien ympäristötavoitteiden myötä hiilinieluista, monimuotoisuuspalveluista ja luontokompensatioista on muodostumassa uusia tulonlähteitä metsien omistajille (Kangas & Ollikainen 2019; Peltola ym. 2022).

Tarkastelemme artikkelissa energiamurrosta ja metsienkäyttöä sosioekologisen aineenvaihdon näkökulmasta. Yhteiskunnan sosioekologisella aineenvaihduksella tarkoitetaan sitä, miten ainetta ja energiaa otetaan käyttöön, muunnetaan ja hylätään tuotannossa ja kulutuksessa (Haberl ym. 2016). Termi “sosioekologinen” pyrkii kiinnittämään huomion siihen, että yhteiskuntien aineenvaihdunta on yhtä aikaa aineellinen (biofysikaalinen) ja yhteiskunnallisesti (historiallisesti) määrittynyt ja että yhteiskunnallinen ja aineellinen puoli kehittyvät yhdessä ja vaikuttavat toinen toisiinsa (Fischer-Kowalski & Weisz 1996; Fischer-Kowalski & Weisz 2016). Energiamurroksessa voidaan tunnistaa nämä kaksi puolta: yhtäällä energiankäytön biofysikaaliset tekijät (muun muassa tuuli- ja auringonpaisteolosuhteet sekä tuotantoteknologia), toisaalla energiantuotannon ja -kulutuksen yhteiskunnalliset edellytykset ja muutokset (muun muassa sääntely, taloudelliset intressit ja huoltovarmuus). Sosioekologisesta näkökulmasta voidaan myös erottaa toisistaan yhteiskunnassa esiintyvät tarpeet (*needs*) ja tarpeiden tyydyttämisen järjestelmät (*systems of provision*) (O’Neill ym. 2018). Tietty tarve (esimerkiksi jonkin käyttökohteen sähkön tarve) voidaan tyydyttää erilaisilla tyydyttämisen järjestelmillä (esimerkiksi vesivoimalat ja sähköverkko tai paikallinen *offgrid*-tuotanto dieselgeneraattoreilla), joilla on erilaiset aineelliset ja yhteiskunnalliset edellytykset ja vaikutukset.

Tarkastelemme seuraavaksi ensisijaisesti sitä, mitä mahdollisuuksia energiamurros tarjoaa vallitsevassa metsienkäytön tilanteessa, ja sivuamme myös näiden mahdollisuuksien tiellä olevia esteitä. Pähkinänkuoressa muutoksen ydin on, että polttamattomien energiantuotantomuotojen myötä maa-alueille syntyy puuenergiaan verrattuna energiatehokkaampia ja mahdollisesti myös taloudellisesti houkuttelevampia käyttötapoja. Metsien käyttömuotojen muutokset samalla haastavat vallitsevan puunkäytön roolin sosioekologisessa aineenvaihduksessa. Energiamurros on osaltaan vaikuttamassa siihen, millaisia tarpeiden tyydyttämisen järjestelmiä metsäalueiden varaan muodostuu.

Käsitlemme ensin vallitsevaa metsienkäytön tilannetta julkisten tilastotietojen ja tutkimuksen valossa (luku 2). Sen jälkeen luonnehdimme energiamurroksen vaikutuksia maankäytölle (luku 3) sekä tarkemmin murroksen merkitystä maankäytön energiatehokkuudelle

<sup>1</sup> Hiilen ja hiilen tuotantoon liittyvän kaasun tuotanto maanpäällisissä avolouhoksissa on maankäyttövaikutuksiltaan suurempaa kuin aurinko-, tuuli- ja geotermisen energian tuotanto. Tavanomainen öljyn- ja kaasunporaus samoin kuin maanalainen hiilikaivostoiminta ovat maankäyttöään näitä pienempiä. Öljyn ja kaasun säröytystuotannon (*fracking*) maankäyttö on varsinkin maisematasolla huomattavasti tavanomaista tuotantoa suurempaa, mutta silti vähäisempää kuin aurinko- ja tuulienergialla (Trainor, McDonald & Fargione 2016, 9).

(luku 4) ja sen perusteella arvioimme metsänkäytön mahdollisuuksia energiantuotantoon liittyvien yhteiskunnallisten tarpeiden tyydyttämisessä (luku 5). Koska energiamurros on parhailaan käynnissä ja osittain vasta käynnistymässä, ovat esittämämme arviot väistämättä karkeita. Tarkastelemme metsäalueita ja puunkäyttöä kokonaisuuksina erottelematta puunkorjuun jakeita (latvukset, oksat, rungot ja niin edelleen) sekä erilaisia metsänhoidon kiertoaikoja ja arvioimme myös käyttömuotoja, joita tällä hetkellä ei ole olemassa. Tällaisten arvioiden tarkoitus on havainnollistaa suuruusluokkia, joiden perusteella sosioekologiselle aineenvaihdunnalle voidaan hahmottaa muospaineita, ei kuvata konkreettisia metsänkäyttömuotoja. Luvussa 6 esitämme arvioiden perusteella, millaisia mahdollisuuksia sosioekologisen aineenvaihdunnan muutokset luovat erityisesti metsienkäytön keskiössä olevalle metsäteollisuudelle, minkä jälkeen siirrymme luvun 7 loppuyhteenvetoon.

## Metsien- ja puunkäytön nykytilan pääpiirteitä

Metsä kattavat noin 75 prosenttia Suomen maapinta-alasta (Maa- ja metsätalousministeriö 2022). Suomen puuvarat ovat Euroopan (pois lukien Venäjä) viidenneksi suurimmat, noin 2 400 miljoonaa kuutiota (Forest Europe 2020, 269). Selvästi suurin maankäytön muoto Suomessa on metsä- ja energiateollisuuden puunhankintaa palveleva metsätalous, joka kattaa noin 20 miljoonaa hehtaaria eli noin 60 prosenttia maapinta-alasta (Maa- ja metsätalousministeriö 2022). Puukuljetuksia palvelevaa metsäautotieverkostoa on noin 150 000 kilometriä, eli noin 33 prosenttia kaikista Suomen teistä (Greis ym. 2019). Myös merkittävä osa rautateistä ja teollisuusalueista palvelee kokonaan tai osittain metsäteollisuutta. Metsäsektorin osuus bruttokansantuotteesta oli Suomessa vuonna 2015 noin 4,2 prosenttia (Forest Europe 2020, 168), jolloin se oli EU-maiden kolmanneksi korkein. Samaan aikaan metsä- ja kosteikkoalaa raivataan Suomessa edelleen pelloiksi ja muun infrastruktuurin käyttöön, mikä aiheuttaa metsäkatoa ja huomattavia päästövaikutuksia (Assmuth ym. 2022).

Vuonna 2021 teollisuuden osuus energian kokonaiskulutuksesta oli 45 prosenttia (Tilastokeskus 2021a). Metsäteollisuuden osuus teollisuuden sähkön kulutuksesta on noin 60 prosenttia ja Suomen kokonaisenergiankulutuksesta noin 25 prosenttia. Suomi on ylivoimaisesti suurin puupohjaisen energian käyttäjä Euroopan unionissa (Forest Europe 2020, 193). Vertailun vuoksi voidaan todeta, että Suomi kuluttaa puupohjaista energiaa noin 1,5-kertaisesti Ruotsiin nähden, vaikka Ruotsin metsien vuosikasvu ja puupohjaisen tuotannon arvo ovat Suomea suuremmat (Forest Europe 2020, 190).

Viime vuosisadan metsäpolitiikkaa kuvatessaan Juha Kotilainen ja Teijo Rytteri (2011) tunnistavat kolme eri regimiä, mutta myös niiden läpi kulkevan jatkumon, jossa regimien muutokset ovat tulleet lisäksi teolliseen puunkäytön malliin, pikemminkin sitä vahvistan kuin haastaen. Mahdollisimman suuri puuntuotanto teollisuuden tarpeisiin on yhä päätaivoite (mt. 2011, 439). Myös 2000-luvulla muodostunut biotalouden regimi on korostanut metsien hyvän hoidon mahdollistaman hyvän kasvun antavan tilaa lisääntyville hakkuille siitä huolimatta, että hiilinielujen rooli on ilmastopolitiikan myötä noussut keskusteluun (Toivanen 2021). Käytännön metsänhoidon ensisijaisena tavoitteena on yleisesti pidetty sahatavaraksi kelpaavan tukkipuun kasvatusta (Mäntyranta 2019). Kuiduttavan sellu- ja paperiteollisuuden on puolestaan ollut tarkoitus hyödyntää tukkipuun kasvatuksessa tarvittavista harvennuksista saatua pienpuuta sekä sahojen sivuvirtoja. Energiapuuksi on ajateltu käytettävän vain sellaista ensiharvennus- ja hakkuutähdepuuta, jota ei voida käyttää korkeamman jalostusarvon tuotantoon (Virolainen 2017).

Sellun ja puuenergian kysynnän kasvu on johtanut kuitenkin tavoitteiden vastaiseen kehitykseen. Päätehakkuita tehdään yhä nuoremmissa metsissä (Kniivilä ym. 2020, 37). Myös sahateollisuus joutuu sopeutumaan läpimitaltaan pienemmän puun käyttöön tai tuomaan puuta Suomen ulkopuolelta (Oinaala 2018; Lavento 2020). Metsäsektorin tuotannon jalostusarvo on laskenut paperin tuotannon vähentyessä ja sellun tuotannon sekä puun energiakäytön lisääntyessä (Hietala & Huovari 2017; Luke 2022a). Koska metsäteollisuus



on suuri energian käyttäjä ja saa pääosan tarvitsemastaan energiasta puusta, ei ole yllätys, että käytännössä suurin osa Suomessa hakatusta puusta hyödynnetään nimenomaan energiana. Vuonna 2020 kaikesta korjatusta puun kuiva-aineesta (36,8 megatonnia, tästä eteenpäin Mt) energiankäyttöön päätyi 21,3 Mt (58 %) ja metsäteollisuustuotteisiin (sahatavara, kartonki, sellu, paperi) sitoutui 15 Mt (41 %) (Luke 2021a). Suurin yksittäinen energianlähde metsäteollisuudessa on puumassasta selluteollisuudessa erotettu mustalipeä, josta vuonna 2020 saatiin noin 44 TWh (terawattituntia) energiaa (Tilastokeskus 2021b).

## Energiamurroksen aiheuttamat paineet maankäytölle

Taustaoletuksena seuraavissa osioissa esitettävillä arvioilla on, että Suomessa pyritään täyttämään kansainvälisten sopimusten ja Euroopan unionin asettamat päästötavoitteet ja että nykyisenkaltainen hintamekanismi ohjaa energiantuotantoa ja metsienkäyttöä myös jatkossa. Energiategohkuus tai taloudellinen hyöty eivät suinkaan ole ainoita kriteereitä, joita on maankäyttöä pohdittaessa syytä tarkastella. Esimerkiksi luonnon monimuotoisuutta ja muita ekologisen kestävyuden ehtoja voidaan niin kutsutun vahvan kestävyuden (Heikkurinen 2014) nimissä pitää kaikkea taloudellista tehokkuutta edeltävänä (ei niille rinnakkaisena) kriteerinä. Taloustieteellisesti saman voi muotoilla toteamalla, että tietyt ekologiset tekijät, esimerkiksi jotkut niin kutsutut ekosysteemipalvelut, eivät ole korvattavissa (*non-substitutability*) millään sosiaalisen tai taloudellisen pääoman muodolla, eivätkä edes toisilla ekosysteemipalveluilla (Dasgupta 2021). Vastaavasti taloudellisesta näkökulmasta maankäytölle voi hyvinkin olla parempia kriteereitä kuin energiategohkuus. Keskitymme kuitenkin maankäytön energiategohkuuteen, koska energiamurros aiheuttaa siinä muutoksia, joiden biofysikaalinen puoli toteutuu riippumatta esimerkiksi siitä, millainen ilmastotavoite ja sen saavuttamiseen pyrkivät poliittiset toimenpiteet valitaan. Erilaiset arviot puuenergian hiilitaseesta (ks. esim. Ilmastopaneeli 2019) voivat vaikuttaa puuenergian rooliin suhteessa ilmastotavoitteeseen, mutta eivät metsämaan käytön energiategohkuuteen. Jotta energiategohkuudella puolestaan voisi olla merkitystä esimerkiksi ilmastopolitiikalle, tulee energiategohkuutta edes karkeasti arvioida.

Tarkastelun tarvetta korostaa, että merkittävät viimeaikaiset luonnonvarojen käyttöä koskevat päätökset ja tulevaisuuden strategiat, kuten teollisuusalojen vähähiilitiekartat, ovat sisältäneet väärinkäsityksiä keskeisten biopohjaisten resurssien saatavuudesta ja käytön vaikutuksista (Toivanen ym. 2021; Majava ym. 2022). Toimet, jotka energiamurroksen tapaan tavoittelevat hiilidioksidipäästöjen vähenemistä, voivat vaikuttaa jopa väärään suuntaan. Sekä hiilen energiakäytön kieltolain että turpeen käytön vähentämiseen tähtäävien toimien vaikutusten arvioinneissa todetaan, että ne johtavat todennäköisimmin epäkestävään puunkäytön lisäämiseen, eivätkä siten tuota päästövähennyksiä (Eduskunta 2018; Soimakallio ym. 2020). Hyvät tarkoitukset kääntyvät vastakohtikseen ilman kokonaisvaltaista ymmärrystä niistä materiaalisista olosuhteista ja reunaehdoista, joihin yhteiskunta sijoittuu.

Fossiilisen energian käytön vähentäminen on ilmastotoimien keskiössä. Energian kokonaiskulutus on pysynyt Suomessa kutakuinkin vuoden 2000 tasolla (Tilastokeskus 2021a), ja Suomi on vähentänyt fossiilisten polttoaineiden käyttöä ensisijaisesti puupohjaisen energian avulla sekä kasvavalla tuuli- ja aurinkoenergian käytöllä (Ympäristöministeriö 2017). Merkittävässä roolissa ovat myös energiategohkuustoimet. Vaikka energiategohkuustoimien vaikutukset päästövähennyksiin voivat mitätöityä niin kutsutun Jevonsin paradoksin eli *rebound*-efektin vuoksi (tehostaminen johtaa esimerkiksi kustannusten laskun myötä kulutuksen kasvuun, ks. esim. Sorrell 2009), voidaan paradoksia torjua poliittisin toimin, kuten esimerkiksi verotuksella (Freire-Gonzales & Puig-Ventosa 2015). Lisäksi energiamurrosta jouduttaa teknistaloudellinen kehitys, jonka myötä aurinko- ja tuulivoima ovat edullisimpia energiantuotantomuotoja uutta tuotantoa rakennettaessa (IRENA 2022).

Fossiiliset energialähteet syntyvät fossiilistuneesta biomassasta. Maanalaisiin varantoihin on kertynyt miljoonien vuosien aikana kasvien yhteyttämisessä muodostunutta

energiaylijäämää (Smil 2017). Tuoreita biomassoja käytettäessä on tarjolla vain yhden sato-kauden energeettinen ylijäämä kerrallaan. Yhteyttäminen pystyy varastoimaan vain muutamia prosentteja kasvin vaatimaan maapinta-alaan kohdistuneesta auringon säteilyenergiasta (Zhu, Long & Ort 2008). Samalla yhteyttäminen tuottama energiavaranto on metsä-ekosysteemin olemassaolon edellytys, joten sen korjaaminen kokonaisuudessaan ihmisen käyttöön ei ole pidemmällä aikavälillä mahdollista metsää tuhoamatta.

Suomessa öljyn, maakaasun ja kivihiihen jalostus ja käyttö vaatii suhteellisen vähän maapinta-alaa, eikä se ole muodostunut näkyväksi elementiksi alueiden käytön näkökulmasta. Voimakkaimmin maankäyttöön vaikuttanut fossiiliseksi luettava polttoaine on turve, jonka käytön vaikutukset soihin ja vesistöihin osittain liittyvät laajempaan turvemaiden kuivatukseen maa- ja metsätalouskäyttöä varten (Ojanen ym. 2022). Aurinko- ja tuulivoima sekä puubiomassan käyttö vaativat huomattavia kotimaisia maa-alueita, vaikka aurinkovoiman kohdalla voidaan hyödyntää myös jo olemassa olevia rakenteita, kuten kattoja ja seiniä. Aurinkovoima vaatii auringonvalolle altistuvaa pinta-alaa, ja mitä suurempia pinta-aloja pystytään käyttämään, sitä enemmän energiaa voidaan ottaa talteen. Tuulivoima puolestaan tarvitsee sekä ilma-alaa että maa-alaa, ja samoin kuin aurinkovoiman kohdalla, tuotantoa voidaan lisätä kasvattamalla turbiinien ja tuulipuistojen kokoa. Myös tuulivoiman hiili-intensiteetin vähentäminen suosii koon kasvattamista (Bessau ym. 2019; Sattler 2020). Näin ollen energiamurroksen myötä aiemmin suomalaisten näkymättömissä tuotettu fossiilienergia korvautuu enemmän tilaa vievillä ja näkyvämmillä vähähiilisen energian tuotannon rakenteilla. Energian tuotanto tulee jälleen lähelle, osaksi jokapäiväistä maisemaa. Samalla on hyvä huomata, että suurin osa suomalaisesta luonnosta ja maisemasta on jo pitkään ollut valtaosin puumassan ja metsäbioenergian tuotannon (Maa- ja metsätalousministeriö 2022) sekä vesivoiman (Kärkkäinen & Koljonen 2021) muokkaamaa. Muutoksessa ei siis ole kyse niinkään luonnonmaisemien menettämisestä, vaan maankäytön tapojen muuttumisesta. Esimerkiksi soiden ojitus metsäalan lisäämiseksi on merkittävästi muuttanut luonnonmaisemaa aina 1900-luvun alusta lähtien, kaiken kaikkiaan noin 5,5 miljoonan hehtaarin alalla (Ojanen ym. 2020).

Myös energia- ja puumarkkinoiden muuttuva luonne asettaa haasteita metsäsektorille. Venäjän sotatoimet ja niiden vastatoimet ovat nopeuttaneet fossiilisten polttoaineiden tuonnin vähentämistä. Pyrkimys lisätä energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta johtaa osaltaan kasvavaan kiinnostukseen kotimaisia energialähteitä kohtaan. Suomessa puun raaka-ainehinta on kuitenkin noussut vain joitakin kymmeniä prosentteja vuodesta 2020 syksyyn 2022, kun muiden energiapitoisten tuotteiden hinnat ovat samassa ajassa moninkertaistuneet (Luke 2022d; Tilastokeskus 2022). Myös energiapuun hinta kotitalouksille on vuodessa jopa kaksinkertaistunut (STT 2022). Metsäteollisuuden käyttämät puuvirrat ja niiden hinnat ovat tähän asti pysyneet erillään muista energiamaarkkinoista, mutta yleinen energian ja raaka-aineiden hinnannousu välittyy todennäköisesti viiveellä myös puuraaka-aineen hinnoitteluun.

Metsäteollisuus tuottaa suurimman osan tarvitsemastaan energiasta itse käyttämistään puuvirroista eikä siten kuormita Suomen energijärjestelmää. Toisaalta tämä tarkoittaa, että suurin osa metsien mahdollistamasta puupohjaisesta energiasta kuluu metsäteollisuudessa eikä ole muun yhteiskunnan käytössä. Metsäteollisuus on Suomen suurin energian käyttäjä ja myös kuluttaja, ja siten sillä olisi erinomaiset mahdollisuudet toimia voimakkaasti vaihtelevan tuuli- ja aurinkovoiman tasaajana. Nimenomaan vähähiilisen sähkön tuotannon tasaamiseen ja jalostamiseen liittyviin toimintoihin liittyy myös suurimpia tuotto-odotuksia (Känsälä & Hammar 2018; Paiho ym. 2018).

Suoran maankäytön lisäksi energiantuotannolla on ketjuuntuneita ja epäsuoria maankäyttövaikutuksia. Lähes kaikki uudet energiateknologiat tuulivoimasta sähköautojen akkuihin vaativat runsaasti metalleja ja muita kaivannaisia, joista erityisesti harvinaisia maametalleja tuotetaan nykyisellään ekologisesti ja sosiaalisesti kestävämmillä tavoilla (IEA 2021). Pääosa tuulivoimasta rakennetaan tällä hetkellä pohjoiseen Suomeen maantieteellisesti

laajalle alueelle kauas kulutuskeskittymistä (Tuulivoimayhdistys 2022). Tämä vaatii sähköverkon huomattavaa kasvattamista. Lisäksi tuulivoiman tuotannon ympärille on suunniteltu muita energian siirtotapoja, kuten vetyteknologiaa (Business Finland 2020). Nämä vaikutukset lisäävät maankäytön merkitystä ja näkyvyyttä energiamurroksen edetessä.

## Eri energiamuotojen maankäytön tehokkuus

Tarkastelemme seuraavaksi karkeina arvioina, millaisia määriä energiaa tietyllä maa-alueella voidaan eri tavoin tuottaa. Koska energiamurros merkitsee aikaisempaa näkyvämpää maapinta-alan käyttöä energian tuotantoon, on haittojen hillitsemiseksi syytä pyrkiä hyödyntämään maapinta-alaa mahdollisimman tehokkaasti, jotta myös hyödyntämisen ulkopuolelle jäisi riittävästi alueita. Seuraavat karkeat arviot koskevat kokoluokkia, ja niiden tarkoitus on antaa suuntaviivoja metsäalueiden energiakäytön ekologiselle ja taloudelliselle tarkastelulle. Kokoluokkalaskelmat antavat myös mahdollisuuden arvioida, mihin suuntaan energiamurros maankäyttöä ohjaa.

Käytämme tarkastelussa energiatehokkuuden yksikkönä sitä, miten paljon maapinta-alaa tarvitaan energian tuotantoon (yksikkönä  $\text{km}^2/\text{TWh}$ ). Eri energiantuotantomuotojen maankäytön tehokkuuden vertailuun liittyy useita hankalia määrittelykysymyksiä, kuten aikaskaalan valinta, järjestelmän rajojen määrittely ja yhteismitattomien vaikutusten arviointi (Smil 2015; Wachs & Engel 2021). Eri tuotantomuotojen elinkaari on hyvin erilainen, ja niiden edellytykset ja jälkiseuraukset (sähkö- ja lämpöverkot, tiestö ja muu logistiikka, mineraalit ja muut materiaalit, jälkihoidon tarve ynnä muut) ovat hyvin erikokoisia ja -laatuista. Käytämme tässä artikkelissa yhdenmukaisuuden vuoksi vuositason energiatuotantoa ja otamme huomioon uusiutuvan tuotannon vaihtelevuuden (vuosituotanto terawattitunteina saadaan kertomalla laitoksen kapasiteetti kapasiteetikertoimella ja vuoden tuntien määrällä).

Arvioimme ensin, millainen maankäytön energiatehokkuus koko metsien vuosittaisen hakkuupoistuman käyttämisellä olisi. Metsämaiden pinta-ala on yhteensä 26,2 miljoonaa hehtaaria (Luke 2021b), josta puuntuotannossa on noin 20 miljoonaa hehtaaria (Maa- ja metsätalousministeriö 2022). Metsien yhteenlasketuksi vuosikasvuksi on arvioitu 13. valtakunnan metsien inventoinnissa 103,5 miljoonaa kuutiometriä ( $\text{Mm}^3$ ), joka on noin 4,6 kuutiometriä per hehtaari (Luke 2021c). Tällä vuosikasvulla puuntuotannossa olevan metsän vuosikasvu on luokkaa  $92 \text{ Mm}^3$ , josta vuoden 2021 hakkuupoistuma ( $76 \text{ Mm}^3$ ) on noin 83 prosenttia (Luke 2022c).

Kiintokuutiosta puuta saadaan lämpöä ja sähköä tuottavassa voimalaitoksessa noin 800 kWh (kilowattituntia) sähköä ja 1 200 kWh lämpöä (Alakangas ym. 2016). Mikäli myös lämpö lasketaan kokonaisuudessaan hyödynnettäväksi, saadaan noin  $76 \text{ Mm}^3$  hakkuumäärän energiapotentiaaliksi optimiolosuhteissa noin 150 TWh. Puun kosteus, korjuun ja kuljetuksen hävikit sekä lämmön kysynnän puute laskevat hyödyntämiskelpoisen energiasällön osuutta.

Puuenergian maankäyttövaikutuksia voidaan arvioida karkealla tasolla, kun jaetaan tuotantoon tarvittava maapinta-ala ( $200\,000 \text{ km}^2$ ) saatavalla energiasällöllä (150 TWh). Näin saatu puuenergian suora maankäyttövaikutus on luokkaa  $1\,300\text{--}1\,500 \text{ km}^2/\text{TWh}$  riippuen monista tekijöistä kuten siitä, onko sekä syntyvälle sähkölle että lämmölle kysyntää ja millaiseksi arvioidaan puuta käyttävien voimalaitosten, välivarastojen ja logistiikan tarvitsema pinta-ala.

Metsäteollisuus käyttää puuaineksen tarkkaan niin, että sen toiminnoista ei juurikaan synny energiapitoisia sivuvirtoja teollisuuden itsensä ulkopuolelle. Jos tällaisia kuitenkin on, voidaan niiden hyödyntämisen katsoa tapahtuvan ilman merkittäviä maankäyttövaikutuksia. Myöskään muiden teollisuudessa, maataloudessa ja kuluttajasektorilla syntyvien sivuvirtojen, hukkalämpöjen ja energiapitoisten jätteiden hyödyntäminen energiana, silloin kun niitä ei voida hyödyntää pitkäkestoisempiin tuotteisiin, ei tuota oleellisia maankäyttövaikutuksia.

On kuitenkin huomattava, että merkittävä osa energiapitoisista sivuvirroista on jo käytössä (Virolainen 2017). Tuotantoprosessien ja kulutuksen tehostaminen ja hukkavirtojen minimointi ovat ensisijaisia toimia, ja siten energiapitoisten sivuvirtojen määrän voi arvioida jatkossa pikemmin vähenevän kuin kasvavan.

Tuulivoima on nopeasti noussut tärkeimmäksi uudeksi energiamuodoksi, ja sen kapasiteetti lisääntyy vuosittain noin yhden ydinreaktorin (500–700 MW eli megawattia) verran (Tuulivoimayhdistys 2020a). Keskimääräisen tuulivoimalan kapasiteetti on nykyisin noin 5 MW, mikä tuottaa uusille voimaloille tyypillisellä 0,4 kapasiteettikertoimella noin 0,017 TWh sähköä vuodessa (Tuulivoimayhdistys 2020b; IRENA 2022). Koska varsinainen tuulivoimala syrjäyttää vain joitakin satoja neliöitä maata, voidaan tuulipuiston pinta-alasta suurinta osaa edelleen hyödyntää metsä- tai maataloudessa sekä muussa energiantuotannossa. Hiilineutraali Suomi 2035 -hankkeen skenaarioissa (Maanavilja ym. 2021) on tuulivoiman suoralle maankäyttövaikutukselle käytetty arvoa 1,16 km<sup>2</sup>/TWh. Luku on yläpäässä vaihteluväliä 0,34–1,37 km<sup>2</sup>/TWh, jota on esitetty yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa (Trainor, McDonald & Fargione 2016). Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisen aluevaikutusten arvioinnissa (Savikko, Rintamäki & Hokkanen 2022) on esitetty, että kun lasketaan mukaan myös sähköasemien ja voimajohtojen vaatima pinta-ala, tarvitaan aluetta noin 2,32–2,9 km<sup>2</sup>/TWh. Kaavoituksessa tuulivoimaloille varataan huomattavasti isompia alueita, joiden koot vaihtelevat suuresti riippuen paikallisista olosuhteista. Esimerkiksi suunnitteluvaiheessa olevan Ponteman tuulipuiston osayleiskaava-suunnitelmassa 50:lle 8 MW tuulivoimalalle on varattu 7 840 hehtaarin maa-ala, eli noin 56 km<sup>2</sup>/TWh (Utajärvi 2022). Lestijärvellä rakennusvaiheessa olevalle 69 kappaleelle 6,6 MW voimaloita on varattu noin 6 000:n hehtaarin maa-ala, eli noin 38 km<sup>2</sup>/TWh (YIT 2022). Mainitussa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa (Trainor, McDonald & Fargione 2016), on maisematason vaikutukseksi tuulivoimalle saatu 126,92 km<sup>2</sup>/TWh.

Viiden megawatin tuulivoimalan vuosituotanto saavutetaan Suomen oloissa noin 10 hehtaarin kokoisella aurinkovoimalalla (olettaen, että tuotto on 180 kWh per neliömetri, ks. Motiva 2022), jolloin maankäytön tehokkuus on noin 6–16 km<sup>2</sup>/TWh riippuen jalostuksen, tasaamisen ja siirron teknologioista. Jos paneelit sijoitetaan jo olemassa olevan infrastruktuurin päälle, kuten katoille, suorat maankäyttövaikutukset ovat mitättömiä. Maanpinnan tasolle asennettujen aurinkopaneelien maisematason vaikutus on luonnollisesti tuulivoimaa pienempi (Trainor, McDonald & Fargione 2016; Wachs & Engel 2021).

Tuulivoiman ja aurinkoenergian investointikustannukset ovat lähellä toisiaan, alle viisi senttiä (Yhdysvaltain dollareissa) kilowattituntia kohden (IRENA 2022). Metsäalueilla aurinkopaneelit kuitenkin syrjäyttävät alaltaan auringonvalon ja siten mahdollisuudet metsätalouteen. Tuulivoimalla muuta kasvua syrjäyttävä vaikutus jää tiestön ja muun infrastruktuurin toteuttamisesta riippuen aurinkovoimaa vähäisemmäksi.

Vesivoimaa on Suomessa rakennettu aikoinaan paljon, eikä merkittäviä uusia rakentamismahdollisuuksia enää ole. Johtuen vesistöjemme pienistä korkeuseroista ja hitaista virtaamista vaatii uuden vesivoiman rakentaminen yleensä myös patoaltaan toteuttamista. Kaavaillun Vuotoksen altaan mahdollistama sähköntuotanto olisi 0,35 TWh ja vastaisi siten noin kahdenkymmenen 5 MW tuulivoimalan vuosituottoa (Mustonen & Niskanen 1992). Tarvittavan altaan koko olisi 237 km<sup>2</sup> ja suora maankäyttövaikutus luokkaa 680 km<sup>2</sup>/TWh.

Turvetuotantoalueiden yhteenlaskettu pinta-ala oli vuonna 2021 noin 300 km<sup>2</sup>, ja tästä suurin osa palveli energiaturpeen tuotantoa (Bioenergia 2022). Tältä pinta-alalta korjatulla turpeella tuotettiin noin 11 TWh energiaa (Tilastokeskus 2021). Näin ollen energiaturpeen käytön maankäytön tehokkuus on luokkaa 25–27 km<sup>2</sup>/TWh riippuen energiaturpeen osuudesta kaikesta turpeen tuotannosta. Turpeen tuotannolla on huomattavia vaikutuksia myös valuma-alueen vesistöille ja maaperän kasvihuonekaasupäästöille (Soimakallio ym. 2020).

Talvivaaran kaivokselle on myönnetty lupa tuottaa muiden malmien louhinnan sivutuotteena uraania noin 250 tonnia vuodessa. Kaivoksen kokonaispinta-ala on noin 60 km<sup>2</sup>, josta suurin osa palvelee muuta kuin uraanin tuotantoa. Karkeasti voidaan arvioida, että

kaivoksen pinta-alan puitteissa voitaisiin tuottaa Suomen ydinvoimaloiden vuositasolla tarvitsema uraani, mikäli se olisi kaivoksen päätuote. Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimala-alueiden yhteenlaskettu pinta-ala on hiukan alle 4 km<sup>2</sup>. Ydinsähköä tuotetaan vuodessa yhteensä noin 22 TWh, jolloin ydinvoiman suora maankäyttövaikutus on luokkaa 2,9 km<sup>2</sup>/TWh. Kuten turpeen kohdalla, luvussa ei ole huomioitu kaivoksen vesistövaikutuksia, jotka ulottuvat laajalle (Leppänen, Luoto & Weckström 2019).

Edellisen perusteella muut kuin fossiiliset energialähteet voidaan sijoittaa niiden suorien maankäyttövaikutusten mukaiseen järjestykseen seuraavasti, keveimmin vaikuttavasta raskaimpaan:

1. Energian säästö ja käytön tehostaminen (ei maankäyttövaikutuksia)
2. Hukkavirtojen hyödyntäminen silloin, kun ne syntyvät tarpeellisesta tuotannosta, jolle ei ole tiedossa vaikutuksiltaan vähäisempää korvaajaa (ei maankäyttövaikutuksia)
3. Aurinkovoima olemassa oleviin rakenteisiin integroituna (ei maankäyttövaikutuksia)
4. Ydinvoima (2.9 km<sup>2</sup>/TWh)
5. Tuulivoima (1–10 km<sup>2</sup>/TWh, riippuen sijainnista, tuotannon tasaamisen, jalostuksen ja jakelun vaatimista rakenteista)
6. Aurinkovoima (6–16 km<sup>2</sup>/TWh riippuen sijainnista, tuotannon tasaamisen, jalostuksen ja jakelun vaatimista rakenteista)
7. Energiaturve (25–27 km<sup>2</sup>/TWh)
8. Vesivoima virtavesiä patoamalla (680 km<sup>2</sup>/TWh)
9. Puuenergia (kun käytössä on koko hakkuukertymä, ei vain jäte- ja hukkavirtoja) (1 300–1 500 km<sup>2</sup>/TWh).

Listaus koskee vain suoran maankäytön energiatehokkuutta. Lisäksi kaikkiin energiamuotoihin tarvitaan siirtoyhteydet tuotannon, jalostuksen ja kulutuksen välille. Nämä tekijät vaikuttavat järjestykseen. Lukuisat tekniset, taloudelliset, rakenteelliset ja sosiaaliset syyt voivat perustella alhaisemman maankäytön energiatehokkuuden tuotantoa. Esimerkiksi puuenergian suora pienkäyttö metsäisillä alueilla voi olla energieettisesti perusteltua. Joka tapauksessa karkea laskelma osoittaa, että suoran maankäytön energiatehokkuus on puuenergialla kaikkein alhaisin (tai kääntäen: puuenergian suora maankäyttövaikutus energian tuotannossa on kaikkein suurin). Tämä kertoo metsienkäytön muutosmahdollisuudesta: käyttämällä metsäalaa puuenergian sijaan aurinko- tai erityisesti tuulienergian tuotantoon maankäytön energiatehokkuus kasvaa, ja tuulienergian tapauksessa suuri osa metsäalueen puusta vapautuu raaka-aineksi muuhun käyttöön tai metsän omien aineenvaihdunnallisten kiertojen resurssiksi.

### **Metsäpinta-ala ja energian tuotantoon liittyvien tarpeiden tyydyttämisen järjestelmät**

Kuten yllä todettiin, energiatehokkuus (yhtenä aineellisena tekijänä) ei ole ainut kriteeri maankäytölle edes silloin, kun maa-alaa aiotaan käyttää energiantuotantoon. Tarkastelemme seuraavaksi kahta yhteiskunnallista tekijää: ensin metsäalan mahdollistamia taloudellisia tuloja ja toiseksi metsäalan mahdollistamaa lämmön ja liikkumisen tarpeiden tyydyttämistä. Tarkastelut ovat, kuten yllä, hyvin karkeita ja niiden päämäärä on havainnollistaa energiamurroksen vaikutusten suuruusluokkaa.

Alla olevassa taulukossa oletuksena on, että metsäpinta-ala käytettäisiin kokonaisuudessaan yhteen käyttötarkoitukseen, jossa yhtenä vaihtoehtona olisi toistaiseksi vielä puutuva päästökauppaa vastaava kattava hiilinielumarkkina. Näin voidaan karkeasti vertailla, millaisia euromääräisiä tuloja kustakin käyttötarkoituksesta potentiaalisesti voisi seurata. Taulukon riveillä esitetyt summat eivät ole toisensa poissulkevia, koska ne kohdistuvat eri

tahoille (esimerkiksi metsänomistajat ja metsäteollisuusyritykset). Lähtökohtana on käytetty metsien vuosikasvua  $103,5 \text{ Mm}^3$  (Luke 2021c). On syytä muistaa, että suurin puuntuotannollisesti kestävä hakkuutaso on vuosikasvua selvästi alhaisempi, Luonnonvarakeskuksen arvion mukaan 10-vuotiskaudella 2016–2025 kaikkiaan  $80,5 \text{ Mm}^3$  vuodessa (Luke 2022c), ja että ilmasto- ja monimuotoisuustavoitteiden kannalta suurimmaksi kestäväksi hakkuumääräksi on arvioitu vielä alhaisempi luku,  $70 \text{ Mm}^3$  (WWF 2015).

Ajatus kaiken metsäpinta-alan tai puun ottamisesta yhteen käyttötarkoitukseen on kontrafaktuaalinen. Puun ja metsämaan käyttö jakautuu useisiin tarkoituksiin, ja kansallisen metsästrategian tavoitteena on suotuisten yhdistelmien hakeminen (Maa- ja metsätalousministeriö 2019). Myös esimerkiksi puunkäytön kokonaistarkastelu (puun ensisijainen käyttö ja siitä syntyvät sivuvirrat, kaskadikäyttö) ja paikallisten olosuhteiden huomioiminen jäävät karkean arvion ulkopuolelle. Joka tapauksessa taulukon hypoteettisten tuottopotentiaalien pohjalta voidaan nähdä, että metsämaan merkittävimmät tulomahdollisuudet rakentuvat tällä hetkellä tuulivoiman tuotannon, puun mahdollistaman sellun ja sahatavaran tuotannon sekä puun mahdollistaman energian tuotannon kautta. Metsien omistajille käyttö hiilinieluna olisi nykyisillä päästökaupan hinnoilla huomattavasti kannattavampaa kuin myynti energia- tai kuitupuuna. Karkeasta arviosta näkyy myös, että taloudelliset arvot ovat käyttömuodoissa hyvin eri suuruiset. Myös taloudellisen hyödyntämisen ketjut muodostuvat eri tavoin: kuiduttavan ja sahatteellisuuden kaksiportainen metsänomistajat-puun jalostajat -ketju on erilainen kuin metsänomistajat-tuulivoiman tuottajat -ketju tai yksiportainen metsänomistajat -ketju metsäalueen toimiessa hiilinieluna nielumarkkinoilla. Koska taloudelliset edunsaajat ovat eri käyttömuodoissa erilaiset, kehityksen voi olettaa johtavan yhteiskunnallisiin ja poliittisiin eturistiriitoihin (Dasgupta 2021, 214).

Yhteiskunnallisia hyötyjä voidaan tarkastella myös ilman rahallisia määreitä. Metsäalueen varaan voidaan luoda erilaisia tarpeiden tyydyttämisen järjestelmiä (*systems of provision*) (O’Neill ym. 2018). Tarkastelemme seuraavaksi lämmitystä ja liikkumista tarpeina ja kahta erilaista metsäalan varaan rakennettua tarpeiden tyydytyksen järjestelmää. Yksi järjestelmä on puun energiakäyttö: lämmityksen tapauksessa puun polttaminen lämmön ja sähkön yhteistuotannon (CHP) laitoksessa ja liikkumisen tapauksessa nestemäisen polttoaineen tuottaminen puuaineksesta ja polttoaineen käyttö polttomootoriautossa. Toinen järjestelmä on metsäalueelle rakennettu tuulivoima, jonka tuottamaa sähköä käytetään lämpöpumppujen välityksellä lämmityksessä ja sähköauton käyttövoimana. Edellisen esimerkin tapaan oletamme tietyn alueen, tässä tapauksessa 100 hehtaaria, olevan kokonaisuudessaan joko puuperäisen energian tai tuulienergian tuotannon käytössä. Tarkastelemme vain suoraa energiankäyttöä, emmekä koko tarpeiden tyydytyksen järjestelmän energeettistä tai ekologista kuormaa.

Taulukon 2 mukaisesti tuulivoiman käyttö mahdollistaa samalla maa-alalla kahta kertaluokkaa enemmän lämpöpumpuilla tuotettua lämpöä kuin metsien vuosikasvu mahdollistaa lämpöä. Kun sitä käytetään sähköautoissa, tuulivoima mahdollistaa kertaluokkaa suuremman ajosuoritteen kuin puun jalostaminen bioetanoliksi tai -dieseliksi ja käyttö polttomootoriautossa. Tuulivoiman etu tarpeen tyydyttämisessä säilyy, vaikka huomioitaisiin tuulivoiman tasaamisen teknologioiden, kuten vetytalouden, maankäyttö ja tuulivoiman mahdollinen ylimitoitus vetytalouden tarpeisiin.

## Energiamurroksen metsäteollisuudelle avaamia mahdollisuuksia

Edellä esitetyt suuruusluokka-arviot kertovat, että metsäpinta-alalle on energiamurroksen myötä syntymässä tarpeiden tyydyttämisen järjestelmiä, joilla on mahdollista huomattavasti tehostaa lämmityksen ja liikkumisen kaltaisten tarpeiden tyydytystä. Arvioimme seuraavaksi, millaisia mahdollisuuksia energiamurros tästä näkökulmasta avaa metsäteollisuudelle.



Taulukko 1. Arvioita tämänhetkisistä metsäalan käytön taloudellisista mahdollisuuksista.

Table 1. Estimated current economic potentials of forest area use.

Metsien vuosikasvun käyttö	Arvo (per yksikkö)	Arvo (koko vuosikasvu tai koko alue)
Sellun raaka-aineena	37 €/m <sup>3</sup> (A)	3 700 miljoonaa €
Selluna	250 €/m <sup>3</sup> (B)	26 000 miljoonaa € (K)
Tukkipuuna	65 €/m <sup>3</sup> (D)	6 700 miljoonaa €
Sahatavarana	200 €/ m <sup>3</sup> (C)	21 000 miljoonaa €
Energiapuuna	24,95 €/m <sup>3</sup> (E)	2 600 miljoonaa €
Puun mahdollistaman energiantuotannon arvona talven 2022–2023 hinnoilla	400 €/MWh sähkö 100 €/MWh lämpö (F)	45 000 miljoonaa € (L)
Puun mahdollistaman energiantuotannon arvona, pitkän aikavälin keskimääräisillä hinnoilla	40 €/MWh sähkö 40 €/MWh lämpö (G)	5 800 miljoonaa € (M)
Metsäalueen mahdollistaman tuulivoiman tuotannon arvona, talven 2022–2023 hinnoilla	400 €/MWh (H)	80 000 miljoonaa € (N)
Metsäalueen mahdollistaman tuulivoiman tuotannon arvona, pitkän aikavälin keskimääräisillä hinnoilla	40 €/MWh (I)	8 000 miljoonaa €
Hiilinieluna	80 €/tonni (J)	6 200 miljoonaa € (O)
Monimuotoisuusreservinä	Hintainformaatiota ei saatavilla	

Käytetyt oletukset:

- A. Hinta-arvion lähteenä Metsälehdessä julkaisema, Metsäteollisuus ry:n kokoama viikoittainen puunhinalaskuri (Metsälehti 2022).
- B. Oletettu sellun hinta 1 000 €/tonni, kun yhteen sellutonnin oletetaan kuluvan noin 4,4 kuutiota puuta (Sable ym. 2012).
- C. Arvion perustana Sahateollisuus ry:n julkaisema tilasto (Sahateollisuus 2022).
- D. Hinta-arvion lähteenä Metsälehdessä julkaisema, Metsäteollisuus ry:n kokoama viikoittainen puunhinalaskuri (Metsälehti 2022), hankintakauppa.
- E. Luonnonvarakeskuksen julkaisema energiapuun valtakunnallinen keskihinta vuonna 2021, hankintakauppa (Luke 2022e).
- F. Sähkön hinta-arvio perustuu Ylen julkaisemaan markkinaennusteeseen (Parviala 2022).
- G. Kaukolämmön hinta-arvio perustuu Energiateollisuus ry:n hintagraafeihin (Energiateollisuus 2022) ja sähkön hinta-arvio perustuu Tilastokeskuksen energian hintatilastoihin (Tilastokeskus 2022); lämmön ja sähkön hinta on laskettu ilman siirron kustannuksia.
- H. Sähkön hinta-arvio perustuu Ylen julkaisemaan markkinaennusteeseen (Parviala 2022).
- I. Sähkön hinta-arvio perustuu Tilastokeskuksen energian hintatilastoihin (Tilastokeskus 2022); hinta on laskettu ilman siirron kustannuksia.
- J. Alkusyksen 2022 päästökaupan hiilidioksiditonin hinta (EU Carbon Tracker 2022).
- K. Tuotannon vaatima energia on hankittava ulkopuolelta.
- L. Oletuksena on, että 1 kuutio puuta tuottaa 2 MWh energiaa, joka jakautuu 60 prosenttiin lämpöä ja 40 prosenttiin sähköä (vrt. Alakangas ym. 2012).
- M. Oletuksena on, että 1 kuutio puuta tuottaa 2 MWh energiaa, joka jakautuu 60 prosenttiin lämpöä ja 40 prosenttiin sähköä (vrt. Alakangas ym. 2012).
- N. Maa-alueiden tekniseksi potentiaaliksi arvioitu noin 200 TWh, ja 90 prosenttia sen kapasiteetista sijoittuu metsämaalle.
- O. Oletuksena on, että 1 kuutio puuta sitoo 750 kiloa hiilidioksidia.

Taulukko 2. Sadan hehtaarin metsän vuosikasvun mahdollistama energian loppukäyttö kahta eri teknis-taloudellista reittiä pitkin.

Table 2. Energy provision from one hundred hectares of forest through two different techno-economical routes.

100 ha metsää*	Sähkön ja lämmön tuotanto (MWh)	Lämmitettyjä omakotitaloja (kpl)	Ajokilometrejä henkilöautolla (km)
Käyttö puuna	386 (sähkö) 552 (lämpö)	46	1,3 miljoonaa
Käyttö tuulipuistona	17 000 (sähkö)	1500	65 miljoonaa

\*Puun vuosikasvu  $4,6 \text{ m}^3/\text{ha} = 460 \text{ m}^3$

Oletukset: puun energiasäilytys  $2 \text{ MWh}/\text{m}^3$ , omakotitalon lämmön ja sähkön kulutus  $20 \text{ MWh}/\text{vuosi}$ ; lämpöpumput säästävät 2,5-kertaisesti energiaa; puuenergian konvertointi nestemäiseksi polttoaineeksi tapahtuu hyötysuhteella 0,7 ja auton kulutus on 5 litraa sadalla kilometrillä; sähköauton hyötysuhde on 73 prosenttia ja kulutus  $0,19 \text{ kWh}/\text{km}$ . Laskelmissa ei ole huomioitu epäsuoria vaikutuksia, esimerkiksi akkuminaalien luhintaa ja niin edelleen.

Kun energiamurrosta tarkastellaan sosioekologisen aineenvaihdunnan näkökulmasta, erottuu metsäteollisuus selvänä resurssi- ja energiavirtojen solmukohtana ja merkittävänä maankäytön määrittäjänä. Metsäteollisuuden puun hankinta kattaa suurimman osan Suomen maapinta-alasta, teollisuuslaitosten sijainti on logistiikan ja energiaverkkojen kannalta edullinen ja laitosten alueella on helposti käyttöön otettavia tiloja uusien energia-tekniologioiden ja energian varastoinnin tarpeisiin. Metsäteollisuus on metsienkäyttöä määrittävän aineenvaihdunnan ytimessä, ja sitä kautta tärkeässä asemassa myös koko Suomea koskevien energia- ja raaka-ainevirtojen käyttäjänä ja muokkaajana. Näin ollen on selvää, että yhtäältä energiamurros koskettaa metsäteollisuuden toimintaedellytyksiä ja että toisaalta metsäteollisuuden ratkaisut puolestaan vaikuttavat muiden teollisuuden sektorien ja koko yhteiskunnan aineenvaihduntaan.

Kun energiamurroksen myötä vaihtelevan tuotannon osuus kaikesta sähköntuotannosta kasvaa, syntyy tarve tuotannon tasapainottamiseen huipputuotannon ja matalan tuotannon hetkien välillä. Vuositason energiantuotantopotentiaali ei riitä energian tarpeen kattamiseen, vaan tarvitaan kyky huolehtia sähköverkon tehotasainosta sekä energian toimitus- ja huoltovarmuudesta kulloisellakin ajanhetkellä. Tätä kyvykkyyttä voidaan vahvistaa lisäämällä sekä energian kulutuksen että tuotannon ajallisia joustoja (Paiho ym. 2018). Haasteena on riittävien joustojen toteuttaminen suurimmissa kulutuskohteissa kuten tilojen lämmityksessä, teollisuudessa ja liikenteessä. Lisäksi on löydettävä keinot ajallisesti joustamattomien tuuli- ja aurinkovoiman varastoinnista jatkuvasti käyttökelpoiseen muotoon. Metsäteollisuuden käyttämä energiamäärä on niin huomattava, että se osallistuu merkittävällä tavalla tuotannon ja kysynnän hallintaan (Lassila 2022), ja vaihtelevan tuotannon lisääntyessä sen rooli sähköverkon vakauttamisessa voi yhä korostua.

Tähän asti tasaisena pysyvän energiasyötteen on taannut pitkälti fossiilinen energia. Vastaavaa tasaista energiavirtaa voidaan tuottaa poltettavilla biomassoilla, lähinnä puulla ja turpeella, tai ydinvoimalla. Suunnittelu-, lupa- ja rakennusprojektien aikataulu huomioiden ydinvoimaa saadaan Olkiluodon kolmannen yksikön käyttöönoton jälkeen lisää aikaisin-taan noin kymmenen vuoden päästä. Päästökaupan hintataso on johtanut energiaturpeen kilpailukyvyyn heikentymiseen, ja hallituksen ilmasto- ja energiastrategia tähtää turpeen energiakäytön puolittamiseen vuoteen 2030 mennessä (TEM 2022). Metsävarojen energiakäytöllä on rajansa, jotka asettuvat viimeistään puuntuotannollisesti kestävä hakuutason mukaisesti. Myös tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoa tasaavien teknologioiden, kuten vetytalouden, laaja käyttöönotto vienee useita vuosia (AFRY 2020; Business Finland 2020). Näin ollen teollisuudelle ja muulle yhteiskunnalle ei todennäköisesti ole lähitulevaisuudessa tarjolla muuta mahdollisuutta kuin ajoittain joustaa kulutuksessaan tuuli- ja aurinkovoiman

sykliä mukaan. Teollisten prosessien, yhteiskunnan energiatarpeiden ja vaihtelevien uusiutuvien tuotantomuotojen tiivis integroiminen ja uusien alueellisten toimintamallien optimointi voi kuitenkin tuottaa tilanteeseen helpotusta jo lähitulevaisuudessa.

Tässä tilanteessa metsäsektorille aukeaa mahdollisuus uuteen rooliin, joka yhdistää ole-massa olevat edut raaka-aine- ja energiavirtojen keskiönä entistä tehokkaampaan energian-tuotantoon metsäalueilla. Tuulivoiman tuotanto syrjäyttää vain osan metsäalan puuntuo-tannosta, ja tämän vuoksi se mahdollistaa sen, että suurempi osa puusta voidaan käyttää tuotannon raaka-aineena energiakäytön sijaan. Energiakäytöstä raaka-ainekäyttöön siirty-misen kannalta erityisen mielenkiintoinen on mustalipeään sisältyvä ligniini, jolle toisin kuin harvennuksista, puun korjuusta ja käytöstä syntyville sivuvirroille on ennustettu hyvin monenlaisia käyttötarkoituksia biomuoveista aina akkumateriaaleihin asti (Poveda-Giraldo, Solarte-Toro & Alzate 2021). Hankkimalla ja tuottamalla tuulisähköä metsäte-ollisuus voi tuottaa kehittyneillä lämpöpumpuilla tarvitsemiaan höyryjä (Ilmastopaneeli 2021) ja käyttää vetyelektrolyysereitä tuottamaan vetyä. Tehtaiden nykyisiä biopohjaisia virtoja voidaan yhdistää vetyyn, jolloin saadaan raaka-aineita hyvin monipuoliseen hiili-vetyjen tuotantoon. Hiilivety-yhdisteitä voidaan edelleen jalostaa monenlaisiksi synteetti-siksi energia- ja kemianteollisuuden tuotteiksi (AFRY 2020). Samalla metsäteollisuus voi myös toimia sähköverkon tasapainottajana käytössään olevien energiantuotannon kei-nojen (tuuli, biomassat, vety ja jatkojalostetut tuotteet) joustavalla yhdistelyllä.

On syytä huomata, että metsäteollisuus voi saada käyttöönsä nykyisen kaltaisen raaka-ainemäärän vain, jos fossiilinen energia ja ennustettu lisääntyvä (sähkö)energian tarve (TEM 2020) katetaan aurinko-, tuuli- ja ydinvoimalla. Näin on siksi, että hakkuukertymä ja puun energiakäyttöä ei merkittävästi voida kasvattaa ilman metsien kasvun huomattavaa kohentumista (Luke 2020). Jos fossiilisista polttoaineista saatu energia korvattaisiin kokoa-naan kotimaisella puuperäisellä bioenergialla, olisi vuosittaisten hakkuiden yli kaksinker-taistuttava (Michaux ym. 2022), mikä on yksin puuntuotannollisen kestävyuden kannalta mahdotonta.

Kun metsien muiden kuin sellun raaka-aineen tuotantoon liittyvien palveluiden arvo nousee samalla kun tuulivoiman määrä ja saatavuus kasvaa, voi tilanteen ennakoida joh-tavan jollakin aikavälillä muutoksiin myös metsäteollisuuden toimintalogiikassa ja metsä-regiimissä (Donner-Amnell 2004; Kotilainen & Rytteri 2011). Puun ja metsämaan hin-noittelu niiden ilmastonmuutoksen ja luontokadon torjunnalle sekä energiamurrokselle tarjoaman arvon mukaisesti (hiilensidonta, monimuotoisuus, energiapotentiaali) nostaisi puuraaka-aineen ja metsämaan hintaa ja vaikuttaisi eri käyttötarkoitusten kannattavuuteen. Tätä kirjoitettaessa Euroopan unionin päästökauppoikeuden hinta on noin 80 euroa hiili-dioksidiekvivalenttitonnilta (EU Carbon Price Tracker 2022). Mikäli hinnoittelua sovel-lettaisiin hiilipäästöjen ohella myös (metsäteollisuuden raaka-aineena otetun) hiilen hin-noitteluun, on 100 euroa tonnilta ylittävien hintojen arvioitu johtavan Suomessa laajaj-mittaiseen siirtymään metsien hakkuista hiilinielujen kasvattamiseen painottuvaan metsän-hoittoon (Pukkala 2020). Globaalien ilmastotavoitteiden on ennakoitu edellyttävän jopa yli 200 dollarin tonnihintaa päästöille (Hänsel ym. 2020).

## Yhteenveto

Energiamurroksen vaikutuksia metsäpinta-alan käyttöön ajaa lopulta hyvin yksinkertainen biofysikaalinen seikka: yhteyttämällä syntyvien hiilivarastojen polttaminen on maankäytön tehokkuuden kannalta huomattavasti aurinko- ja tuulienergiaa heikompi vaihtoehto. Samaan aikaan metsämaan käyttöön vaikuttavat yhä enenevässä määrin myös luonnon monimuotoisuuteen, ympäristöhaittojen kompensointiin ja hiilen varastointiin liittyvät tarpeet, joiden ympärille on syntymässä myös taloudellista toimintaa. Tässä tilanteessa on syytä arvioida metsäpinta-alan käytön energiatehokkuutta, jotta energiamurros auttaisi esi-merkiksi kansantaloutta luonnehtivan korkean energian ja raaka-ainekäytön määrän

kohtuullistamisessa ja jotta riittävä määrä metsää voidaan jättää myös voimaperäisen ihmis-toiminnan ulkopuolelle.

Sosioekologisesta näkökulmasta tarkasteltuna uusiutuvan energiantuotannon energia-tehokkuus verrattuna Suomessa laajasti käytössä olevaan puuenergian käyttöön avaa uusia mahdollisuuksia. Karkeasti arvioiden esimerkiksi lämmityksen ja liikkumisen kaltaisten tarpeiden tyydyttäminen metsäalueella tuotetun tuulisähkön avulla on kertaluokkaa energia-tehokkaampaa kuin samojen tarpeiden tyydyttäminen puuenergiaa hyödyntäen. Karkeisiin arvioihin sisältyvien rajausten ja oletusten vuoksi on selvää, että tietyissä olosuhteissa puuenergian käyttö on (myös energieettisesti) järkevää. Silti karkea arvio kertoo, että yhteiskunnallisen aineenvaihdon tehokkuus ja ajan mittaan mahdollisesti myös hintainformaatio tulee ohjaamaan käyttömuotoihin, joissa energiaa on edullisempi tuottaa muilla tavoilla kuin polttamalla puuta.

Metsäteollisuus on metsiä koskevan aineenvaihdon keskiössä ja sitä kautta suuressa roolissa koko yhteiskunnan aineenvaihdunnassa. Metsäteollisuuden toiminnot yhdistävät energia- ja raaka-ainevirtoja, ja uusien yhdistelmien mahdollisuus korostuu, kun energiamurros uusiutuvan energian saatavuuden lisäksi edistää siirtymää puun energiakäytöstä käyttöön raaka-aineena. Metsäteollisuus toimii jo energiantuotannon ja -kulutuksen tasapainottajana, ja nämä mahdollisuudet paranevat edelleen, jos puuta käytetään entistä enemmän erilaisten synteettisten energia- ja kemianteollisuuden tuotteiksi.

Samoin syistä energieettisesti, logistisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti hyvien uuden energianinfrastruktuurin rakentamiskohtien arvon voi ennakoita nousevan rakentamismahdollisuuksien niukkuuden lisääntyessä. Maapinta-alaan kohdistuvien moninaisten käyttötarpeiden ja odotusten voidaan olettaa siirtyvän maanomaisuuden arvoon. Tuulivoiman tuotantoon tai hiilensidontaan sekä luonnonarvokauppaan soveltuviin metsäalueiden arvo voi merkittävästi kasvaa, mikäli hiilimarkkina aukeaa myös hiilensidonnalle.

## Kiitokset

Tutkimusta ovat rahoittaneet Koneen Säätiö ja Suomen Akatemian alaisuudessa toimiva Strategisen tutkimuksen neuvosto (336253/336259).

## Lähteet

- AFRY (2020) Roadmap to Reach Carbon Neutral Chemistry in Finland by 2045. Final report. <[https://kemianteollisuus.studio.crasman.fi/file/dl/i/0GtI\\_g/kBevzvIQoJOC9zfO-Ztyug/Kemianteollisuusroadmap.pdf](https://kemianteollisuus.studio.crasman.fi/file/dl/i/0GtI_g/kBevzvIQoJOC9zfO-Ztyug/Kemianteollisuusroadmap.pdf)>. 23.10.2022.
- Alakangas, E., Hurskainen, M., Laatikainen-Luntama, J., & Korhonen, J. (2016) Properties of Indigenous Fuels in Finland. VTT Reports 272, Espoo. <<https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2016/T272.pdf>>.
- Albrecht, M., & Rytteri, T. (2017) Policy failures in mobile and complex contexts: Translating EU energy policy in Finland. *Alue ja Ympäristö* 46(2) 18–31. <<https://aluejajymparisto.journal.fi/article/view/68853>>.
- Assmuth, A., Lintunen, J., Wejberg, H., Koikkalainen, K., Uusivuori, J. & Miettinen, A. (2022) Metsäkadon ilmastohaitta ja hillinnän ohjaukset Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 31/2022. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Bioenergia ry (2022) Turve. <<https://www.bioenergia.fi/tietopankki/turve/>>. 5.9. 2022.
- Business Finland (2020) National Hydrogen Roadmap for Finland. <[https://www.businessfinland.fi/4abb35/globalassets/finnish-customers/02-build-your-network/bioeconomy--cleantech/alykas-energia/bf-national\\_hydrogen\\_roadmap\\_2020.pdf](https://www.businessfinland.fi/4abb35/globalassets/finnish-customers/02-build-your-network/bioeconomy--cleantech/alykas-energia/bf-national_hydrogen_roadmap_2020.pdf)>.
- Dasgupta, P. (2021) The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. HM Treasury, Lontoo. <<https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>>. 29.10.2022.
- Donner-Amnell, J. (2004) To Be or Not To Be Nordic? How Internationalization Has Affected the Character of the Forest Industry and Forest Utilization in the Nordic Countries. Teoksessa Donner-Amnell, J., Korhonen, A. (toim.) *Politics of Forests*. Routledge, London 179–204.

- Eduskunta (2018) Hallituksen esitys HE 200/2018 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi hiilen energiakäytön kieltämisestä ja oikeudenkäynnistä markkinaoikeudessa annetun lain 1 luvun 2 §:n muuttamisesta. <[https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE\\_200+2018.aspx#:~:text=Esityksess%C3%A4%20ehdotetaan%20s%C3%A4%C3%A4dett%C3%A4v%C3%A4ksi%20laki%20hiilen,tuotannon%20huoltovarmuuden%20ja%20toimitusvarmuuden%20turvaamiseksi](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_200+2018.aspx#:~:text=Esityksess%C3%A4%20ehdotetaan%20s%C3%A4%C3%A4dett%C3%A4v%C3%A4ksi%20laki%20hiilen,tuotannon%20huoltovarmuuden%20ja%20toimitusvarmuuden%20turvaamiseksi)>.
- Energiategollisuus (2022) Kaukolämmön hintagraafit. <[https://energia.fi/uutishuone/materiaalipankki/kaukolammon\\_hintagraafit.html#material-view](https://energia.fi/uutishuone/materiaalipankki/kaukolammon_hintagraafit.html#material-view)>. 5.9.2022.
- EU Carbon Price Tracker (2022) <<https://ember-climate.org/data/data-tools/carbon-price-viewer/>>. 5.9.2022.
- Eurostat (2022) Material Flow Accounts. <[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env\\_ac\\_mfa\\_sims.html](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_ac_mfa_sims.html)>. 5.9.2022.
- Fischer-Kowalski, M. & Weisz, H. (2016) The Archipelago of Social Ecology and the Island of the Vienna School. Teoksessa Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Winiwarter, V. (toim.) *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer, Cham 3–28. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-33326-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-33326-7_1)
- Fischer-Kowalski, M. & Weisz, H. (1999) Society as hybrid between material and symbolic realms: toward a theoretical framework of society–nature interaction. *Advances in Human Ecology* 8 215–251.
- Forest Europe (2020) State of Europe’s Forests 2020. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Bratislava. <[https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF\\_2020.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/SoEF_2020.pdf)>.
- Freire-González, J. & Puig-Ventosa, I. (2015) Energy Efficiency Policies and the Jevons Paradox. *International Journal of Energy Economics and Policy* 5(1) 69–79.
- Greis, I., Perälä, M., Perälä, T. & Teppo, M. (2019) Metsänhoidon suositukset metsäteiden kunnossapitoon, työopas. Tapio Oy. <<https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/09/Metsanhoidon-suositukset-metsateiden-kunnossapitoon-TAPIO-2019.pdf>>.
- Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., & Winiwarter, V. (2016) *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Springer, Cham.
- Heikkurinen, P. (2014) Kestävyyden käsitteen ulottuvuudet. *Tieteessä tapahtuu* 32(4) 10–16. <<https://journal.fi/tt/article/view/46149>>.
- Heiskanen, A., Kiianmaa, S., Nikula, J., Rynnänen, K. & Valkeapää, A. (2015) Mitä metsä kestää? Suomen metsien ekologistaloudellisesti vastuullinen hakkuupotentiaali. WWF Suomi, Helsinki.
- Hietala, J., & Huovari, J. (2017) Puupohjaisen bionalouden taloudelliset vaikutukset ja näkymät 2017. PTT Työpapereita 184. <<https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/puupohjaisen-bionalouden-taloudelliset-vaikutukset-ja-nakymat.html>>.
- Hänsel, M.C., Drupp, M.A., Johansson, D.J.A., Nesje, F., Azar, C., Freeman, M.C., Groom, B. & Sterner, T. (2020) Climate economics support for the UN climate targets. *Nature Climate Change* 10 781–789. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0833-x>
- IEA, International Energy Agency (2021) The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, IEA, Paris. <<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>>.
- IRENA, International Renewable Energy Agency (2022) Renewable Power Generation Costs in 2021. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. <<https://www.irena.org/publications/2022/Jul/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2021>>. 5.9.2022.
- Jegoroff, M., Arasto, A. & Tsupari, E. (2021) Katsaus Suomen teollisuuden sähköistämisen teknologisiin ratkaisuihin. Suomen ilmastopaneelin raportti 4/2021. <<https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/12/ilmastopaneelin-raportti-4-2021-katsaus-teollisuuden-sahkoistamisen-ratkaisuihin.pdf>>.
- Kaariaho, T. & Pirtonen, H. (2022) Materiaalivirtojen tarkempi erittely vuodelta 2021 osoittaa luonnonvarojen kulutuksen vähentyneen. *Tieto & trendit* 17.11.2022. <<https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2022/materiaalivirtojen-tarkempi-erittely-vuodelta-2021-osoittaa-luonnonvarojen-kulutuksen-vahentyneen/>>. 26.11.2022.
- Kalliokoski, T., Heinonen, T., Holder, J., Lehtonen, A., Mäkelä, A., Minunno, F., Ollikainen, M., Packalen, T., Peltoniemi, M., Pukkala, T., Salminen, O., Schelhaas, M.-J., Seppälä, J., Vauhkonen, J. & Kanninen, M. (2019) Skenaarioanalyysi metsien kehitystä kuvaavien mallien ennusteiden yhtäläisyyksistä ja eroista. Suomen Ilmastopaneeli, Raportti 2/2019. <[https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2019/02/Ilmastopaneeli\\_mets%C3%A4mallit\\_raportti\\_180219.pdf](https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2019/02/Ilmastopaneeli_mets%C3%A4mallit_raportti_180219.pdf)>.
- Kotilainen, J., & Rytteri, T. (2011) Transformation of forest policy regimes in Finland since the 19th century. *Journal of Historical Geography* 37(4) 429–439. <https://doi.org/10.1016/j.jhg.2011.04.003>
- Kniivilä, M., Hantula, J., Hotanen, J.-P., Hynynen, J., Hänninen, H., Korhonen, K.T., Leppänen, J., Melin, M., Mutanen, A., Määttä, K., Siitonen, J., Viiri, H., Viitala, E.-J. & Viitanen, J. (2020) Metsälain ja metsätuholain muutosten arviointi. Luonnonvara- ja bionalouden tutkimus 3/2020. Luonnonvarakeskus, Helsinki. <<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/545373>>.
- Kangas, J. & Ollikainen M. (2019) Economic Insights in Ecological Compensations: Market Analysis with

- an Empirical Application to the Finnish Economy. *Ecological Economics* 159 5/2019 54–67. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.003>
- Kuisma, M. (1993) *Metsäteollisuuden maa. Suomi, metsät ja kansainvälinen järjestelmä 1620–1920*. Suomen Historiallinen Seura ja Metsäteollisuus ry, Jyväskylä.
- Känsälä, K. & Hammar, K. (2018) Säättövoimaa tulevaisuuden sähkömarkkinoille. VTT Technical Research Centre of Finland. <<https://cris.vtt.fi/en/publications/s%C3%A4%C3%A4t%C3%B6voimaa-tulevaisuuden-s%C3%A4hk%C3%B6markkinoille>>.
- Kärkkäinen, L. & Koljonen, S. (2021) Arvio EU:n biodiversiteettistrategian 2030 vaikutuksista Suomessa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2021. Luonnonvarakeskus, Helsinki.
- Lavento, D. (2020) Pieniltä sahoilta saa vielä laatupuuta rakentamiseen. *Rakennusmaailma* 25.10.2020 <<https://rakennusmaailma.fi/pienilta-sahoilta-saa-viela-laatu puuta-rakentamiseen/>>. 31.10.2022.
- Lassila, A. (2022) UPM:stä tuli vaivihkaa elintärkeä Suomen sähkömarkkinalle – Näin se näkyy. Helsingin Sanomat 31.10.2022. <<https://www.hs.fi/talous/art-2000009159511.html>>. 31.10.2022.
- Leppänen, J., Luoto, T. & Weckström, J. (2019) Spatio-temporal impact of salinated mine water on Lake Jormasjärvi, Finland. *Environmental Pollution* 247 1078–1088. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.01.111>
- Luonnonvarakeskus (2020) Metsien käsittelyskenaariot. Metsäteollisuus ry:n ilmastotiekartta. <[https://global-uploads.webflow.com/5f33b1bfb4fdb69d3afe623/5fd363c220057bccfdff506b\\_Ilmastotiekartta\\_mets%C3%A4skenaariot\\_loppuraportti\\_Luke\\_16\\_06\\_2020.pdf](https://global-uploads.webflow.com/5f33b1bfb4fdb69d3afe623/5fd363c220057bccfdff506b_Ilmastotiekartta_mets%C3%A4skenaariot_loppuraportti_Luke_16_06_2020.pdf)>.
- Luonnonvarakeskus (2021a) Suurin osa puusta päätyy lopulta energiaksi, 2.12.2021. <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/suurin-osa-puusta-paayty-lopulta-energiaksi>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2021b) Metsävarat maakunnittain. <<https://www.luke.fi/fi/tilastot/metsavarat/metsavarat-maakunnittain-4>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2021c) Metsien vuotuinen kasvu laski tuoreimmassa valtakunnan metsien inventoinnissa, 19.10.2021. <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/metsien-vuotuinen-kasvu-laski-tuoreimmassa-valtakunnan-metsien-inventoinnissa>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2022a) Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo ja jalostusarvo. <[http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_04%20Metsa\\_\\_08%20Muut\\_\\_Metsateollisuus/10.05\\_Metsateollisuuden\\_tuotannon\\_bruttoarvo\\_ja](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__04%20Metsa__08%20Muut__Metsateollisuus/10.05_Metsateollisuuden_tuotannon_bruttoarvo_ja)>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2022b) Tukkipuun hakuissa ennätykset rikki vuonna 2021, 8.2.2022. <<https://www.luke.fi/fi/uutiset/tukkipuun-hakuissa-ennatykset-rikki-vuonna-2021>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2022c) Hakuukertymä ja puuston poistuma 2021 (ennakko), 8.2.2022. <<https://www.luke.fi/fi/tilastot/hakuukertyma-ja-puuston-poistuma/hakuukertyma-ja-puuston-poistuma-2021-ennakko>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2022d) Teollisuuspuun kauppaa. <<https://www.luke.fi/fi/tilastot/teollisuuspuun-kauppaa>>. 5.9.2022.
- Luonnonvarakeskus (2022e) Energiapuun kauppaa. <[http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_04%20Metsa\\_\\_04%20Talous\\_\\_04%20Energiapuun%20kauppaa/03\\_Energiapuun\\_hinta\\_vpx/](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__04%20Metsa__04%20Talous__04%20Energiapuun%20kauppaa/03_Energiapuun_hinta_vpx/)>. 5.9.2022.
- Maanavilja, L., Tuomainen, T., Aakkula, J., Haakana, M., Heikkinen, J., Hirvelä, H., Kilpeläinen, H., Koikkalainen, K., Kärkkäinen, L., Lehtonen, H., Miettinen, A., Mutanen, A., Myllykangas, J.-P., Ollila, P., Viitanen, J. & Wall, A. (2021) Hiilineutraali Suomi 2035 – Maankäyttö- ja maataloussektorin skenaariot. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:63. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-263-3>>. 14.10.2022.
- Majava, A., Vadén, T., Toivanen, T., Järvensivu, P., Lähde, V. & Eronen, J.T. (2022) Sectoral low-carbon roadmaps and the role of forest biomass in Finland's carbon neutrality 2035 target. *Energy Strategy Reviews* 41. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100836>
- Metsälehti (2022) Puun hinta. <<https://www.metsalehti.fi/puunhinta/puunhinta/>>. 5.9.2022.
- Michaux, S., Vadén, T., Korhonen, J., & Eronen J.T. (2022) Assessment of the scope of tasks to completely phase out fossil fuels in Finland. GTK, Espoo. <[https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/18\\_2022.pdf](https://tupa.gtk.fi/raportti/arkisto/18_2022.pdf)>.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2022) Suomen metsävarat. <<https://mmm.fi/metsat/suomen-metsavarat>>. 5.9.2022.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2019) Kansallinen metsästrategia 2025 – päivitys. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-889-3>>.
- Motiva (2022) Aurinkosähköjärjestelmän teho, 2.8.2022. <[https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva\\_energia/aurinkosahko/jarjestelman\\_valinta/aurinkosahkojarjestelman\\_teho#:~:text=Tavallisesti%201%20piikkilowatin%20tehoisella%20j%C3%A4rjestelm%C3%A4ll%C3%A4,Suomessa%20700%E2%80%9393900%20kWh%20vuodessa](https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/jarjestelman_valinta/aurinkosahkojarjestelman_teho#:~:text=Tavallisesti%201%20piikkilowatin%20tehoisella%20j%C3%A4rjestelm%C3%A4ll%C3%A4,Suomessa%20700%E2%80%9393900%20kWh%20vuodessa)>. 5.9.2022.
- Mustonen, E., & Niskanen, E. (1992) Vuotos-hankkeen yhteiskuntataloudellinen kannattavuus. VATT, Helsinki. <<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/148225/k027.pdf>>.
- Mäntyranta, H. (2019) Metsänhoito pyrkii kestävyteen ja luonnonläheisyyteen, 12.6. 2019. <<https://forest.fi/fi/artikkeli/metsanhoito/#ce2be798>>. 5.9.2022.



- Oinaala, S. (2018) Pudasjärvellä jalostetaan saksalaista puuta, kun Suomesta ei löydy kunnollista. Helsingin Sanomat 5.7.2018. <<https://www.hs.fi/talous/art-2000005743993.html>>. 31.10.2022.
- Ojanen, P., Aapala, K., Hotanen, J.-P., Hökkä, H., Kokko, A., Minkkinen, K., Mylly, M., Punttila, P., Päivänen, J., Rehell, S., Turunen, J., Valpola, S. & Vähäkuopus, T. (2020) Soiden käyttö Suomessa. *Suo* 71(2) 115–124. <<https://www.suoseura.fi/ojitettyjen-soiden-kestava-kaytto/soiden-kaytto-suomessa/>>.
- O'Neill, D., Fanning, A., Lamb, W. & Steinberger, J. (2018) A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability* 1 88–95 2018. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>
- Paiho, S., Saastamoinen, H., Hakkarainen, E., Similä, L., Pasonen, R., Ikäheimo, J., Rämä, M., Tuovinen, M. & Horsmanheimo, S. (2018) Increasing flexibility of Finnish energy systems—A review of potential technologies and means. *Sustainable Cities and Society* 43 11/2018 509–523. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.09.015>
- Parviala, A. (2022) Tässä markkinoiden varmin ennuste: Sähkön hinta kolminkertaistuu loppuvuonna, mutta keväällä nähdään hintaromahdus. Yle 7.8.2022. <<https://yle.fi/uutiset/3-12558752>>. 5.9.2022.
- Peltola, H., Heinonen, T., Kangas, J., Venäläinen, A., Seppälä, J. & Hetemäki, L. (2022) Climate-smart forestry case study: Finland. Teoksessa Hetemäki, L., Kangas, J. & Peltola, H. (toim.) *Forest Bioeconomy and Climate Change*. Managing Forest Ecosystems (MAFE) 42 183–195. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-99206-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-99206-4_11)
- Pirtonen, H. (2022) Suomi kuluttaa luonnonmateriaalejaan huomattavasti enemmän kuin muut EU-maat – materiaalitilinpito kuvaa luonnon hyödyntämistä. *Tieto & trendit* 26.8.2022. <<https://www2.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2022/suomi-kuluttaa-luonnonmateriaalejaan-huomattavasti-enemman-kuin-muut-eu-maat-materiaalitilinpito-kuvaa-luonnon-hyodyntamista/>>. 5.9.2022.
- Poveda-Giraldo, J., Solarte-Toro, J. & Alzate, C. (2021) The potential use of lignin as a platform product in biorefineries: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 138. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110688>
- Pukkala, T. (2020) At what carbon price forest cutting should stop. *Journal of Forestry Research* 31 713–727. <https://doi.org/10.1007/s11676-020-01101-1>
- Sable, I., Grinfelds, U., Jansons, A., Vikele, L., Irbe, I., Verovkins, A. & Treimanis, A. (2012) Comparison of the properties of wood and pulp fibers from lodgepole pine (*Pinus contorta*) and scots pine (*Pinus sylvestris*). *Bioresources* 7(2) 1771–1783. <<https://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/view/2362>>.
- Sahateollisuus (2022) Sahatavaran vientihinta Suomesta. <<https://sahateollisuus.com/wp-content/uploads/2022/03/Sahatavaran-vienti-2003-2021-hinta.pdf>>.
- Sattler, M. (2020) Reducing the Carbon Footprint of Wind Energy. What Can Be Learned from Life-Cycle Studies? Teoksessa Sikdar, S., Princiotta, F. (toim.) *Advances in Carbon Management Technologies. Carbon Removal, Renewable and Nuclear Energy*. Routledge, London 425–432.
- Smil, V. (2017) *Energy and Civilization. A History*. MIT Press, Cambridge.
- Smil, V. (2015) *Power Density: A Key to Understanding Energy Sources and Uses*. MIT Press, Cambridge.
- Soimakallio, S., Sankelo, P., Kopsakangas-Savolainen, M., Sederholm, C., Auvinen, K., Heinonen, T., Johansson, A., Judl, J., Karhinen, S., Lehtoranta, S., Räsänen, S. & Savolainen, H. (2020) Turveraportti: Turpeen rooli ja sen käytöstä luopumisen vaikutukset Suomessa. Sitra, Helsinki. <<https://www.sitra.fi/app/uploads/2020/06/turpeen-rooli-ja-sen-kaytosta-luopumisen-vaikutukset-suomessa-tekninen-raportti.pdf>>.
- Sorrel, S. (2009) Jevons' paradox revisited: the evidence for backfire from improved energy efficiency. *Energy Policy* 37 1456–1469. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.12.003>
- STT (2022) Polttopuusta saa maksaa pitkän pennin – "Kuivan koivuklapin hinta on kaksinkertaistunut". Yle 24.10.2022. <<https://yle.fi/uutiset/3-12665598>>. 31.10.2022.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2022) Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastategia. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0>>.
- Tilastokeskus (2021a) Energian hankinta ja kulutus. 14.4.2022. <<https://stat.fi/julkaisu/cku5lap681xrt0b05mz2vuoen>>. 5.9.2022.
- Tilastokeskus (2021b) Teollisuuden energiankäyttö 2020. <[https://www.stat.fi/til/tene/2020/tene\\_2020\\_2021-11-01\\_fi.pdf](https://www.stat.fi/til/tene/2020/tene_2020_2021-11-01_fi.pdf)>.
- Tilastokeskus (2022) Energian hinnat. <<https://www.stat.fi/tilasto/chi>>. 5.9.2022.
- Toivanen, T., Vaden, T., Majava, A., Järvensivu, P., Lähde, V. & Eronen, J. T. (2021) Teollinen murros ekohyvinvointivaltiossa: Mitä teollisuuden vähähillitiekartat kertovat suomalaisen kestävyysmurroksen edellytyksistä? *Alue ja Ympäristö* 50(2) 8–27. <https://doi.org/10.30663/ay.109701>
- Trainor, A.M., McDonald, R.I. & Fargione, J. (2016) Energy Sprawl Is the Largest Driver of Land Use Change in United States. *PLoS ONE* 11(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162269>
- Tuulivoimayhdistys (2020a) Tuulivoimaennusteita. <<https://tuulivoimayhdistys.fi/tietoa-tuulivoimasta-2/tietoa-tuulivoimasta/tuulivoima-suomessa-ja-maailmalla/tuulivoimaennusteita>>. 5.9.2022.
- Tuulivoimayhdistys (2020b) Capacity factors of wind turbines installed in Finland 2011–2018, 28.4.2020. <<https://tuulivoimayhdistys.fi/en/ajankohtaista/publications/capacity-factors-2019>>. 5.9.2022.
- Tuulivoimayhdistys (2022) Tuulivoima Suomessa, 30.6.2022. <[https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima\\_](https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima_)

- vuositilastot\_1\_6\_2022.pdf>.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2020) Yhteenveto toimialojen vähähiilitiekartoista. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:52. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-525-6>>.
- Utajärvi (2022) Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaava, 22.8.2022. <[https://www.utajarvi.fi/sivu/fi/asuminen\\_ja\\_ymparisto/tuulivoima/ponteman\\_tuulivoimapuiston\\_osayleiskaava/](https://www.utajarvi.fi/sivu/fi/asuminen_ja_ymparisto/tuulivoima/ponteman_tuulivoimapuiston_osayleiskaava/)>. 31.10.2022.
- Vaden, T., Lähde, V., Majava, A., Toivanen, T., Eronen, J. T. & Järvensivu, P. (2019) Onnistunut irtikykentä Suomessa? *Alue Ja Ympäristö* 48(1) 3–13. <https://doi.org/10.30663/ay.76338>
- Vahvelainen, S. (2016) Materiaalivirtoja maasta taivaaseen. *Tieto & trendit* 22.3.2016. <<https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2016/materiaalivirtoja-maasta-taivaaseen/>>. 21.10.2022.
- Virolainen, P. (2017) Metsäteollisuudessa syntyvien biohajoavien jätteiden hyötykäyttötilanne ja -mahdollisuudet. Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 54. <[https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/145847/Raportteja\\_54\\_2017.pdf](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/145847/Raportteja_54_2017.pdf)>.
- Wachs, E. & Engel, B. (2021) Land use for United States power generation: A critical review of existing metrics with suggestions for going forward. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 143(110911) 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110911>
- YIT (2022) Tuulivoimapuisto, Lestijärvi. <<https://www.yit.fi/projektit/tuulivoimapuisto-lestijarvi>>. 31.10.2022.
- Ympäristöministeriö (2017) Finland's Seventh National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change 2017. Ministry of the Environment and Statistics Finland, Helsinki. <[https://www.stat.fi/static/media/uploads/tup/khkinv/fi\\_nc7\\_final.pdf](https://www.stat.fi/static/media/uploads/tup/khkinv/fi_nc7_final.pdf)>.
- Zhu, X-G., Long, S. & Ort, D.R. (2008) What is the maximum efficiency with which photosynthesis can convert solar energy into biomass? *Current Opinion in Biotechnology* 19(2) 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2008.02.004>

## Katsauksia



Tuomo Takala<sup>a</sup>

# Monitavoitteisuuden sumentavuus ja agonismin vaikeus: metsädiskurssihankkeen löydöksiä ja uusia tutkimussuuntia

## Johdanto

Diskursseilla tarkoitetaan keskenään kilpailevia, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa jatkuvasti uusinnettavia kuvauksia siitä mikä on totta, luonnollista ja oikein (Arts ym. 2010; Leipold ym. 2014; 2019). Metsädiskurssien avulla ylläpidetään vaihtoehtoisia käsityksiä siitä, mikä metsä on, miksi metsä on tärkeä ja miten metsiä tulisi käyttää. Metsädiskurssien kautta avautuu yhdenlainen näkymä suomalaisen metsäpolitiikan intresseihin, intressitahoihin ja intressiristiriitoihin. Tässä näkymässä toiset totuudet metsästä ja sen oikeasta käytöstä ovat vahvempia kuin toiset, mikä vaikuttaa oleellisesti sekä ihmisten että luonnon hyvinvointiin. Metsäpolitiikan käsitteellä ei viitata tässä työssä muodolliseen päätöksentekoon, vaan siihen jokapäiväiseen epämuodolliseen metsäaiheiden käsittelyyn, joka vaikuttaa kaiken metsiin liittyvän päätöksenteon taustalla.

Tässä katsauksessa esitellään kokoavasti erään monivuotisen metsädiskurssitutkimushankkeen päälöydöksiä ja nostetaan esiin kiinnostavia jatkotutkimusteemoja. Hanke koostui kolmesta erillisestä tutkimuskokonaisuudesta. Ensimmäisessä selvitettiin pohjoiskarjalaisten metsänomistajien diskursseja metsästä ja sen oikeasta käytöstä (Takala ym. 2017a; 2017b; 2019a). Seuraavaksi pureuduttiin kotimaisen sanomalehtimedian metsädiskursseihin (Takala ym. 2019b; 2020). Kolmannessa tutkimuskokonaisuudessa selvitettiin suomalaisten metsänomistajien diskursseja monimuotoisuuden ylläpidosta ja luontokadosta (Takala ym. 2022) sekä metsänomistajuuden poliittisuudesta (Takala ym. 2021). Lisäksi kolmannessa tutkimuskokonaisuudessa tutkittiin metsänomistajien ja metsäammattilaisten diskursseja siitä, tarvitaanko metsien käytössä ja metsäpalveluissa kestävyysmuutosta (Takala ym. käsikirjoitus). Tutkimusten metsädiskurssit esitellään lyhyesti seuraavassa kappaleessa.

Kun katsoo hankkeen diskurssitutkimusten kokonaisuutta taustapeilistä, ei voi välttyä näkemästä, kuinka tietyt havainnot toistuivat tutkimuksesta toiseen. Näistä havainnoista piirtyy se yhteinen perusta, joka yhdistää metsänomistajien, metsäammattilaisten,

<sup>a</sup> Metsätieteiden osasto, Itä-Suomen yliopisto, tuomo.takala@uef.fi

mediasisältöjen tuottajien ja näitä sisältöjä lukevien diskurssiympäristöt. Voidaan varmasti varovaisesti puhua jopa suomalaisen metsäpolitiikan yhteisestä diskurssiperustasta – niin helppo tutkimuksen havainnoja on tunnistaa yhä uusista narratiiveista. Kun toisaalta katsoo eteenpäin, jätti hanke monia kiinnostavia tutkimuspolkuja kuljettavaksi. Tutkimuksesta toiseen toistuvia hankkeen päälöydöksiä ja uusia tutkimussuuntia käsitellään kolmannessa kappaleessa.

Hankkeen eräänä tärkeänä tavoitteena oli kehittää laadullista sisällönanalyysia ja määrällistä monimuuttuja-analyysia yhdistävää diskurssianalyysin menetelmää. Monimuuttujamenetelmänä käytettiin moniulotteista skaalausta (McCune & Grace 2002). Menetelmän laadullisesta indeksoinnista määrälliseen monimuuttuja-analyysiin ja edelleen tulosten laadulliseen validointiin ja aukikirjoittamiseen etenevä perusrunko säilyi samana läpi hankkeen, vaikka aineistot vaihtelivat. Viimeisimmässä tutkimuskokonaisuudessa käyimme sekä haastattelu- että kyselyaineistoa (Takala ym. 2021; 2022). Tässä katsauksessa ei paneuduta tämän enempää diskurssianalyysin menetelmiin, vaan keskitytään tuloksiin. Hankkeen säätiörahoitteiset tutkimukset suoritettiin metsätieteiden ja maantieteiden sekä Itä-Suomen yliopiston ja Helsingin yliopiston yhteistyönä.

## Metsädiskurssihankkeen kuvaus

### *Teoreettinen tausta*

Hankkeen diskurssien ja erityisesti niiden valtasuhteiden ymmärtämiseksi on oleellista tutustua tutkimuksen teoreettiseen taustaan, Norman Faircloughin kriittisen diskurssianalyysin teoriaan (Fairclough 2010; Fairclough ym. 2010). Kuten diskurssiteorioissa yleensäkin, tässäkin teoriassa diskurssi tarkoittaa merkitysten ja kerronnan tapojen muodostamaa kielellistä kokonaisuutta, jota ylläpidetään sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Diskurssit nähdään yhtenä sosiaalisena käytäntönä, joka vaikuttaa vastavuoroisesti todellisuuden materiaaliseen sekä diskurssien ulkopuoliseen sosiaaliseen ulottuvuuteen (Fairclough ym. 2010). Voidaan esimerkiksi olettaa metsien materiaalisen käytön vaikuttavan diskurssiin ja diskurssien vaikuttavan materiaaliseen metsien käyttöön.

Diskurssit ovat verrattain pysyviä, mutta eivät silti muuttumattomia (Fairclough 2010, 69–83, 126–145). Ollakseen olemassa diskursseja on jatkuvasti uusinnettava erilaisissa suorissa ja epäsuorissa vuorovaikutustilanteissa, joihin kaikki osallistumme osana jokapäiväistä elämäämme. Tällainen hajautettu jatkuva rakentaminen puskuroi diskursseja äkillisiä muutoksia vastaan, mutta tekee samalla muutoksen mahdolliseksi ja yksityiskohtaisen sanoituksen tasolla jopa väistämättömäksi. Luonnonkatastrofin, sodan tai vaikkapa pörssiromahduksen kaltaiset suuret ulkoiset muutokset voivat toki muuttaa diskursseja ja niiden voimasuhteita äkillisestikin.

Diskurssit pyrkivät sisäsyntyisesti kohti hegemoniaa, valta-asemaa, jossa niiden verziota todellisuudesta pidetään yhteiskunnassa kyseenalaistamattomasti oikeana ja luonnollisena (Fairclough 2010, 69–83, 126–145). Tämä pyrkimys on jokaisen helppo ymmärtää pohtimalla, kuinka juuri oma näkemys yleensä tuntuu siltä kaikkein perustelluimmalta ja oikeimmalta – soisi muiden ajattelevan samalla tavalla. Kaikki diskurssit eivät kuitenkaan voi olla samaan aikaan hegemonisia. Syntyy diskurssien järjestys, valta-asetelma, jossa toiset diskurssit ovat toisia voimakkaampia oikean ja luonnollisen määrittäjiä (Fairclough 2010, 69–83, 126–145).

Hankkeessa sovellettu hegemonian määritelmä tulee suoraan kriittisen diskurssianalyysin teoriasta (Fairclough 2010), mutta diskursiivisen vallan ja sen puutteen tunnistaminen tekstitasolla on vaatinut hankkeessa jonkin verran omaa teoriakehittelyä. Kun hegemonisessa asemassa olevan diskurssin totuutta tai sen tukemaa toimintaa ei yhteiskunnassa kyseenalaisteta, ei diskurssin tarvitse nostaa esiin ongelmia tai ristiriitoja. Olemmekin tulkinneet erojen, ristiriitojen, vastakkainasettelujen ja ongelmien puuttumisen hegemonisen

diskurssin tunnusmerkeiksi. Näiden piirteiden esiintyminen kuvaa puolestaan hegemonian puutetta, diskurssin alisteista asemaa. Ongelmia ja ristiriitoja korostamalla alisteinen diskurssi pyrkii horjuttamaan hegemonisen diskurssin valta-asemaa ja parantamaan samalla omaa asemaansa. Näin ymmärrettyinä diskursiivinen valta paljastuu nimenomaan diskurssin kerronnasta – diskurssin yleisyys yhteiskunnassa on aivan eri asia. Voi olla myös yleisiä alisteisia diskursseja ja harvinaisia hegemonisia diskursseja.

Vallan tunnusmerkistön kehittäminen ei missään tapauksessa ole tullut hankkeessamme valmiiksi ja sen kehittämistä on syytä jatkaa edelleen. Käytännön hankaluuksia tuottaa esimerkiksi se, että hegemonia tunnustetaan lähinnä ominaisuuksien puuttumisen perusteella. Usein diskursseissa esiintyy rinnan sekä hegemonista että alisteista kerrontaa, jolloin ne asemoituvat johonkin hegemonian ja alisteisuuden välimaastoon. Erityisesti puhdas hegemonia on ollut hankkeen diskursseissa harvinaista. Diskurssien rajaukseen liittyvät valinnat vaikuttavat myös siihen, millaisina niiden voimasuhteet näyttäytyvät.

Diskurssianalyysi voi olla joko kuvailevaa tai kriittistä (Fairclough 2010, 30–55). Kuvaileva diskurssianalyysi tunnistaa ja kuvaa diskursseja, kriittisessä analyysissä pohditaan lisäksi havaittujen diskurssien ja niiden valtasuhteiden seurauksia jotakin normatiivista kehikkoa vasten. Tasa-arvokysymykset ovat perinteisesti kiinnostaneet diskurssianalytikoita (Fairclough 2010, 30–55), mutta metsädiskurssihankkeemme normatiivinen kehikko on rakennettu laajemmista sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden tavoitteista. Hankkeen kuluessa tämä kehikko on hiljalleen muotoutunut kohti vahvan kestävyuden ideaa – ekologinen kestävyys nähdään tällöin yleisesti kestävästä ihmistoiminnan edellytyksenä (Giddings ym. 2002).

Diskurssien valtasuhteiden analyysi on välttämätöntä, jos tutkimukseen halutaan kriittinen ulottuvuus. Esimerkiksi metsädiskurssien valtasuhteet paljastavat, mitkä totuudet metsästä ovat yhteiskunnassamme luonnollistuneessa asemassa, mitkä taas joutuvat jatkuvasti perustelemaan olemassaoloaan. Samalla päästään tekemään johtopäätöksiä siitä toteutuvatko tasa-arvon tai kestävyuden kaltaiset ylevät periaatteet.

### *Hankkeen osatutkimukset ja diskurssit*

Hankkeen ensimmäisessä tutkimuskokonaisuudessa selvitettiin pohjoiskarjalaisten yksityismetsänomistajien diskursseja metsän merkityksistä (Takala ym. 2017a; 2017b; 2019a). Teemahaastattelussa metsänomistajat (n=24) kertoivat omasta metsästään ja sen käytöstä erilaisten metsänkäytön tavoitteiden näkökulmasta (Takala ym. 2017a). Haastattelun lopuksi kysyttiin myös metsiin liittyvistä ristiriidoista.

Tutkimuksessa tunnistettiin viisi diskurssia (Takala ym. 2017a; 2017b). Hegemonisessa *metsänhoitajan diskurssissa* korostui hyvän metsänhoidon ja omatoimisen metsätyön sekä metsiin liittyvän oman tietouden korostus. Niin ikään hegemonisessa *talusajattelijan diskurssissa* metsän ensisijaisena tarkoituksena oli tuottaa tuloja, jolloin korostettiin tehokasta puuntuotantoa. Loput kolme diskurssia todettiin kukin omalla tavallaan alisteisiksi niiden korostamien ristiriitojen ja ongelmien vuoksi (Takala ym. 2017b). *Etääntyneen talusajattelijan* diskurssissa metsien käytön tavoite oli sama kuin talusajattelijan diskurssissa, mutta metsällä ei ollut yhtä keskeistä sijaa arjessa, jolloin puuntuotannon managerointi aiheutti ylimääräistä stressiä. Puuntuotannon suunnittelu ja toteutus jätettiin halukkaasti metsäammattilaisten käsiin. *Kriittisen metsänomistajan diskurssissa* kritisoitiin voimakkaasti metsätaloutta sen aiheuttamien ympäristöongelmien vuoksi. *Velvollisuudentuntoisen pienmetsänomistajan diskurssissa* korostettiin ei-puuntuotannollisia metsänkäyttömuotoja, mutta koettiin samalla syyllisyyttä riittämättömästä metsien hoidosta. Metsäammattilaisen katsottiin tietävän parhaiten, miten omaa metsää kuuluu käsitellä.

Toisessa tutkimuskokonaisuudessa tarkasteltiin median metsädiskursseja (Takala ym. 2019b; 2020). Tutkimukseen valittiin mukaan yhteensä 164 metsiä käsittelevää lehtiartikkelia Kymen Sanomista, Maaseudun Tulevaisuudesta, Metsälehdestä, Suomen Luonnosta

sekä Terve Metsä -lehdestä (Takala ym. 2019b). Diskurssien ja niiden voimasuhteiden historiallisen kehittymisen selvittämiseksi artikkeleita valittiin vuosilta 1977, 1997 ja 2017. Terve Metsä -lehti ei ilmestynyt vielä vuonna 1977, minkä vuoksi lehden artikkeleita oli mukana vain vuosilta 1997 ja 2017. Tutkimuksen lehtien taustalla on erilaisia toimijoita. Maaseudun Tulevaisuus kytkeytyy Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliittoon, Suomen Luonto Suomen luonnonsuojeluliittoon ja Metsälehden taustalla on metsätalouden asian- tuntijayhtiö Tapio Oy. Terve Metsä on metsäyhtiö Stora Enson asiakaslehti. Alueellinen uutislehti Kymen Sanomat lienee toimijoista riippumattomin, vaikka kaikilla meillä on sosiaaliset kytköksemme. Analyysissa tutkittiin artikkelitasolla käsityksiä siitä, miksi metsä on tärkeä ja miten sitä tulisi käyttää (Takala ym. 2019b). Lisäksi analysoitiin hegemonisen ja alisteisen kerronnan tunnusmerkkejä (Takala ym. 2020).

Tutkimuksessa tunnistettiin neljä median metsädiskurssia (Takala ym. 2019b). *Puuntuotantodiskurssissa* metsä oli puuntuotantokoneisto, jonka tuotantokyky säilytettiin laadukkaalla metsänhoidolla. *Luonnonsuojeludiskurssi* korosti metsäluonnon itseisarvoa ja ihmisen vastuuta luonnosta. Diskurssissa kritisoitiin voimakkaasti metsätaloutta sen aiheuttamista luonto- ja ympäristöongelmista. *Virkestysdiskurssi* korosti luonnon tarjoamia virkistysmahdollisuuksia ja elämyksiä ilman huolia tai metsätalouden kritiikkiä. Sen voi ajatella alisteisen luonnonsuojeludiskurssin hegemonisena vastinparina. Huolet ja kritiikki eivät korostuneet myöskään *luonnontuotodiskurssissa*, jossa puhuttiin lähinnä marjojen ja sienten hyödyntämisestä ja valtaisista hyödyntämismahdollisuuksista.

Diskurssien esiintyminen ja valtasuhteet muuttuivat tutkimusjaksolla. Puuntuotantodiskurssi menetti hegemoniaansa, mikä ilmeni lisääntyneenä ristiriitojen käsittelynä. Se säilyi silti yleisimpänä diskurssina kaikissa muissa lehdissä paitsi Suomen Luonnossa (Takala ym. 2019b). Lehdistä merkittävin muutos tapahtui Kymen Sanomissa, joka luopui kokonaan hegemonisesta puuntuotantoretoriikasta ja omaksui samaan aikaan luonnonsuojeludiskurssin. Luonnonsuojeludiskurssi oli aikaisemmin rajautunut Suomen Luonto -lehteen, jossa puuntuotantodiskurssi ei esiintynyt minään tutkimusvuonna. Jo määritelmällisesti hegemoninen virkestysdiskurssi yleistyti tutkimusjaksolla kaikissa lehdissä ja sopi samoihin kansiin sekä puuntuotantodiskurssin että luonnonsuojeludiskurssin kanssa (Takala ym. 2019b). Hegemoninen luonnontuotodiskurssi esiintyi harvinaisena ja poliittisen analyysin kannalta mielenkiinnottomana läpi tutkimusajanjakson (Takala ym. 2019b).

Hankkeen kolmannessa tutkimuskokonaisuudessa selvitettiin metsänomistajien diskursseja metsänomistajuuden poliittisuudesta (Takala ym. 2021), metsänomistajien diskursseja luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta ja luontokadosta (Takala ym. 2022) sekä metsänomistajien ja metsäammattilaisten diskursseja siitä, tarvitaanko metsäpalveluissa ja metsien käytössä kestävyysmuutosta (Takala ym. käsikirjoitus). Kaksi ensimmäistä osatutkimusta perustuivat kansalliseen metsänomistajakyselyyn (n=452), joka luotiin kolmannen osatutkimuksen haastatteluaineiston (n=24) pohjalta.

Metsänomistajuuden poliittisuutta käsittelevässä osatutkimuksessa tunnistettiin neljä diskurssia (Takala ym. 2021). Metsien käytön ristiriitoja sovittleva *osallistuva diskurssi* näki metsänomistajuuden ideologisena ja ilmaisi halunsa keskustella mistä vain kenen tahansa kanssa. Into ristiriitojen käsittelyyn ja sovitteluun toi hegemonian vivahdetta tähän diskurssiin. Alisteinen *pragmaattinen diskurssi* ei tunnistanut omaa puuntuotantoideologiaansa, mutta kritisoi ideologisia luonnonsuojelijoita. Voimakkaasti alisteinen *vetäytyvä diskurssi* tunnisti oman ympäristöideologiansa ja kritisoi puuntuotantokeskeistä nykymetsätaloutta, mutta vältteli metsäaiheisia keskusteluja konfliktien pelossa. Hegemoninen *etääntynyt diskurssi* ei tunnistanut omaa tai toisten ideologioita, eikä myöskään kokenut tarvetta puhua metsiin liittyvistä ristiriidoista.

Luontokatoa ja monimuotoisuutta käsittelevässä tutkimuksessa voimakkaasti alisteinen *huolestunut diskurssi* korosti metsätalouden aiheuttamaa luontokatokriisiä (Takala ym. 2022). Niin ikään alisteinen *skeptinen diskurssi* piti luontokatopuhetta luonnonsuojelijoiden ääriajatteluna ja puolusti metsätaloutta. Hegemoninen *harmonisoiva diskurssi* painotti kaikkien



metsänkäyttömuotojen harmoniaa. Luontokato tai muut harmoniaa häiritsevät ympäristö-ongelmat eivät sopeeneet tähän diskurssiin. *Etäännytynyt diskurssi* ei ottanut kantaa luontokato-ongelmaan. Vielä julkaisemattoman jatkoanalyysin perusteella huolestuneeseen diskurssiin kiinnittyi 20 %, skeptiseen diskurssiin 36 %, harmonisoivaan diskurssiin 37 % ja etäännyneeseen diskurssiin 7 % vastaajista.

Metsäpalveluiden ja metsien käytön kestävyysmuutosta käsittelevässä tutkimuksessa tunnistettiin niin ikään neljä diskurssia (Takala ym. käsikirjoitus). Alisteisessa *huolestuneen metsänomistajan diskurssissa* peräänkuulutettiin kestävyysmurroksen välttämättömyyttä sekä metsien käytössä että metsäpalveluissa. *Puuntuottajan diskurssissa* ei nähty tarvetta kestävyysmuutokselle. Tässä metsänomistajien ja metsäammattilaisten yhteisessä diskurssissa metsät ja metsäpalvelut olivat puuntuotantoa varten. *Jonglööraavan metsäammattilaisen* diskurssissa korostettiin eri metsänkäyttömuotojen tärkeyttä. Siinä ei tyrmätty kestävyysmuutostakaan, kunhan se ei uhkaa metsäpalveluiden ja metsien käytön vakiintunutta puuntuotantoydintä. *Lojaalin metsänomistajan diskurssissa* korostettiin eri metsänkäyttömuotojen harmoniaa ja luotettiin vahvasti metsäammattilaisen kykyyn tuottaa tätä harmoniaa. Siinä suhtauduttiin hyvin avoimesti kaikkeen uuteen, myös kestävyysmuutokseen, mutta ei toisaalta kaivattu muutosta nykyiseen metsien käyttöön tai metsäpalveluihin. Tutkimuksen käsikirjoitus on tätä katsausta kirjoitettaessa vertaisarvioinnissa.

## Keskeisiä löydöksiä ja jatkotutkimusteemoja

### Monitavoitteisen metsätalouden sumentavuus

Hankkeen aikana tuli varsin selväksi, ettei tuotannollisten ja ympäristöarvojen yhteen-törmäystä voi välttää, kun puhutaan metsistä. Puuntuotantodiskurssissa metsä nähdään puuntuotantokoneistona ja ympäristöpuhe luonnonsuojelijoiden ääriajatteluna. Ympäristödiskurssissa kritisoidaan metsätaloutta ja vaaditaan perustavanlaatuaista metsien käytön muutosta, kestävyysmurrosta. Tämä päävaihtelusuunta (kuva 1) toistui varsin samana-laisena, olivat kyseessä lehtimedian tai metsänomistajien diskurssit ja riippumatta siitä, puhuttiinko metsien merkityksestä yleensä, metsäpalveluista vai luontokadosta. Voidaan kai ainakin varovaisesti puhua koko suomalaisen metsäpolitiikan päävaihtelusuunnasta, joka ei toki ole uusi eikä yllättävä kenellekään metsäkeskustelua seuranneelle. Kiinnostavampaa on se, mitä löytyi puuntuotantodiskurssien ja ympäristödiskurssien välimaastosta.

Puuntuotannollisten ja ympäristödiskurssien ohella hankkeen osatutkimuksissa havaittiin toistuvasti diskurssseja, jotka irtisanoutuivat puuntuotannon ja ympäristön-/luonnonsuojelun välisestä vastakkainasettelusta eri metsänkäyttömuotojen harmoniaa korostaen. Nämä monitavoitteisen metsätalouden diskurssit vakiintuivat 1990-luvulta alkaen ja ovat tällä hetkellä lähimpänä hegemonista asemaa sekä mediassa että etenkin metsänomistajien keskuudessa (Takala ym. 2019b; 2020; 2021; 2022). Vastaavia havaintoja on ainakin Ruotsista (Lindahl ym. 2017) ja Kanadasta (Arvai & Mascarenhas 2001; Sawatzky 2013). Hegemonisuudessaan monitavoitteisen metsätalouden diskurssit ovat niitä, jotka ovat viime vuosina omistaneet metsäkeskustelun – määritelleet oikeimmat metsäkysymykset ja ratkaisu. Diskurssien järjestys vaikuttaa olevan sama metsiin tiukasti kytkeytyvässä kansallisessa biotalouskeskustelussa (esim. Kröger & Raitio 2017; Halonen ym. 2022). Se asettaa yhteiskunnassamme heikkoon asemaan kaikki ne toimijat, joille ympäristödiskurssit tarjoavat luontevan ajatusmallin.

Monitavoitteisen metsätalouden diskurssihin liittyy kestävyysongelma (Lindahl ym. 2017; Kröger & Raitio 2017; Takala ym. 2019b; 2020; 2021; 2022). Kun moderni monitavoitteinen metsätalous ylläpitää näissä diskurssissa eri metsänkäyttömuotojen harmoniaa, ei ajatus ympäristöongelmista sovi niihin (kuva 1). Ongelmien puuttuessa ei ole myöskään tarvetta muuttaa metsien käyttöä. Monitavoitteisuuspuhe onkin moniulotteisuudessaan tehokas ympäristöpuheen vastavoima: kun ympäristödiskurssit korostavat luonnon ja

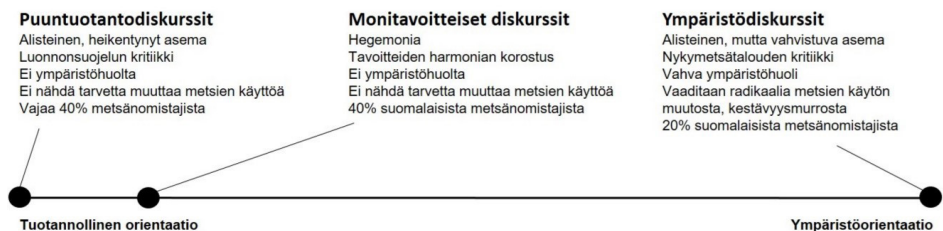
ympäristön hyvinvointia ja ongelmia, korostavat monitavoitteisen metsätalouden diskurssit tasaisesti ja näennäisen arvovapaasti kaikkia metsänkäytön tavoitteita ja ongelmattomuutta. Metsänomistajan pään sisään päästessään monitavoitteisen metsätalouden diskurssit antavat luvan olla huolehtimatta ja tehdä kuten ennenkin (Takala ym. 2022).

Ympäristödiskurssien ja monitavoitteisen metsätalouden diskurssien erot avautuvat mainiosti vahvan ja heikon kestävyuden käsitteiden kautta (Giddings ym. 2002). Vahvan kestävyuden ajatusmallissa luonnon ja ympäristön hyvinvointi nähdään kaiken ihmistoiminnan perustana. Ekologinen kestävyys asettuu tällöin muita kestävyuden ulottuvuuksia tärkeämmäksi. Ympäristödiskursseissa luonnon ja ympäristön hyvinvointi asettuu juuri tällä tavoin metsätaloustoimintaa tärkeämpään asemaan: metsätaloustoiminta on perusteltua ja hyväksyttävää vain silloin, kun se ei vaaranna luontoa ja ympäristöä.

Heikon kestävyuden ajatusmalli korostaa puolestaan kestävyuden ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen ulottuvuuden tasapainoista huomioimista, mikä käytännössä johtaa yleensä taloudellisen toiminnan priorisointiin (Giddings ym. 2002). Monitavoitteisen metsätalouden diskurssit ovat tästä oppikirjaesimerkki. Niissä usko metsänkäytön tavoitteiden harmoniaan estää näkemästä, kuinka tuotannollis-taloudellisia tavoitteita käytännössä priorisoidaan. Monitavoitteisen metsätalouden diskurssit ovatkin lopulta lähellä puuntuotantodiskursseja, kun tarkastellaan niiden sijaintia tuotanto–ympäristö–janalla (kuva 1).

Monitavoitteisen metsätalouden diskurssit eivät suinkaan ole tarjonneet ratkaisua metsäkeskustelun polarisaatioon. Tavoitteiden harmonian ja sopusointuisen huomioimisen korostus näyttäytyy ympäristödiskurssien tuottajille helposti näennäisyytenä, tietoisena harhaanjohtamisena ja oman talousideologian peittelynä, vaikka monitavoitteisen metsätalouden diskurssien tuottajat uskovat aivan tosissaan harmoniaan, nykytoiminnan ongelmattomuuteen ja omaan arvovapauteensa. Asetelma saattaa olla jopa jännitteisempi kuin takavuosisikymmenien selkeässä talous–luonto–kiistassa, jota käytiin ympäristödiskurssien ja tuolloin hegemonisten puuntuotantodiskurssien kesken (Takala ym. 2020). Vastakkain ovat nykyään nimenomaan heikon ja vahvan kestävyuden ajatusmallit, eivät pelkästään talous ja luonto. Tutkimuksissamme monitavoitteisuuden ja monikäytön käsitteet eivät esiinnykään sellaisina sillanrakentajina, jollaisina ne toisinaan nähdään (Hoogstra-Klein ym. 2017).

Vaikka monien metsädiskurssien ydinsanomien juontuvat vuosikymmenten tai jopa vuosisatojen takaa, eivät niiden voimasuhteet ja yleisyydet ole muuttumattomia. Viime



Kuva 1. Tutkimushankkeen metsädiskurssien päivaihtelusuunta puuntuotannollisesta ympäristöorientaatioon sekä kolme yleisintä diskurssityyppiä tälle tuotanto–ympäristö–janalle asetettuna. Tällä hetkellä hegemoniset monitavoitteisen metsätalouden diskurssit asettuvat lähelle gradientin tuotannollista päätä. Kunkin diskurssityypin alle on listattu diskurssin piirteitä ja arvioitu sen esiintymistä. Diskurssisiin kiinnittyvien metsänomistajien pyörityt osuudet liittyvät tutkimukseen Takala ym. (2022) ja sen vielä julkaisemattomaan jatkoanalyysiin.

Figure 1. The main dimension of forest discourses from productivist to environmental orientation, as well as the three most common types of discourses positioned along this dimension. Currently hegemonic discourses of multi-objective forestry are positioned near the production-oriented end of the gradient. Typical features of the discourses are listed under each discourse type. Approximate percentages of Finnish forest owners are based on Takala et al. (2022) and a still unpublished further analysis.

vuosisadalla hegemoniset ja yleiset puuntuotantodiskurssit vaikuttavat nyt heikentyvän ja harvinaistuvan, hitaammin metsänomistajien keskuudessa kuin mediassa (Takala ym. 2019b; 2020). Monitavoitteisen metsätalouden diskurssit ovat puolestaan kolmikymmenvuotiaana varsin nuoria. Ympäristödiskurssit ovat yleistyneet ainakin mediassa jatkuvasti viime vuosisadan lopulta lähtien (Takala ym. 2019b; 2020) ja juuri nyt niiden retoriikka ja vaatimukset vaikuttavat ennen kuulumattoman rohkeilta. Jää nähtäväksi – ja tutkittavaksi – pitääkö monitavoitteisten metsädiskurssien hegemonia pintansa vai keikahtaako diskurssien järjestys tulevina vuosina tavalla, joka heijastuu aina metsien käyttöön asti.

### *Metsäpolitiikan tila ja agonismin vaikeus*

Niin kutsuttujen postpoliittisten teorioiden ja diskurssiteorian yhdistäminen tuotti hankkeessa jatkotutkimuksen kannalta kiinnostavia näkymiä. Postpoliittiset teoriat nostavat esiin länsimaisen demokratian vaikeuksia käsitellä avoimesti ja rakentavasti yhteiskunnassa esiintyviä eroja ja vastakkainasetteluja (Wilson & Swyngedouw 2014). Depolitisaation käsitteellä viitataan kaikkiin niihin mekanismeihin, joiden avulla keskustelua eroista ja vastakkainasetteluista hiljennetään ja vaimennetaan (Wilson & Swyngedouw 2014). Asiantuntijajiedon ja markkinavoimien taakse pakeneminen, näennäinen osallistaminen ja konsensushakuiset jäykät päätöksentekoprosessit ovat näistä hyviä esimerkkejä. Depolitisaatio tuottaa pois-sulkemisen kautta epätasa-arvoa. Repolitisaation käsitteellä kuvataan puolestaan niitä mekanismeja, joiden avulla erot ja vastakkainasettelut pyritään tuomaan politiikan ja päätöksenteon perusraaka-aineeksi (Anshelm & Haikola 2018). Luontoon ja luonnonvaroihin kytkeytyvä depolitisaation tutkimus voidaan nähdä luonnon poliittisuutta käsittelevän tutkimusperinteen tuoreena virtauksena (Lehtinen 2022).

Postpoliittisten teorioiden ydinkäsitteet sopivat mainiosti yhteen käyttämämme diskurssiteorian kanssa. Hegemonisen diskurssin ei tarvitse korostaa eroja ja vastakkainasetteluja, koska yhteiskunta ottaa sen esittämän totuuden vastaan oletusarvoisena, luonnollisena (Fairclough 2010 69–83, 126–145). Samalla hegemoninen diskurssi depolitisoi, luo postpoliittisia olosuhteita. Hegemonisen diskurssin uusintaminen voidaankin ajatella yhtenä vaikutusvaltaisena depolitisoinnin keinona. Muut kuin hegemoniset, alisteiset, diskurssit pyrkivät puolestaan repolitisoimaan, kun ne eroja ja vastakkainasetteluja korostaen kertovat, miksi niiden piirtämä todellisuus on muiden diskurssien piirtämää todellisuutta parempi.

Tällaisen diskurssiteorian ja postpoliittisten teorioiden yhdistelmän avulla voidaan tarkastella politiikan tilaa. Jos esimerkiksi kansallisessa metsäkeskustelussa yksi hegemoninen diskurssi kykenee täysin hiljentämään kilpailevien diskurssien soraäänät, ei demokraattisuuden ja tasa-arvon ihanne toteudu. Suomalainen media oli jokseenkin tällaisessa postpoliittisessa – tai ehkä ennemmin prepoliittisessä (Lehtinen 2022) – tilassa vielä muutama vuosikymmen sitten, kun se piirsi kuvaa yhtenäisestä puuntuotanto-Suomesta (Takala ym. 2019b; 2020). Nykyään mediakeskustelun tila on kokonaisuutena aivan toinen, joskin yhtenäisen puuntuotanto-Suomen piirtäminen jatkuu edelleen joissakin mediakanavissa (Takala ym. 2019b; 2020). Ympäristödiskurssien leviäminen luonnonsuojelujärjestöjen mediakanavista kaikelle kansalle suunnattuihin uutismedioihin on ollut poliittisten olosuhteiden syntymisen kannalta oleellista (Takala ym. 2020).

Median lisäksi hankkeessa keskityttiin metsänomistajien arjen poliittisuuteen ja postpoliittisuuteen (Takala ym. 2021). Depolitisaation ja repolitisaation käsitteiden lisäksi työtä ohjasi Chantal Mouffin agonistisen pluralismin teoria (2002), joka erottelee agonistisen ja antagonistisen suhtautumisen eroihin ja vastakkainasetteluihin. Agonismissa toisin ajattelevat nähdään kunnioitettavina vastustajina ja erot voimavarana, kun taas antagonismissa toisin ajattelevat nähdään vihollisina ja erot ongelmana (Mouffe 2002). Tutkimme, tunnistavatko suomalaiset metsänomistajat metsänomistajuuden poliittisuuden (depolitisaatio/repolitisaatio) ja jos tunnistavat, miten he suhtautuvat eri tavalla ajatteleviin (agonistinen/antagonistinen repolitisaatio).

Havaitsimme, että sekä hyvin yleinen metsänomistajuuden depolitisaatio että harvinaisempi agonistinen repolitisaatio liittyivät monitavoitteisiin diskursseihin, siis hegemoniaan. Sijainti tuotanto–ympäristö–janan (kuva 1) ääripäässä johti sen sijaan antagonistiseen repolitisaatioon, tosin tuotannollisessa ääripäässä oman toiminnan poliittisuuden havaitseminen oli metsänomistajille vaikeaa (Takala ym. 2021). Ympäristödiskursseja leimasi lisäksi halu vältellä metsäkeskusteluja konfliktien pelossa. Kokonaisuutena vaikutti siis siltä, että agonistinen orientaatio tuli metsänomistajan arjessa mahdolliseksi vain silloin, kun uhat ja ongelmat olivat tarpeeksi etäisiä tai kokonaan poissa. Hegemonisen ytimen ulkopuolella antagonismi nosti päätään.

Agonismin paikka ja potentiaali metsänomistajien arjessa jäikin hankkeessamme arvoitukseksi. Ajatus toisin ajattelevien kohtaamisesta kunnioitettavina vastustajina on kaunis ja agonistinen ilmapiiri tekisi varmasti monen metsänomistajan elämästä mukavampaa, mutta kuinka rakentaa agonistista ilmapiiriä, jos vastakkaiset arvot omaavien ajatukset ja toiminta vaikuttavat silkalta pahuudelta? Postpoliittisia teorioita on kritisoitu siitä, etteivät ne näe valta-ytimen lähellä olevaa muutospotentiaalia (Anshelm & Haikola 2018), mutta ainakin suomalaisessa metsäpolitiikassa juuri ääripäät pitäisi saada agonistisen keskustelun piiriin, jotta asioista oikeasti keskusteltaisiin. Esimerkiksi tutkimuksessa tunnistettu monitavoitteisten metsänomistajien agonistisuus ei käytännössä pääse todelliseen testiin, kun ympäristö-orientoituneet metsänomistajat vetäytyvät keskusteluista (Takala ym. 2021). Vetäytyminen on luontevaa: kun ei ole mitään mistä puhua eikä yhdessä tarvitse tehdä päätöksiä, jäisi palkinnoksi vain paha mieli kaikille. Vetäytyminen johtaa kuitenkin siihen, että keskusteluista katoaa näkemysten kirjo, joka voisi tuoda uusia ajatuksia erityisesti monitavoitteisille metsänomistajille. Tuotannollisten toimijoiden kanssa monitavoitteisten metsänomistajien on helppo keskustella, kun maailmankuvat ovat lopulta varsin lähellä toisiaan.

Hankkeessamme tehtiin vain kevyt pintaraapaisu diskurssteorioita ja postpoliittisia teorioita yhdistävään analyysiin. Aihepiiri on erittäin kiinnostava, mutta etenkin empiirisen tutkimuksen tasolla niin nuori, että agonismista käytännössä ja käytännöissä ei ole juuri tietoa (Anshelm & Haikola 2018; Mattila 2018). Voiko esimerkiksi tutkimuksemme kaltainen hegemoniaan yhdistyvä agonistinen retoriikka kääntyä jopa depolitisaation välineeksi? Postpoliittiset teorit ovat yleensä makrotason teorioita, jotka operoivat kaukana käytännön päätöksentekoprosesseista (Anshelm & Haikola 2018; Mattila 2018). Tutkimuksemme arjen agonismi on vielä askeleen kauempana makrotason teorioista, mikä voi oleellisesti vaikuttaa teorian sovellettavuuteen, mutta saattaa toisaalta tuottaa arvokkaita uusia näköaloja.

### *Ympäristöhuolen keskeisyys*

Hankkeen eräs keskeinen havainto oli, että ajatus kestävyysmuutoksen tarpeesta liittyi aina ympäristöhuoleen. Vain ympäristöstä huolestuneet metsänomistajat kytkivät metsien käyttöönsä aikamme metsäpoliittisiin haasteisiin ekologista kansalaisuutta (Dobson 2003; Melo-Escrihuela 2008; Huttunen ym. 2020) ja ympäristösvivystystä (McBride ym. 2013) ilmentäen (Takala ym. 2021). Hankkeessamme ei dokumentoitu perusteellisesti metsänomistajien toteutunutta metsien käyttöä, mutta etenkin haastattelututkimuksissa ympäristöhuolen ja ympäristöstä huolehtimisen yhteys näkyi selvästi (Takala ym. 2017a; 2017b; 2019a). Monitavoitteisen metsätalouden diskurssit ovat kyllä omaksuneet ympäristöpuheen, mutta huolen puuttuessa puuttuu myös tarve muuttaa metsien käyttöä. On myös olemassa luontoa huolettomasti ihailevia virkistysdiskursseja, jotka tukevat hyvin monitavoitteisen metsätalouden viestiä metsien käytön harmonisuudesta (Takala ym. 2019b; 2020).

Ympäristödiskurssit ilmentävät myös hyvin sitä, että huolen kanssa on raskasta elää. Pelko metsän menettämisestä ja ihmismittakaavassa lopullinen, usein toistuva, metsän menettäminen syövät hyvinvointia (Takala ym. 2019a). Kun huoli luonnosta ja omista merkityksellisistä paikoista kietoutuvat ympäristödiskursseissa monimutkaisesti yhteen, heijastelevat havaintomme mainiosti laajempaa keskustelua ympäristösurusta (esim. Cunsolo &

Ellis 2018). Ympäristödiskurssin pyrkimys välttää metsäkeskusteluja viestii lisäksi siitä, että moni ympäristöorientoitunut metsänomistaja kokee olevansa erilainen ja elävänsä eristyksissä puuntuottajametsänomistajien ympäröimänä (Takala ym. 2021).

Voisi kuvitella, että ympäristöhuoleen liittyvää yksinäisyyttä esiintyisi erityisesti harvaan asutuilla metsätalousvaltaisilla maaseutualueilla. Diskurssitutkimuksissamme ei ole ollut alueellista eikä kaupunkien ja maaseutujen välistä erottelua, mutta kansallisen metsänomistajakyselyn aineiston (Takala ym. 2021; 2022) avulla on mahdollista tarkastella metsänomistajien diskurssityyppien esiintymistä maakunnittain (taulukko 1). Tarkastelua varten kyselyaineiston (Takala ym. 2021; 2022) vastaajat luokiteltiin ympäristöstä huolestuneisiin metsänomistajiin, monitavoitteisiin metsänomistajiin ja puuntuottajiin sen mukaan, kiinnittyivätkö he monimuotoisuutta ja luontokatoa käsittelevän tutkimuksen huolestuneeseen, harmonisoivaan (monitavoitteiseen) vai skeptiseen (puuntuotannolliseen) diskurssiin (Takala ym. 2022). Metsänomistajien luokittelu on osa vielä julkaisematonta analyysia. Tulosten perusteella metsänomistajien ympäristöhuoli korostuu kaupunkivaltaisella Uudellamaalla, jossa huolestuneita metsänomistajia on saman verran kuin monitavoitteisia (taulukko 1).

Taulukko 1. Metsänomistajien ympäristöhuolen jakaantuminen maakunnittain. Kansalliseen metsänomistajakyselyyn vastanneita metsänomistajia (n=414) luokiteltiin heidän ensi sijassa tuottamiensa metsädiskurssien perusteella luonnosta ja ympäristöstä huolestuneisiin, eri metsänkäyttömuotojen harmoniaa korostaviin monitavoitteisiin ja luonnonsuojelua kritisoiviin puuntuottajiin. Esiintymisfrekvenssien eroa valtakunnan tason jakaumaan testattiin  $\chi^2$ -testillä. Vierekkäisiä maakuntia yhdistettiin testejä varten silloin, kun jonkin metsänomistajaluokan odotettu frekvenssi olisi muutoin jäänyt alle viiden. Tilastollisesti merkitsevät erot on lihavoitu.

*Table 1. The distribution of forest owners' environmental concern by province. The forest owners who responded to the National Forest Owner Survey (n=414) were categorized based on the forest discourses they expressed into i) concerned forest owners (huolestuneet) who criticised current forestry, ii) multi-objective forest owners (monitavoitteiset) who emphasised harmony between all forest uses and iii) wood-producers (puuntuottajat) who criticised nature conservation. The difference between expected and observed frequencies was tested with  $\chi^2$ -test. Some adjacent provinces were merged before testing in cases where the expected frequency of one forest owner class would otherwise remain below five. Statistically significant differences are in bold font.*

	Huolestuneet (n=87)	Monitavoitteiset (n=167)	Puuntuottajat (n=160)	Testisuure ja p-arvo
Etelä-Karjala, Kymenlaakso	6 (+1)	13 (+3)	4 (-5)	$\chi^2(2)=4.3$ ; p=0.12
Etelä-Pohjanmaa, Keski- Pohjanmaa, Pohjanmaa	3 (-5)	13 (-2)	20 (+6)	$\chi^2(2)=5.5$ ; p=0.06
Etelä-Savo	4 (-1)	12 (+2)	10 (+1)	$\chi^2(2)=0.8$ ; p=0.68
Kainuu, Pohjois-Karjala	9 (+1)	12 (-3)	18 (+3)	$\chi^2(2)=1.6$ ; p=0.45
Kanta-Häme, Päijät-Häme	8 (+3)	7 (-4)	13 (+3)	$\chi^2(2)=3.2$ ; p=0.20
Keski-Suomi	6 (-2)	22 (+6)	12 (-3)	$\chi^2(2)=3.6$ ; p=0.17
Lappi, Pohjois-Pohjanmaa	7 (-3)	26 (+6)	15 (-4)	$\chi^2(2)=3.9$ ; p=0.14
Pirkanmaa	7 (-2)	13 (-4)	20 (+4)	$\chi^2(2)=2.2$ ; p=0.34
Pohjois-Savo	10 (+2)	12 (-3)	17 (+2)	$\chi^2(2)=1.6$ ; p=0.46
Satakunta, Varsinais-Suomi	7 (-3)	19 (-1)	21 (+2)	$\chi^2(2)=1.3$ ; p=0.53
Uusimaa	<b>20 (+10)</b>	18 (-1)	<b>10 (-8)</b>	$\chi^2(2)=13.9$ ; <b>p=0.001</b>

Muut maakunnat seurailevat koko maan taso: noin viidesosa metsänomistajista kantaa ympäristöhuolta. Uudellamaalla huolestuneen metsänomistajan ei siis ehkä tarvitse olla niinkään yksin huolensa kanssa.

Tutkimuksemme eivät paljasta, miksi toiset ovat omaksuneet ympäristöhuolen ja toiset eivät. Jaettujen merkitysten tutkimisen ohella tarvitaan yksilöiden elämänkertojen analyysia, jossa selvitetään metsiin liittyvän ympäristöhuolen, ympäristösurun ja niihin kytkeytyvien ympäristösivistyksen ja ympäristökansalaisuuden yksilöllistä kehittymistä. Kestävyysmuutoksen edellytysten ymmärtämisessä tämä tieto on aivan ratkaisevaa. Tematiikan ympärille olisi helppo rakentaa vaikkapa väitöstutkimushanke. Opimme hankkeessa kantapään kautta, että ympäristöhuoleen tai mihin tahansa muuhun kestävyysmuutosta koskevaan ihmistieteelliseen tutkimukseen kannattaa myös liittää riittävästi käytännön materiaalisen toiminnan mittareita tai kuvausta, esimerkiksi tietoa metsänomistajan suorittamista konkreettisista metsänhoito-, hakkuu- ja suojelutoimenpiteistä. Ja vaikka tutkimme hankkeessa erityisesti metsänomistajien ympäristöhuolta, eivät metsiin liittyvä huoli ja menetykset, suomalainen metsähuoli ja metsäsuru, kosketa todellakaan pelkkiä metsänomistajia.

## Johtopäätökset

Diskurssianalyysi on erinomainen työkalu silloin, kun halutaan selvittää metsäpolitiikan intressejä ja voimasuhteita. Erityisesti kriittisen analyysin avulla voi havainnollistaa hienosti metsäpolitiikan kestävyysongelmia – pelkkään kuvailevaan analyysiin tyytyminen tuntuu valintana erikoiselta. Hankkeemme kokemusten perusteella on helppo kannustaa tutkimaan metsädiskursseja sekä muodollisen päätöksenteon, julkisen keskustelun että ihmisten arkisen toiminnan tasolla. Vaikka hankkeemme tuloksissa erottuu hyvin metsädiskurssi- maiseman muutoksen hitaus, näkyy siinä samalla myös avoimuus muutoksille. Nykyinen maailmanmyllerrys heijastuu silminnähden myös metsädiskursseihin ja ties vaikka niiden voimasuhteissa tapahtuisi lähivuosina jotain yllättävää – tai sitten ei, mikä olisi myös kiinnostavaa.

Lopuksi vielä varoituksen sana. Samalla kun kriittinen diskurssianalyysi on tehokas keino kestävyysongelmien tunnistamiseen, johtaa se helposti varsin synkkiin tilanne- ja tulevaisuuskuviin. Diskurssien ja niiden voimasuhteiden muuttamisen oletetaan lähtökohtaisesti olevan hyvin vaikeaa. Esimerkiksi metsien ympäristöongelmien korjaamisessa vapaaehtoiset politiikkakeinot näyttävät tehottomina ja lisäsääntely vaikuttaa käytännössä mahdottomalta (Takala ym. 2022). Diskurssianalyttikko jääkin usein odottelemaan, skeptisesti, josko seuraava sukupolvi olisi nykyistä parempi. Positiivisuuden säilyttäminen ja muutospolkujen löytäminen ovatkin diskurssianalyysin tekijälle ilmeinen haaste.

## Lähteet

- Anshelm, J. & Haikola, S. (2018) Depoliticization, repoliticization, and environmental concerns – Swedish mining politics as an instance of environmental politicization. *ACME: An International Journal for Critical Geographies* 17(2) 561–596.
- Arts, B., Appelstrand, M., Kleinschmit, D., Pülzl, H. & Visseren-Hamakers, I. (2010) Discourses, actors and instruments in international forest governance. Teoksessa Rayner, P., Buck, J. & Katila, A. (toim.) *Embracing complexity: Meeting the international forest governance challenge* 57–74. International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), Tampere.
- Arvai, J.L. & Mascarenhas, M.J. (2001) Print media framing of the environmental movement in a Canadian forestry debate. *Environmental Management* 27 705–714. <https://doi.org/10.1007/s002670010181>
- Cunsolo, A. & Ellis, N.R. (2018) Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change* 8 275–281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>
- Dobson, A. (2003) *Citizenship and the Environment*. Oxford University Press, Oxford. <https://doi.org/10.1093/0199258449.001.0001>



- Fairclough, N. (2010) *Critical discourse analysis. The Critical Study of Language*. Pearson Education Limited, Harlow.
- Fairclough, N., Jessop, B. & Sayer, A. (2010) Critical realism and semiosis. Teoksessa Fairclough, N. (toim.) *Critical Discourse Analysis. The Critical Study of Language* 202–222. Pearson Education Limited, Harlow.
- Giddings, B., Hopwood, B. & O'Brien, G. (2002) Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development* 10 187–196. <https://doi.org/10.1002/sd.199>
- Halonen, M., Näyhä, A. & Kuhmonen, I. (2022) Regional sustainability transition through forest-based bioeconomy? Development actors' perspectives on related policies, power, and justice. *Forest Policy and Economics* 142 102775. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102775>
- Hoogstra-Klein, M.A., Brukas, V. & Wallin, I. (2017) Multiple-use forestry as a boundary object: From a shared ideal to multiple realities. *Land Use Policy* 69 247–258. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.08.029>
- Huttunen, S., Salo, M., Aro, R. & Turunen, A. (2020) Environmental citizenship in geography and beyond. *Fennia* 198(1-2) 196–209. <https://doi.org/10.11143/fennia.90715>
- Kröger, M. & Raitio, K. (2017) Finnish forest policy in the era of bioeconomy: a pathway to sustainability? *Forest Policy and Economics* 77 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.12.003>
- Lehtinen, A. A. (2022) Politicisation of Nature in Nordic Geography. Teoksessa Jakobsen, P., Jönsson, E. & Larsen, H.G. (toim.) *Socio-Spatial Theory in Nordic Geography* 87–104. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04234-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-04234-8_6)
- Lindahl, K.B., Sténs, A., Sandström, C., Johansson, J., Lidskog, R., Ranius, T. & Roberge, J.-M. (2017) The Swedish forestry model: more of everything? *Forest Policy and Economics* 77 44–55. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.10.012>
- Leipold, S. (2014) Creating forests with words – a review of forest-related discourse studies. *Forest Policy and Economics* 40 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.12.005>
- Leipold, S., Feindt, P.H., Winkel, G. & Keller, R. (2019) Discourse analysis of environmental policy revisited: traditions, trends, perspectives. *Journal of Environmental Policy & Planning* 21 445–463. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2019.1660462>
- Mattila, H. (2018) The “Aesthetic Turn” as a bridge between communicative and agonist planning theories. *Architectural Research in Finland* 2 94–113.
- McBride, B.B., Brewer, C.A., Berkowitz, A.R. & Borrie W. T. (2013) Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere* 4(5) 1-20. <https://doi.org/10.1890/ES13-00075.1>
- McCune, B. & Grace, J.B. (2002) *Analysis of Ecological Communities*. MjM Software, Gleneden beach.
- Melo-Escribuela, C. (2008) Promoting ecological citizenship: Rights, duties and political agency. *ACME: An International E-journal for Critical Geographies* 7(2) 113–134.
- Mouffe, C. (2002) *The Democratic Paradox*. Verso, London.
- Sawatzky, M. (2013) *Voices in the Woods: A Study of Forest-Use in Eastern Manitoba*. Publications of the University of Eastern Finland no. 55, Joensuu.
- Takala, T., Hujala, T., Tanskanen, M. & Tikkanen, J. (2017a) Forest owners' discourses of forests: Ideological origins of ownership objectives. *Journal of Rural Studies* 51 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.01.014>
- Takala, T., Hujala, T., Tanskanen, M. & Tikkanen, J. (2017b) The order of forest owners' discourses: Hegemonic and marginalised truths about the forest and forest ownership. *Journal of Rural Studies* 55 33–44. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.009>
- Takala, T., Hujala, T., Tanskanen, M. & Tikkanen, J. (2019a) Discoursal preconditions for biodiversity conservation in private forests. *Biodiversity and Conservation* 28 3445–3464. <https://doi.org/10.1007/s10531-019-01831-7>
- Takala, T., Lehtinen, A., Hujala, T., Tanskanen, M. & Tikkanen, J. (2019b) The rise of multi-objective forestry paradigm in the Finnish print media. *Forest Policy and Economics* 106 101973. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.101973>
- Takala, T., Lehtinen, A., Tanskanen, M., Hujala, T. & Tikkanen, J. (2020) Discoursal power and multi-objective forestry in the Finnish print media. *Forest Policy and Economics* 111 102031. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.102031>
- Takala, T., Lehtinen, A., Hujala, T., Tanskanen, M., Brockhaus, M., Tikkanen, J. & Toppinen, A. (2021) Forest owners as political actors. *Environmental Science and Policy* 126 22–30.
- Takala, T., Brockhaus, M., Hujala, T., Tanskanen, M., Lehtinen, A., Tikkanen, J. & Toppinen, A. (2022) Discursive barriers to voluntary biodiversity conservation: The case of Finnish forest owners. *Forest Policy and Economics* 136 102681. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102681>
- Wilson, J. & Swyngedouw, E. (2014) Seeds of dystopia: Post-politics and the return of the political. Teoksessa Wilson, J. & Swyngedouw, E. (toim.) *The Post-Political and Its Discontents, Spaces of Depoliticisation, Spectres of Radical Politics* 1–22. Edinburgh University Press, Edinburgh.

## Epifyytti

Eeva Berglund<sup>a</sup>

# Metsätalous ja tietotalous kaupungistuvassa Suomessa: juurevampaa tarinointia pluriversaalin käsitteen avulla

### Johdanto – metsätalouden ja tietotalouden tarinat

”Suomi elää metsistä” -väite on ideologiaa. Samoin hokema, että kestävä tulevaisuus tehdään uusimmalla älyteknologialla varustetuissa kaupungeissa. Molemmissa puhe-tavoissa on kuitenkin ripaus totuutta. Tilallisesti metsätalous sijoittuu lähinnä maaseudulle ja tietotalous lähinnä älykkäitä innovaatioita poikiviin ja kuluttaviin kaupunkiin tai urbaaneihin tiivistymiin. Kun tietotalouden kauppatavara suunnataan globaaleille markkinoille ja se vielä mielletään aineettomaksi, tietotalous myös helposti assosioituu yhdenmukaiseen ja universaaliksi kuviteltuun elämänmuotoon. Ja kun hyvinvointi ja menestys yhä enemmän yhdistetään kaikkeen, mikä esiintyy taloudessa aineettomana, kuten digitalisaatioon, voi syntyä käsitys, että resurssien käyttö tieto- ja palvelutalouden imussa elävillä kaupunkialueilla olisi erityisen toivottavaa tai onnistunutta. Vastaavasti on helppo ajatella, että elämä muualla (kuin kaupungissa) – vaikka metsäiseen aineellisuuteensa vahvasti kietoutuneella suomalaisella maaseudulla – olisi ongelmallista ja sen kulttuuri jälkeenynttä.

Toki tietotaloudellakin on oma kulttuurinsa ja maantieteelliset koordinaattinsa; ne löytyvät Kalifornian osavaltiota, kahden kuuluisan yliopiston läheisyydestä, Piilaaksoksi (engl. *Silicon Valley*) kutsutusta korkeasti pääomitetusta teollisuuden tiivistymästä. Käsitteeksi on, että suomalaisten yritysjohtajien ja poliittisen eliitin yhteiskunnallisen imaginaarin ja onnistumisen määritelmien takaa löytyy juuri tuon talouskilpailun kesto-onnistujan eli ”paikattoman” ja ”aineettoman” digikulttuurin kehdon, Piilaakson, idea. Tämä näkyy suomalaisessa mediassa, elinkeinopolitiikassa ja jopa ministeritasolla kannettuna huolena globaaleista huipputason ”osaajista”, joiden hyvinvointia tukevia kansainvälisiä kouluja, ruokailutottumuksia ja kulttuuripalveluita pyritään tukemaan – ja se tuntuu intensiivisessä kaupunkirakentamisessa (Berglund & Julier 2020; Kellokumpu 2021), johon palaan tekstin lopussa.

Planetaaristen haasteiden aikakaudella sekä ongelmista että ratkaisuista tarinoidaan toki globaalissa kehityksessä. Silti esimerkiksi muuttuvaan ilmastoon liittyvät ongelmat ilmenevät paikallisesti, toisin sanoen ne kohdistuvat aina jonnekin (Wapner 2021, 49), ja se mitä

<sup>a</sup> Muotoilun laitos, Aalto yliopisto & Historia-, kulttuuri- ja viestintätieteiden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, eeva.berglund@aalto.fi

tapahtuu jos protestoi riippuu aina tilanteesta. Ympäristöhuolen tai -aktivismiin voi nähdä edistyksen merkinä, mutta yhä useammin myös rikollisena ja tukahdutettavana toimintana. Tämän moninaisuuden tulisi korostua keskustelussa. Esitän alla, miten se voisi tapahtua pluriversaalin käsitteen turvin, jota hieman avaan. Käsite on erinomainen työkalu hahmotamaan myös ”kaupunki vastaan metsäperiferia” -keskustelun sokeita pisteitä. Tähän liittyvä suomenkielinen pohdinta on ollut vähäistä, ja alla jakamani näkemykset ovatkin varsin alustavia. Ne pohjautuvat ennen kaikkea Arturo Escobarin ajatuksiin siitä, miten elämää ylläpitävät keskinäiset riippuvuussuhteet ovat unohtuneet niin politiikasta kuin tutkimuksestakin. Pohdintaani tukee sivuamani planetaarisen urbanisaation käsite, sillä kaupunki–maaseutuasetelmassa se täydentää *pluriversum*-ajattelua korostaessaan pysyvää riippuvuuttamme aineesta ja aineellisuudesta, myös kaupunkien tietotaloudessa.

Korostan, että Escobarin pluriversumin ja urbanisaation kriittinen tarkastelu kutsuu pohtimaan yhteisiä tarinoita ja päämääriä. Mihin pyritään, mitä on onnistuminen?

Kilpailuun kannustavassa modernissa taloudessa aineellisuuteen liittyvät hyödyt ja ongelmat voi määrittellä monin eri tavoin. Jopa Suomessa, metsätalouden ihmemaassa, metsien aineellisista ominaisuuksista voi olla vaikea keskustella. Tätä kirjoittaessani on tuntunut jopa mahdolliselta, että maan hallitus kaatuu kysymykseen siitä, miten metsätalous ja muut elämää kannattelevat järjestelmät Suomessa tulevaisuudessa arvotetaan. Tilanteen korjaamisessa varmasti auttaisi yhteiskuntakehityksen perustavien aineellisten riippuvuuksien liittäminen yhteisten asioiden kehykseen.

Tosin metsätaloudesta puhuttaessa useasti käy niin, että teollistaloudelliset arvot törmäävät jossain vaiheessa sosiokulttuurisiin ja ekologisiin näkökulmiin. Näin toteaa esimerkiksi Maija Halonen metsätalousmaisemien luonto- ja materiaalikäsityksiä avaavassa *Alue ja Ympäristö* -lehden artikkelissaan (Halonen 2020), joka analysoi luontosuhteen erityyppisiä materiaalisuuksia. Halosen analyysi kutsuu pohtimaan asioita pikemminkin arkitodellisuuden kuin abstraktioiden valossa. Lieksassa tehtyihin kertomushaastatteluihin perustuva artikkeli lähtee osuvasta huomiosta, että jopa luonto- tai metsäsuhteesta keskusteltaessa aine ja materiaalisuus jäävät helposti taka-alalle. Materiaalisena nähdään lähinnä metsän teollinen hyödyntäminen, jolloin (ihmisen) toiminnan kytkökset aineeseen pysyvät edes jotenkin mielessä. Vastaavasti *jälkiteolliselle* vauraalle yhteiskunnalle tyypilliset jälkimateriaalistiset tavat suhtautua metsään – vaikka kauniina maisemana tai ei-välineellisenä ja pyyteettömänä luontoarvona – jätetään määrittelemättä tai ne niputetaan yksioikoisesti materiaalityöksi (Halonen 2020, 45). Tietotalouden imaginaarissa materia on edelleen (huolimatta pikkuhiljaa tunnustetuista saatavuusongelmista) vain sivuroolissa, ja digitalisaation materiaalisuus ja monet tietokoneistumisen vahingolliset ja peruuttamattomat aineelliset seuraukset valtaosin sivuutetaan (Ensmenger 2018).

Uusliberalismin ja globalisaation aikana varttuneiden on kenties vaikea kuvitella vaihtoehtoa sen enempää digitaaliselle tulevaisuudelle kuin loputtomalle talouskasvullekaan. Vauraiden kaupunkilaisten digitalisaatiopuheessa ajasta ja paikasta irrottautuminen esitetään myös usein uutena ja kaiken mullistavana mahdollisuutena. Vastaavasti maaseudulta ja alkutuotantoalueilta käsin tarkasteltuna kaupungit ja kaupunkitaloudet hahmottuvat helposti irrallisina saarekkeina. Materiaaliset riippuvuudet tahtovat unohtua ja syntyä vaikutelma, että tiedon ja pääoman kasautuminen alati kasvaviin kaupunkiin olisi kestävä. Tarina tietotalouden väijäämättömydestä ja hienoudesta on kuitenkin aika perinteistä modernia muistin menetystä, kuten kulttuurintutkija Paul Connerton on asian muotoillut (Connerton 2009).

Olisivatko epäilykset tätä *status quota* ylläpitävää tarinaa kohtaan kuitenkin kasvussa? On uusiakin tarinoita, jotka vähintäänkin monimutkaistavat jatkuvaan kasvuun ja globaaliin kilpailuun perustuvia puhetapoja. Ainakin ekologisesta huolesta on tullut edistyskellisuuden merkki. Ekotehokkaita ratkaisuja pidetään parempina kuin niiden teknologisesti kömpelöitä tai energiasyöppöjä edeltäjiä, uusi metsäbiotalous halutaan nähdä vanhaa metsätaloutta kestävämpänä (Ahlqvist & Sirviö 2019). Teknologisen uusiutumisen tarina ei toistaiseksi ole juurikaan vaikuttanut siihen, miten ihmiset ja yhteiskunnan keskeiset instituutiot itsensä

järjestävät. Yritykset modernisaation ekologisoidumiseksi eivät kuitenkaan ole johtaneet kesävyysmurrokseen (Stoddard ym. 2021). Pikemminkin poliittinen neuvottomuus ympäristökriisien keskellä nostaa epäilyksen, että vauraan modernin maailman rationaalisuutta ja abstrahointia korostava tietokäsitys on itsessään kriisissä (Stengers 2018). Nythän on jo mahdollista hahmottaa planetaarinen kriisiytyminen kapitalismin lopunajan näyttämönä.<sup>1</sup>

Erityisen kiinnostavaa on, miten kriisejä ja vaikeita tilanteita on alettu hahmottaa moninaisempina ja paikallisempina kuin aiemmin, ja niiden juuria ehkä syvempinä (Ghosh 2021; Wapner 2021). Myös Arturo Escobarin ajatukset ovat jo pitkään menneet tähän suuntaan (erityisesti Escobar 1995). Seuraavaksi esittelen Escobariin nojautuen pluriversaalin idean ja sen liitokset planetaarisen urbanisaation teemaan. Molemmat käsitteet tukevat vallitsevan aineettomuutta ja paikattomuutta ihannoivan puheen kriittistä analyysia, joten niillä on paljon annettavaa myös puhuttaessa suomalaisesta metsätaloudesta ja tietotaloudesta.

## Universaalista pluriversaaliin

Yhtenä talous- ja teknologiavetoisen kehityksen pitkäaikaisimpina kriittikkona Escobar järjestelmällisesti kyseenalaistaa länsimaiset menestyksen kriteerit. Hänelle kehityksen ja onnistumisen määrittely on aina paikka- ja aikasidonnaista. Eli vaikka ”globaali” tulkitaan universaalina, ”kehityksen” sisältö on heijastanut vain länsimaisia onnistumisen malleja. Sitä vastoin pluriversaali viittaa pluraaliin, eli monikkoon tai moninaisuuteen.

Escobarin lähtökohta on modernin kulttuurin (oletettu) universaali yhteneväisyys ja standardisoinnin pyrkimys. Sen ohessa, että modernia maailmankuvaa leimaa käsitys kaikkialla pätevistä tieteen ja talouden laeista, sen ytimeen on juurtunut myös vaikutusvaltainen tarina elämän muodosta, joka on kansainvälinen ja homogeenisuuteen taipuvainen. Keskiössä on moderni kaupunkilaisuus. Siihen kuuluu oleellisesti talouskasvu kaikkien havittelemana päämääränä ja poliittisena johtolankana (Escobar 2019). Myös Suomessa nimenomaan markkinatalouteen perustuvat, näennäisesti universaalit ja paikasta irrotetut menestyksen mittarit ovat tunkeutuneet arkielämään ja -ajatteluun. TINA-doktriinin<sup>2</sup> myötä vaihtoehdot ajettiin marginaaliin, ja julkisten puhetapojen lähtökohdaksi tuli talouskilpailun edistäminen. Vähitellen vastustus hiipuikin ja kilpailutaloutta edeltävät jaetut periaatteet unohtuivat (Alasuutari 2004), niin kuin uutuuksia ihannoivassa modernissa yhteisössä helposti käy (Connerton 2009). Onnistumisen tunnetta on Suomessakin tukenut modernille tyypillinen evoluutionomainen käsitys historiasta: kun ihmiskunta asetetaan yhdelle kehityksen janalle (Massey 2005), samat menestyksen kriteerit mahdollistavat ihmisten ja yhteisöjen arvottamisen kehittyneiksi tai vähemmän kehittyneiksi, niin yhteisöjen ja valtioiden välillä kuin niiden sisälläkin. Käytännössä tämä tuntuu esimerkiksi siinä, miten niin yksilöt kuin yhteisötkin usein arvottavat itseään, niin kipeää kuin se tekeekin, rahassa.

Universaalille vaihtoehtoinen pluriversumi taas voisi olla ”maailma, johon mahtuu monta maailmaa”, kuten Meksikon Zapatista -aktivistit ovat asian kiteyttäneet (Escobar 2019, xvi). Siinä onnistuminen määritellään paikallisesti, ja kasvu on osa sykliä, johon sisältyy taantumaa ja kuolemaa. Elämää ylläpitävät erilaiset vastavuoroisuussuhteet tunnistetaan ja ne muovaavat niin käytäntöjä kuin ajatustapojakin, siis kulttuuria. Pluriversumin käsitteen turvin Escobar nostaa keskiöön myös käsityksensä maasta (*earth*) kaiken olevan keskinäisenä riippuvuutena – *radical interdependence*<sup>3</sup>. Pluriversaalissa katsannossa elämä on itseohjautuvaa eli autonomista, ja se perustuu ennen kaikkea vaihdantaan ja liikkeeseen,

1 Vielä hiljattain piti paikkansa Fredric Jamesonin tai Slavoj Žižekin heitto, että on helpompi kuvitella maailman loppu kuin kapitalismin loppu.

2 *There Is No Alternative*, joka yleensä liitetään thatcherismiin ja laajemmin uusliberalismiin.

3 “[T]he radical interdependence of everything that exists, the indubitable fact that everything exists because everything else does, that nothing preexists the relations that constitute it. Earth signals the capacity of life for self-organization, life’s ceaselessly unfolding flux of changing forms, forces, behaviors, and relations, and the fact that entities, processes, and forms are always in the process of dependent co-arising.” (Escobar 2019, 132)

aina kunkin paikan olosuhteiden ja historian muovaamana. Universaali katsanto taas tulkitsee paikalliset erityisyydet helposti takapajuksen kulttuurin paikalleen jämähtäneisyydeksi, johon voi vaikuttaa esimerkiksi valistamalla.

Pluriversumin kehityksessä rikkaus taas löytyy nimenomaan talonpoikais- tai alkuperäiskansojen elämästä, kapitalismin reunoilta ja varjoista. Pluriversaaleja elämisen tapoja harjoittavat yhteisöt ympäri maailman ovat samanaikaisesti toki kytkeytyneet monipaikkaisiin rahan, ihmisten, teknologioiden ja kaikenlaisten arkisten asioiden verkostoihin. Globaalit vaurauden virrat eivät kuitenkaan kanavoidu samassa määrin syrjäisille alueille kuin suurkaupunkeihin. Pienillä ja syrjäisillä paikkakunnilla tämä tilanne ja sen tuomat haasteet ovat arkisia, myös Suomessa (Moisio & Sirviö 2018), mutta tietotaloutta ihannoivan kehitysoptimistin silmissä ne ovat vääjäämätöntä joskin kenties valitettavaa kehitystä. Empiirinen tutkimus voi kuitenkin haastaa tätä laiskaa tulkintaa, ainakin paljastaessaan elämää ylläpitäviä riippuvuusuhteita. Etnografia tutkimusmenetelmänä onkin antropologian koulutuksen saaneelle Escobarille luonteva lähtökohta. Se miltei pakottaa huomion kiinnittymään ihmiselämää muovaavaan laajempaan aineelliseen kontekstiin ja siihen vaikuttaviin loputtomiin yksityiskohtiin kieltämättä kuitenkin globaaleja kytköksiä. Etnografisessa työssä tutkija ja tutkittavat yhdessä herkistyvät ympäristön ja sitä elävöittävien toimijoiden läsnäoloon kaikessa tekemisissä (Pandian & Yamada 2020).<sup>4</sup>

Erityisesti synnyinmaassaan Kolumbiassa tutkimusta tehnyt Escobar pureutuu myös tiedon filosofiaan. Etnografina hän perustaa työnsä vankasti aikaan ja paikkaan sidotun, olemassa olevan tietämisen ja taitamisen monimuotoisuuteen. Näin hän on herkkä aistimaan ja oppimaan moderneista tieto- ja taitokäsityksistä poikkeavista epistemologioista ja ontologioista, joissa esimerkiksi luonto ja sen tunteminen esiintyvät varsin moninaisena. Tämä itsessään voi haastaa länsimaisesta filosofiasta tuttuja kartesiolaisia ajatuksia ja ihanteita. Etnografille tieto on nimittäin aina myös tuntoa, joten paikallisasukkaiden tavoin hyvä tutkija saattaa kohdata (tai ainakin tunnistaa) maan niin ajatuksena kuin aineenakin. Ei ole yhtä ilman toista. Monet vähemmistökansojen kulttuurit näkevätkin maan ja elämän olevan jopa henkirikoksen, murhan kohteena. Maa, kuten metsä, voi olla käsinkosketeltavaa sekä ei-käsinkosketeltavaa, se voi olla arkisen todellista sekä ymmärryksen rajamailla, erilaisia ekologioita, keskinäisriippuvuuksia ja virtauksia.<sup>5</sup> Vaikka Suomessakin tunnustetaan hyvin kulttuurisidonnaisia luontosuhteen piirteitä, eikä vähiten metsän suhteen, modernisaation myötä luontokäsitysten kirjon tunnistaminen ja kunnioittaminen on vaikeutunut. Elämää on latistettu resurssiksi, jolla on rahallinen arvo ja jota voi näin ikuisesti kompensoida, vaikka se tarkoittaisi elämän tuhoa.<sup>6</sup>

Tiedekäsityksen ohessa Escobar nostaa esiin myös länsimaiden ulkopuolella hahmotuneita onnistumisen kriteerejä, esimerkiksi sen, miten ihmisen malli on modernisaation myötä rajoittunut: mittapuuna on porvarillinen ja valkoinen individualisti (EXALT Initiative 2021). Kun tarkastelu lähtee kehityskriittisistä lähtökohdista, kuten Escobarille tyypillisestä poliittisen ekologian katsannosta, on myös todennäköisempää löytää vihjeitä pluriversaalista todellisuudesta. Niitä löytyykin sieltä, missä globalisaatiota yhä vastustetaan ja missä kapitalismin logiikka ei vielä – kenties sinnikkäistä yrityksistä huolimatta – ole hallitsevassa asemassa.

Teollistaloudellisista käsityksistä poikkeavia kokemusmaailmoja ja tietämisen tapoja löytää myös nyky-Suomesta. Esimerkiksi Halonen (2020) tunnistaa metsän arvostuksissa yhtä aikaa materiaalisia sekä jälkimateriaalisia arvoja. Hän raportoi, miten paikalliset itse

4 Alkuperäisessä haastattelussa Pandian muotoilee asian näin: ”There’s no way of producing an adequate understanding of what might happen in a particular human milieu without paying attention to an infinity of details about all the other human and nonhuman elements, living and non-living, that populate, animate, and motivate that lifeworld.” (Pandian & Yamada 2020)

5 Hän selittää vaikeaa asiaa selkeästi EXALT-podcastissa (EXALT Initiative 2021).

6 On kiinnostavaa, että modernin alkuaiikoina Descartes otti voiton Spinozasta. Ei ihme, miten moni kriittinen ajattelija kääntyy jälkimmäisen ajatteluun.

toivovat monimuotoisuutta paitsi heitä lähellä olevaan luontoympäristöön, myös siihen, miten sen saa hahmottaa tai sanallistaa. Omassa metsän kulttuuria tarkastelevassa työssäni olen törmännyt samaan (Berglund 2009), kuten on varmasti moni suomalaista metsää pohtinut (käyttämättä tämän avaamiseen kuitenkaan vaivoin suomentuvaa uudissanää, *pluriversum*).

Pluriversumin käsitteeseen sisältyy myös tärkeä paikallista luovuutta korostava piirre, joka on avuksi kun hahmotellaan kestävämmän tulevaisuuden tuottamista tai rakentamista. Escobar on kehittänyt aihetta pluriversaalin muotoilun (*pluriversal design*) teeman kautta. Sen voisi kiteyttää pyrkimykseksi rakentaa ei niinkään kestävää tulevaisuutta, kuten valtavirrassa on tapana ajatella, vaan oikeastaan kestävämpiä maailmoja – paikallisista ja silti toisistaan riippuvaisista lähtökohdista. Varsinkin tilanteissa, missä luonnon antimia on vaikea olla huomioimatta, kuten Suomen niinkutsutun metsäperiferian alueella, lupaavia aloitteita löytyy (ks. esim. Gibson-Graham ym. 2019; Mustonen & Lehtinen 2021). Muutoksen mahdollisuudet ovat kuitenkin heikentyneet kapitalistien haalissa innovaatioiden ja riskinottojen tuomat voitot omiin käsiinsä. Tähän on vienyt paitsi resurssien puute (Moisio & Sirviö 2021), myös se, että valtavirta vähättelee tai kieltää sellaiset ideat ja toimet, joiden päämäärät eivät mahdu universaaleiksi luokiteltuihin (länsimaisiin) onnistumisen malleihin. Tilanteen korjaamiseksi ei Escobarin mukaan kuitenkaan tarvitse tai kannata ammentaa viattomiksi kuvitelluista esimoderneista traditiosta. Olisi pikemminkin pyrittävä ymmärtämään perinne, muutos ja erilaisuus toisin. Pluriversumissa on nimittäin tilaa perinteiden perinteiselle muutokselle (*“changing traditions traditionally”*) (Osorio 2019), vapaana kapitalismin kilpailuun pakottavasta ja kuluttavasta logiikasta. Escobarin (2017, 173) mukaan vaihtoehtojen kirjo on jo olemassa, niin kaupungeissa kuin maaseudullakin.

## Pluriversaali ja materia

Jo aiemmin mainitsemassani Alue ja Ympäristö -lehden tekstissään Halonen (2020) tunnistaa useita kehityksen diskursseja valtavirran kehityspuheen varjoissa. Niissä metsää käytetään toimeentulon ansaintaan luonnon tarpeet huomioimalla ja tarvittaessa ”taloudellisesta maksimoinnista tinkien” (s. 58). Jälkiteollista ja jälkimodernia ajattelua taas leimaa muistikatko, jonka seurauksena luontosuhde kuvitellaan miltei materiaalittomaksi, pelkätään tunneperäiseksi asiaksi. Tulkitsen Halosta niin, että teollisesta käytöstä riippumatta metsän kanssa elävät ihmiset keskusteleval jatkuvasti siitä mitä luontomateria on ja miten sitä tulisi arvottaa. Ehkei luontoa voi suomalaisen metsästä sukupolvien ajan elantonsa saaneen paikkakunnan tasolla edes kuvitella aineettomaksi. Tietenkin metsä, jonka käytöstä kiistellään ja jonka tulevaisuutta hahmotellaan, on aineellista. Näin ollen metsän olemassaolo ylläpitävät vuorovaikutussuhteet ja aineenvaihduntaprosessit tulevat enemmän tai myöhemmin huomioituiksi. Ne myös tunnustetaan aineellisina huolimatta siitä, saako metsästä taloudellista hyötyä vai ei. Paikallisten kokemuksessa myös jälkiteollisiksi määrittyvät luontoarvot, kuten virkistys tai kauneus, kytkeytyvät nekin materiaan (Halonen 2020, 49). Ilman metsän aineellista todellisuutta ei ole sen kauneuden kokemusta, ei sen suomaa virkistykseen lähteitä. Tätä moninaisuutta suomalaisen metsäsuhteen luonteessa voi myös tulkita pluriversaalina tilanteena, suomalaisen elämän ja maiseman teknologian lävistämästä historiasta huolimatta.

Suurissa kaupungeissa (kukoistipa niissä vihreä politiikka tai ei), elämän aineelliset lähtökohdat ovat harvoin huomion kohteena. Escobar väittää jopa, että maa (*earth*), jonka hän siis hahmottaa radikaalina ekologisena kytkeytyneisyytenä (*radical interdependence*), on karotettu kaupungista. Tämä tekee kaupungista uhan elämälle (Escobar 2019). Tämä selittää myös tarinaa kaikesta ei-kaupungiksi määrittelystä. Escobar kirjoittaa ”*kaiken maaseudun elämän; alkuperäis- ja etnisten kulttuurien; nomadien, muuttajien (engl. migrants), ja jopa tilanvaltaajien halventamisesta – kaikkien, jotka kieltäytyvät tottelemasta modernin elämisen sääntöjä?*” (Escobar



2019, 132, kirjoittajan käänös).<sup>7</sup> Kenties myös Suomen metsäperiferian monimuotoiset luontosuhteet voisi hahmottaa samansuuntaisina, keskinäistä riippuvuutta tunnistavina ja hoivaavina elämisen mahdollisuuksina. Toki materia, kuten puun, voi myös yhteismitalistaa osaksi universaaliala resurssien imuria, kuten ajatus kuitupuukapitalismista vallitsevana suomalaisen metsätalouden muotona osoittaa (Kellokumpu & Säynäjäkangas 2022, tässä numerossa). Niin tai näin, aineellisuus sinänsä tuskin unohtuu resurssiperiferiaksi mielellä alueella, jossa kannot ovat usein muistutus jonnekin muualle virranneesta pääomasta.

## Planetaarinen urbanisaatio ja materia

Ekologista modernisaatiota ja innovointia edistävä talouspolitiikka kuten myös ympäristöpolitiikkakin näkee kaupungistumisen pääasiassa myönteisenä asiana, tärkeänä ilmastonmuutokseen sopeutuvan maailman työkaluna (IPCC 2022). Escobar näkee kaupungin ihannoinnin kohtalokkaana virheenä, ja onhan tutkimus osoittanut urbanisaation olevan yhä intensiivisempi raaka-aineiden syöppö (esim. Kiechel 2021). Asian tätä puolta valottaa hyvin planetaarisen urbanisaation (*planetary urbanization*) käsite (Brenner 2016, 2018). Siinä kiteytyy kaupunkikeskeisen modernisaation rooli koko maapallon ympäristöä tuhoavana voimana, joka on räikeästi ristiriidassa sen kanssa, että kaupungit edelleen nähdään kapitalistisen maailmantalouden ja kaiken hyvän vetureina. Tämä meilläkin tuttu tarina tuo esiin sen, miten kaupungit pyrkivät kolonisoimaan sen minkä tarvitsevat. Analyysi mukailee Escobarin näkemystä: maaseutu tyypistyy jälkeensijäiseksi resurssiperiferiaksi ja kaupungistumisen ekologiset tarpeet unohtuvat.

Planetaarisen urbanisaation käsite on liitetty erityisesti Neil Brennerin ja Christian Schmidin tuotantoon (Brenner 2018 on oiva esittely). Käsite ei ole ongelmaton, mutta se auttaa hahmottamaan kaupunkien kasvua siivittävää keskusteluilmapäiriä. Brenner on nimittäin osuvasti huomionnut, miten kaikenlaisen kiireellisen toiminnan kehystäminen osaksi valtavaa ja valtavan merkityksellistä kaupungistumisen tarinaa on miltei automaattista. Se on samalla tavalla epäpoliittista (epäpoliittisuuden kielteisessä mielessä) kuin aiemmin omaksuttu globalisaatiotarina (Brenner 2016, luku 13). Brenner kirjoittaa universalisoivan kaupunki-ideologian syöpmisestä päätöksentekoon; ”yksinkertaistamisprojekteista”, joita talousvaikuttajat ja rakennussektori ovat aggressiivisesti edistäneet. Heille kaupungit – globaaleina, fiksuina, luovina, kestävinä, ekologisina yksikköinä – ovat optimaalinen tapa varmistaa kasvun jatkuminen hegemonisen uusliberalistisen ”riistokeskittämisen” (*accumulation by dispossession*) uutena vaiheena (Brenner 2018, 2–3).

Tämä heijastuu myös luonnon ja maisemien muovautumiseen ja vaurioitumiseen. Yhä useampi ehkä jo tunnistaa rakennussektorin talutuksessa etenevän urbanisaation ahneen aineellisuuden, sen valtavan materiaalien tarpeen, joka myllertää maisemia ympäri maailman, mutta tätä harvoin kytketään elinkeino- tai aluepolitiikkaan. Brenner kuvaa tilanteen pitkää historiaa, sitä kuinka pääoman keskuksissa rakennettiin ylöspäin ja ei-kaupunkien annettiin rapistua. Prosessit olivat tietenkin intiimisti toisiinsa linkittyneet, syrjäseutujen maisemien, ekosysteemien, vesistöjen, jokien ja merten intensiivinen runteleminen oli seurausta maaseudulle annetusta roolista kaupunkien polttoaine-, maa-aines-, vesi- ja ruokatarpeiden tyydyttäjänä (Brenner 2016, 217). Suomen historiaakin voi tarkastella paitsi aineen sekä ihmisten virtaamisena maaseudulta kaupunkikeskuksiin, myös tarinana metsätaloudesta maiseman muokkaajana.

Kapitalismin vaatiman infrastruktuurin rakentaminen on siis vaatinut ekologisten prosessien yksinkertaistamista, aihe josta suomalaisessa metsäkeskustelussa on puhuttukin. Uskallan myös ennustaa, että kaupunkiympäristön aineellisuus tulee lähitulevaisuudessa nousemaan tärkeäksi kysymykseksi. Nimittäin viime vuosien kaupungistuminen on tarvinnut

<sup>7</sup> ”... all forms of rural life; indigenous and ethnic culture; nomads, migrants, and even squatters who refuse to abide by modern rules of inhabitation.”

häkellyttäviä määriä maa-ainesta ja maisemien nopeaa myllerrystä. Erityisesti betonin globaali kysyntä on niin valtavaa, että asiaa sanoittamaan on pitänyt keksiä uusi termi, hyper-ekstraktivismi (*hyper-extractivism*), suomennettuna ehkä kiihdytetty louhinta. Kaupungistuminen lisää myös inhimillisen työn kysyntää ja on siten riippuvainen työperäisen muuton mahdollisuuksista. Kaupungistuminen tuottaakin syvävaikutteisia siirtymiä (*displacements, expulsions*) aluejärjestelmään: kaupunkeihin kytkeytyneet yhteisöt kärsivät hajoamispaaineiden alla ja niihin kohdistuu systeemistä väkivaltaa, alikäytettyjä tiloja täytetään ja kaupallistetaan, maata ja eliöyhteisöjä rikotaan, ja usein koko siirtymäprosessia leimaa kansainvälisesti toimivien rakennusalan tuotantoketjujen korruptio (Kiechel 2021, 118). Viime kädessä, kuten metsätaloudesta vaurastuneessa Suomessa, kapitalismin alkulähteet löytyvät oikeastaan resursseja vieviltä seuduilta, joissa tämä historia materialisoituu maisemassa.

Kaupunkien tiivistämisen ja asuntotuotannon vaatima luonnonvarojen kulutus on mahdollista tunnistaa ilman erityisosaamistaakin. Digitalisaation aineellisuutta on sen sijaan vaikeampi tunnistaa, koska tietotekniikka voidaan muotoilla ja sijoittaa varsin huomaamattomaksi osaksi niin ympäristöä kuin kokemuksiakin. Digitaalisen infrastruktuurin arkaluontoinen rooli turvallisuuspolitiikassa puolestaan monimutkaistaa sen tutkimusta. Luvattu kätevyys ja helpous niin kuluttajien arjessa kuin julkisen vallan hankkeissa kuitenkin peittävät alleen paitsi epäoikeudenmukaisten käytänteiden leviämisen (kuten dataoikeudenmukaisuusliike muistuttaa; Costanza-Chock 2020), myös digitalisaation valtavan materiaalien tarpeen. Tietokoneistumisen historiaa kriittisesti tarkastelevassa artikkelissaan Nathan Ensmenger (2018) valottaa sektorin järkyttävän voimallista fyysistä vaikutusta, mutta myös alan puolestapuhujien miltei viekasta kykyä esittää digitalisaatio ikään kuin paikasta ja aineesta vapaana toimintana, eteerisenä ”pilvenä”. On oleellista, että jo julkaisuvuonna 2018 bitcoinien käyttö (olemassaolo) kulutti suunnilleen saman verran sähköä kuin Irlanti tai Tanska (Ensmenger 2018, S15). Ensmenger kommentoi kriittisesti myös ”Piilaakson” maantiedettä, sillä hypetyksestä huolimatta raaka-aineiden kulutus, sopivan hintaisen ja sopivasti koulutetun työvoiman saatavuus, verolliset edut ja ilmastolliset olosuhteet ovat edelleen paikkaan sidottuja. Piilaakson hankkeet käyttävät tilaa ja elämää varsin kouriintuntuvain tavoin, vaikka ne olisi kuinka onnistuttu esittämään – ja näkemään – kategorisesti erilaisina ja ehdottomasti parempina (puhtaampina) kuin likaisen teollisen aikakauden edeltäjänsä (Ensmenger 2018, S20).

Urbanisaatio ja tietotalous yhdessä ovat valtava taakka, jota universaali katsanto pitää vääjäämättömänä. Se miten kaupungistuminen sanoitetaan vaikuttaa myös pluriversaaliin konkretiaan.

## Näkökulmia Suomeen

Palataan Suomen metsäpolitiikan jännitteisiin. Uskon, että niiden kanssa eläminen ja pyrkimyksemme ratkaista niitä onnistuu paremmin, jos ohjaamme kehitystämme omista lähtökohdistamme käsin. Se ei tarkoita modernin historiamme kieltämistä, mutta sen se vaatii, että tilallisina esiintyvät tarinat, joissa kaupunki ja maaseutu on irrotettu toisistaan ja asetettu vastakkain, nähdään kriittisessä ja ennen kaikkea itsekriittisessä valossa. Siinä työssä Escobarilla olisi annettavaa. Väitän, että paitsi pienten paikkakuntien näkemykset, myös suurten urbaanien tiivistymien näkökulmat ja -harhat näkee tarkemmin, jos ottaa vakavasti pluriversumin – tai jonkin vastaavan modernille vaihtoehtoisen tarinan – suomat mahdollisuudet.

Käytän Helsinkiä esimerkkinä. Suunnilleen vuodesta 2017, kun helsinkiläiset alkoivat havahtua uudella tavalla aggressiiviseen ja konfliktintäyteiseen kaupunkisuunnittelu- ja rakennuspolitiikkaan<sup>8</sup>, alkoi myös selvitä, että suomalainen kaupunkitila kiinnostaa

8 Berglund ja Julier (2020) tarjoavat yhden akateemisen näkökulman. Mediassakin huomiota saanut Hautajärvi ym. (2021) lähtevät rakennushistoriasta

kansainvälistä pääomaa, ja että Suomi osallistuu monin tavoin planetaariseen urbanisaatioon. Kiinteistösijoittajien sanottiin jopa ”rynnivän” Suomen kiinteistömarkkinoille (Erkkilä 2019). Samalla suuremmat kaupunkimme, etunenässä Helsinki, pysyvät vahvasti ekologisen modernisaation ja erityisesti amerikkalaisen onnistumisen mallin pauloissa. Kilpailun jatkuva kiristyminen on yhtä kuin sen tunkeutuminen kaikkeen ja kaikkialle helsinkiläiseen kaupunkitilaan. Näin vaikka kehityksen piti olla aineetonta. Ristiriita on huomioitu, kansalaiset tekevät paikallistoiminnan ja arkielämän puitteissa jatkuvasti pienempiä ja suurempia aloitteita, joita eivät ohjaa valtavirrasta tutut kilpailuun pohjautuvat menestyksen kriteerit. He siis kehittävät vaihtoehtoisia käytäntöjä ja uskottavampia tarinoita niin, että toisin ajattelemista, näkemistä ja tekemistä on jo varsin helppo löytää, muun muassa vertais- ja naapurituen verkostoja, kaupunkiviljelyä ja muuta yhteisöllistä toimintaa. *Status quon* ajatuksellisesta näennäisuniversaalisuudesta voi koettaa irtautua myös heterodoksisen, siis moniäänisen taloustutkimuksen avulla (Gibson-Graham ym. 2019). Siihen sisältyy usein myös toimintaa, vaikkapa solidaarisuustalous- ja yhteismaakokeiluja, kuten esimerkiksi Untame-podcast<sup>9</sup> asian kiteyttää (ks. esim. Untame-podcast 2022). Näissäkin näkyy Escobarin pluriversaalin tunnusmerkit, elämää kannattelevan vastavuoroisuuden arvostaminen ja kasvuideologiasta poikkeavat onnistumisen määritelmät.

Palaan vielä Maija Halosen, joka osoittaa myös jälkiteollisen Suomen elävän oleellisesti monimuotoisemmassa ja ennen kaikkea aineellisemmassa suhteessa metsänsä kuin mitä tyyppi sanapari ”Suomen metsätalous” taakseen kätkee. Ovathan metsätalouden tarpeista lähteneet maiseman muokkaukset tuottaneet monenlaiseen ”käyttöön” ja eri tavoin arvolettavissa olevia maa-alueita ja kokemuksia (Halonen 2020, 61). Omat vielä keskeneräiset huomioni kainuulaisen luontosuhteen ajankohtaisista piirteistä ovat samansuuntaisia.<sup>10</sup> Metsien taloudellisen merkityksen kytkös monikäyttöisyyteen ja moniarvoisuuteen tuntuisi myös olevan erittäin vahva tilanteessa, jossa biotalouden mahdollisuudet esittäytyvät edelleen epämääräisinä (Ahlqvist & Sirviö 2019). Kaupunkien kasvua siivittävässä puheessa kestävydestä sanan vakavassa mielessä tuskin voi edes puhua. Mitä todennäköisimmin, urbaanille tyypilliset muistikatkokset ja globaaleiksi onnistujiksi itsensä kuvittelevien toimijoiden ajatusharhat vaikeuttavat myös uudistumiskykyisten – siis kestävien – elämänmuotojen kehittämistä. Vastaavasti aineen ja paikan todellisuuksien kanssa painiskelevilla, perifeerisiksi kutsutuilla, ehkä perinteisesti metsätaloudesta riippuvaisemmilla paikkakunnilla on todennäköisesti sekä mielikuvituksellisempi että realistisempi ote.

On väliä, miten tarinoimme itsestämme.<sup>11</sup> Escobar viittaa toisinaan sivistykselliseen kriisiin, jota voi ajatella kenties yhteisten tarinoiden hajoamisena. Aikamme onkin jonkinlainen *interregnum* tai väliaika – olemme länsimaissa ikään kuin eksyksissä tarinoiden välillä. Vanhat tarinamme eivät enää päde, uusia on harvassa ja niistä kiistellään kovasti. Vanhasta ei myöskään ole helppo päästää irti, varsinkaan niiden, jotka sen myötä ovat eniten voittaneet (Malm & The Zetkin Collective 2021).

Kestävyyskriisin vallitessa onnistuminen olisi mielekkäämpää arvioida kokonaisvaltaisemmin ajallisen ja paikallisen vuorovaikutuksen valossa, ja myös kaikenlaisten riippuvuus-suhteiden kunnioittamisen hengessä, eikä antaa globaalin ja materiaalisesti epämääräisen menestystarinan kaapata kaikkea huomiota. Tässä mielessä sellaiset käsitteet kuin metsäpolitiikka ja metsätalous ovat kenties jopa avuksi. Vaikka ne polveutuvat modernin aikakauden harhaisista abstraktioista, uusintavatkin niitä, toisin kuin paljon hoetut termit urbanisaatio ja kaupungistuminen, ne sisältävät ainakin rippeitä elämää kannattelevasta vuorovaikutteisuudesta. Niin kauan kun Suomessa tarinoidaan ja kiistellään metsästä, on ainakin toivoa, että tilan ja aineen monet muodot, ja niiden ehdoton tärkeys elämän ylläpitämiselle, muistuvat kaupunkilaisenkin mieleen.

<sup>9</sup> Untame-kollektiivin kantavat voimat ovat Galina Kallio ja Eeva Houtbeckers.

<sup>10</sup> Oulun yliopiston yliopistotutkijana CONTOURS-hankkeessa (2022), joka tutkii luontomatkaailua.

<sup>11</sup> Lainaan tieteeskirjailija Ursula Le Guin’ia (2019), joka kirjoitti osuvasti ja pluriversumin ajatusta myötäilevästi.

## Kiitokset

Kirjoitus perustuu osittain CONTOURS: Conservation, Tourism, Remoteness -hankkeeseen (ERA-Net-projekti 24303735). Sen lisäksi kiitän kesäkuussa 2022 Joensuussa Nordic Geographers Meeting -konferenssin ”Forests and capital in the urbanizing Nordics” -työryhmään osallistuneita, sekä erityisesti Eija Meriläistä ja Ari Lehtistä, joiden korvaamaton apu on parantanut sekä argumentointia että kieliasua.

## Lähteet

- Ahlfqvist, T. & Sirviö, H. (2019) Contradictions of spatial governance: Bioeconomy and the management of state space in Finland. *Antipode* 51(2) 395–418. <https://doi.org/10.1111/anti.12498>
- Alasuutari, P. (2004) Suunnittelutaloudesta kilpailutalouteen: Miten muutos oli ideologisesti mahdollinen? *Yhteiskuntapolitiikka* 69(1) 3–16. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201209116971>>.
- Berglund, E., & Julier, G. (2020) Growth in WEIRD Helsinki: Countering Dominant Urban Politics and its “Green” Pretensions. *Sociální studia / Social Studies* 17(1) 13–31. <https://doi.org/10.5817/SOC2020-1-13>
- Brenner, N. (2016) Critique of urbanization: selected essays. *Bauwelt Fundamente* 156. <http://dx.doi.org/10.1515/9783035607956>
- Brenner, N. (2018) Debating planetary urbanization: For an engaged pluralism. *Environment and Planning D: Society and Space* 36(3) 570–590. <https://doi.org/10.1177/0263775818757510>
- Connerton, P. (2009) How modernity forgets. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511627187>
- CONTOURS (2022) CONTOURS: Conservation, Tourism, Remoteness -tutkimushankkeen kotisivut. <<https://contours.fi/>>. 13.12.2022.
- Costanza-Chock, S. (2020) Design justice: Community-led practices to build the worlds we need. The MIT Press.
- Ensmenger, N. (2018) The environmental history of computing. *Technology and culture* 59(4) S7–S33. <http://doi.org/10.1353/tech.2018.0148>
- Escobar A. (1995) *Encountering development: the making of the third world*. University Press.
- Escobar, A. (2017) Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds. Durham and London, Duke University Press.
- Escobar, A. (2019) ‘Habitability and design: Radical interdependence and the re-earthing of cities’. *Geoforum* 101 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2019.01.004>
- Erkkilä, J. (2019) Kansainväliset kiinteistösijoittajat rynnivät Suomen kiinteistömarkkinoille. Salkunrakentaja 21.9.2019. <<https://www.salkunrakentaja.fi/2019/02/kansainvaliset-kiinteistosijoittajat-rynnivat-suomen-kiinteistomarkkinoille/>>. 29.11.2022.
- EXALT Initiative (2021) Arturo Escobar – Why are communities key to transforming the world. EXALT Podcast 25.6.2021. <<https://anchor.fm/exalt-initiative/episodes/Arturo-Escobar---Why-are-communities-key-to-transforming-the-world-e13bp5a>>. 30.11.2022.
- Ghosh, A. (2021) *The Nutmeg’s Curse. Parables for a Planet in Crisis*. University of Chicago Press.
- Gibson-Graham, J. K., Cameron, J., Healy, S. & Talvikallio, E. (2019) *Elävä talous: Yhteisen tulevaisuuden toimintaopas*. Vastapaino, Tampere.
- Halonen, M. (2020) Jälkitekolliset luontoarvot ja materialismit metsätalouden muokkaamassa maisemassa. *Alue ja Ympäristö* 49(2) 44–65. <https://doi.org/10.30663/ay.94540>
- Hautajärvi, H, J. Heikonen, P. Kummala & T. Tuomi (toim.) (2021) *Kenen Kaupunki? Helsingin kaupunkisuunnittelu ja kulttuuriympäristö törmäyskurssilla*. Docomomo Finland/Suomi, ICOMOS, Rakennustaiteen seura, Rakennusperintö-SAFA.
- IPCC (2022) Summary for Policymakers (H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (toim.). Teoksessa H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (toim.) *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* 3–33. <https://doi.org/10.1017/9781009325844.001>
- Kellokumpu, V. (2021) Depoliticizing urban futures: visionary planning and the politics of city-regional growth. *Regional Studies*. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1980206>
- Kellokumpu, V. & Säynäjäkangas, J. (2022) Pääoma hakkuuaukealla: kuitupuukapitalismi metsätalouden tendenssinä. *Alue ja Ympäristö* 21–45. <https://doi.org/10.30663/ay.120651>
- Kiechel, V. (2021) Extractivism and the built environment: Violence and other social consequences of construction. Teoksessa Shapiro, J. & McNeish, A. (toim.) *Our Extractive Age: Experiences of Violence and*

*Resistance*. Routledge.

- Le Guin, U. (2019) The Operating Instructions. Uudelleenjulkaisu teoksesta *Words Are My Matter: Writings on Life and Books*. The Dewdrop 27.9.2019. <<https://thedewdrop.org/2019/09/27/ursula-le-guin-and-the-importance-of-imagination>>. 30.11.2022.
- Malm, A. & The Zetkin Collective (2021) *White skin, black fuel: on the danger of fossil fascism*. Verso.
- Massey, D. (2005) *For Space*. SAGE Publications.
- Moisio, S. & Sirviö, H. J. (2021) Aluerakenne, alueellinen erivertaisuus ja Suomen aluekehitys. *Terra* 133(3) 113–127. <https://doi.org/10.30677/terra.100115>
- Mustonen, T. & Lehtinen, A. A. (2021) Endemic renewal by an altered boreal river: community emplacement. *Climate and Development* 13(9) 807–815. <https://doi-org.libproxy.helsinki.fi/10.1080/17565529.2020.1870424>
- Osorio, A. G. (2019) Comunalidad. Teoksessa Kothari, A., Salleh, A., Escobar, A., Demaria, F., & Acosta, A. (toim.) *Pluriverse: A post-development dictionary* 130–133.
- Pandian, A. & Yamada, S. (2020) Imaginative Ecologies and the Possibilities of Anthropology. An Interview with Anand Pandian (Interviewer: Shoko Yamada). *Ékritis, More-Than-Human* Vol. 6, 19.11.2020. <<https://ekritis.jp/en/2020/11/3922>>. 30.11.2022.
- Stengers, I. (2018) *Another science is possible: A manifesto for slow science*. Polity, Cambridge, UK.
- Stoddard, I., Anderson, K., Capstick, S., Carton, W., Depledge, J., Facer, K., ... & Williams, M. (2021) Three Decades of Climate Mitigation: Why Haven't We Bent the Global Emissions Curve? *Annual Review of Environment and Resources* 46 653–689. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-011104>
- Untame-podcast (2022) Jakso 4: Elävä maa/talous. Untame podcast: paradigmojen liikuttajat 2.6.2022. <<https://anchor.fm/untamepodcast/episodes/Jakso-4-Elv-maatalous-e1jcg4u>>. 10.12.2022.

## Epifyytti

Maija Faehnle<sup>a</sup>, Jani Lukkarinen<sup>b</sup> & Inka Santala<sup>c</sup>

# Energiakriisi ja kollektiivinen toimijuus kunnissa

### Johdanto

2020-luku on tuonut kuntiin ratkaistavaksi monenlaisia kriisejä, joita kärjistävät kestävyys-teen liittyvät haasteet – tulevan talven kannalta päällimmäisenä kenties energiaan liittyvät ongelmat. Samaan aikaan kunnat joutuvat uudistamaan rooliaan kuntalaisten hyvinvoinnissa, kun hyvinvointialueet aloittavat toimintansa. Toisaalta kunnilla on mahdollisuus vaihtaa painotusta ongelmien korjaamisesta niiden ennaltaehkäisyyn. Huomion suuntaaminen kuntien vaikutusmahdollisuuksiin pidemmällä aikavälillä luo mahdollisuuksia kestävyysmurroksille. Kestävyysmurrosten toteuttamisessa korostuu yhä voimakkaammin toimintojen uudelleenjärjestely (*reconfiguration*), mihin voi liittyä esimerkiksi hallinnonalojen rajojen ylittämistä ja valmiin infrastruktuurin hyödyntämistä uudella tavalla (vrt. Geels & Turnheim 2022).

Kestävyysmurroksissa yhteiskunnan järjestelmät uusiutuvat, millä pyritään turvaamaan elämän ekologisia ehtoja ja hyvän elämän mahdollisuuksia ihmisille ja yhteisöille nykyistä tasa-arvoisemmin. Kunnan toiminnassa tavoitteen onnistumista määrittää kuntalaisten ja muiden kunnassa vaikuttavien toimijoiden kollektiivinen kapasiteetti. Sen voi hahmottaa yksittäisten ihmisten, yhteisöjen ja organisaatioiden kapasiteetit ylittäväksi, yhteiseksi kyyiksi ratkaista ongelmia ja luoda yhteisön jäsenen hyvinvointia (Chaskin 2001; Leponiemi 2019).

Pohdimme kirjoituksessamme, miten kuntaorganisaatio voi hyödyntää kollektiivisen kapasiteetin ajatusta, kun se uudistaa hyvinvointitoimijuuttaan ja tavoittelee kestävyysmurroksia. Käytämme esimerkkinä energiakriisiä, joka havainnollistaa kollektiivisen toiminnan aineellista perustaa ja monien oikeudenmukaisuuden ja hyvinvoinnin kysymysten suhteiden rakentumista kansalaisten, julkisten ja markkinatoimijoiden vuorovaikutuksessa. Tiheä sitoutumisen ja luopumisen reflektointi auttaa tulevaisuuden epäselvyydessä (ks. Hanén 2017; Alanko ym. 2022, tulossa). Milloin totut rakenteet eivät enää toimikaan? Onko rakenteiden välillä riittävästi huokoisuutta, jolla vastata arvaamattomaan? Milloin uusi muodostaa rakenteita? Millainen on rakenteitakin tärkeämpi (Jurmu 2021) muodostuva kulttuuri, jossa rakenteet saavat merkityksensä? Tämän epifyytin tavoitteena onkin tukea tätä reflektoinnin työtä esittelemällä keinoja keskustella kunnasta kestävyysmurroksiin osallistuvana kollektiivina.

<sup>a</sup> Kestävän kaupungistumisen strateginen ohjelma, Suomen ympäristökeskus, maija.faehnle@syke.fi

<sup>b</sup> Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus, jani.lukkarinen@syke.fi

<sup>c</sup> Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus



## Energiakriisi, omavaraisuuden politiikka ja kuntien toimijuus

Venäjän hyökkäyssota Ukrainassa on paljastanut menneen kesän ja syksyn aikana fossiilisten polttoaineiden varaan rakennetun järjestelmän (turvallisuus-)poliittisen aineellisuuden (vrt. Barry 2013; Kivimaa ym. 2022). Sekä polttoaineilla käydyin kaupan lopettaminen että kriittisten energiainfrastruktuurien haavoittuvuudet ovat tuoneet sodan osaksi arkea ja mielikuvitusta kaikkialla Euroopassa. Samalla energian hinnoittelu voimistaa kriisin vaikutuksia kuluttajille ja herättää kysymyksiä energiahallinnan toimintatavoista. Yhteiskunnalliseen keskusteluun onkin noussut aiempaa voimakkaammin myös energian kollektiivinen ja solidaarinen ulottuvuus. Keskusteluun on tuotu energiaverkosta huolehtimisen, kulutuksen ja kysynnän ohjaamisen sekä hajautetun energiantuotannon näkökulmia.

Yksi energiakriisin vaikutuksista on voimakkaampi poliittinen energiaomavaraisuuden (*energy self-sufficiency*) vaatimus (Engelken ym. 2016; Horne & Huddart Kennedy 2018). Energiaomavaraisuudesta keskustellaan kansallisesti esimerkiksi itsemääräämisenä ja energian vaihtotaseiden hallinnointina, alueellisesti kuntien energiayhtiöiden omistajaohjauksena ja paikallisesti kotitalouksien ja yhteisöjen kykyä huolehtia omasta energiantuotannostaan. Kriisiaikana energiaomavaraisuus näyttäytyy riskien hallinnan keinona, jossa omalla toiminnalla pystytään paremmin varautumaan järjestelmätason vaikutuksiin. Samalla omavaraisuus piirtyy kuitenkin dynaamisena ja vuorovaikutteisena ilmiönä, jossa paikallinen, alueellinen ja kansallinen omavaraisuus ovat yhteydessä toisiinsa energian paremman kysynnän ja tarjonnan hallinnoinnin kautta.

Konkreettisesti muutos näkyy esimerkiksi energiantuotannon kiinteistöjen ratkaisujen kysynnässä (esimerkiksi lämpöpumppujen ja aurinkopaneelien markkinoiden kuumeneminen, kasvanut kiinnostus taloyhtiöiden energiaremontteihin) sekä kotimaisuuden korostumisessa energiaa koskevassa julkisessa keskustelussa. Energiatoimijuudesta puhuttaessa huomio suuntautuu helposti kansalaisiin, joilla on resursseja vaikuttaa aineelliseen ympäristöönsä, verkostoihinsa ja toimintaansa (esim. Hyysalo 2021). Energiakriisi on kuitenkin nostanut keskeiseen asemaan reilouden ja oikeudenmukaisuuden kysymykset, kuten hintojen nousun kipeät vaikutukset muutenkin heikossa asemassa oleviin. Hajautetun energiainfrastruktuurin rakentaminen voi tuoda ratkaistavaksi kysymyksiä maanomistajien yhdenvertaisesta kohtelusta, tai elinympäristöhaittojen koitumisesta siellä, missä murros tarkoittaa myös laajenevaa kaivostoimintaa. Yksi tapa löytää uusia polkuja kunnissa on tarkastella kollektiivista toimintaa energiamurroksessa ja energiakriisin hallinnassa niin aineellisen energiainfrastruktuurin hallinnoinnin kuin alueen toimijaekosysteemin ohjaamisen näkökulmista.

## Kollektiivinen kapasiteetti mahdollistaa tai rajoittaa muutosta

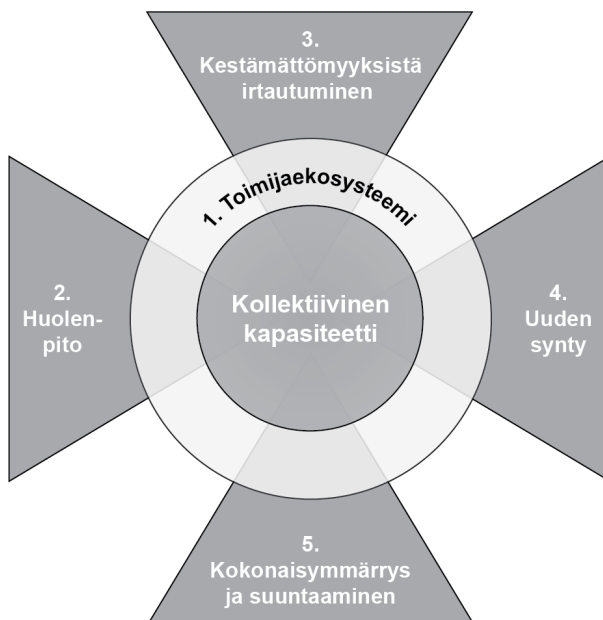
Kollektiivisen kapasiteetin ajatus perustuu osittain kyvykkyyksien (*capabilities*) tarkasteluihin (Sen 1999; Nussbaum 2003), joiden yksilökeskeisyyttä tutkimuksessa on sitemmin pyritty kytkemään yhteisötasoon yhteisön jäsenten toimijuuden ja toisaalta heidän hyvinvointinsa kautta (Lessman 2020). Kokonaisvaltaisen kestävyuden tavoittelun yhteydessä toimijuuden voi ymmärtää haluna ja kykyä toimia kestävyuden hyväksi ja pyrkimyksenä motivoida jatkuvaa oppimista toiminnan ja käyttäytymisen suuntaamiseksi (Koskela & Paloniemi 2022). Kollektiivinen kapasiteetti kestävyuden edistämiseksi voi hahmottua kunnassa (aihekohtaisen) toimijaekosysteemin kollektiivisena toimijuutena, edellytyksinä ja mahdollisuuksina kestävyystyössä (vrt. Leponiemi 2019). Rakennusten energiatehokkuus ja energian pien- tuotanto on tästä kuvaava esimerkki, koska vastuita ja mahdollisuuksia lähestytään usein yksittäisen rakennuksen ja sen käyttäjien näkökulmasta. Monesti yksittäiset ratkaisut ovat kuitenkin sidoksissa laajempaan maankäytön ja energiaverkon suunnitteluun, palvelu- ja teknologiamarkkinoiden toimintaan ja kestävien energiaratkaisujen tiedolliseen tukeen sekä ei-inhimillisiin ulottuvuuksiin, kuten sääolosuhteisiin, maantieteelliseen sijaintiin ja jo

asennettuun teknologiaan. Lisäksi kollektiivisen kapasiteetin näkökulmasta voidaan tehdä näkyväksi rakennusten ja niiden käyttäjien yhteiset hyödyt vaikkapa käyttömukavuuden, turvallisuuden, säästöjen ja kriiseihin valmistautumisen kannalta, kuten myös yhteisen tämän näkökulman rakentamiseen vaadittava työ. Kollektiivisen kapasiteetin käsitettä on kirjallisuudessa liitetty hyvinvoinnin edistämiseen (Leponiemi 2019; Chaskin 2001). Hyvinvointitoimijan rooliaan uudelleen muotoilevan kunnan näkökulmasta voi kysyä, miten on mahdollista suunnata kuntatoiminnan kapasiteettia kestävään hyvinvointiin?

Kollektiivinen kapasiteetti voi kuitenkin olla niin muutoksen mahdollistaja kuin sen estekin. Yhteisten tavoitteiden edistämistä tukevat tekijät, kuten osaaminen, innostus tai viestintäkanavat, voivat toimia myös yhteisiä tavoitteita vastaan – mille demokratiassa onkin oltava tilaa. Kyky sopeutua ja selviytyä voi lyödä murroskykyä korville, jos rakenteet ja tahto ovat vallitsevien käytäntöjen puolella (Thomas ym. 2019; Wilson ym. 2013). Siirtyminen hiilineutraaliin energiajärjestelmään, ylisukupolvisen huono-osaisuuden katkaiseminen tai luontokadon suunnan kääntäminen kutsuvat tavoitteina pohtimaan käyttäytymisen, toiminnan ja pohjimmiltaan ajattelun syviä juuria.

Kollektiivinen kapasiteetti onkin laajempi käsite kuin kapasiteetti sopeutumiseen (*adaptive capacity*), murrokseen (*transformative capacity*) tai yhteistyöhön (*collaborative capacity*). Kunnan näkökulmasta kollektiivista kapasiteettia kestävyysmurroksessa voi lähestyä Katharina Hölscheriä (2019) mukaillen toimijaekosysteemin peruspiirteiden ja neljän näkökulman kautta: kapasiteetit huolenpitoon, kestävämmästä irtautumisiin, uuden syntyyn ja kokonaisuusien suuntaamiseen (kuva 1, Liite). Kunnassa voidaan pohtia näiden kapasiteetin ulottuvuuksien käyttämistä ja muovautumista esimerkiksi energiakriisiin vastaamisessa. Kapasiteetin tekijöitä voi hahmottaa asiakohdaisen toimijaekosysteemin ominaisuuksina tiettyä ajankohtana. Hyödyllistä on pohtia varsinkin, millä eri tekijöillä on merkitystä kapasiteetin ulottuvuuksien vahvistumisessa ja murtumisessa.

**Toimijaekosysteemin piirteet (1)** voi mieltää perustana, joka mahdollistaa kapasiteetin rakentumisen huolenpitoon, irtautumisiin, uuden syntyyn ja kokonaisuusien suuntaamiseen. Toimijaekosysteemi on mukautuva ja rakentuu tarkasteltavien ilmiöiden mukaan (ks. Marres 2007). Esimerkiksi energiamurroksessa ponnistelu koskettaa energian tuottajia, käyttäjiä, viranomaisia, rahoittajia, teknologian tarjoajia, kehittäjiä, tutkijoita ja monia muita,



Kuva 1. Kuntayhteisön kollektiivisen kapasiteetin tekijöitä kestävyysmurrosten kannalta.

Figure 1. Elements of collective capacity in municipalities in the context of sustainability transformations.

joista osa toimii fyysisestikin kunnassa.

Kapasiteetti **huolenpitoon (2)** liittyy ennakkointiin ja erilaisiin muutostilanteisiin varautumiseen. Energiakriisin yhteydessä kuntaorganisaatio voi arvioida hintojen nousun seurauksia ja kunnan ja kuntalaisten valmiuksia kulutuksessa joustamiseen ja omaan tuotantoon. Huolenpitoon kuuluu viestiminen tilanteesta eri ihmisryhmien kanssa, kentällä ilmenevien reaktioiden ja aloitteiden seuraaminen ja käytäntöjen jalostaminen tulevaa varten poikkeustilanteen opeilla.

Kapasiteetti **kestämättömyyksistä irtautumiseen (3)** viittaa haitallisten polkuriippuvuuksien ja niiden juurisyiden tunnistamiseen ja katkaisemiseen. Energiamurroksessa irtaantumista auttavat muun muassa fossiilienergiaan perustuvien ratkaisujen kilpailuedun vähentäminen esimerkiksi hankinnoissa sekä haittojen lieventämisen ja kompensoinnin suunnittelu yhdessä kärsivien osapuolten kanssa. Kunnalla ja kuntalaisilla on valmiuksia omien energiakäytäntöjensä kriittiseen tarkasteluun, mutta kannustimet ovat myös kansallinen kysymys.

Kapasiteetti **uuden syntyyn (4)** ja leviämiseen viittaa Hölscherin jäsenyyksessä radikaaleihin innovaatioihin. Energiakriisin esimerkki kuitenkin osoittaa, että kollektiivista kapasiteettia kestävään toimintaan edesauttavat myös vähemmän radikaalit innovaatiot, kuten arkiset keksinnöt energiansäästöön. Uuden syntyä edistävät tuki kokeiluille ja erilaisia ihmisiä tavoittavat, uusia kohtaamisia luovat tilat ja prosessit, kuten kylä- ja korttelitalot, kirjastot, osallistuva rahoitus ja yhteistyökäytännöt esimerkiksi koulujen ja yritysten välillä.

Kollektiiviseen kapasiteettiin kuuluu olennaisesti toimijaekosysteemin jäsenten mahdollisuus itse suunnata ja toteuttaa muutosta (Chaskin 2001). Kapasiteetti **suuntaamiseen (5)** sanoilla ja teoilla ilmenee toimijoiden mahdollisuuksissa muodostaa yhteinen tietopohja, jolla luoda ja edistää yhteisiä pitkän tähtäimen tavoitteita. Esimerkiksi investoinnit kotitalouksien omaan energiantuotantoon vaikuttavat energiaverkon toimintaan, samoin kunnan kaukolämpöön tai taloyhtiön energiaremonttiin liittyy tärkeitä yhdenvertaisuuskysymyksiä esimerkiksi kustannusten jakautumisesta.

Laajemmin tarkasteltuna esimerkiksi kestäväen kehitysten tavoitteita voidaan pitää eräänlaisena arvokarttana kollektiivisen kapasiteetin erilaisten vaikutusten hahmottamiselle. Kollektiivisuus voi terminä kuitenkin hämätä, koska yhteinen ei väistämättä tarkoita yhdenvertaista.

## Kunnan roolien ja vastuiden määrittely vaatii keskustelua

Kollektiivisen kapasiteetin voi nähdä vahvistuvan yhteenkuuluvuuden tunteesta ja toisista huolehtimisesta (Leponiemi 2019). Kestävyysmurrosten kannalta keskeinen kysymys on, keitä huolenpidon tai solidaarisuuden (Huttunen & Rekola 2021) piiriin milloinkin kuuluu. Koska yhteenkuuluvuus rakentuu erontekona meihin ja muihin, miten esimerkiksi kuntaorganisaatio tunnistaa, ketkä uhkaavat kunnassa jäädä pois huolenpidon piiristä, tai keitä suljetaan tarkoituksella sen ulkopuolelle?

Energiakriisi on nostanut pohdittavaksi myös sen, miten tavoitteiden oikeutus syntyy yhteisön jäsenten silmissä. Laajasti hyväksyttävien, perusteltujen ja tehokkaiden ratkaisujen löytäminen vaatii tyypillisesti pitkäkestoista neuvottelevaa yhteistyötä (Peltonen ym. 2021), joka onnistuu rajatun joukon kesken. Yritykset, kansalaistoimijat ja kuntaorganisaatio ovat riippuvaisia toisistaan eri tavoin, mikä osaltaan kannustaa yhteistyöhön. Kansalaistoimijat ja yritykset voivat edistää tai olla edistämättä yhteisten tavoitteiden saavuttamista. Kuntaorganisaatio on keskustoimija esimerkiksi lainmukaisten ohjelmien ja suunnitelmien laadinnassa alueellaan, mutta koordinaattorin tai osallistumisen järjestäjän rooleja voivat ottaa muutkin, mikä voi kriisitilanteissa olla selviämisen edellytys (Mäenpää & Grönlund 2021). Energiahaasteen äärellä esimerkiksi yksittäiset taloyhtiöt ja naapurustot ovat ottaneet johtajuutta alueellaan, jolloin kunnan on löydettävä tapoja toimia mahdollistajana ja tukijana.

Vastaavia yhteisen huolenpidon kutsuja on esitetty myös laajemmin. Esimerkiksi kestävä

kehitys on esitetty arvokarttana, joka kutsuu kaikki mukaan talkoisiin vapaaehtois pohjalta (Suomen kestävä kehityksen toimikunta 2022). Samoin tulevien sukupolvien ja ei-inhimillisten toimijoiden oikeuksia pohdittaessa on korostettu tarvetta huolehtia erityisesti nuorten mahdollisuuksista oppia, toimia ja vaikuttaa toivottavien tulevaisuuksien määrittelyssä ja toteutuksessa (ks. Mustalahti & Agrawal 2021). Näin yhteinen normatiivinen vuoropuhelu laajenee kattamaan uusia toimijoita, joista kaikilla ei ole omaa ääntä tai vakiintuneita foorumeita. Nämä kysymykset eivät suoraan mahdu vakiintuneisiin vuoropuhelun tapoihin, mutta kuntaorganisaatiolla on tärkeä rooli niiden jalkauttamisessa ja rajaamisessa.

Parhaidenkin neuvottelutulosten todellinen toimivuus tulee punnituksi siinä, miten tulos näyttäytyy asianosaisille, jotka eivät itse osallistu neuvotteluun. Esimerkiksi energiaa koskevissa kysymyksissä ei ole vähäpätöistä, miten hajautetun energiantuotannon ja laajan osallistumisen visiot välittyvät kasvavien energialaskujen kanssa tuskaileville kansalaisille. Osallistumisen edellytyksillä – millaiset puitteet ovat, kuka niitä muotoilee ja miten – on suuri merkitys ihmisten toiminnalle ja käsityksille energiaa koskevasta tulevaisuudesta (Chilvers ym. 2021). Energiaa koskevassa keskustelussa voi olla mahdollista oppia kokonaisuusien hahmottamista sekä erilaisten näkökulmien ja tarpeiden kanssa toimimista, mitä on pidetty tärkeinä kestävyys edistämisen taitoina (Olsson ym. 2022). Toisin sanoen kyse on kyvystä rajata keskustelua, mikä ei kuitenkaan tarkoita paluuta valmiiden eturyhmien ja perinteisten näkökulmien edistämiseen.

### **Asia luo toimijaekosysteemin, mutta tietävätkö toimijat sitä?**

Kollektiivisen kapasiteetin ajatus auttaa pohtimaan arkisia asioita laajemmissa yhteyksissään ja toisaalta laajojen kehityskulkujen yhtäaikaista todellistumista kunnassa. Energiakriisissä nämä havainnollistuvat niin arkisissa totumuksissa (valojen sammuttaminen) ja rytmeissä (saunomisen tai pyykinpesun ajoittaminen) kuin aineellisessa ympäristössä (energiaremontit) ja järjestelmän periaatteissa (sähkön hinnoittelu). Samalla kuntien erilainen toimijuus kollektiivisen kapasiteetin ohjaamisessa ilmenee esimerkiksi aktiivisen neuvonnalla tai energiayhtiöiden omistajanohjauksella.

Voidaan ajatella, että juuri kiinnostuksen kohteena oleva ilmiö tuottaa toimivan yhteisön (Marres 2007). Toisin sanoen kollektiivisen kapasiteetin toimijaekosysteemi ja sen piirteet määrittyvät kulloinkin käsiteltävänä olevan asian mukaan (Featherstone ym. 2009). Tällä on merkitystä myös kestävyysmurrosten ennakoinnissa. Toimijat ja valmius toimia voivat olla erilaisia tarkasteltaessa vaikkapa kaukolämpöä, liikenteen sähköistymistä, tai ilmaisten kokoontumistilojen saavutettavuutta. Joissain asioissa merkitykselliset toimijat ovat erityisesti paikallisia, toisissa taas voi olla tarpeen tunnistaa esimerkiksi Verohallinto tai Energiavirasto systeemin toimijaksi, eikä vain osaksi kontekstia.

Yllä esittelemämme ajattelukehikkoa voikin lähestyä työkaluna yhteisen kielen ja ymmärryksen rakentamisessa jonkin ilmiön äärellä. Energiakriisi avaa kunnille mahdollisuuden vankistaa toimijuutta alueellisessa verkostossa ja tunnistaa muutoksessa tukevia kapasiteetteja, jotka auttavat aktiivisessa sopeutumisessa uuteen tilanteeseen. Välittömät kriisit ja laajat muutokset, joita esimerkiksi ilmastonmuutos, digitalisaatio ja hyvinvointijärjestelmän murros edustavat, ovat katkoksia, joissa kunta voidaan jäsentää eräänlaisena yhteisönä. Esittelemämme kehikko soveltuu myös tiettyjen ihmisryhmien erityisten näkökulmien tunnistamiseen, jotta kuva toiminnan tarpeista ja mahdollisuuksista monipuolistuu.

Kapasiteetti vastata kysymyksiin rakentuu kussakin kunnassa kunakin ajankohtana omanlaisistaan elementeistä. Esimerkiksi monet Pohjanmaan kunnat ovat aktiivisesti tarttuneet tuulivoimayhtiöiden kiinnostukseen pohjoismaisilla energiemarkkinoilla viimeisen vuosikymmenen aikana lisäten kuntalaisten energiavarmuutta ja kunnan kiinteistöverotuloja. Vastaavasti toisissa kunnissa on löydetty keinoja hyödyntää olemassa olevaa asukasyhdistysten ja taloyhtiöiden yhteistyötä tukemaan paikallisia energiaremontteja ja energiantuotantoa. Valmis verkosto luo turvaa ja jatkuvuutta myös uuden aiheen äärellä, mutta

uusi verkosto mahdollistaa roolien uudenlaisen määrittelyn. Meneillään oleva energiakriisi nivoutuukin monin tavoin paikallisiin energiaomavaraisuuden edellytyksiin. Väitämme, että jatkossa niin kuntaorganisaationa kuin toimijaverkostona ymmärrettyjen kuntien rooli korostuu entisestään energiatoimijuuden eri muotojen tunnistamisessa ja yhteisen suunnan kommunikoimisessa.

## Kiitokset

Kiitokset arvokkaista kommentista ja keskustelusta Heikki Sirviölle ja Nina Nygrenille, hankkeen Energiamurroksen digitaalisoituneet energiayhteisöt (DigiDecarbon) seminaarien osallistujille sekä hanketta rahoittavalle Suomen Akatemialle (päätös 348197).

## Liite

Artikkelin liitteessä on kuvattu kuntayhteisön kollektiivisen kapasiteetin tekijöitä kestävyysmurrosten kannalta sekä kysymyksiä, joiden avulla kunta voi pohtia kapasiteetin muuttamista energiakriisin yhteydessä.

## Lähteet

- Alanko, L., Jousilahti, J., Faehnle, M. & Mäenpää, P. (2022, tulossa) Kohti kansalaistoiminnan kukoistusta – miten verkostojärjestöt sekä kunnan ja kansalaisyhteiskunnan yhteistyö tukevat vapaaehtoistoimintaa? Selvitys kunta-kansalaisyhteiskuntayhteistyön ja verkostojärjestöjen merkityksestä vapaaehtoistoiminnan tukemisen kannalta, osana oikeusministeriön Vapaa! Fri! -hanketta. Oikeusministeriön julkaisuja, tuotannossa.
- Barry, A. (2013) *Material politics: disputes along the pipeline*. Blackwell, Oxford.
- Chaskin, R.J. (2001) Building Community Capacity: A Definitional Framework and Case Studies from a Comprehensive Community Initiative. *Urban Affairs Review* 36(1) 291–323.
- Chilvers J., Bellamy R., Pallett H. & Hargreaves T. (2021) A systemic approach to mapping participation with low-carbon energy transitions. *Nature Energy* 6(3) 250–259. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-00762-w>
- Engelken, M., Römer, B., Drescher, M. & Welpel, I. (2016) Transforming the energy system: why municipalities strive for energy self-sufficiency. *Energy Policy* 98 365–377. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.07.049>
- Featherstone, H., Weitkamp, E., Ling, K. & Burnet, F. (2009) Defining issue-based publics for public engagement: climate change as a case study. *Public Understanding of Science* 18(2) 214–228.
- Geels, F.W. & Turnheim, B. (2022) *The Great Reconfiguration: A Socio-Technical Analysis of Low-Carbon Transitions in UK Electricity, Heat, and Mobility Systems*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hanén, T. (2017) *Yllätysten edessä: Kompleksisuususteoreettinen tulkinta yllättävien ja dynaamisten tilanteiden johtamisesta*. Julkaisusarja 1: Tutkimuksia nro 11. Väitöskirja. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Horne, C. & Huddart Kennedy, E. (2019) Explaining support for renewable energy: commitments to self-sufficiency and communion. *Environmental Politics* 28(5) 929–949. doi:10.1080/09644016.2018.1517917
- Huttunen, S. & Rekola, A. (2021) Reilu siirtymä, ekologinen solidaarisuus ja kestävyysmurroksen mahdollisuus. *Alue ja ympäristö* 50(2) 154–164.
- Hölscher, K. (2019) *Transforming urban climate governance: Capacities for transformative climate governance*. Erasmus University Rotterdam. <<http://hdl.handle.net/1765/118721>>.
- Jurmu, L. (2021) Millaisella asiantuntijuudella tulevaisuuden kunta rakennetaan? Tampereen yliopiston väitöskirjat 399. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1916-8>>.
- Hyysalo S. (2021) *Citizen Activities in Energy Transition: User Innovation, New Communities, and the Shaping of a Sustainable Future*. London, UK: Routledge.
- Kivimaa, P. Brisbois, M.C., Jayaram, D., Hakala, E. & Siddi, M. (2022) A socio-technical lens on security in sustainability transitions: Future expectations for positive and negative security. *Futures* 141 102971. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2022.102971>
- Koskela, I.-M. & Paloniemi, R. (2022) Learning and agency for sustainability transformations: building on Bandura's theory of human agency. *Environmental Education Research online* 22.7.2022. <https://www.doi.org/10.1080/13504622.2022.2102153>
- Leponiemi, U. (2019) *Kollektiivinen kapasiteetti: Yhteisöllisyys pienen kunnan johtamisessa*. Tampereen yliopiston väitöskirjat 153. Tampereen yliopisto, Johtamisen ja talouden tiedekunta. <<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/117941>>.

- Marres, N. (2005) The Issues Deserve More Credit: Pragmatist Contributions to the Study of Public Involvement in Controversy. *Social Studies of Science* 37(5) 759–780. <https://www.doi.org/10.1177/0306312706077367>
- Mustalahti, I. & Agrawal, A. (2021) Responsibilization in Natural Resource Governance. Publications of University of Eastern Finland. *Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies* No 15. Joensuu, Finland. <<https://erepo.uef.fi/handle/123456789/26111>>.
- Mäenpää, P. & Grönlund H. (2021) Julkista palvelua kirkon kautta: Helsinki-apu yhdisti kirkon ja kaupungin järjestöihin, yrityksiin ja kaupunkilaisiin. *Kvartti: Helsingin kaupungin tietokeskuksen neljännessuosijulkaisu* 1/2021.
- Nussbaum, M. (2003) Capabilities and Social Justice. *International Studies Review* 4(2) 123–135. <https://doi.org/10.1111/1521-9488.00258>
- Peltonen, L., Faehnle, M., Saarikoski, H., Hannonen, P., Kotilainen, J., Litmanen, T., Luoma, E. & Peltola, T. (2021) *Ohuesta osallistumisesta yhteiseen ongelmanratkaisuun – tiekartta kohti yhteistoiminnallisempaa Suomea*. Suomen ympäristökeskus. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/338545>
- Olsson, D., Gericke, N. & Boeve-de Pauw, J. (2022) The effectiveness of education for sustainable development revisited – a longitudinal study on secondary students’ action competence for sustainability, *Environmental Education Research*, 28(3) 405–429. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>
- Sen, A. (1999) *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Suomen kestävän kehityksen toimikunta (2022) Kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022–2030 – Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi. *Valtioneuvoston kanslian julkaisuja* 2022:6.
- Thomas, K, Hardy, RD, Lazrus, H, ym. (2019) Explaining differential vulnerability to climate change: A social science review. *WTREs Climate Change*. <https://doi.org/10.1002/wcc.565>
- Wilson, S., Pearson, L.J., Kashima, Y., Lusher, D. & Pearson, C. (2013) Separating Adaptive Maintenance (Resilience) and Transformative Capacity of Social-Ecological Systems. *Ecology and Society* 18(1) 22.



Liite I. Kuntayhteisön kollektiivisen kapasiteetin tekijöitä kestävyysmurrosten kannalta sekä kysymyksiä, joiden avulla kunta voi pohtia kapasiteetin muuttumista energiakriisin yhteydessä. Sisältö on mukailtu Hölscherin (2019) jäsenyyksestä. Taulukon kohtia voi energiamurroksen yhteydessä pohtia jonkin konkreettisen aiheen kautta, esimerkiksi kaukolämmön, liikkumisen tai kulutusjouston.

<b>Kapasiteetti kestävyysmurroksiin</b>	
<p><b>1) Keitä kuuluu toimijaekosysteemiin kyseisessä asiassa?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimijoiden suhteet, verkostot, hierarkiat</li> <li>• Viestinnän, vuorovaikutuksen, yhteistyön, tiedonmuodostuksen ja päätöksenteon rakenteet ja käytännöt</li> <li>• Toimintakyvyn ja muiden resurssien jakautuminen</li> <li>• Rakenteet ja käytännöt eriarvoisuuksien torjumiseen, tunnistamiseen ja käsittelyyn</li> <li>• Toimijakentän arvomaailma, tahtotila, ilmapiiri ja kulttuuri</li> <li>• Tietämysten ja osaamisten kokonaisuus</li> </ul>	
<b>Yleiset kysymykset</b>	<b>Energiakriisin näkökulma</b>
<p><b>2) Huolenpito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä käytäntöjä on kriisien ennakointiin, niihin varautumiseen ja niistä selviämiseen?</li> <li>• Miten kunnassa on kompleksisten ongelmien ratkaisemisessa tarvittavaa osaamista?</li> </ul> <p><b>3) Kestämättömyyksistä irtautuminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten tietämystä kestävämmästä ja niiden juurisista hankitaan, jaetaan ja hyödynnetään?</li> <li>• Miten irtautumista tuetaan?</li> </ul> <p><b>4) Uuden synty</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten tuetaan moninaisuutta ja sen hyödyntämistä ideoiden ja innovaatioiden syntymisessä?</li> <li>• Miten lupaavia innovaatioita tunnustetaan ja niiden leviämistä tuetaan?</li> </ul> <p><b>5) Kokonaisymmärrys ja suuntaaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten ihmisillä on mahdollisuuksia kehittää kokonaisajattelua ja sivistyä yhteisöinä?</li> <li>• Miten toimijoiden toimintaa koordinoidaan ja suunnataan pitkäjänteisesti kohti kestävyystavoitteita?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten tietoa eri energiaratkaisujen ja niiden vaihtamisen riskeistä ja mahdollisuuksista on kriisissä hankittu, jaettu ja hyödynnetty?</li> <li>• Miten varautumisen ja selviämisen suunnitelmia päivitetään oppien kertyessä?</li> <li>• Miten energiaomavaraisuus on kehittymässä eri tasoilla?</li> <li>• Miten fossiilitalouden rakenteista irtautuminen houkuttavuutta on edistetty?</li> <li>• Millaisia kannustimia on energian säästöön?</li> <li>• Miten kunta seuraa energiakriisiä helpottavien innovaatioiden ilmaantumista?</li> <li>• Miten lupaavien innovaatioiden syntyä ja leviämistä tuetaan?</li> <li>• Millaisia energiaan liittyviä pitkän aikavälin tavoitteita kunnassa on? - miten sitoutuneita toimijat ovat tavoitteisiin ja miksi?</li> <li>• Miten tuetaan kokonaisuuksista oppimista ja tavoitteissa pitäytymistä?</li> </ul>

## Epifyytti

Joel Jalkanen<sup>a</sup>, Johanna Tuomisaari<sup>b</sup>, Eini Nieminen<sup>b</sup>, Suvi Huttunen<sup>c</sup>,  
Heini Kujala<sup>d</sup>, Minna Pappila<sup>c</sup> & Panu Halme<sup>b</sup>

# Pelkkä ekologinen kompensatio ei takaa ekologisesti kestävästä maankäytöstä – kommentti Hytösen ja Tupalan artikkeliin

Uudistuvan luonnonsuojelulain (HE 76/2022) myötä ekologinen kompensatio on noussut Suomessa ajankohtaiseksi aiheeksi. Ekologinen kompensatio on kiistelty aihe niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Jonne Hytönen ja Anna-Kaisa Tupala (2022) nostivat Alue ja Ympäristö -lehden numerossa 1/2022 julkaistussa kirjoituksessaan ansiokkaasti esiin ekologisen kompensaation riskejä ja mahdollisuuksia ekologisesti kestävästä maankäytön suunnittelun näkökulmasta. Yksinkertaistaen heidän mukaansa kompensatio palvelee ”reformistista”, sallivaa suunnittelua, joka voi mahdollistaa ympäristöä heikentäville hankkeille ohituskaistan tai lupa-automaatin. Vaihtoehtoisesti, tiukat reunaehdot huomioiden, kompensatio voisi tukea ”transformatiivista”, syvään kestävyteen tähtäävää suunnittelua, joka tunnustaa planeettamme ekologiset rajat. Yksi tällainen reunaehto on vaatimus kompensaation viimesijaisuudesta ja lieventämishierarkian noudattamisesta (Hytönen & Tupala 2022, 190).

Hytönen ja Tupala mainitsevat kirjoituksessaan (2022, 186) esimerkkinä kompensaatioiden kehittämisestä hiljattain päättyneen No Net Loss City -tutkimushankkeen, jossa me kirjoittajat työskentelimme. Jotta Alue ja Ympäristö -lehden lukijoille ei jäisi väärää kuvaa suomalaisesta kompensaatiotutkimuksesta ja varsinkaan siitä, kuinka tärkeänä luontohaittojen ennaltaehkäisy nähdään, koemme, että on paikallaan selvittää ekologisen kompensaation ja kompensaatiotutkimuksen tämänhetkistä tilannetta Suomessa.

Olemme ehdottomasti Hytösen ja Tupalan kanssa samaa mieltä siitä, että ekologinen kompensatio ei voi eikä saa korvata luontohaittojen välttämistä esimerkiksi kaavoituksessa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö kompensaatiolla olisi paikkaansa maankäytön aiheuttaman luontokadon hillinnässä ja korjaamisessa. Monitieteisessä No Net Loss City -hankkeessa (No Net Loss City 2022) tutkittiin yhteistyössä Helsingin, Espoon, Lahden ja Jyväskylän kaupunkien kanssa, miten luonnonsuojelun lieventämishierarkia (vältä > minimoi > ennallista > kompensoi) ja ekologinen kompensatio voidaan sovittaa kuntien maankäytön suunnitteluun ja toteutukseen. Hankkeen loppuraportti (Hohti ym. 2022) julkaistiin lokakuussa 2022.

<sup>a</sup> Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, joel.jalkanen@helsinki.fi

<sup>b</sup> Jyväskylän yliopisto

<sup>c</sup> Suomen ympäristökeskus

<sup>d</sup> Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto

## Ekologinen kompensatio Suomessa

Suomalaisen kompensatiojärjestelmän suuntaviivat asetetaan parhaillaan eduskunnan käsittelyssä olevassa luonnonsuojelulaissa. Lakiehdotuksen (HE 76/2022) mukaan ekologisesta kompensatiosta ei ole tulossa ympäristöluvitukseen ohituskaistaa; kompensatiolla ei voi luistaa esimerkiksi maankäyttö- ja rakennuslain sisältövaatimuksista tai ympäristövaikutusten arviointivelvoitteista eikä nakertaa kuntien kaavoitusmonopolia. On tärkeää varmistaa, että tämä lähtökohta myös säilyy lainsäädännössä.

Vaikka lakiehdotuksessa ekologinen kompensatio on vapaaehtoista, se olisi ympäristöviranomaisten (ELY-keskusten) säätelyn ja valvonnan piirissä. Lisäksi Suomeen on tarkoitus luoda avoin kompensatiorekisteri, johon viranomaiset tallettavat tiedon ehdot täyttävistä kompensatiohankkeista. Nämä ovat pieniä askelia eteenpäin nykyisestä luonnonsuojelulaista, jossa kompensatiomenettelystä ei ole säädöksiä (pl. eräät Natura 2000 -alueita koskevat poikkeustapaukset).

Sen enempiä nykyinen kuin uudistuvakaan *lainsäädäntö* ei kuitenkaan estä kaikkia luontoa heikentäviä hankkeita, mihin Hytösen ja Tupalan (2022) esiin nostama Janne Kotiahon blogikirjoituskin (Kotiahon 2021) viittaa. Ei ole myöskään realistista olettaa, että syväkestävissäkään yhteiskunnassa päästäisiin eroon maankäyttöön liittyvistä intressi- ja arvoriistiriidoista, vaikka ekologisille seikoille annettaisiin nykyistä suurempi painoarvo.

Ekologinen kompensatio perustuu aiheuttaja maksaa -periaatteen ja voi siksi ohjata päätöksentekijöitä ehkäisemään luontohaittoja. Maankäytön suunnitteluun sisältyy aina neuvottelua ja valintoja vaihtoehtoisten ja toisinaan ristiriitaisten arvojen, intressien, päämäärien ja keinojen välillä. Suunnittelun laadun ja demokraattisen oikeutuksen kannalta on ensisijaisen tärkeää, että tästä ollaan tietoisia ja tehdyt valinnat perustellaan läpinäkyvästi päättäjille ja kansalaisille. Onkin olennaista hahmottaa, miten lieventämishierarkia voisi näkyä kunnan kaavoituksessa ja eri maankäyttötavoitteiden yhteensovittamisessa. Kuten tuoreessa No Net Loss City -hankkeen raportissa ehdotetaan, olisi perusteltua sovittaa lieventämishierarkia olemassa olevaan kaavoitusjärjestelmään ja -prosessiin, jotta ekologinen kompensatio ei olisi ristiriidassa nykyisen maankäytön säätelyn kanssa (Hohti ym. 2022). Tämä takaisi myös kansalaisille mahdollisuuden saada tietoa ja osallistua kompensatioiden valmisteluun ja siten toisi ekologisen kompensation kansalaiskeskustelun piiriin.

No Net Loss City -hankkeen suosituksissa painotetaan hyvin vahvasti koko lieventämishierarkian järjestelmällistä noudattamista ja luontohaittojen välttämistä kaavoituksen eri vaiheissa: yleiskaavatasolla korostuu erityisesti luontohaittojen välttäminen, asemakaavatasolla paikallinen välttäminen ja lieventäminen ja toteutusvaiheessa kompensatiotoimenpiteet (Hohti ym. 2022). Kaikki tämä edellyttää, että kunta kerää luontotietoa kattavasti ja ennakoivasti koko alueeltaan muodostaakseen kokonaiskuvan luontoarvoista.

Maankäytön ekologisen kestävyuden saavuttamisessa pragmaattinen, Hytösen ja Tupalan sanoin ”*riivakka ja ratkaisukeskeinen viire*” (Hytönen & Tupala 2022, 186) on tarpeen, sillä luontokadon pysäyttämisenä on kiire. Strategisen tutkimuksen neuvosto rahoittaa kompensatiojärjestelmää kehittävä ja tutkiva BOOST-tutkimushanketta (BOOST 2022) vuoteen 2027 asti, joten aikaa kompensatioiden sudenkuoppien tunnistamiseen ja korjaamiseen on verraten runsaasti. Hanke hyödyntää työssään myös jo useammalta vuosikymmeneltä kertynyttä kokemusta kompensatioiden käytöstä muissa maissa (Maron ym. 2016; Kujala ym. 2022). Lisäksi hankkeessa tarkastellaan kriittisesti ekologisen kompensatioiden merkitystä ja toimivuutta osana luonnonsuojelupolitiikkaa.

On arvokasta, että ekologista kompensatiota kehitetään Suomessa tutkimuslähtöisesti, monitieteisesti ja tiiviissä yhteistyössä kuntien kanssa. Näin maailmalla tehdyt virheet kompensatioiden luvituksessa ja toteutuksessa voidaan välttää. Hytösen ja Tupalan esiin nostama huoli ekologisesta kompensatiosta luonnon hyödykkeistämisenä on perusteltu ja siitä käydään kompensatiotutkimuksessa vilkasta keskustelua (esim. Apostolopoulou & Adams 2017). On tärkeää pohtia, mitä luontoarvojen heikentäminen yhtäällä ja tukeminen

toisaalla tarkoittaa ja kadotetaanko tällöin jotain olennaista luontoarvoista tai ihmisen ja muun luonnon suhteesta.

## Ekologisen kompensaation pelisäännöt tarvitaan

Miksi Suomessa on keskusteltu viime aikoina niin paljon kompensaatiosta, jonka tulisi olla vasta viimesijainen keino luontohaittojen vähentämisessä? Nähdäksemme siitä yksinkertaisesta syystä, että työkalut lieventämishierarkian aiempiin vaiheisiin ovat jo olemassa (esimerkiksi kaavamerkinnot ja -määräykset, luontovaikutusten arvioinnit ja suojelualueet). Toki kaavoituksen käytäntöjä tulisi tarkastella kriittisesti erityisesti luontohaittojen välttämiseksi, mutta toisin kuin kompensaatio, välttämisen ja lieventämisportaiden noudattaminen ei edellytä uusia lainsäädännöllisiä instrumentteja. Lisäksi kunnissa on kiinnostusta kompensaatioihin: esimerkiksi Lahti pilotoi ekologista kompensaatiota ensimmäisenä kaupunkina Suomessa (Lahden kaupunki 2021), Espoon kaupungin strategiassa asetetaan kokonaisheikentymättömyys tavoitteeksi vuoteen 2035 mennessä (Espoon kaupunki 2021), ja Helsingissä on vaadittu ekologisen kompensaation selvittämistä (Helsingin kaupunki 2019).

Tämä alleviivaa tarvetta luoda kuntiin tutkimukseen perustuva ja ekologisesti pätevä kompensaatiojärjestelmä. Näin vältetään kompensaation hyödyntäminen reformistisena ratkaisuna, joka edistää luontokatoa. Hytösen ja Tupalan kirjoitus on tärkeä muistutus siitä, että maankäytön suunnittelun työkaluja erityisesti luontohaittojen välttämiseksi ei saa unohtaa. Kaavoitusmonopolinsa turvin kunnilla on halutessaan paljon mahdollisuuksia ehkäistä maankäytön aiheuttamaa luontokatoa.

Hytösen ja Tupalan ehdotus ekosysteemitilinpidoista kuntien maankäytön kestävyuden seurantamittarina on mielestämme erittäin kannatettava. Ekosysteemitilinpito tekisi kunnan maankäytön ekologisen jalanjäljen näkyväksi riippumatta siitä, toteuttaako jokin hanke kompensaatiota vai ei. Tilinpidon käyttöönotto kuitenkin edellyttää, että ekologisesti perustellut laskentaperiaatteet luontohaittojen ja niiden kompensaatiovelvoitteiden määrittämiseksi ovat olemassa. Tämä työ on jo aloitettu No Net Loss City- (Hohti ym. 2022) ja BOOST-tutkimushankkeissa (BOOST 2022). Hankkeiden keskeisenä tavoitteena on lisäksi antaa Hytösen ja Tupalan peräänkuuluttamia poliittikasuisuoksia lieventämishierarkian noudattamiseksi ja kompensaatiojärjestelmän kehittämiseksi.

## Lähteet

- Apostolopoulou, E. & Adams, W. (2017) Biodiversity offsetting and conservation: reframing nature to save it. *Oryx* 51 23–31. <https://doi.org/10.1017/S0030605315000782>
- BOOST (2022) Ekologinen kompensaatio oikeudenmukaisessa siirtymässä kohti luonnon kokonaisheikentymättömyyttä -tutkimushanke. <<https://boostbiodiversityoffsets.fi/>>. 3.11.2022.
- Espoon kaupunki (2021) Espoo-tarina. <<https://www.espooli.fi/espooli-kaupunki/espooli-tarina>>. 3.11.2022.
- Helsingin kaupunki (2019) Valtuutettu Leo Straniuksen aloite ekologisen kompensaation kokeilemiseksi kaavoituksessa. 25.11.2019. <<https://dev.hel.fi/paatokset/asia/hel-2019-006111/khs-2019-44>>. 3.11.2022.
- Hohti, J., Nieminen, E., Jalkanen, J., Oinonen, I., Huttunen, S., Pappila, M., Halme, P., Salokannel, V., Pietilä, K. & Kujala, H. (2022) Kunnat hidastamaan luontokatoa – Suosituksia luontohaittojen välttämiseksi, lieventämiseksi ja kompensoimiseksi kuntien maankäytössä. *Wisdom Letters* 2022(1). <<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/83415>>.
- Hytönen, J., & Tupala, A.-K. (2022) Ekologisesta kompensaatiosta kohti maankäytön suunnittelun ekologista tilinpitoa. *Alue ja Ympäristö* 51 185–196 <https://doi.org/10.30663/ay.115137>
- Kotiaho, J. (2021) Analyysi: Luontohaitat ja niiden hyvitys eli ekologinen kompensaatio. 26.10.2021. <<https://ajatuspajavisio.fi/ajankohtaista/analyysi-luontohaitat-ja-niiden-hyvitys-eli-ekologinen-kompensaatio>> 3.11.2022.
- Kujala, H., Maron, M., Kennedy, C. M., Evans, M. C., Bull, J. W., Wintle, B. A., Iftekhar, S. M., Selwood, K. E., Beissner, K., Osborn, D. & Gordon, A. (2022) Credible Biodiversity Offsetting Needs Public National Registers to Confirm No Net Loss. *One Earth* 5 650–662. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.05.011>.
- Lahden kaupunki (2021) Ympäristöpääkaupunki Lahti pilotoi ekologista kompensaatiota ensimmäisenä

- kaupunkina Suomessa. 17.11.2021. <<https://www.lahti.fi/uutiset/ymparistopaakaupunki-lahti-pilotoi-ekologista-kompensaatiota-ensimmaisena-kaupunkina-suomessa>>. 3.11.2022
- Maron, M., Ives, C. D., Kujala, H., Bull, J. W., Maseyk, F., J., F., Bekessy, S., Gordon, A. Watson, J. E. M., Lentini, P. E., Gibbons, P., Possingham, H. P., Hobbs, R. J., Keith, D. A., Wintle, B. A. & Evans, M. A. (2016) Taming a Wicked Problem: Resolving Controversies in Biodiversity Offsetting. *BioScience* 66 489–498. <https://doi.org/10.1093/biosci/biw038>
- No Net Loss City (2022) Ekologinen kompensaatio osana kuntien maankäytön suunnittelua ja toteutusta. <<https://boostbiodiversityoffsets.fi/no-net-loss-city>>. 3.11.2022.

## Lektioita

Sanna Hast<sup>a</sup>

### Luonnonvarat eivät *ole*, ne *tulevat*

#### Väitöstilaisuuden Lectio Praecursoria Lapin yliopisto 26.11.2021

Luonnonvaroista puhutaan usein kuin ne olisivat neutraalisti ja objektiivisesti ”tuolla jossain” – esimerkiksi malmeina, öljynä, energiana, pohjavetenä tai puuvarantoina. Ikään kuin ne odottelisivat ihmistä tulemaan, kaivamaan, irrottamaan, valjastamaan ja hyödyntämään.

Niputamme herkästi luonnonvaran käsitteen alaisuuteen kaikenlaista metsistä, vedestä, ilmasta, vapaana tai kasvattamossa uivista kaloista alkaen aina öljyyn ja eri energiamuotoihin asti. Hyödynnettävien luonnonvarojen olemassaolo vaatii kuitenkin monenlaisia ja keskenään hyvin erilaisia *teknologioita*. Joistain luonnonvaroista ei ole mahdollista edes puhua ennen kuin niiden hyödyntämiseen liittyvä *tieto* ja *teknologia* on olemassa. Esimerkiksi energia monissa muodoissaan on tällainen luonnonvara.

Vaikka luonnonvarat voivat olla melkeinpä mitä vain, niin – toisin kuin yleisesti esitetään – ihmisen toiminnoista, tavoitteista, arvoista ja teknologioista irrallisia ne eivät ole.

On olemassa mineralisaatioita ja metsiä, mutta malmioita, sellua ja puutavaraa meillä ei ole ennen kuin hallussamme ovat ne tiedot, teknologiat ja käytännöt, jotka ne mahdollistavat. Tieto ja teknologia eivät ole neutraaleja luonnon suhteen – niiden tulkinnan, soveltamisen ja käytön myötä luonto saadaan ilmenemään tiedon ja teknologian rajausten ja määreiden mukaisesti. Saman alueen luonto voi ilmetä monina erilaisina merkityksinä ja mahdollisina käytettävänä luonnonvaroina.

Vesi sinällään on vettä, mutta jos se on juomavettä tai virtaavaa vettä, jonka valjastamme vesivoimaksi, siitä tulee luonnonvara. Vesivoima ja juomavesi ovat keskenään hyvin erilaisia luonnonvaroja, koska niiden tuottamiseen ja hyödyntämiseen liittyvät käytännöt ja teknologiat poikkeavat toisistaan.

Siksi väitän, että luonnonvarat eivät *ole*, vaan ne *tulevat* – osana inhimillisiä käytäntöjä. Eikä tämä ole pelkkää harmitonta ja tarpeetonta semantiikkaa.

#### Luonnonvaraistuminen

Tutkimuksessani on pohjimmiltaan kyse luonnosta ja ihmisestä. Ihmisen olemisesta luonnossa. Tutkimustapani on teorialähtöinen, mutta se kiinnittyy erottamattomalla tavalla käytäntöihin.

<sup>a</sup> Paliskuntain yhdistys & Lapin yliopisto, sanna.hast@paliskunnat.fi



Avaan tutkimuksellani konkreettisten tapahtumien ja käytäntöjen kautta sitä, miten luonto tulee ymmärretyksi ja määrittetty luonnonvaroina – sanon tätä *luonnonvaraistumisen tapahtumaksi*. Kuten ihmiset ja ilmiöt, myös luonnonvarat määrittävät ajan virrassa. Toisinaan luonnonvara menettää ajassa merkityksensä, kun sitä ei enää syystä tai toisesta samalla tavalla tarvita eli käytetä. Tulevaisuudessa jonkin merkitys luonnonvarana voi kirkastua ja tulla arvoon arvaamattomaan.

Mikä on juomaveden tai metsien merkitys tässä ajassa, ja mikä on niiden merkitys tulevaisuudessa? Mitä merkitsee se, että matkailun parissa ideoidaan puhtaan ilman yhä parempaa tuotteistamista?

Luonnonvarat muuttuvat ajassa, ja niitä on syytä tarkastella aina niiden ajallinen luonne huomioiden.

## Yhteensovittaminen

Tutkimukseni alkusysäyksenä oli halu ymmärtää luontoon liittyviä konflikteja. Minua kiinnostivat Lapissa käytävät kahinat metsien käytöstä. Kaivosbuumin yhteydessä julkisuuteen nousi keskustelu metallien globaalista kysynnästä ja väitteet siitä, että jos haluamme käyttää älypuhelimia ja sähköautoja, on meidän hyväksyttävä monimetallikaivos mahdollisesti omalle takapihallemme. Jos haluamme hillitä ilmastonmuutosta, on meidän löydettävä energiantuotantomuotoja fossiilisten polttoainneiden tilalle. Suuret globaalit kysymykset tiivistyvät paikallisissa tilanteissa. Luonnon- ja maankäytön suunnittelussa ja konfliktien yhteydessä puhutaan paljon *yhteensovittamisesta*.

*Yhteensovittamisella* tarkoitetaan sitä, miten luontoon kiinnittyviä monimuotoisia merkityksiä, tavoitteita ja toimintaa arvioidaan ja sovitetaan yhteen. Yhteensovittamisella pyritään vähentämään konflikteja. Todellisuus kuitenkin osoittaa, että yhteensovittamisesta huolimatta ristiriidat aina vain jatkuvat tai jopa lisääntyvät. Yhteensovittamiselle on aitoa tarvetta.

Esimerkiksi poronhoidon käytännöissä vaaran laki tai rinteet tulevat esiin porojen lautumena ja kulkureittinä. Tuulivoimayhtiön näkökulmasta vaaran lakialue on kiinnostava, koska sen yllä reilun sadan metrin korkeudessa puhaltava tuuli olisi mahdollista valjastaa energiaksi voimaloiden avulla. Vaara voi olla kokonaan tai osittain metsätalousmaata. Vaara voi olla myös osa muuten vielä rakentamatonta maisemaa, jota matkailu hyödyntää. Vaara ilmenee monin eri tavoin, mikä kertoo siitä, miten jokin osa luontoa muotoutuu ja määrittyy osana inhimillisiä käytäntöjä. Samalla se ilmentää merkitysten moninaisuutta. Ovatko nämä yhteensovitettavissa?

Tutkimukseni alkutaipaleella kysyin, mitä oikeastaan yhteensovitetaan, kun luonnonvarojen ja maankäytön suunnittelussa ja hallinnossa yhteensovitetaan. Olin kiinnostunut siitä, onko luonnon moninainen käyttö oikeasti yhteensovitettavissa ja millä ehdoin. Tätä ongelmaa kiertäessäni kysyin myös, mitä yhteensovittamisen prosesseissa tapahtuu.

Tutkimukseni asemoituu siis luonnonvarakonfliktien ja yhteensovittamisen problematiikkaa tarkastelemaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimusperinteeseen. Analysoin luonnonvarojen yhteensovittamista kuitenkin uudella tavalla. Tutkimusprosessin kuluessa huomasin, että samalla kun tarkastelin yhteensovittamista, tulin problematisoineeksi *luonnonvaran*. Huomasin, että luonnonvarat eivät sellaisenaan edellä yhteensovittamista, vaan yhteensovittaminen on keskeinen osa sitä prosessia, jossa luonnosta tehdään tietynlaisia luonnonvaroja – tätä nimitän *luonnonvaraistumiseksi*.

Aloin ajatella, että *luonnonvaraa* ei voida olettaa inhimillisistä tavoitteista ja tarpeista itsenäisesti tai pysyvästi olevaksi. Niin yhteensovittamista kuin luonnonvaraakin on syytä tarkastella prosesseina, inhimillisten käytäntöjen kautta.

Siksi kysyin: millaisten käytäntöjen kautta luonnosta tulee luonnonvara?

## Käytännöt

Tutkimukseni pääkysymyksessä itse asiassa samalla väitän, että käytännöt *ovat* aina ennen luonnonvaroja. Lisäksi väitän, että tietomme luonnosta ja luonnonvaroista kiinnittyvät aina käytäntöihin. Ensimmäinen väite näistä on ontologinen ja toinen on epistemologinen. Nämä väitteet vaativat perusteluja, jotka muodostan Martin Heideggerin filosofiaan ja käytäntöteoreettiseen ajatteluun tukeutuen. Käytäntöteoreetikoista nojaan erityisesti Theodore Schatzkin, Elizabeth Shoven, Karin Knorr Cetinan sekä Laurent Thévenot'n töihin.

Tutkimusprosessini edellytti minua syventymään ajatuksiin siitä, mitä oikeastaan on ole-massa ja miten voimme saada siitä tietoa.

Aina vain palasin *käytäntöjen* äärelle. Tutkin siis käytäntöjä samalla, kun elin ja myös toteutin käytäntöjä. Niin kuin me kaikki ihmiset, koko ajan. Tämä pätee luonnontieteilijään siinä missä yhteiskuntatieteilijäänkin.

Heideggerilaisessa ajattelussa inhimillinen oleminen on aina materiaalisissa käytännöissä olemista. Meillä ei ole ikään kuin *pääsyä* tämän ulkopuolelle. Toisin sanoen voimme saada tietoa maailmasta (luonnosta) ja toisista ihmisistä (1) elämällä ja toimimalla arjen käytännöissä sekä (2) pyrkimällä tulkitsemaan ja ymmärtämään näitä käytäntöjä ja niiden merkityksiä. Siksi sanon, että tutkimukseni on sekä teoria- että käytäntölähtöinen.

Tutkimukseni osoittaa *luonnonvaraistumisen tapahtuman* eri käytäntöjen erittelyn kautta. Tässä korostuvat eritoten suunnittelun, yhteensovittamisen ja oikeuttamisen käytännöt. Luonto *luonnonvaraistuu* näin tietyllä yleistettävällä ja helposti kommunikoitavalla tavalla.

Luonnonvaraistumisen käytäntöjen erittely toimii Lappiin sijoittuvien tapaustutkimusteni analyysin teoreettisena kehikkona. Tapaustutkimusteni kautta kerron, millaisten käytäntöjen kautta luonnosta tulee *malmoita, tuulienergiaa, (taloudellisesti hyödynnettäviä, toiminnallisia) maisemia ja porolaitumia*. Samalla valotan yhteensovittamisen haasteita.

## Käytäntöjen yhteensovittaminen ja yhteensovittamisen käytännöt

Luonnon erilaisten käyttömuotojen yhteensovittaminen ja hallinta ovat osa sitä prosessia, jossa luonnosta tulee ja tehdään *tietynlaisia* luonnonvaroja. Tällä hetkellä yhteensovittamisesta käytävä puhe jättää tämän seikan pimentoon ja kätkee taakseen monet luontoon kiinnittyvät tiedon ja teknologian käytännöt. Monet kiperien kiistojen perustavat ristiriidat jäävät huomi-oimatta tai nousevat esiin vain puutteellisesti.

Yhteensovittamisen prosessien on määrä osallistaa ja monipuolistaa eri toimijoiden välistä kommunikaatiota ja tuoda päätöksentekoon monenlaista tietoa. Monimuotoinen tieto ja tietäminen liikkuvat suunnittelussa, oikeuttamisen argumenteissa ja yhteensovittamisen käytän-nöissä, mutta pääasiallinen lopputulema on luonnon luonnonvaraistuminen. Mikä näissä pro- sesseissa jää huomioimatta on se, miten ne tuottavat luontoa tietynlaisina luonnonvaroina ja samalla kaventavat toimijoiden suhdetta omaan luonnonympäristöönsä. Ne myös määrittävät, millaista tietoa kannattaa tuoda julkiseen keskusteluun, jos haluaa saada näkökulmaansa kuuluville.

Erilaiset luonnonvarakäytännöt kuuluvat siihen kokonaisuuteen, jossa ihmisen todelli- suussuhde määrittyy. Inhimillinen oleminen on aina myös luontosuhde – suhde, joka jättää muutoksia ja jälkiä ympäristöön, luontoon ja meihin ihmisiin – eikä tämä asetu ja pysähdy, vaan ottaa moninaisia muotoja. Tämän seikan ymmärtäminen ja vakavasti ottaminen on ajan- kohtaisempaa kuin koskaan. Maailma kamppailee perifeeristen alueiden luonnonvarojen kes- tävästä käytöstä yrittäen samalla vastata ilmastonmuutoksen, monimuotoisuuden heikkene- misen ja uusien tautiepidemioiden asettamiin haasteisiin.

Erytisen kiinnostava ja erittäin ajankohtainen on kysymys luonnon monimuotoisuuden suojelun ja luonnon taloudellisen hyödyntämisen keskinäisestä ristiriitaisuudesta. Alueiden käytön suunnittelun näkökulmasta katsottuna kyse on näiden erilaisten luontoon kiinnitty- vien *käytäntöjen yhteensovittamisesta*.

Pyrimmekö rajaamaan alueita ihmistoiminnan ulkopuolelle – mikä olisi se koskematon, luonnontilainen luonto tällä aikakaudella, jolla alamme vähitellen käsittää yhä syvemmin ihmistoimien kaikkialle ulottuvia vaikutuksia, niiden laajuutta ja kompleksisuutta? Vai pitäisikö pyrkiä puhumaan enemmän ekosysteemipalveluista – siitä, miten säilyttää nämä ekosysteemit ihmiskunnalle palveluita tuottavina? Kumpi näistä julkisuudesta tutuista näkökulmista auttaa meitä yhteensovittamaan luonnon monimuotoisuuden suojelun ja taloudellisen hyödyntämisen käytännöt? Vai auttaako kumpikaan?

## Ihminen ja luonto

Luonnon monimuotoisuus ja sen määrittely on omanlaistensa, eritoten luonnontieteellisten tietokäytäntöjen tulos. Niissä luodaan tietynlaista käsitystä luonnosta ja samalla käsitystä ihmisestä luonnon uhkana tai suojelijana. Luonnon monimuotoisuuden nostaminen julkiseen keskusteluun esimerkiksi ekosysteemipalveluiden kautta on yksi *luonnonvaraistumisen tapahtuman* ilmentymä. Luonto määrittyy siinä jälleen eräänlaisena luonnonvarana ihmiselle. Pyrkimykset laskea hintalappu luonnontilaisen luonnon säästämiseksi suorien ja lyhytnäköisten taloudellisten hyödyntämiskeinojen vastapainoksi on toisen tyyppinen ilmentymä.

Tarkastelemisiani tapauksissa, ja luonnonvarakiistoissa laajemminkin, on aina kyse siitä, kuinka arvioimme ja arvotamme suhdettamme luontoon ja olemassaoloomme. *Luonnonvaraistumisen tapahtuma* on tutkimukseni teoreettinen väite. Se on myös analyttinen väline, jonka avulla voi valottaa luonto- ja luonnonvarasuhteitamme tutkimuksessani esitettyä pohjoista kontekstia laajemminkin.

Yhteensovittamisen monet menettelyt lupaavat parempaa ja laajempaa, monimuotoisen luontoon liittyvän *tiedon* huomioimista. Mutta näin ei tapahdu, vaan tieto tasapäistetään. Tietokäytännöt, jotka vahvistavat käsityksiä luonnosta *tietynlaisina* luonnonvaroina korostuvat. Samalla heijastellaan tunnustettuja ja vallalla olevia arvo- ja tietokäsityksiä.

Tutkimukseni tarjoaa läpileikkauksen *luonnonvaraistumisen tapahtumaan*, joka on historiallinen, aina ajallinen prosessi. Luonnonvaraistuminen ei ”ala jostain” ja ”pääty johonkin”, vaan on jatkuva ja muuttuva. Luonto ja luonnonvarat ovat jo paikallisesti jotenkin ymmärrettyjä, ja ne määrittyvät uudelleen ajan kuluessa. Yhteensovittamisen käytännöt ja prosessit ovat tässä yhdessä keskeisessä roolissa. Näin luonnonvarat tulevat yhteiskunnallisesti oleviksi.

Väitän, että yhteensovittamisen tutkiminen osana luonnonvaraistumisen tapahtumaa avaa uuden tavan ajatella yhteensovittamista ja konflikteja. Se avaa myös uuden tavan ajatella luontoa ja ihmistä.

## Väitöskirjan tiedot

Hast, S. (2021) *Yhteensovittamattomat luonnonvarat? Tutkimus Lapin luonnonvaraistumisesta*. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 323. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-285-6>>.

## Lektioita

Ilppo Soininvaara<sup>a</sup>

# Kaupungistumisen politiikka: globaali-imperatiivista kansallisiin kamppailuihin

## Väitöstilaisuuden Lectio Praecursoria Helsingin yliopisto 25.5.2022

Kaupungistuminen on prosessi, joka saa erilaisia ilmenemismuotoja eri paikoissa ja eri aikoina. Kaupungistuminen ei ole uusi kehityskulku Suomessa, ja erilaisia kaupungistumisvaiheita voidaan tunnistaa useita jo viimeisen noin sadan vuoden ajanjaksolta. Kaupungistuminen ei myöskään ole muusta yhteiskunnasta tai sen poliittis-taloudellisista reunaehdoista ja päämääristä irrallinen kysymys, vaan tärkeä poliittinen prosessi ja strategia. Aiemmin kaupungistumista on ajanut muun muassa teollistuminen, jonka myötä yhdyskuntarakenteet jo voimakkaasti keskittyivät ympäri Suomea ja länsimaita ylipäänsä. Myöhemmin kaupungistumista ajoivat muun muassa tuotannon keskittyminen suurempien kaupunkien reuna-alueille ja esikaupunkien kehittyminen. Tämänhetkinen kaupungistuminen kytkeytyy vahvasti tietotalouteen ja erilaisiin siihen liittyviin ominaispiirteisiin, kuten vahvoihin kasautumis- ja sijaintietuihin ja globalisaatioon, ja se rakentuu ennen kaikkea laajojen, usein monikeskustisten kaupunkiseutujen verkostona.

Tämän kaltaisen kaupungistumisen mainitaan usein olevan niin kutsuttu globaali megatrendi. Tällä tarkoitetaan kaupungistumisen olevan yhteiskunnan kehitykseen liittyvä väistämätön kehityskulku, eräänlainen ulkoa tuleva voima. Kaupungistumisen ei siis välttämättä aina ajatella olevan niinkään poliittinen kysymys, vaan enemmän ulkoinen, niin kutsuttuun politiikan toimintaympäristöön liittyvä reunaehto. Kaupungistumisen ajatellaan olevan asia, joka tapahtuu, ja johon on eri tavoin reagoitava. Tutkimuksessani haastan näitä epäpoliittisia ajatuksia ja tarkastelen kaupungistumista ja erilaisia siihen liittyviä kysymyksiä nimenomaan poliittisten prosessien sekä strategioiden näkökulmasta. Tutkimukseni piirtää kuvaa suomalaisen kaupungistumiskehityksen yhteyksistä globaalin talouden prosesseihin, ja kuvaa sitä, miten kaupungistumista kansallisesti tuotetaan ja kehitetään sekä siitä, minkälaisia intressejä ja kamppailuja siihen politiikan kentällä liittyy. Toisin sanoen pureudun tutkimuksessani siihen, minkälaisen poliittisen kysymyksen tai rakenteen kaupungistuminen muodostaa kansallisvaltiossa, tässä tapauksessa Suomessa.

<sup>a</sup> Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto, ilppo.soininvaara@helsinki.fi

Tätä tutkimusta varten suorittamissani haastatteluissa megatrendiajatus oli alati läsnä, ja kaupungistumisen ymmärrys globaalina kehityskulkuna oli rikkumaton. Vastaajat ensinnäkin ajattelevat, ettei kaupungistumista näin ollen voida estää tai sen peruseriaateisiin vaikuttaa, mutta sitä voidaan eri tavoin hallita, ja sen ilmenemismuotoja kansallisesti joillain tavoin säädellä. Toiseksi kaupungistumisen nähtiin olevan välttämätön prosessi vanhenevalle ja erilaisten kuvailujen perusteella taloudellisesti taantuvalla valtiolla. Kaupungistumisen nähdään siis olevan eräänlainen modernisaation tai tehostamisen väline tai väylä. Näin ollen kaupungistumista halutaan siis myös aktiivisesti kehittää politiikan keinoin. Globaalista välttämättömyydestä halutaan tehdä kansallinen vahvuus. Kolmantena kaupungistumiseen liitetään monenlaisia positiivisia mahdollisuuksia, kuten suurten kaupunkien kilpailukyvyyn tai niin kutsutun vetovoiman nousua, tai maankäytön tehostamista sekä muita kestäväen kehityksen kannalta oleellisiksi listattuja aspekteja. Kaupungistumiseen liitetään siis selkeitä poliittisia päämääriä ja tavoitteita eri toimijoiden taholta.

Vaikka eri poliittisilla toimijoilla on risteäviä näkemyksiä kaupungistumisesta, näitä mainittuja peruseriaateja ei käytännössä haasteta, korkeintaan niihin liitetään jonkinlaisia lisämääreitä tai lievennyksiä. Ajatus kaupungistumisen luonteesta, välttämättömyydestä ja siihen liittyvistä mahdollisuuksista on siis epäpoliittisoitunut eli muodostunut poliittisia keskusteluja rakenteistavaksi lähtökohdaksi. Keskustelu kaupungistumisesta on tältä osin niin kutsutusti sulkeutunut.

Tästä huolimatta kaupungistuminen on suomalaisessa politiikassa hyvinkin riitaisa kysymys. Vaikka maamme pyrkii aktiivisesti kaupungistumaan, tarkkaa, jaettua ymmärrystä kaupungistumisen konkreettisista päämääristä ja tavoitteista ei aina tunnisteta. Yhtäläisen ymmärryksen lähtökohdat ovat enemmän periaatteellisia ja laveja, kuin yksityiskohtaisia tai käytännönläheisiä. Eri poliittisilla toimijoilla on risteäviä ja ristiriitaisia ajatuksia siitä, miten kaupungistumisen tulisi toteutua käytännössä, sekä siitä, mitkä ovat erilaisten tahojen roolit ja mahdollisuudet kaupungistumisen ohjaamisessa. Nykyinen kaupungistumiskehitys nähdään Suomessa ylipäänsä vaillinaisena, osittaisena tai muulla tavoin puutteellisena, tai toisaalta liian nopeana tai laadultaan heikkona. Laajat visiot kaupungistumisesta liittyvät ylipäänsä kilpailukyvyyn, kasvun ja tietotalouden tarpeiden täyttämiseen, mutta konkreettiset ajatukset esimerkiksi suurten kaupunkiseutujen rakentumisesta, maakuntakeskusten asemasta, tai vaikkapa rakennemuutosalueiden tulevaisuudesta ovat näissä poliittisissa keskusteluissa hyvinkin avoimia. Haluamme kaupungistua, mutta emme ole yksimielisiä siitä, miten kaupungistua. Globaaliksi megatrendiksi mielletyn kaupungistumisen kansalliset ja paikalliset kehityskulut ja tavoitteet vasta määrittyvät käynnissä olevissa tai käynnistyvissä poliittisissa keskusteluissa.

Kaupungistumisen politiikassa toden totta kamppaillaan tulevaisuuden alue- ja kaupunkirakenteiden määrittämisestä. Eli siitä, miltä kaupungistunut tai kaupungistuneempi Suomi tulevaisuudessa näyttää ja miten se toimii. Aluerakennetta ohjataan ja kehitetään politiikassa aina vallitsevien ihanteiden ja ideoiden näkökulmasta. Erilaisilla poliittisilla päätöksillä voi kuitenkin olla hyvinkin kauaskantoisia vaikutuksia. Suomen aluerakennetta ja nykyhetken muuttovirtoja määrittävät hyvinkin selkeästi esimerkiksi kansallisen hajautetun yliopistoverkoston rakentaminen tai vaikkapa aikanaan harrastettu hajautettu teollistava kehitysaluepolitiikka.

Aluekehittämisen tavoitteet ja ideat ovat kuitenkin vuosikymmenten saatossa kehittyneet hajautetumman aluerakenteen ja vahvojen paikallisten tuotantokapasiteettien vaalimisesta kohti keskitetyemmän, kilpailullisemman ja kasvuorientoituneemman aluerakenteen tuottamista. Tutkimukseni perusteella nykypäivän keskusteluissa nimenomaan kyky kasvaa ja kehittyä tietotalouden näkökulmasta sekä erilaiset kansainvälisen kilpailukyvyyn kapasiteetit määrittävät hyvän alueen tai kaupungin ominaisuuksia. Kyvyt ja potentiaalit sopivan kaltaiseen kaupungistumiseen asettavat eri alueet ajatuksissamme hierarkiajärjestykseen. Näillä jaetuilla ajatuksilla ja asenteilla on tärkeä rakenteellinen vaikutus siihen, millä tavoilla, keinoilla ja panostuksilla alueita ylipäänsä kehitetään, tai yritetään kehittää, minkälaisiksi

aluekehittämisen instituutiot muodostuvat, ja miten eri alueiden ja valtion hallinnon suhteet kehittyvät. Alueelliset mielikuvat ovat niin kutsutusti performatiivisia eli jossain määrin itseään toteuttavia. Selkeästä kasvuun ja kilpailukykyyn liittyvästä jäsenyyksestään huolimatta alueelliset ajatusmallit ovat myös vaillinaisia tai ristiriitaisia, mikä puolestaan näkyy alueiden kehittämisen käytännöissä.

Valtion alueiden kehittämisen tapa ja keinot ovat vuosikymmenten kuluessa tosiaankin kehittyneet toisenlaisiksi. Aiempi varsin suoraviivainen valtionhallintovetoinen kehittäminen on ainakin puheiden ja mielikuvien tasolla vaihtunut tasaveroisempaan, alueiden omatoimisuutta ja omaleimaisuutta korostavaan kehittämistapaan. Käytännössä valtionhallinnon rooli alueiden kehittämisessä ja kaupungistumisen kehityskulkujen määrittämisessä on kuitenkin edelleen hyvin keskeinen. Kaupungistumisen strateginen rooli, siihen liittyvät käytännön pyrkimysten ristiriitaisuudet, sekä alueelliset mielikuvat ja roolit näkyvät selvästi aluekehittämisen käytännöissä.

Niin kutsuttu valtion ja kaupunkien kumppanuuspolitiikka on moderni ja osin vielä muotoaan hakeva yhteistyön tapa. Kumppanuuspolitiikassa valtionhallinnon edustajat ja alueiden tai kaupunkien edustajat pyrkivät nimellisesti yhdessä tuumin luomaan käytäntöjä ja työkaluja alueiden kehittämiseksi ja kehittymiseksi. Tärkeässä roolissa kumppanuudessa on niin kutsuttu sopimuksellisuus. Eri toimijat pyrkivät löytämään yhteisiä intressejä, ja sopimaan näiden edistämiseksi esimerkiksi erilaisin rahoitussopimuksin. Esimerkkejä tämän kaltaisista sopimuksista ovat suurten kaupunkiseutujen MAL-sopimukset, yliopistokaupunkien innovaatioekosysteemisopimukset, tai positiiviseen rakennemuutokseen tähtäävät niin kutsutut Siltasopimukset. Kumppanuuspolitiikka on kuitenkin muutakin kuin vain rahoitussopimusten solmimista valtion ja alueiden välillä. Se on ennen kaikkea vastavuoroisuuteen pyrkivää keskustelun ja kohtaamisen tapaa. Toisaalta eri toimijoiden roolit ovat syvään juurtuneita, eikä valtionhallinnon roolia rahoittajana ja alueiden roolia rahoituksen saajina voida käytännössä ohittaa.

Kumppanuuspolitiikkaa, kuten muutakin aluerakenteen ja alueiden kehittämiseen tähtäävää toimintaa määrittävät vahvasti aiemmin mainitut alueelliset ajattelutavat, ja kaupungistumiskeskustelun sulkeumat ja avaukset. Kumppanuuspolitiikassa siis toteutetaan globaalien megatrendien paikallisia ilmentymiä ja sitoudutaan kilpailukykyisten tietotalousalueiden kehittämiseen. Kumppanuuspolitiikassa tehdäänkin alati strategisia valintoja erilaisten asioiden edistämiseksi eri alueilla. Kumppanuuspolitiikassa on kenties helpompaa ja selkeämpää edistää suurempien metropoliseutujen asemaa, sillä niiden rooli tietotalousvetoisessa kaupungistumisessa on ylipäänsä jokseenkin selkeä. Pienempien kaupunkien ja etenkin rakennemuutosalueiden asema on vaikeampi, mutta haasteita tunnustetaan myös kasvavilla seuduilla esimerkiksi seutukehityksen rakenteelliseen hallintaan liittyen.

Kumppanuuspolitiikka on siis yksi selkeä esimerkki, jonka käytäntöihin ja strategiaan valintoihin kiteytyvät kaupungistumisen politiikan sulkeumat, tavoitteet ja hierarkiat. Siinä kiteytyvät myös kaupungistumiseen liittyvien visioiden puute tai niiden hajanaisuus, erilaiset risteävät intressit ja näkemykset siitä, kuinka kaupungistumista pitäisi käytännössä toteuttaa tai hallita. Selkeiden, laajempien poliittisten päämäärien puutteessa kumppanuuspolitiikka ajautuu eräänlaiseen hämäisen vuoropuhelun tilaan, eikä pyrkimyksenä oleva sopimuksellisuus toteudu. Huolimatta kaupungistumisen jaetusta strategisesta asemasta, eri osapuolilla ei ole riittäviä eväitä kaupungistumisen paikallisten ristiriitojen selättämiseksi kumppanuuspolitiikan keinoin. Tarkkojen visioiden tai jaettujen päämäärien puuttuessa kumppanuuspolitiikka ja erilaiset muut politiikkatoimenpiteet ovatkin ennemmin kokeellisia ja alati muovautuvia kuin päämääräsuuntautuneita tai selkeitä.

Kaupungistumisen politiikka on siis toimintaa, jossa kamppaillaan siitä minkälaisena Suomi kasvaa ja kehittyä. Samankaltaiset aluerakenteen ja kehityksen kysymykset ovat alati pinnalla myös muissa eurooppalaisissa valtioissa ja kaupungistuminen liittyy niissä kaikissa samankaltaisiin tietotalouden kehityskulkuihin ja pyrkimyksiin. Tässä mielessä puhe megatrendistä ei ole suoranaisesti väärä, mutta on syytä ymmärtää kaupungistumisen käytännössä



rakentuvan kansallisista ja paikallisista päätöksistä ja valinnoista. Kansallista kaupungistumispolitiikkaamme rakenteistavat ajatukset globaaleista väistämättömyyksistä, kaupungistumisen toteuttamisen ristiriitaiset pyrkimykset, sekä tietotalouteen kytkeytyvät alueelliset hierarkiat. Kokeellisen politiikanteon myötä kaupungistumisen ja aluerakenteen kehityksen ohjaus saattaa toisinaan vaikuttaa poukkoilevalta tai ristiriitaiselta.

Kaupungistumisen politiikassa ei ole kyse vain eri kaupunkien kasvusta tai muuttoliikkeen suunnista. Siinä on oleellisesti kyse myös alueilla tapahtuvan taloudellisen toiminnan sisällöistä, liikenteestä, asumisesta ja maankäytöstä, koulutuksesta ja kyvykkyyksistä sekä kulttuurisista ja sosiaalisista kehityskuluista. Oleellinen huomio liittyy kestäväan kehitykseen. Kaupungistumisen ajatellaan olevan prosessi, joka mahdollistaa aiempaa toimivampien yhdyskuntarakenteiden muodostumisen ja kestävien elämän-tapojen toteuttamisen. Kaupungistumiseen liittyvistä yleisistä kestävyyslupauksista huolimatta nykyisen kaupungistumiskehityksen ei tämän tutkimuksen haastatteluissa nähdä olevan erityisen kestävää tai ilmastoystävällistä. Kasvuun ja kilpailukykyyn liittyvät kaupungistumishanteet kenties peittävät alleen muunlaiset pyrkimykset. Kaiken kaikkiaan kaupungistuminen erilaisine ilmene-mismuotoineen on tulevaisuuden Suomen kannalta oleellinen poliittinen kysymys.

### Väitöskirjan tiedot

Soininvaara, I. (2022) *The politics of urbanization: From a global imperative to national struggles*. Geosciences and Geography Publications A 98. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-6599-2>>.

## Väitösikkuna

**Ari Aukusti Lehtinen<sup>a</sup>**

### Luonnonvarasuunnittelun noidankehä

Sanna Hastin sosiologian alan väitöskirja keskittyy luonnon käytön yhteensovittamisen ehtoihin ja mahdollisuuksiin Lapissa, erityisesti luonnonvaraistumisen etenemiseen yhteensovittamisessa. Tapaustutkimuksina hän analysoi Hannukaisen kaivossuunnitteluun, Muonion Mielmukkavaaran tuulivoimapuistohankkeeseen ja Paliskuntain yhdistyksen porolaidunkysymyksiin liittyviä luonnonvaraistumisen käytäntöjä.

Hast nojaa työssään sosiaalisten käytäntöjen teoriaperintöön, lähtökohtaisesti heideggerilaiseen ontologiaan, jonka mukaan käytäntöjen ulkopuolella ei ole sen enempää mitään merkittävää systeemistä rakennetta kuin yksilöistä lähtöisin olevaa tahtoakaan. Tämän ”litteän ontologian” (s. 22) mukaisesti kaikki tapahtuminen ilmentyy käytännöissä ja käytäntöinä. Käytäntöjen katsotaan ohjaavan ja kannattelevan laajempien kokonaisuuksien toimintaa. Hast hyödyntää myös Martin Heideggerin teknologiakritiikkiä, joka kohdistuu teknologian ja teknologisen asenteen objektivoivaan motiiviin, joka irrottaa ihmisen maailmastaan ja joka paljastaa luonnon varantona.

Sanna Hast täsmentää kehystystään Laurent Thévenot’n huomioilla maailmassa olemisen ja siihen kietoutumisen käytännöistä. Tällöin maailma avautuu toiminnassa ja on riippuvainen siitä, mikä rajataan mielekkääksi osaksi erilaisia käytäntöregiimejä. Nämä regiimit paikantuvat eri tavoin yksityisyyden ja yleisyyden akselille: tuttuuden regiimi avautuu kotiolosuhteissa, vakiintuneen toiminnan regiimi ilmenee esimerkiksi yhteisöllisen suunnitteluprosessin kulkujärjestyksessä ja oikeuttamisen regiimi saa hahmonsaa yhteensovittamisen pyrkimysten ja taktiikoiden piirissä. Hast kohdentaa analyysinsä oikeuttamisen regiimin keskeisiin arvooperusteluihin: ekologian, markkinoiden, teollisuuden, kansalaisuuden, maineen, inspiraation ja kodin arvoihin kiinnittyviin ”oikeuttamisen maailmoihin”.

Aiheeltaan Hastin tutkimus on mitä kiintoisain ja ajankohtaisin. Luonnonvara- ja maankäyttökiistat ovat kärjistyneet monin paikoin Lapissa, ja tämän kärjistymisen mekanismien kuten myös niiden lieventämisen mahdollisuuksien selvittämiseksi on kysyntää. Kunnianhimoisesta otteesta kertoo se, että Hast korostaa tutkimuksensa tarjoavan uuden ja totutusta poikkeavan tavan ajatella yhteensovittamista ja konflikteja. Tutkimus myös hänen mukaansa osoittaa mahdollisuuksia kehittää luonnonvarakonfliktien tutkimusta ja hallintaa.

Ensimmäisessä tapaustutkimuksessaan Hast käy läpi Kolariin suunnitellun Hannukaisen kaivoshankkeen vaiheet ja porotalouden ja luontomatkailun toimijoiden vastaanoton hankkeelle. Kaivoksen mahdollisen käyttöönoton vaikutukset porolaidunnukseen ja -erottukseen sekä luontomatkailun toimintaedellytyksiin nousevat esiin. Hast osoittaa, kuinka laidun ja maisema luonnonvaraistuivat eli saivat erityistä taloudellista arvoa suunnittelun

<sup>a</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, ari.lehtinen@uef.fi

ja neuvotteluiden edetessä. Hannukaisen tapauksessa yhteensovittaminen epäonnistui ja kiista eteni oikeusprosessiksi, jonka lopuksi Korkein hallinto-oikeus kumosi kaivospiirin (v. 2020). KHO:n ratkaisusta huolimatta kaivos on edelleen kuitenkin esillä mahdollisena hankkeena, mikä on tarkoittanut epävarmuuden jatkumista porotaloudessa ja matkailussa. Kysymys on tulevaisuususkosta, investointiriskeistä ja myös matkailun maine vaikutuksista. Oikeusprosessiin ajaututtaessa kaivoksen vastustajien keinovalikoimaan jäivät lähinnä estäminen, jarrutus ja kompensatiovaatimukset. Hannukaisen kiistassa perustavalla tavalla vastakkain ovat yhtäällä kaivostoimijan teollisen ja markkinoiden oikeuttamisen käytännöt, mukaan lukien lupaukset kaivosalan töistä ja toimeentulosta, sekä toisaalla porotalouden ja matkailun toimijoiden vaateet (kansalaisuutta kunnioittavasta) tasapuolisuudesta ja oikeudenmukaisuudesta.

Hast kuvaa monipuolisesti luonnonvaraistumisen prosessin ja yhteensovittamisen kipupisteet Hannukaisen kiistassa – taustana ovat teknologinen kehitys, metallien kysyntäaallot, maailmanmarkkinahinnat, kansainvälisten sijoittajien kiinnostuksen nousu, Suomen poliittisen järjestelmän vakaus ja hyvä infrastruktuuri sekä geologisen tiedon laatu ja saatavuus. Näin hahmottuu laaja kuvakulma yhteiskunnalliseen muutokseen. Näillä kohdin Hastin johdonmukainen rajautuminen käytäntöihin (ja siis litteään ontologiaan) joutuukin koetukselle: yhteiskunnalliset muutosvoimat jäävät läpikäyvästä läsnäolostaan huolimatta vain maininnoiksi käytäntöjen taustalla.

Toisessa osatutkimuksessa Hast analysoi, kuinka tuuli luonnonvaraistui tuulienergiaksi ja kiista-aiheeksi Muonion Mielmukkavaaran hankkeessa. Tuulienergiakehittäjille voimala-alueen maisema määrittyi kuvanomaisena, etäännytettyä ja objektiivoina kohteena. Sama objektiivoinen toteutui Hastin mukaan suunnittelun ja yhteensovittamisen keskeisillä foorumeilla, kaavoituksessa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Tuulivoimahankkeen vastustajille maisema taas avautui toiminnallisena arkiympäristönä ja luontomatkailun elämyslähteenä. Suunnitteluprosessissa tätä kahden maiseman ristiriitaa ei saatu yhteensovitetuksi.

Kiistan ratkaisi tässäkin tapauksessa KHO hylätessään (v. 2015) tuulivoimayhtiön valituksen Muonion kunnanvaltuuston kaavaratkaisusta, joka pysäytti voimalahankkeen vuonna 2012. Hastin analyysi nostaa pintaan kunnan kaavoituksen liikkumatilan suhteessa Tunturi-Lapin maakuntakaavaan sekä maakuntakaavoituksen sidokset valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Hast mainitsee myös Suomen sitoumukset uusiutuvan energian lisäämiseen ja energiahankinnan omavaraisuuden vahvistamiseen neuvotteluihin vaikuttavina ehtoina. Nämä yhteiskunnalliset sidokset tulevat tutkimuksessa esiin käytäntöhaasteina, erityisesti kaavakiistana. Läpikäyvämpää analyttistä yhteyttä yhteiskunnallisiin muutospaineesiin Hast ei hahmottele. Sen sijaan, johdonmukaisesti kehetyksessään pysyen, hän keskittyy tunnistamaan eri osapuolten oikeuttamiskäytäntöjä. Tällöin hahmottavat sekä tuulivoiman edistäjien että matkailutoimijoiden tukeutumiset muun muassa markkinoiden oikeuttamisen maailmaan, joskin myös jälkimmäisen tahon luonteva yhteys kansalaisuuden ja kodin maailmoihin ja arvooperusteisiin.

Kolmannessa tapaustutkimuksessa Hast analysoi kenttätyökokemuksiensa myötä kertynyttä aineistoa Paliskuntain yhdistyksen neuvojana. Nytkin hän keskittyy kaavoituskäytäntöihin. Hänen mukaansa kaavoitus ei lähtökohtaisesti aja minkään elinkeinon etuja mutta sisältää runsaasti näennäisen neutraaleja ohjauselementtejä, jotka oikeuttavat paljon sellaista, mikä ei ole ilmeistä ja avointa. Hastin mukaan kaavan lähtökohta on pääsääntöisesti mahdollistaminen. Kaavoituksen keinot ovat enemmän asettavia kuin toiminnallisuutta peilaavia. Näin kaavoittajan kuva poronhoidosta jää lopulta varsin staattiseksi.

Porotalouden suunnalta katsoen kaavoituksen vaikuttamisen kynnykset liittyvät paliskuntien edustajien kykyihin ja mahdollisuuksiin kommunikoida pitkän linjan kokemustietoa kaavaneuvotteluissa. Kyse on käytännössä laidunalueiden menetyksen uhasta muiden maankäyttöpaineiden alla. Neuvojan on tässä asetelmassa liikuttava sujuvasti kahden maailman välillä, sekä paliskuntien että ammattisuunnittelijoiden käytäntöregiimeillä. Hast

korostaa, että uutta maankäyttöä ajavan toimijan yhteensovittamispuhe kytkeytyy aina hankkeen edistämiseen. Yhteensovittaminen eteneekin näin uuden aloitteen näkökulmien ja toiminnallisten käytäntöjen oikeuttamisen ehdoilla. Tällaisessa neuvotteluprosessissa porolaitumien taloudellinen hyötypotentiali korostuu: laitumet luonnonvaraistuvat. Porotalouden näkökulmasta kyse on suunnittelukieleen ja -ajatteluun mukautumisesta. Porojen näkökulmasta kyse on uusista haasteita välttämiskäyttäytymisessä.

Hast pyrkii olemaan lähtökohtaisesti kriittinen niin tutkimiaan ilmiöitä, menetelmiä ja teorioita kuin itseäänkin kohtaan (s. 61). Keskittyminen luonnonvaraistumisen käytäntöihin kuitenkin estää häntä kriittisesti perkaamasta yhteiskunnallisia muutosvoimia ilmiöpinnan taustalla. Ilmiöt irrotetaan niitä tuottavista voimista. Heideggerilainen kehystys ohjaa Hastia luonnonvaraistumiseen olennaisesti liittyvän teknologiakritiikin suuntaan, mutta hän jättää hyödyntämättä Heideggerin aivan keskeisen inspiraation kriisitietoisuuden filosofina. Tästä johtuen kuva ”nykykriisin” monikerroksisesta luonteesta jää Hastilla epätarkaksi, ja samalla erilaisten oikeuttamisen käytäntöjen keskinäiset suhteet jäävät problematisoimatta. Esimerkiksi ekologian arvojen mukainen oikeuttaminen asettuu ”samalle viivalle” markkinoiden arvojen mukaisen oikeuttamisen kanssa. Kysymys markkinoiden maailman haavoittuvuudesta ekologisten arvojen kriisiytyessä jää käsittelemättä.

Sanna Hast onkin omimmillaan luonnonvaraistumisen ja yhteensovittamisen käytännössä ilmenevien ongelmien käsittelyssä. Hän osoittaa, kuinka ja miksi kaikesta yhteensovittamisesta huolimatta usein päädytään yhteensovittamattomuuteen. Perustava virhe on Hastin mukaan siinä, että suunnittelussa ja neuvotteluissa lähdetään liikkeelle ”luonnonvarat edellä”. Hänen mukaansa luonnonvarakäytännöt ovat yhteensovittamattomia niin kauan kun yhteensovittaminen lähtee ajatuksesta, että luonnonvarat ovat olemassa jossain sellaisenaan.

Yhteensovittamattomuuden ”noidankehän” tarkastelussa Hast lähentyikin luontopoliittiseen tutkimukseen yhdistyneen agonistisen paradigman mukaisia huomioita. Tässä kehystyksessä ratkaisemattomat erimielisyydet nähdään suunnittelun avainhaasteina. Yhteensovittamisessa edetään nimenomaisesti kiistelevää moniarvoisuutta ja -äänisyyttä kunnioittaen. Suunnittelun kulkua ei ohjata osallisuuden ja vuoropuhelun ideaalien mukaisilla malliratkaisuilla, vaan tavoitellaan tilanteisten arvojen ja käytännöllisten näkökulmien mahdollisimman kattavaa avaamista.

Sanna Hastin väitöstutkimuksen erityisenä ansiona ja tuloksena vahvistuu ymmärrys maankäytön suunnittelukäytäntöjen epäoikeudenmukaisista piirteistä Lapissa keskeisten luonnonvarojen osalta. Hän osoittaa vakuuttavasti, kuinka luonnonvaraistuminen johtaa väistämättä muiden kuin taloudellisten luonnon arvojen ja merkitysten sivuuttamiseen. Tämä tarkoittaa poronhoidon kulttuurisen ulottuvuuden ohenemista, laitumien ilmentymistä resurssina ja luontomatkaillen maiseman muuntumista toiminnallisesta kuvanomaiseksi. Hastin tutkimus onkin mitä mainioin sukellus Lapin luonnonvarasuunnitteluun.

Väitöskirja: Hast, S. (2021) *Yhteensovittamattomat luonnonvarat? Tutkimus Lapin luonnonvaraistumisesta*. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 323. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-285-6>>.

## Kirjoja

**Ari Aukusti Lehtinen<sup>a</sup>**

# Luonnon paikat ympäristösuunnittelussa

**Ilona Hankonen**

*Ihmisiä metsässä. Luonto kulttuuriympäristökysymyksenä. Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura, Joensuu 2021. (284 s.)*

Ilona Hankonen tarkastelee maisematutkimuksen alaan liittyvässä *Ihmisiä metsässä* -väitös-kirjassaan metsäluonnossa olemisen muotoja ja merkityksiä elämänlaadun ja hyvinvoinnin kannalta. Hän on kiinnostunut erityisesti arkisesta luonnossa olemisesta ja toiminnasta kulttuurina. Hankonen kysyy, kuinka ja millä ehdoin luonto hahmottuu kulttuurisena ympäristönä. Millaisia tekijöitä tähän hahmottumiseen liittyy? Millainen luonto koetaan hyvänä olemisympäristönä? Mitkä ja millaiset toimijat sen muodostavat? Mikä on paikkojen rooli hyvän olemisympäristön kokemisessa? Kuinka kokemusasiantuntijuus, ympäristökompetenssi ja -kansalaisuus rakentuvat luonnossa olemisen myötä?

Hankonen nojaa tutkimuksessaan posthumanistiseen näkökulmaan, mikä ohjaa tarkastelemaan luonnon lajiston ja materiaalisten kytkentöjen kokonaisvaltaista läsnäoloa luonnossa olemisen toimintaympäristönä ja affektikenttänä. Aineiston hän on koonnut 14 luonnossa paljon liikkuvan satakuntalaisen 'luontoihmisen' kävelyhaastattelun avulla. Hankosen tutkimuksellinen painopiste on posthumanistisen teoriapohjan testaamisessa.

Hankosen mukaan käytännössä tilanteisesti etenevä luonnossa oleminen ja toiminta häivyttävät väistämättä rajoja luonnon, ihmisen ja (varuste)teknologian välillä. Tällainen huokoisuus osoittaa, että toimijuutta ja vaikuttavuutta ei tule nähdä ihmishenkilönä yksin- oikeutena. Hankonen tunnistaa kyllä inhimillisen toimijuuden erityislaadun mutta tekee eron konstruktionistiseen tutkimusotteeseen korostamalla, että diskurssit eivät tuota todellisuutta kuten sosiaalisessa konstruktionismissa ajatellaan, vaan ne ovat osa tilanteisesti verkostoitunutta maailmaa.

Hankosen mukaan posthumanismi ei edellytä ajatusta ihmisen ja ei-ihmisen arvo- perustan perimmäisestä samuudesta vaan päinvastoin ihminen nähdään ainutlaatuisena moraalisenä subjektina, jonka luontoretket ja luonnossa oleminen avaavat yhteyden elämän perimmäisiin arvoihin ja tarkoituksellisuuteen liittyviin kysymyksiin. Tällä tavoin Hankonen ottaa etäisyyttä posthumanismin jyrkimpiin linjauksiin ja samalla irrottautuu tiukan vastak- kaisuuden leimaamista jaoista konstruktionistisiin ja posthumanistisiin lähestymistapoihin.

Huokoisuuden tarkennuksessa Hankonen korostaa 'affektiivisten piirien' tilanteista kehkeytymistä eli ihmisten ja ei-inhimillisten toimijoiden välistä affektien virtaa luon- tokokemuksessa. Hänen kohteenaan on nimenomaisesti affektiivisten piirien syntymi- seen vaikuttavat tekijät sekä näiden piirien merkitys paikkakokemuksen rakentumisessa. Hän myös yhdistää toiminnallisen sekä kokemus- ja aistimusperäisen tietämisen osaksi

<sup>a</sup> Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, ari.lehtinen@uef.fi

piirien muodostusta. Hankosen mukaan ”polku affektoi kulkijaansa” (ss. 48–49), ja affekti syntyykin aina tietyissä tilanteissa, tietynlaisen tietämisen ja tiedon (väljemmin: ympäristökompetenssin) varassa. Tietämisen affektiiviset ja kognitiiviset laskokset synnyttävät kehämäisiä ja synergisiä tietorakenteita. Näin tieto ja tilanne hahmottuvat luontokokemuksen perustavina tekijöinä.

Väitöskirja kuljettaa lukijaansa inspiroituneen ja inspiroivan kerronnan varassa – teksti etenee teoriainformoituneena tiheänä kuvauksena siitä, kuinka luonnossa oleminen on perustavan kokonaisvaltainen tapahtuma. Kyse on intensiivitutkimuksesta, joka tuottaa omistautuvan aineistokoonnin ja syvällisen analyysin varassa kiintoisan lisän sekä posthumanistiseen teoreettiseen kehitystyöhön että suomalaisen luontopoliittiseen keskusteluun.

Hankosen tutkimus ohjaa sellaiseen luontopoliittiseen ajatteluun ja suunnitteluun, joka antaa tilaa luonnonympäristölle kulttuuriarvoina. Kyse on tavallaan paluusta luontoon, joka hahmottuu perinteisten esteettisten luontokokemusten ja sivistyksellisten motiivien kautta. Kyseessä on myös vaatimus vahvistaa sellaista kulttuurista kestävyttä, joka nojaa subjektiiviseen tietoon luontopaikoista, -arvoista ja -merkityksistä.

Hankonen korostaakin tarvetta kehittää luontokäytäntöjä ja ajattelumalleja metsä- ja ympäristösuunnittelussa. Tutkimuksensa soveltavissa jaksoissa hän hahmottelee, millaisin kysymyksenasetteluin on mahdollista edetä, jos haluamme kokonaisvaltaista tietoa esimerkiksi luonnon virkistyskäytöstä ja hyvinvointivaikutuksista. Tässä tulee esiin Hankosen tutkimuksen (yhteiskunta)kriittinen ote: hän näkee lohkoutuneen nykyhallinnon ongelmana sen kyyryttömyyden käsitteellistä oman hallinnonalansa reunoille ja katveisiin jääviä ilmiöitä. Erityisesti metsälalla Hankonen tunnistaa kynnyksiä, jotka vaikeuttavat omaksuttujen ajattelumallien ja ontologioiden uudistamista.

Hankosen mukaan luonnon virkistys- ja monikäyttökäyttötutkimus on pääasiassa keskittynyt kahteen kohteeseen: kaupunkien lähiluontoon ja erämaaolosuhteisiin. Alan tutkimus on hänen mukaansa myös suuntautunut pääosin luonnonsuojelualueille. Nämä luonnon tilallista erillisyyttä korostavat rajaukset jättävät useita katvealueita tutkimukseen. Päivittäiskäytön alainen arkinen luonto on Hankosen mukaan jäänyt vähälle huomiolle, kuten myös luonnon eksistentiaalinen luonne – sen merkitys muuna kuin resurssina. Näin esimerkiksi metsäkonfliktien tutkimus on pääsääntöisesti kohdistunut taloudellisten ja ekologisten arvojen ristiriitoihin.

Tämä Hankosen havainto on mitä mielenkiintoisin. Samalla kuitenkin on huomionarvoista, että hänen tutkimuksensa myös tuottaa omanlaisensa luonnon tilallisen erillisyyden. Kävelyhaastattelujen informanteiksi valitut 14 paljon luonnossa aikaa viettävää ’luontoihmistä’ edustavat kukin luonnon erityisharrastajia, siis intohimoisia luontoon menijöitä – monen haastatellun kohdalla tulee hyvin ilmi intensiivinen luonnossa olemisen, kulkemisen ja jopa (melkein) asumisen teema. Luonto käsitteellistyy Hankosen työssä kyllä arkisena kokemukseksi, mutta siltikin omana maailmanaan ja rikkautenaan. Luonto on oman käymisensä paikka, arkikokemuksellinenkin, mutta se ei hahmotu päivittäisenä ja elimellisenä asumisen, työn ja kulutuksen osatekijänä. Luonto on Hankosen työssä oma erillinen, tosin monelle arkinen, elämänpiirinsä.

Hankosen väitöstutkimus on yksilöllisen luontokokemuksen ja ympäristökompetenssin syväanalyysia ja siinä on myös vahva (luonto)tiedonpoliittinen juonne, joka ilmenee kriittikkinä lohkoutunutta ympäristöhallintoa ja -suunnittelua kohtaan. Hallinnon ja suunnittelun kritiikki on näkyvästi esillä työssä, vaikka tutkimuksen yhteiskunnallinen viitekehys, jolle on omistettu oma alalukunsa aivan kirjan alussa, käsitellään yllättävänkin suppeasti. Tämän seurauksena työn yhteiskunnallinen käsitteellinen perusta jää ohueksi, mikä myös vaikeuttaa luontopoliittisen kritiikin luontevaa motivoimista mukaan tutkimukseen. Tällöin käsittelyyn eivät nouse sellaiset suunnittelun kehykset ja kynnykset, jotka estävät uusien tutkimuslöydösten asianmukaisen välittymisen päätöksentekoon, tässä tapauksessa posthumanistisen luontotutkimuksen näkökulmien ja tulosten välittymisen metsäsuunnittelun ja vaikkapa luonnonsuojelun linjakorjauksiin.



Hankosen posthumanistinen väitöskirja tarjoaa kyllä runsaasti käsitteellisiä eväitä luontopoliittiseen uudistustyöhön. Affektiiviset piirit, ei-inhimillinen toimijuus ja luontopaikat ovat konsepteja, jotka metsäsuunnittelun ja luonnonsuojelun käytäntöihin sovellettuina vahvistaisivat olennaisella tavalla niiden kulttuurista ymmärrystä ja ’huokaisen hyvinvoinnin’ tilantajua. Tätä potentiaalia pohtii ansiokkaasti Karoliina Lummaa (2022) arvioidessaan Ilona Hankosen väitöskirjaa sekä väittelijän ja allekirjoittaneen välistä väitöskeskustelua Turun yliopiston Porin kampuksella tammikuussa 2022. Käsitteeni on, että Hankosen suunnittelun korjausliikkeisiin kurkottavan tutkimuksen yhteiskunnallinen kantavuus olisi voinut vahvistua nykyisestäään perusteellisemmän luontopoliittisen valta-analyysiin myötä. Oma kysymyksensä tietysti on, kuinka paljon ja mitä kaikkea väitöstutkimukseen on mahdollista sisällyttää kun ensisijaisena päämäärä on kuitenkin posthumanistisen teorian testaaminen ja kehittäminen.

Joka tapauksessa Ilona Hankosen *Ihmisiä metsässä* -väitöskirja on taidokkaasti hiottu ja ehjä kokonaisuus. Tutkimuksen kulku ja vaiheet tempaavat lukijan mukaansa, ja kuin huomaamatta vaativa teoreettinen tarkastelu yhdistyy vaikkapa mustikkapaikan apajaestetiikkaan. Teos affektoi lukijaansa. Väitöskirja on monografia ja vielä suomenkielinen sellainen. Ratkaisu on rohkea ja samalla tiedepoliittisesti tärkeä. Kirjanmitta antaa tilaa syvälliselle ja pitkäjänteiselle aiheeseen paneutumiselle, suomenkielisyys mahdollistaa helpomman yhteyden ympäristösuunnittelun käytäntöihin, ja se myös laajentaa suomenkielisen tiedesanan käyttöalaa.

## Lähteet

Lummaa, K. (2022) Metsäkulttuuri ei ole vain ihmisten asia. *Tiede & Edistys* 1–2 91–95. <<https://tiedejaedistysjournal.fi/article/view/114680/71450>>.

## Kirjoja

Salla Jokela<sup>a</sup>

# Kaupunkisuunnittelun uudet juonet

Lieven Ameel

*The Narrative Turn in Urban Planning: Plotting the Helsinki Waterfront.*  
Routledge, Abingdon, 2021. (153 s.)

Sanojen, kuvallisten esitysten ja materiaalisen todellisuuden välinen suhde on tarjonnut viime vuosikymmenien aikana yhteiskuntatieteilijöille ja humanististen alojen tutkijoille jatkuvasti uudistuvan tutkimuskohteen. Aihepiirin suosion taustalla on perusoivallus, jonka mukaan tekstit ja kuvat eivät ainoastaan kuvaa maailmaa ja sen ilmiöitä, vaan myös ohjaavat ihmisten havaintoja, mielikuvitusta ja käsityksiä siitä, mitä tulevaisuudessa tapahtuu. Kuvat ja tekstit ovat myös tärkeä osa kamppailua siitä, kenen tulkinnat maailmasta ovat relevantteja ja kuka saa määritellä kehityksen suunnan. Tutkijat ovat lähestyneet tätä ajatusta useista käsitteellisistä ja metodologisista näkökulmista. Esimerkiksi visuaalisen kulttuurin tutkijat ovat tarkastelleet kuvia performatiivisina toimijoina, jotka tuottavat kuvaamaansa todellisuutta, kun taas diskurssintutkijat ovat kiinnittäneet huomiota siihen, kuinka puhe ja tekstit ohjaavat ihmisten ajatuksia siitä, mikä on totta ja mitä maailmasta voidaan sanoa tai tietää.

Kirjallisuudentutkija Lieven Ameelin teos asettuu osaksi samaa traditiota. Sen lähtökohta ja kantava ajatus on kaupunkisuunnittelun ”kerronnallisessa käänteessä”, jolla Ameel viittaa suunnittelun käytäntöjen ”juonellistumiseen” sekä siihen liittyviin retorisiin tekoihin ja niiden tutkimiseen. Hän haluaa ymmärtää, kuinka kaupunkisuunnittelun retoriikka ja genreihin liittyvät konventiot muovaavat kaupunkia ja kuinka niiden tutkiminen voi auttaa ymmärtämään suunnittelun historiallisia ja kulttuurisia yhteyksiä.

Teos koostuu seitsemästä pääluvusta. Kolmessa ensimmäisessä Ameel avaa tutkimuksensa teoreettisia lähtökohtia ja johdattaa lukijan pohtimaan kaupunkisuunnittelun kertomuksellisuutta kirjallisuustieteen näkökulmasta. Hänen tapansa käsitellä aihetta osoittaa hyvin sanojen voiman. Kysymysten ja vastausten kautta etenevä kerronta herkistää lukijan mielikuvituksen sanojen merkityksille ja laajentaa perinteistä käsitystä kaupunkisuunnittelusta teknisen tiedonintressin ohjaamana alana. Ameel huomauttaa muun muassa, että englanninkielinen termi *plot* voi tarkoittaa asiayhteydestä riippuen joko juonta tai tonttia. Tämä kaksoismerkitys tekee näkyväksi sen, kuinka alueiden suunnittelu ja rakentaminen kietoutuvat ihmisten tulkintoja ja odotuksia ohjaaviin narratiiveihin ja kuinka tutkija voi tehdä näkyväksi näiden narratiivien ja käytäntöjen taustalla vaikuttavia ideologioita valintoja.

Kirjoittajan panos teoreettiseen keskusteluun on taksonomia, joka jakaa suunnittelun kontekstissa esiintyvät narratiivit kolmeen kategoriaan. Suunnittelun tukena hyödynetyt narratiivit (*narratives for planning*) ovat paikallisia, suunnittelijoista riippumattomia paikkaan liittyviä narratiiveja, joiden kartoittaminen voi olla osa suunnitteluprosessia.

<sup>a</sup> Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto, [salla.e.jokela@tuni.fi](mailto:salla.e.jokela@tuni.fi)

Suunnittelukentän sisällä syntyvät narratiivit (*narratives in planning*) ovat osa kaupunkisuunnitteluun liittyvää suostuttelevaa tarinankerrontaa, joka konkretisoituu esimerkiksi suunnitteluvirastojen tuottamissa dokumenteissa. Suunnittelua koskevat narratiivit (*narratives of planning*) pitävät sisällään esimerkiksi paikallisten asukkaiden, brändi- ja mediatoimistojen tai kirjailijoiden tuottamat kertomukset, jotka liittyvät päättäneeseen tai meneillään olevaan suunnitteluprosessiin, mutta eivät ole virallisesti sen osia. Näistä muodostuu kehämäinen jatkumo, jossa suunnittelua koskevat narratiivit palautuvat osaksi paikallisten asukkaiden tapoja ottaa haltuun ja merkityksellistää omaa asuinympäristöään.

Teoksen parasta antia on teorian ja empirian vuoropuhelu, joka näkyy erityisesti Helsingin kaupunkisuunnittelun narratiiveja käsittelevissä luvuissa. Ne pureutuvat vanhoille satama- ja teollisuusalueille rakentuvien uusien asuinalueiden – Kalasataman ja Jätkäsaaren – suunnitteluun ja kehitykseen. Tapaustutkimukset ovat mielenkiintoista luetavaa Helsingin kaupunkikehityksestä kiinnostuneille. Samalla ne esittelevät kansainväliselle yleisölle vähemmän tunnettua suomalaista kaupunkisuunnittelua. Oivaltavat esimerkit osoittavat teoriaosiossa esiteltyjen käsitteiden käyttökelpoisuuden sekä kirjoittajan perehtyneisyyden kaupunkisuunnittelun ajankohtaisiin käytäntöihin. Ameal havainnollistaa muun muassa sitä, kuinka suunnittelijat käyttävät metaforia ja vastakkainasetteluja asemoidakseen kehittyvät alueet osaksi kaupungin sosiaalista maantiedettä ja kuinka narratiivit liikkuvat kontekstista toiseen, kun paikalliset asukkaat käyttävät virallisia luonnehdintoja ja linjauksia omien päämääriensä saavuttamiseen. Helsingin Sörnäisiin kaavoitetun Kalasataman alueen monivaiheiseen rakentumiseen nivoutuva tarinankerronta tarjoaa myös tilaisuuden keskenään ristiriitaisten narratiivien analyysiin.

Yksi herkullisimmista tapaustutkimuksista käsittelee Hannu Mäkelän *Hyvä jätkä* -romaanin, jota Helsingin kaupunki jakoi lahjana Jätkäsaaren ensimmäisille uusille asukkaille. Amealin mukaan vuonna 2009 ilmestynyt teos asemoituu osaksi kehitysromaanien (*Bildungsroman*) genreä; päähenkilön täysi-ikäistyminen ja kiinnittyminen muuttuvaan yhteiskuntaan rinnastuvat Jätkäsaaren teollisuussataman kehittymiseen ja integroitumiseen osaksi kasvavaa kaupunkia 1900-luvun alussa. Ameal osoittaa, ettei *Hyvä jätkä* kuitenkaan ole pelkästään historiallinen romaani, sillä se sisältää karttoja ja tekstiliitteitä, jotka esittävät uudet suunnitelmat 1800-luvulta alkaneen kehityskaaren päätepisteenä. Tässä visiossa Jätkäsaari on toiminnallisesti ja visuaalisesti kiinteä osa Helsingin keskustaa. Teoksen hahmottelema lineaarinen polku huokuu modernin ajan edistysuskoa, mutta johdattaa lukijan pois aikakaudelle tyypillisistä ”betonilähiöistä” kohti ranta-alueiden uutta urbanismia ja siihen kytkeytyvää kaupunkikansalaisuutta. Samalla esimerkki havainnollistaa kaupunkisuunnitteluun liittyvää dikotomista ajattelua, jossa kehitys määrittyy suhteessa aiempien sukupolvien rakentamaan kaupunkiympäristöön.

Kriittisen analyysin täydentää pohdinta narratiiveja hyödyntävän kaupunkisuunnittelun ”kadotetuista mahdollisuuksista”, jotka ohjaavat huomion Kalasataman ja Jätkäsaaren suunnittelijoiden sivuuttamiin tarinoihin. Tämä pohdinta havainnollistaa kirjallisuustieteellisen lähestymistavan hyötyjä ja kirjoittajan harjaantuneisuutta tunnistaa vaihtoehtoisia narratiiveja sekä arvioida niiden vaikutuksia ja mahdollisia rooleja kaupunkisuunnittelussa. Se pohjustaa myös teoksen viimeisiä lukuja, jotka tiivistävät lähestymistavan vahvuudet suhteessa kaupunkisuunnittelun ajankohtaisiin kysymyksiin, kuten moniäänisyyden vaalimiseen, monitieteisen kaupunkitutkimuksen ja suunnittelun opetukseen sekä pehmo-GIS:iin liittyvän metodologian kehittämiseen. Minua puhutteli erityisesti ehdotus monenlaisten ja jopa keskenään ristiriitaisten juonien sisällyttämisestä suunnitteluteksteihin väylänä kohti avoimempaa, kaupungin sisäistä moninaisuutta kunnioittavaa suunnittelua ja moniarvoista yhteiskuntaa.

Teos tiivistää hyvin kirjoittajan tähänastisen, huolellisen tutkimustyön kirjallisuustieteen alalla ja on samalla arvokas panos moni- ja poikkitieteelliseen kaupunkitutkimukseen ja -suunnitteluun. Ameal vakuuttaa lukijansa siitä, että suunnittelun tueksi tarvitaan uskottavia, paikallisuudesta merkityksensä ammentavia narratiiveja. Hän myös lunastaa

lupauksensa tuoda selvyttä käsitteelliseen viidakkoon, johon jokainen sanojen, kuvien ja materiaalisen todellisuuden suhdetta tutkiva törmää. Jäin kuitenkin pohtimaan, mitä narratiivisen lähestymistavan hyödyntäminen edellyttää tutkijalta käytännössä ja mikä on sen suhde muiden tieteenalojen traditioihin. Maantieteilijän koulutuksen saaneena kiinnitin huomiota esimerkiksi siihen, että kirjallisuustieteen näkökulmiin keskittyessään kirjoittaja mainitsee monet omalla alallani vakiintuneet käsitteet (esim. diskurssi ja imaginääri) lähinnä havainnollistaessaan tutkimuskirjallisuuden käsitteellistä sekavuutta. Tämä asetelma on pulmallinen, koska muiden alojen edustajat eivät voi yksinkertaisesti sanoutua irti omien tieteenalojensa traditioista käyttäkseen kirjallisuustieteen viitekehystä, jonka taidokas soveltaminen edellyttäisi kirjallisuudentutkijan ammattitaitoa, kuten erilaisten genrejen ja alan terminologian syvällistä tuntemista. Pahimmassa tapauksessa erilaisten käsitteistöjen välillä tasapainoilu johtaa uudenlaiseen sekavuuteen.

Temaattisesti ja esimerkkiensä puolesta teos on tasapainoinen ja tapaustutkimukseksi ansiokkaan yleistyskelpoinen. Olisin tosin lukenut mielelläni lisää tutkimuksen suhteesta ranta-alueiden suunnittelun ja rakentamisen maantieteelliseen tutkimukseen. Ameel olisi voinut myös syventää paikan identiteettiä, karttojen poliittisuutta ja kaupungin sosiaalista maantiedettä koskevia ajatuksia. Argumentaation avoimeksi jättävät kysymykset toimivat kuitenkin sopivana haasteena muille aloille: kirjassa esitettyjen käsitteiden varassa voi ryhtyä rakentamaan tutkimustraditioiden ja -näkökulmien välisiä dialogeja. Kaikkiaan Ameel punoo monien alojen edustajat taidokkaasti osaksi juonta, jossa kaupunkisuunnittelu avautuu perinteisten suunnitteluprofessioiden ulkopuolelta tulevalle asiantuntemukselle. Samalla hän rohkaisee kaupunkikehityksestä kiinnostuneita tutkijoita ja suunnittelijoita hyödyntämään ja kommentoimaan narratiivista lähestymistapaa omista näkökulmistaan.

## Haastatteluja

Nina V. Nygren<sup>a</sup> & Heikki Sirviö<sup>b</sup>

# Vuoden tiedelehti -palkinnon kiitospuhe Tiedejulkaisemisen päivillä

*Alue ja ympäristö -lehti voitti Suomen tiedekustantajien liiton Vuoden tiedelehti -palkinnon. Palkinto jaettiin lokakuussa 2022 ensimmäisen kerran, ja sen suuruus on 25 000 euroa. Palkinnon tarkoituksena on vahvistaa kotimaisen tiedejulkaisutyön näkyvyyttä ja arvostusta. Palkinnon vastaanottivat Joensuussa Tiedejulkaisemisen päivillä lehden päätoimittajat Nina Nygren ja Heikki Sirviö. Suomen tiedekustantajien liiton palkinnot rahoitetaan tekijänoikeusjärjestö Kopioston keräämillä tiedejulkaisujen käyttökorvauksilla.*

Haluamme kiittää Suomen tiedekustantajien liittoa tästä palkinnosta! Akateemisessa vapaaehtoistyössä harvemmin saa tällaista kiitosta. Kiitämme Alue- ja ympäristötutkimuksen seuraa ja sen jäseniä ja vapaaehtoisia toimijoita Alue ja Ympäristö -lehden tekemisen mahdollistamisesta. Kiitämme Versus-verkkolehden tekijöitä yhteistyöstä lehden tieteellisten julkaisujen viestien yleistajuistamisesta eri tavoin. Kiitos myös lehden uudistetulle toimitusneuvostolle, joka on aloittanut työtään tänä vuonna, ja josta on jo ollut apua lehden käytäntöjen parantamisessa. Toimitusneuvostolla on tärkeä rooli lehden tulevaisuuden tekemisessä. Kiitämme Tieteellisten seurojen valtuuskuntaa (TSV) lehden toiminnan mahdollistamisesta Journal.fi-alustan ja rahallisten avustusten myötä. Kiitämme lehden toimituksen toimitussihteeriä ja taittajaa Maija Toivasta erinomaisesta työstä!

Alue ja Ympäristö pyörii noin 3 500 euron vuosibudjetilla. Suomenkielisen tiedejulkaisemisen tulevaisuus on edelleen sumea. TSV:n avustusrahoitus on sidottu julkaisevan seuran jäsenmäärään, ei lukijamäärään tai julkaistujen artikkelien määrään. Jäsenmäärät vähenevät monessa seurassa, ja Suomessa yhteiskuntatieteissä jäsenet ovat myös jakautuneet erityisen moneen seuraan. Perustoiminta kitkuttelee eteenpäin pääosin avustusrahalla, jota pitää joka vuosi uudelleen hakea. Kehittämiprojekteihin on toki saatavilla rahoitusta, ja olemmekin kehittäneet muun muassa yleistajuista julkaisutoimintaa Versuksen kanssa. Mutta tietääksemme myös yleistajuisten tiedeportaalien rahoitus on edelleen projektiperustaista, eikä perusrahoitusta näille tärkeille, luetuille portaaleille ole saatavilla ollenkaan.

Suomalainen, pääosin tieteellisten seurojen harjoittama tiedejulkaiseminen on kuitenkin erittäin tärkeää. On tärkeää, että Suomessa tehdään tutkimusta myös suomen kielellä. Tarvitsemme hyvällä, rikkaalla suomen kielellä kirjoitettua tieteellistä tutkimusta, jotta voimme ymmärtää yhä nopeammin muuttuvaa maailmaa. Tutkimuksen vaikuttavuuden kannalta on tärkeää, että se on luettavissa kohdeyleisön omalla kielellä. Suomenkielistä

<sup>a</sup> Alue ja Ympäristö -lehden päätoimittaja, Johtamisen ja talouden tiedekunta, Tampereen yliopisto, nina.nygren@tuni.fi

<sup>b</sup> Alue ja Ympäristö -lehden päätoimittaja, heikki.sirvio@pohjois-savo.fi

tutkimusta myös luetaan entistä enemmän, mitä on edesauttanut esimerkiksi Journal.fi-alusta, joka kokoaa suomalaiset tiedejulkaisut yhteen. Alue ja Ympäristö -lehden yhä paksummat numerot osoittavat, että suomenkielinen julkaiseminen ei kääntynytkään laskuun, vaan se on päinvastoin nousussa. Suomalaiset tutkijat haluavat julkaista omaa tutkimustaan omilla julkaisukanavissaan. Haluavat, vaikka JUFO-luokitukset ohjaavat toiseen suuntaan. Alue ja Ympäristö -lehden JUFO-luokitusta yritettiin viimeksi vuonna 2018 nostaa luokasta yksi luokkaan kaksi, mutta tuloksetta.

Suomalaisten seurojen tiedejulkaisemisen rahoitusongelmia on pyritty viime vuosina ratkomaan erilaisilla hankkeilla, joilla on pyritty julkaisemisen kustannuksien oikeudenmukaisempaan jakamiseen muun muassa valtion ja yliopistojen kirjastojen välillä. Nämä hankkeet eivät ole kuitenkaan tuoneet ratkaisuja rahoitusongelmaan. Rahoitusongelmien lisäksi monet seurat kärsivät toisenlaisesta resurssipulasta – akateemiseen vapaaehtoistyöhön on usein haastavaa saada tekijöitä. Myös meidän lehtemme etsii tällä hetkellä kahta uutta päätoimittajaa. Uusi toimitussihteeri on saatu rekrytoitua, kiitos Ella Hyvönen!

Aivan loppuun olemme säästäneet tärkeimmät kiitokset. Alue ja Ympäristö -lehden toimitus haluaa kiittää kaikki lehden kirjoittajia. Lehden monitieteinen, monipuolinen ja keskustelevalta sisältö ei syntyisi ilman teitä. Hyviä käsikirjoituksia on ilo toimittaa.

Kiitos!

Joensuussa, 3. lokakuuta 2022

Nina Nygren ja Heikki Sirviö

**Marika Kettunen<sup>a</sup> & Maija Toivanen<sup>b</sup>**

## Maantiede tunnetuksi yhdessä – Leiviskä-mitali tunnustuksena yhteistyöstä ja vaikuttavuudesta

*Alue- ja ympäristötutkimuksen seuralle myönnettiin Iivari Leiviskä -mitali maantieteen tunnetuksi tekemisestä ja vaikuttavasta yhteistyöstä. Mitalin myönsi Suomen Maantieteellinen Seura ja sen luovutti seuran puheenjohtaja Joni Vainikka Maantieteen päivillä 2022 Tampereella. Haastattelimme seurojen puheenjohtajia Roosa Wingströmiä ja Joni Vainikkaa harvinaisesta tunnustuksesta, seurojen välisestä yhteistyöstä ja seuratoiminnan merkityksestä.*

Alue- ja ympäristötutkimuksen seura (AYS) sai tunnustusta pitkäaikaisesta toiminnastaan kotimaisen tieteen kentällä Suomen Maantieteellisen Seuran (SMS) myöntämän Iivari Leiviskä -mitalin muodossa. SMS myöntää mitalin ansioista maantieteen opetuksessa tai ansioista maantieteen tunnetuksi tekemisestä suurelle yleisölle. Mitali on nimetty Helsingin yliopistossa maantieteen professorina toimineen Iivari Leiviskän (1876–1983) mukaan. Leiviskä oli paitsi tutkija ja tutkimuksen kääntäjä myös oppikirjojen laatija ja aikansa tieteen popularisoija.

Mitalin vastaanottanut AYS:n puheenjohtaja Roosa Wingström kiittää lämpimästi tunnustuksesta, joka tuo näkyviin tieteellisissä seuroissa tehtävää, mutta usein näkymättömäksi

<sup>a</sup> Alue- ja ympäristötutkimuksen seuran varapuheenjohtaja & Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, marika.kettunen@oulu.fi

<sup>b</sup> Alue ja Ympäristö -lehden toimitussihteeri & Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto



jäävää talkootyötä. Hän korostaa, että mitaliin kulminoituu vuosien uurastus seuratoiminnan ja yhteistyön eteen: *”En voi muuta kuin kiittää, myös kaikkien meidän entisten toimijoiden puolesta. Monelle on varmasti tärkeää, että omalle työlle on annettu tunnustus.”*

Leiviskä-italin myöntäminen seuratoimijalle korostaa tieteellisten seurojen roolia tieteen tunnetuksi tekemisessä sekä seurojen talkootyön varaan rakentuvan suomenkielisen julkaisukentän merkitystä tieteellisen keskustelun alustana. *”Myös Alue- ja ympäristötutkimuksen seura ja Alue ja Ympäristö -lehti toimivat kansallisten kielten ylläpitämiseksi. Tieteellisen keskustelun käyminen kotimaisilla kielillä on erittäin tärkeää”*, SMS:n puheenjohtaja Joni Vainikka kertoo. Mitalin myöntöperusteissa korostuukin AYS:n edistämisen avoimen julkaisemisen merkitys tieteenalan näkyvyydelle. Avoin julkaiseminen ja keskustelun käyminen kohteilyöisön kielellä on yksi edellytys tieteen saavutettavuudelle ja tunnetuksi tekemiselle myös laajemman yleisön keskuudessa.

Vainikan mukaan myös Alue ja Ympäristö -lehdelle vastikään myönnetty Vuoden tiedelehti -palkinto (ks. Nygren & Sirviö 2022, tässä numerossa) korostaa AYS:n vuosien saatossa tekemän työn vaikuttavuutta. *”Alue ja Ympäristö on instituutti suomalaisen tieteen kentällä. Robkea, julkea, murrostava, transformoija, keskustelua herättävä ja helposti lähestyttävä”*, hän kiteyttää.

Viime vuosina AYS on tehnyt paitsi maantiedettä myös alue- ja ympäristötutkimusta näkyväksi myös erilaisten hankkeiden kautta. Viesti ja vaikuta -tapahtumasarja kannusti yhteiskunnalliseen keskusteluun osallistumiseen ja tarjosi opiskelijoille ja tutkijoille konkreettisia välineitä tiedeviestintään (Versus 2021). Ensimmäistä kertaa Alue ja Ympäristö -lehden numerossa 1/2022 (Saastamoinen ym. 2022) ja Versus-verkkajulkaisussa (Versus 2022) julkaistu monimediainen teemajulkaisusarja *Risteyksessä* puolestaan nostaa esiin alue- ja ympäristöalojen tutkimusta ja tuo tutkijat yhteiskunnan ja politiikan risteykseen.

## Yhteen ääneen ja moniäänisesti

Leiviskä-italin myöntöperusteissa korostuu myös vaikuttava seurayhteistyö. Vainikan mukaan AYS onkin ollut yksi SMS:n merkittävimpiä yhteistyökumppaneita viimeisten vuosikymmenten aikana. Yhtenä keskeisenä ja varsin konkreettisena yhteistyön alustana on toiminut Versus-verkkajulkaisu, jota AYS ja SMS yhdessä Yhteiskuntatieteellisen Ympäristötutkimuksen Seura YHYS:n kanssa kustantavat. Yhteisvoimin kustannettu verkkolehti onkin vakiinnuttanut toimintansa tiedettä kunnianhimoisesti yleistajuistavana verkkajulkaisuna.

Tieteellisen seuratoiminnan lisäksi sisarseurat ovat yhdistäneet voimansa myös tiedepoliittista vaikuttamista varten. Viimeisimpänä seurojen asettamat yhteishdokkaat äänestettiin Tieteellisten seuran valtuuskunnan TSV:n hallitukseen. Kaudelle 2023–2025 läpi menivät AYS:n johtokunnassakin pitkään vaikuttanut Kirsi Pauliina Kallio sekä hänen henkilökohtaiseksi varajäseneksenä YHYS:n puheenjohtaja Jarkko Levänen. Yhteistyöllä saavutettu hallituspaikka tarjoaa myös tieteellisille seuroille mahdollisuuden olla mukana keskustelupöydissä vaikuttamassa ajankohtaiseen tiedepoliittikkaan.

Puheenjohtajat Wingström ja Vainikka molemmat korostavatkin, että yhteistyössä ja yhdessä ääntä pitämisessä on voimaa. Moniäänisyyttä tarvitaan: *”Kyllä kotimaisen maantieteen kentälle mahtuu useampikin toimija. Se auttaa myös tieteenaloja, että ei ole yhdestä käinni. On useampi toimija, useampi ääni sanomassa, että tämä on tärkeää”*, Vainikka korostaa.

## Seuratoiminnan kautta sisään tiedeyhteisöön

Tiedejulkaisemisen ja tiedepoliittisen vaikuttamisen lisäksi seurat ovat myös konkreettisesti läsnä tutkijoiden arjessa. Puheenjohtajat Vainikka ja Wingström korostavat tieteellisten seurojen merkitystä yhteisen toiminnan ja järjestäytymisen alustoina: *”Sitä miettii, mikä se tiedeellinen yhteisö on, mutta aika nopeasti tajuaa, että se on ne kaikki ihmiset siinä ympärillä”*, Vainikka pohtii. Myös Wingström korostaa ympäröiviä ihmisiä ja hahmottaa seuratoiminnan väylänä

tutustua kotimaiseen tiedeyhteisöön: ”Tämä on yksi polku, miten tämän tiedemaailmaan pääsee sisälle”, Wingström kuvailee.

AYS onkin alusta asti profiloitunut eräänlaisena tutkijakouluna ja muotoutunut tärkeäksi yhteiseksi erityisesti aloitteleville tutkijoille (ks. Wingström 2020). Wingström kannustaakin näkemään seuratoiminnan osana omaa ammatillista kehittymistä. Hän pitää harmillisena, että moni tutkija ei koe seuratoimintaa omakseen yhä kiireisemmäksi muuttuneessa tutkijan arjessa: ”Ei tämä ole vain kuluerä, eikä konkreettinen hyöty näy opintopisteinä. Tällainen kaikenlainen hommailu ja seuratoiminnan näkyväksi tekeminen on tärkeää, niin kuin täälläkin mantsapäivillä”, Wingström jatkaa viitaten AYS:n Maantieteen päivillä järjestämään tiedelehtipalkinnon juhlistustilaisuuteen.

Entä millaisena näyttäytyy seuratoiminnan tulevaisuus? ”Tekemisen kauttahan se syntyy”, Vainikka toteaa. Myös Wingström kokee, että tieteellisten seurojen kaltaisia yhteisöjä tarvitaan tulevaisuudessakin. Tieteellisen seuran olemassaolo ei kuitenkaan ole itseisarvo, vaan toimintaa pidetään aktiivisesti yllä esimerkiksi johtokuntatyöskentelyn ja julkaisutoiminnan kautta. Myös seuratoimintaa laajemmalle yleisölle näkyvämmäksi tekevät hankkeet ja tapahtumat tarvitsevat aktiivisia seuratoimijoita toteutuakseen.

## Lähteet

- Nygren, N.V. & Sirviö, H. (2022) Vuoden tiedelehti -palkinnon kiitospuhe Tiedejulkaisemisen päivillä. *Alue ja Ympäristö* 51(2) 00–00. <https://doi.org/10.30663/ay.122550>
- Versus (2022) Uusi Risteyksessä-teemajulkaisusarja on lanseerattu. Versus 16.5.2022. <<https://www.versuslehti.fi/kriittinen-tila/viesti-ja-vaikuta-kurssilta-evaita-yleistajuiseen-tiedeviestintaan/>>. 29.11.2022.
- Versus (2021) Viesti ja vaikuta -kurssilta eväitä yleistajuiseen tiedeviestintään. Versus 8.7.2021. <<https://www.versuslehti.fi/kriittinen-tila/viesti-ja-vaikuta-kurssilta-evaita-yleistajuiseen-tiedeviestintaan/>>. 29.11.2022.
- Saastamoinen, U., Kotiaho, J. & Laine, I. (2022) Risteyksessä on uusi suomalaisen ympäristökeskustelun kohtaamispaikka. *Alue ja Ympäristö* 51(1) 197–199. <https://doi.org/10.30663/ay.119467>
- Wingström, R. (2020) Alue- ja Ympäristötutkimuksen seura 50 vuotta. *Alue ja Ympäristö* 49(2) 203–206. <https://doi.org/10.30663/ay.99301>

# Kirjoittajakutsu Alue ja Ympäristö -lehden teemanumeroon 2/2023:

## Oikeudenmukainen kestävyysmurros luonnonvarojen hallinnassa

Suomalainen hyvinvoinnin luomisen ja ylläpidon malli on rakennettava lähivuosikymmeninä uudelleen niin, että se sopeutuu luonnonvarojen kestäväen käytön asettamiin rajoihin. Esimerkiksi Suomen hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä edellyttää laaja-alaisia ja nopeita rakenteellisia ja systeemisiä muutoksia kaikilla sektoreilla. Muutosten suuruuden ja perusteellisuuden vuoksi on alettu puhua kestävyysmuutoksesta tai astetta syvemmästä kestävyysmurroksesta. Demokraattisissa järjestelmissä haasteena ei ole pelkästään yhteiskunnallisen toiminnan sopeuttaminen ympäristön kantokyvyn raameihin vaan myös siirtymäprosessien ja niiden lopputulosten reiluus eli hyväksyttävyyys eri väestöryhmien osalta. Miten määrittelemme hyvinvoinnin uudelleen ja kuinka huolehdimme sen jakautumista oikeudenmukaisesti eri aikojen, alueiden ja ihmisryhmien – tai jopa eri lajien – välillä?

Reilu kestävyysmurros kytkeytyy legitimitteiltään pitkälti maaseudulla sijaitsevien luonnonvarojen hyödyntämiseen ja niihin nojaviin elinkeinoihin. Tutkimukset ovat havainneet kaupunkien ja maaseudun välisiä eroja äänestyskäyttäytymisessä ja myös yleisissä ilmastonmuutosta ja kestävyysmurroksen tarpeellisuutta koskevissa asenteissa. Siten on esitetty, että kestävyyspuheessa on itsessään niin sanottu urbaani vinouma, jossa varsinkin kaupungit asemoituvat kestävyysongelmien aktiivisiksi ratkaisijoiksi. Tästä johtuen kestävyysmurros voi näyttäytyä leimallisesti urbaanina projektina heikentäen kestävyteen tähtäävien poliittisten toimien legitimitettä kaupunkien ulkopuolella ja mahdollisesti lisäten sosiaalista ja alueellista eriarvoisuutta ja polarisaatiota.

Maaseudun luonnonvarojen käyttöön liittyvien ristiriitojen ja epäoikeudenmukaisuuksien tunnistaminen ja sitä kautta kestävyysmurrokseen tähtäävien politiikkaohjelmien ja tavoitteiden oikeudenmukaisuuden vahvistaminen onkin tärkeä osa suomalaisen kestävyysmurroksen mallia. Tarvitsemme analyysejä, jotka pureutuvat kestävyysmurroksen tuottamien hyötyjen ja mahdollisten haittojen jakautumiseen luonnonvarojen hyödyntämiseen perustuvien elinkeinojen näkökulmista (esimerkiksi maatalous ja ruokatuotanto, metsä- ja biotalous sekä luonnon virkistyskäyttö). On myös tärkeää huomioida sektoreiden ja alueiden välinen keskinäisriippuvuus, jossa alueellisten luonnonvararesurssien kestäväen käyttöön voi sisältyä eri toimijoiden lisäksi myös politiikkalohkojen ja -ohjelmien kesken ristiriitaisia tavoitteita ja odotuksia.

Useat kestävyysmurrokseen tähtäävät ylemmän tason politiikkatoimet konkretisoituvat paikallisesti maankäyttöön liittyvissä kiistoissa. Paikallisten maankäyttöön liittyvien jopa keskenään ristiriitaisten tavoitteiden kautta avautuu siten näkymiä laajempiin ja pitkäkestoiisiin haasteisiin ja ratkaisuihin. Esimerkiksi Suomen metsien odotetaan toimivan kestävyysmurroksen mahdollistamiseksi sekä hiilinieluinä ja biodiversiteetin turvaajina että taloudellisen kestävyuden ja maaseutuelinkeinojen lähteenä. Samalla ruuantuotanto ja maanviljely kamppailee välittömien toimeentulo-ongelmien ja investointikyvykkyyden kanssa. Lisäksi kestävien energiaratkaisujen ja erityisesti tuulivoiman rakentaminen nostaa esille maankäytön ristiriitoja liittyen maisema-, luonto- ja virkistysarvoihin.

Alueellisuus luonnonvarojen hallinnassa liittyy myös monitasoisen hallinnan (*multi-level governance*) käsitteeseen, jossa luonnonvarojen käyttöön kohdistuu säätelyä ja lainsäädäntöä eri aluetasoilta. Esimerkiksi keskustelu EU-pohjaisesti valmistellusta

ennallistamisasetuksesta on osoittanut, että ylikansallisten ja kansallisten tavoitteiden ja velvoitteiden yhteensovittaminen on haastavaa.

Tarvitsemme siis alueellisen kontekstin tunnistavaa ja paikallisia ratkaisuja hakevaa tietoa oikeudenmukaisesta kestävyysmurroksesta.

Toivomme Alue ja Ympäristö -lehden teemanumeroon 2/2023 käsikirjoituksia mm. seuraavista teemoista:

- Maaseudun maankäyttöön ja luonnonvarojen käyttöön liittyvät oikeudenmukaisuuskysymykset, paikalliset konfliktit ja ratkaisut.
- Luonnonvarojen käyttöön ja kestävyysmurrokseen liittyvät oikeudelliset näkökulmat ja kestävyysmurroksen sääntely.
- Luonnonvarojen käyttöön liittyvät monitasohallinnan (*multi-level governance*) haasteet ja ratkaisut. Eri politiikkasektoreiden ja tasojen yhteensovittaminen kestävyysmurroksen hallitussa ja reilussa toteuttamisessa.
- Luonnonvarojen käyttö, kestävyysmurros ja erityisen haavoittuvassa asemassa olevat ihmisryhmät, kuten alkuperäiskansat, ikääntyvät ja lapset sekä taloudellisesti, sosiaalisesti, digitaalisesti tai muilla tavoin syrjään sysätyt.

Käsikirjoitukset voivat olla luonteeltaan empiirisiä analyysejä, tapaustutkimuksia tai teoreettisia tai käsitteellisiä katsauksia. Empiiriset analyysit voivat perustua joko laadulliseen tai määrällisiin aineistoihin. Toivotamme tervetulleiksi paikallisten, alueellisten tai kansallisten analyysien ohella myös Suomea asemoivat kansainväliset vertailututkimukset. Käsikirjoituksia otetaan vastaan sekä suomeksi että englanniksi.

Toivomme yhteydenottoja ja kirjoitustarjouksia 1.3.2023 mennessä. Alue ja Ympäristö -lehden kirjoittajaohjeita noudattavat vertaisarvioitavat artikkelikäsitteelliset kirjoitukset (5000–7000 sanaa) ja vertaisarvioitavat katsaukset (korkeintaan 2500 sanaa) tulee lähettää lehteen 31.5.2023 mennessä. Kaikki tekstit lähetetään lehden verkkosivujen kautta osoitteessa <https://aluejaymparisto.journal.fi/about/submissions>. Huomioithan ohjeistuksen lähdeviittauskäytäntöön, joka löytyy lehden verkkosivujen kirjoittajaohjeista.

Teemanumeron toimittavat Mikko Weckroth (Luonnonvarakeskus), Jaana Sorvali (Luonnonvarakeskus), Annika Lonkila (Suomen ympäristökeskus) ja Jari Lyytimäki (Suomen ympäristökeskus).

Yhteydenotot:

Mikko Weckroth

[mikko.weckroth@luke.fi](mailto:mikko.weckroth@luke.fi)

## Kirjoittajat

---

Eeva Berglund	<i>Muotoilun laitos, Aalto yliopisto &amp; Historia-, kulttuuri- ja viestintätieteiden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto</i>
Maija Faehnle	<i>Kestävän kaupungistumisen strateginen ohjelma, Suomen ympäristökeskus</i>
Panu Halme	<i>Jyväskylän yliopisto</i>
Sanna Hast	<i>Paliskuntain yhdistys &amp; Lapin yliopisto</i>
Eeva Houtbeckers	<i>Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu, Aalto-yliopisto</i>
Suvi Huttunen	<i>Suomen ympäristökeskus</i>
Joel Jalkanena	<i>Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto</i>
Salla Jokela	<i>Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto</i>
Ville Kellokumpu	<i>Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto</i>
Marika Kettunen	<i>Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto</i>
Heini Kujala	<i>Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto</i>
Hanna Laako	<i>Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto</i>
Ari A. Lehtinen	<i>Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto</i>
Jani Lukkarinen	<i>Ympäristöpolitiikka-keskus, Suomen ympäristökeskus</i>
Juho Luukkonen	<i>Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto</i>
Antti Majava	<i>BIOS-tutkimusyksikkö</i>
Eija Meriläinen	<i>School of Humanities, Education and Social Sciences, Örebro University</i>
Anna Mustonen	<i>Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto</i>
Eini Nieminen	<i>Jyväskylän yliopisto</i>
Nina V. Nygren	<i>Johtamisen ja talouden tiedekunta, Tampereen yliopisto</i>
Minna Pappila	<i>Suomen ympäristökeskus</i>
Emmi Salmivuori	<i>Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto</i>
Inka Santala	<i>Ympäristöpolitiikka-keskus, Suomen ympäristökeskus</i>
Heikki Sirviö	<i>Alue ja Ympäristö -lehden toinen päätoimittaja</i>
Ilppo Soininvaara	<i>Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto</i>
Janne Säynäjäkangas	<i>Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos, Jyväskylän yliopisto</i>
Tuomo Takala	<i>Metsätieteiden osasto, Itä-Suomen yliopisto</i>
Maija Toivanen	<i>Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto</i>
Johanna Tuomisaari	<i>Jyväskylän yliopisto</i>
Tere Vaden	<i>BIOS-tutkimusyksikkö</i>

---

---

Alue- ja ympäristötutkimuksen seura on perustettu Suunnittelumaantieteen yhdistyksen nimellä vuonna 1970. Uusi nimi otettiin käyttöön vuoden 1993 alusta. Seuran tarkoituksena on yhteiskunta- ja kulttuuriteoreettisen sekä yhteiskunnallisesti kantaaottavan alue- ja ympäristötutkimuksen edistäminen. Alue ja Ympäristö -lehti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa ja lehdessä ilmestyvät artikkelit julkaistaan verkossa [<https://aluejaymparisto.journal.fi>] avoimesti, Creative Commons Attribution 4.0 -lisenssiä noudattaen [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>].

#### JULKAISIJA

Alue- ja ympäristötutkimuksen seura ry  
[www.ays.fi](http://www.ays.fi)



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
[www.tsv.fi/tunnus](http://www.tsv.fi/tunnus)



#### TOIMITUSNEUVOSTO

Eeva Berglund (Aalto yliopisto), Salla Jokela (Tampereen yliopisto), Helka Kalliomäki (Vaasan yliopisto), Veera Kinnunen (Lapin yliopisto), Juha Kotilainen (Itä-Suomen yliopisto), Hannu Linkola (Helsinki University Press), Minna Santaoja (Turun yliopisto)

#### TOIMITUS

Nina V. Nygren, päätoimittaja ([paatoimittaja@ays.fi](mailto:paatoimittaja@ays.fi))  
Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Tampereen yliopisto

Heikki Sirviö, päätoimittaja ([paatoimittaja@ays.fi](mailto:paatoimittaja@ays.fi))  
Pohjois-Savon liitto

Maija Toivanen, toimitussihteeri ([toimitussihteeri@ays.fi](mailto:toimitussihteeri@ays.fi))  
Maantieteen tutkimusyksikkö  
Oulun yliopisto

Ella Hyvönen, toimitussihteeri  
Helsingin yliopisto

#### TAITTO

Maija Toivanen

TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET  
AYS / Siiri Pyykkönen ([sihteeri@ays.fi](mailto:sihteeri@ays.fi))

TILIIHTEYS (myös jäsenmaksut):  
IBAN: FI68 7997 7995 5936 75  
BIC: HOLVFIHH

YHDISTYKSEN JÄSENMAKSU  
20 euroa, opiskelijat ja työttömät 0 euroa

LEHDEN TILAUSMAKSU  
Vuosikerta jäsenille 20 euroa vuodessa,  
yhteisötilaajille 30 euroa vuodessa,  
irttonumero 15 euroa

#### LEHTIMYYNTI

Alue ja Ympäristö -lehteä myy Tiedekirja Helsingissä

#### OHJEET KIRJOITTAJILLE

[aluejaymparisto.journal.fi/about/submissions](https://aluejaymparisto.journal.fi/about/submissions)

---



# ALUE JA YMPÄRISTÖ -LEHTI

2/2022

51. vuosikerta

Alue ja Ympäristö on yksi tärkeimmistä suomalaisen alue- ja ympäristötutkimuksen foorumeista. Lehdessä julkaistaan korkeatasoisia vertaisarvioituja artikkeleita muun muassa aluetieteen, maantieteen ja yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen aloilta. Lehti ilmestyy kahdesti vuodessa.

Alue ja Ympäristö on ilmestynyt säännöllisesti vuodesta 1971 alkaen, ensimmäiset 20 vuotta Aluesuunnittelu-nimisenä ja vuodesta 1991 lähtien nykyisellä nimellään. Alue ja Ympäristö on suomenkielinen, mutta julkaisee myös muun kielisiä suomalaisen tieteelliseen keskusteluun kiinnittyviä tekstejä harkinnanvaraisesti.



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
[www.tsv.fi/tunnus](http://www.tsv.fi/tunnus)

JULKAISIJA:



ALUE- JA YMPÄRISTÖ-  
TUTKIMUKSEN SEURA RY.

[WWW.AYS.FI](http://WWW.AYS.FI)