

A L U E

J A

Y M P Ä

R I S

T Ö

**Väestökehityksen poliittinen
ohjaus kiistassa synnytyssairaaloissa**

**Geoterminen energia
ja politiikkaongelmat**

Karjalaismaakuntien tilalliset orientaatiot

**Puurakentaminen näkyy ja tuntuu
kaupunkiympäristössä ja verkkokeskusteluissa**

Osallistaminen ja panttimaksut jätteenlajittelussa

Lasten joukkoliikenteen käyttö

**Helmi-ohjelman vaikuttavuus
ja ekologinen siirtymä**

Supikoirat sanomalehdissä

**Ekologinen kompensatio
ja maankäytön suunnittelu**



Pääkirjoitus

- 1 *Geopoliittikka, ympäristökriisi ja murrosajan vaatimukset*
Heikki Sirviö & Nina V. Nygren

Teemanumero

- 4 *Tila ja keho synnytyssairaaloiden sijaintia koskevassa kiistassa*
Maarit Sireni
- 21 *Geoterminen energia ja politiikkaongelmien hallitsemisen tiedollinen haaste*
Johanna Tuomisaari, Pia Bäcklund, Niina Junno & Annakaisa Korja
- 40 *Kolme näkökulmaa maakuntien liittojen tilalliseen orientaatioon 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa*
Mikko Kohvakka
- 63 *Miten soveltaa puurakentamista kaupunkiympäristössä? Yhdyskuntasuunnittelijat pohtimassa puun mahdollisuuksia*
Markku Norvasuo
- 79 *Puurakentamisella kestävyyttä – analyysi verkkokeskustelujen kuluttajanäkemyksistä*
Reetta Nisula & Asta Salmi
- 95 *Työpajatyöskentelyn hyödyntäminen kuluttajien osallistamisessa: tarkastelussa jätteiden lajittelua helpottavien ratkaisujen ideointi*
Henna Kokkonen & Helen Reijonen
- 116 *A small deposit for plastic packaging waste could improve sorting habits in rural areas*
Kari Laasasenaho, Jenni Savolainen, Anna Kirveslahti & Risto Lauhanen
- 127 *"Fiksumpi mennä pyörällä tai autolla" – lasten ja vanhempien näkemyksiä joukkoliikenteestä kahdessa kaupungissa*
Päivi Berg, Tiina Rinne, Pirjo Hakala, Sari Tuuva-Hongisto & Arto J. Pesola
- 147 *Ekologinen siirtymä ja valtasuhteiden muutos – Helmi-elinympäristöohjelman vaikutusten arviointi osana biodiversiteettipolitiikan murrosta*
Uula Saastamoinen, Riikka Paloniemi, Heidi Lehtiniemi, Iikka Oinonen & Juuli Närhi
- 164 *Ongelmaeläimyyden monet ja muuttuvat määrittelyt: kehysanalyysi sanomalehtien supikoirakirjoituksista*
Ville Malila

Katsaukset

- 185 *Ekologisesta kompensatiosta kohti maankäytön suunnittelun ekologista tilinpitoa*
Jonne Hytönen & Anna-Kaisa Tupala

Risteyksessä

- 197 *Risteyksessä on uusi suomalaisen ympäristökeskustelun kohtaamispaikka*
Uula Saastamoinen, Janne Kotiaho & Ilona Laine
- 200 *Suomalainen turvesuo keskellä maailman muutosta*
Hanna Lempinen
- 203 *Suojeltujen soiden potentiaali luontohaittojen hyvittämisessä on hiipumassa?*
Linda Mustajärvi, Janne S. Kotiaho & Leila Suvantola
- 207 *Kansalaiset ympäristönhallinnan osapuolena – Keski-Suomen turvekiista esimerkkinä*
Sakari Möttönen, Miikka Salo & Esa Konttinen

Lektioita

- 211 *Maantiede merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen edistäjänä*
Eerika Virranmäki

Väitösikkuna

- 216 *Maantieteen oppiaineen merkityksellisiä taitoja etsimässä*
Petteri Muukkonen

Kirjoja

- 218 *Löytyvätkö kestävän asumisen ratkaisut mökiltä?*
Minna Santaaja

Muut kirjoitukset

- 221 *Kirjoittajakutsu Alue ja Ympäristö -lehden numeroon 1/2023*
- 221 *Hakukuulutus: Kaksi päätoimittajaa ja toimitussihteeri*

Kansi:
I. Janatuinen/
H23 Agency

Pääkirjoitus



Heikki Sirviö^a & Nina V. Nygren^b

Geopoliitiikka, ympäristökriisi ja murrosajan vaatimukset

Kevään uutiskuvat ovat olleet täynnään räjähtäneitä tai palavia kaupunkeja, rakennuksia, avoneuvoja, laivoja ja ilma-aluksia. Erityisen mustaa savua ovat ilmoille päästäneet tuhotut teollisuuslaitokset ja polttoainevarikot. Myös ydinonnettomuuksien kanssa on leikitelty tavalla, joka kertoo siitä, että Tšernobylin tapahtumat vuonna 1986 on lähinnä aktiivisesti unohdettu.

Venäjän täysimittainen hyökkäys Ukrainaan tuottaa laajakantoisia seurauksia hyvin monella alalla. Eritoten Euroopan turvallisuus- ja energiapolitiikka ovat myllerryksessä. Maailman viljamarckinat ja maataloustuotanto laajemmin ovat ennennäkemättömän kriisin edessä, minkä seuraukset koetaan huoltovarmuuden sosiaalistilallisissa marginaaleissa lopulta kalvavana nälkänä. Tilanne on saanut alkunsa tietynlaiseen geopoliittiseen ajatteluun jumiutuneesta tavoitteenasettelusta, mutta seikkailupolitiikasta käynnistyneiden tapahtumaketjujen edetessä on työlästä pysyä mukana vaikeasti ennakoitavien seurausten vyöryssä. Ensin Covid-19-pandemia ja nyt valtioiden välinen täysimittainen sota Euroopassa osoittavat verkottuneen maailman häiriöalttiuden. Seurausten ulottuminen vähintään satojen miljoonien ihmisten elinehtoihin herättää kysymyksiä pitkän tähtäimen poliittisesta vakaudesta.

Sodan ja siitä koituvien seurausten syyt ovat kerrottavissa monin tavoin. Yksi nähdäksemme relevantti tapa on tunnistaa vanhakantaisen geopoliittisen ajattelun vaikutus erityisesti Venäjän valtiollisessa järjestyksessä. Se korostaa territoriaalista hallintaa ja rakentaa uhkakuvistaan strategisia välttämättömyyksiä, jotka väitetysti oikeuttavat väkivallan. On kuitenkin kysyttävä, voiko naapurivaltioiden poliittinen, saati sotilaallinen hallinta olla kenenkään turvallisuudentunteen legitimi edellytys? Samoin Venäjän hyökkäyssodan ilmeinen tavoite Ukrainan valtiollisen suvereniteetin tuhoamisesta sekä kasautuva todistusaineisto sodankäynnin kansanmurhaan viittaavasta luonteesta kyseenalaistavat sen, että kyse olisi yksinomaan strategisten tavoitteiden toteuttamisesta voimakeinoilla. Yhtä vakuuttavasti voidaan sanoa, että toiminnan motiivi on geostrategisia perusteluita hyväksikäyttävä vallan tahto. Tähän suuntaan viittaavat Venäjän valtiojohtoon omat lausunnot tekemisistään. Lausuntojen epäjohtomukaisuuksien ja systemaattisten valheitten takaa on tunnistettavissa selvä ydin, johon puhujat vilpittömästi uskovat: nekrofilinen rakkaus edesmenneeseen Neuvostoliittoon ja Venäjän imperiumiin, sen supervallan statukseen ja territoriaaliseen olemukseen.

^a Pohjois-Savon liitto, heikki.sirvio@pohjoissavo.fi

^b Johtamisen ja talouden tiedekunta, Tampereen yliopisto, nina.nygren@tuni.fi

Tämän ajattelutavan tuntemus on ajanut kaikki entisen Neuvostoliiton valtapiiriin kuuluneet valtiot sotilasliitto Naton syliin, sikäli kun ne on sinne huolittu. Syy, miksi Venäjän valtiojohto katsoo olevansa jatkuvassa vastakkainasettelussa ja suoraa sotilaallista yhteenottoa vaille sodassa Natoa ja sen kautta valtaa käyttävää Yhdysvaltoja vastaan, on sekin tätä taustaa vasten selvä: liittouman olemassaolo on imperiumin restoraation este.

Ympäristökriisin todellisuutta vasten suurvaltapolitiikan arvovaltakysymykset ja menneisyyteen suuntautuvat suuruuden haaveet vaikuttavat täydellisen vähämielisiltä. Ilmastonmuutosta voimistava fossiilitalous on varmasti etenevän kollektiivisen tuhon tie, jota vasten minkä tahansa muun turvallisuushuolen relevanssia olisi peilattava. Ukrainan sodan moninaisten seurausten ja vaikutusten joukosta kaikkein oleellisimmaksi muodostuvat ilmasto- ja ympäristöpolitiikkaa kauaskantoisesti muovaavat päätökset, jotka kytkeytyvät erottamattomasti talous-, energia-, turvallisuus-, metsä-, yhteiskunta- ja aluepoliittisiin ratkaisuihin. Toistaiseksi näyttää siltä, että Euroopan Unionissa on tehty oikeansuuntaisia johtopäätöksiä välttämättömyydestä irrottautua venäläisestä energiasta ja muista halvoista tuotannon tekijöistä. Samalla näihin ratkaisuihin ja niiden toimeenpanoon sisältyy merkittävää epävarmuutta ja institutionaalista ja infrastruktuureihin liittyvää hitautta, sekä poliittisten horjuttamispyrkimysten ja hallitsemattomien taloudellisten ja yhteiskunnallisten seurauksien mahdollisuuksia. Lisäksi suhteellisen yhtenäisessä EU:ssa on helppo unohtaa, että Länsi-Euroopan ja Pohjois-Amerikan ulkopuolella Ukrainan sodan seurauksena muodostuneet poliittiset jakolinjat ovat huomattavasti monimutkaisemmat, eikä merkittävä osaa maailman valtiotoimijoista edes katso asiakseen asettua Venäjän aggressiota vastaan.

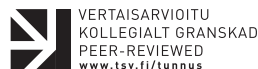
Sodan aloittaminen suurvalta-aseman osoittamiseksi ja imperiumin palauttamiseksi vaikuttaa paitsi tavoitteena irrelevantilta, myös Venäjän sotamenestystä vasten huonosti laskelmoidulta pyrkimykseltä. Asia on mainittu viime kuukausina usein, muttei silti ehkä tarpeeksi usein: vallitsevaan tilanteeseen sisältyy seurauksiltaan katastrofaalisen ydinase-eskalaation riski, joka on historiallisen korkea. Ydinasekysymyksessä valtaa käyttävien poliittisten voimien arvostelukyky ei viimeaikaisia tapahtumia vasten varsinaisesti herätä luottamusta. Ydinaseiden valta toimii kuitenkin juuri strategisen kalkyylin kautta. Tilanne, jossa niitä käytettäisiin, olisi epäonnistuminen kaikille; silti niiden olemassaolo on otettava huomioon. Tämä huomioon ottaminen taas avaa uudenlaisen pelikentän: Euroopassa ja Yhdysvalloissa eskalaatiodiskurssi on toiminut selityksenä Ukrainan aseavun valikoivalle riittämättömyydelle arvottaessa Venäjän tunteita erilaisten asetoimitusten suhteen. Esimerkiksi EU:n haluttomalle johtomaalle Saksalle eskalaatiopelko on tarjonnut perustelun jarruttaa Ukrainan sotilaallisen kyvyn kohottamista Venäjän raaka-aineisiin liittyvien taloudellisten intressien varjelemiseksi.

Vallitseva poliittinen tilanne ja siinä näkyvät erot erilaisiin kriiseihin suhtautumisessa viittaavat varsin vakaviin tiedollisiin ja päätöksenteon ongelmiin. Sota ja sen luomat uhkat ovat kyenneet tuottamaan Euroopan Unionissa ja Pohjois-Amerikassa ripeän, päättäväisen ja pakottavan poliittisen mobilisaation, aivan toisenlaisen kuin ilmasto- ja ympäristökriisi, johon vastaaminen on ollut kauniisti sanottuna hidasta ja halutonta. On kuitenkin nähtävissä, että geopolittinen kriisi tulee opettamaan myös materiaalisia ja luonnontieteellisiä tosiseikkoja ensisijaisesti talouskehityksen kriisiytymisen myötä. Tuotanto- ja toimitusketjut ovat jo valmiiksi sekaisin pandemian seurauksena, ja tilanne pahenee pakotteiden katkoessa kauppayhteyksiä edelleen. Konttiliikenteen varaan huoltovarmuuttaan rakentaneet yhteiskunnat oppivat omavaraisuuden ja lyhyiden huoltoyhteyksien hyveitä. Venäjän hiilivetydiktatuurin halpuutettujen tuotannon tekijöiden mahdollistamien hyväksikäyttösuhteiden katkeillessa tuotantomenetelmiä ja kannattavuutta joudutaan arvioimaan uudelleen. Muutamalle tuottajamaalle ja kouralliselle suuryrityksii keskittynyt fossiilinen energiatalous näyttäytyy nyt hauraana, lyhytnäköisenä ja kaikkea muuta kuin rauhaa rakentavan keskinäisriippuvuuden edellytyksenä. Riippuvuussuhteiden katkomisiin sisältyy myös myönteisiä mahdollisuuksia.

Miten asiat kehittyvät, on kuitenkin aidosti epäselvää. Voi olla, että kriisiytyvän kehityksen katsotaan niukkuuden sanelemana vaativan hirttäytymistä fossiilitalouden käytäntöihin, joista köyhyyden ja levottomuuksien uhatessa ei ole varaa päästää irti. Kestävyydsmurroksen vielä varsin abstrakti tavoite reiluudesta konkretisoituukin kenties nopeammin kuin ajateltiin; muun muassa inflaatio ja talouden uudelleenjärjestyminen voivat muuttaa yhteiskunnallista ilmapiiriä nopeasti, ja köyhimmistä ja häviäjistä olisi kyettävä pitämään huolta. Tähän asti kehitellyt politiikkalinjaukset ja esimerkiksi EU:n Vihreän siirtymän välineet (ilmastonmuutoksen hillitsemisen rinnalla) soveltuvat haitallisista riippuvuussuhteista irrottautumiseen ja omavaraisempien ja reilumpien talouksien rakentamiseen. Ilmasto- ja ympäristöpoliittinen kamppailu on kuitenkin vallitsevassa tilanteessa onnistuttava kytkemään aiempaa paremmin turvallisuus- ja sosiaalipoliittisiin sekä huoltovarmuustavoitteisiin oikeudenmukaisen talous- ja yhteiskuntapolitiikan rakentamiseksi.

Tällaista talouden aineelliset ehdot ja seuraukset (alueille, ympäristölle, yhteiskunnalle) huomioon ottavaa tutkimuksellista järkeilyä ja politiikkaa voi kutsua materialistiseksi geopolitiikaksi. Muotoilun tavoite on tehdä näkyviksi vanhan geopolitiikan informoimat strategisen hallinnan pakkomielteet ja toisaalta osoittaa ne maantieteelliset tosiseikat, jotka todella tuottavat kollektiivisia turvallisuushkia ja poliittisia välttämättömyyksiä. Seikat, jotka suurvaltapolitiikan ja sodan myötä tunkeutuvat etualalle, kuten politisoidut identiteetit, alueiden hallinta ja teknologiset kyvyt, tulevat ajan mittaan suhteellistumaan ruoka- ja raaka-ainetuotannon vaikeuksien, ympäristöjen tarvelymisen ja hallitsemattomien ilmasto-olojen vaikutuksia vasten.

Elämme moniulotteisuudessaan vaikeasti hahmotettavaa murrosaikaa. Se asettaa entistä suurempia vaatimuksia maantieteelliselle ja ympäristöpoliittiselle tietämiselle. Murrosajassa on tilaisuus ratkaiseville poliittisille muutoksille, joiden suhteen jakolinjat diktatuuriin ja demokratioiden sekä menneisyyteen tai tulevaisuuteen suunnistamisen välillä ovat kaikkea muuta kuin samantekeviä. Aika ei ole otollinen tietämättömyydelle, vakiintuneiden intressien varjelemiselle, eikä poliittiselle päättämättömyydelle.



Maarit Sireni^a

Tila ja keho synnytyssairaaloiden sijaintia koskevassa kiistassa

Space and body in the public debate on the regional distribution of maternity hospitals

The public health care system is being reformed in Finland. In 2014, the government introduced an initiative to save public expenses by centralizing childbirth facilities to larger and fewer hospitals. This aroused a heated debate on the right place to give birth. This article analyzes the public debate on the locational pattern of maternity hospitals, and explores the role of the birth giving body in this debate. The analysis is informed by studies conducted in the field of the political geography of the spatial transformation of the Finnish state. It also draws on studies of bodies and spaces in the field of feminist geography. The empirical material consists of articles and comments published in Helsingin Sanomat and YLE webpages in 2014, and is analyzed using qualitative content analysis. The closure of hospitals located in small and middle-size towns was supported by referring to the improved safety and welfare of mothers and babies. A second argument was that Finland is becoming urbanized, and a regionally comprehensive hospital network is no longer needed. This argument was countered by referring to the need to travel increasing distances to hospitals, and the risks of deliveries enroute. Despite protests which utilized unpleasant associations of birth giving female bodies being laid vulnerable and exposed in inappropriate places and at the mercy of wrong hands, no political support was found for the preservation of maternity wards in small towns.

Keywords: birth giving, body, feminist geography, health care reform, maternity hospitals, political geography, space

Johdanto

”Matkan pitää olla pitkä, mieluiten yli 50 kilometriä, ja vauhtia pitää olla riittävästi. Tyynyksi on valittava vanhan miehen hieltä baiseva tyyny paperilakanan alle ja hoituriksi kaikkein isokouraisin saatavissa oleva ensihoitaja. Siinäpä voi ministeri kuvitella, miltä järkyttävät kivut tuntuvat heiluvassa kyydissä, ison miehen riipiessä housuja pois jalasta.” (HS 25.9.2014)

^a Karjalan tutkimuslaitos, Itä-Suomen yliopisto, maarit.sireni@uef.fi

Synnytys on yhtä aikaa henkilökohtainen ja yhteisöstä käsin määrittyvä tapahtuma (Longhurst 2008, 81–100). Siihen kohdistuu aikaan ja paikkaan sidoksissa olevia yhteiskunnallisia ja kulttuurisia odotuksia sekä esimerkiksi lääketieteellisiä ja väestöpoliittisia intressejä. Samalla se on tunnepitoinen kehollinen kokemus, joka materialisoituu tilassa kuten kotona tai sairaalassa (Mckinnon 2020). Mikrotason tilat, synnytysosastot ja huoneet, rakentuvat ja muuttuvat tietopohjan ja arvostusten vaihtuessa. Niitä määrittävät myös terveydenhuoltojärjestelmät erityispiirteineen (Fannin 2003; 2004). Yhteiskunnallisiin ja poliittistaloudellisiin muutoksiin kytkeytyvillä terveydenhuollon uudistuksilla vaikutetaan myös esimerkiksi palvelujen sijaintiin ja saavutettavuuteen (Brabyn & Beere 2006). Näin synnytys on monessa merkityksessä tilallinen tapahtuma.

Edellä siteeratussa Helsingin Sanomissa julkaistussa mielipidekirjoituksessa käsitellään matkasynnytystä. Kirjoittaja kuvaa pitkää matkaa, kovaa vauhtia, heiluvaa autoa, hieltä haisevaa tynyä, isokätistä ensihoitajaa ja järkyttäviä kipuja. Hän kokee olevansa väärässä paikassa ja väärissä käsissä ja ottaa kantaa suunnitelmiin lakkauttaa synnytysosastoja pienistä ja keskisuurista kaupungeista. Nämä liittyivät kansalliseen sosiaali- ja terveydenhuollon reformiin, jonka yhteydessä synnytysspalvelujen uudistamistarvetta perusteltiin ”talouden realiteeteilla” ja ”Suomen aluerakenteen muutoksella” (Tapper 2011; Huotari ym. 2012). Synnytyssalvojen välitön lakkautusuhka johtui uudesta kiireellisen hoidon perusteita ja päivystyksen erikoisalakohtaisia edellytyksiä koskevasta päivystysasetuksesta, joka muutti merkittävästi synnytyssalvojen toimintaehtoja (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Niiden mukaan synnytyslääkärin, lastenlääkärin ja nukutuslääkärin tulee päivystää siten, että keisarileikkaus voidaan aloittaa 15 minuutissa aiemman 30 minuutin sijaan. Lisäksi vaaditaan, että sairaalassa hoidetaan vähintään noin tuhat synnytystä vuodessa. Useat keskus- ja aluesairaalat (Kemi, Raahe, Oulaskangas, Kajaani, Savonlinna, Mikkeli, Salo, Lohja, Porvoo, Maarianhamina) eivät täyttäneet näitä ehtoja.

Päivystysasetuksen voimaantuloa edelsi kiivas julkinen keskustelu siitä, merkitsikö uudistus parannusta vai heikennystä synnytyssalvoihin. Kiista synnytyssairaalaverkosta huipentui yli 66 000 nimeä keränneeseen eduskunnalle jätettyyn kansalaisaloitteeseen, jolla osastojen lakkautukset pyrittiin estämään (Päivystysasetuksen muuttaminen synnytysten osalta 2014; Eduskunta 2015). Asetuksen vastustajien pääargumentti oli matkasynnytysten yleistyminen, kun matkat sairaalaan pitenevät. Vastarintaa organisoineet kättilöt järjestivät mielenosoituksen, matkasynnytyspäivän eli ”synnytysten antikarnevaalin”, jolla tuettiin kansalaisaloitetta.

Analysoin tässä artikkelissa synnytyssairaalaverkkoa koskenutta kansalaiskeskustelua, jonka ydinkysymys oli, tuleeko synnytyssalvolet keskittää vai hajautettu rakenne säilyttää. Käytän aineistona Helsingin Sanomissa ja Ylen internetsivuilla ennen päivystysasetuksen voimaantuloa julkaistuja artikkeleita ja yleisökommentteja, joissa päättäjät, asiantuntijat ja kansalaiset esittivät näkemyksiään ja perustelivat kantojaan. Tarkastelua kehystää Suomen aluekehitystä koskeva tutkimus, jossa alueellista muutosta ei oteta annettuna, vaan sen syitä etsitään yhteiskunnallisista prosesseista (esim. Moisio & Sirviö 2021). Hyödynnän naisten vastarinnan analyysissä myös synnytysten tilallisuutta ja performatiivisuutta käsittelevää feministisen maantieteen tutkimuskirjallisuutta (esim. Longhurst 2008). Yhdistän näitä näkökulmia tarkastellessani kehollisuuden ja aluekehityksen välisiä yhteyksiä.

Synnytyssairaalaverkko Suomessa

Suomalainen alueellisesti kattava terveyspalveluiden järjestelmä luotiin 1950–1970-luvuilla, kun sairaalaverkkoa laajennettiin ja terveyspalvelujärjestelmän alueellinen hierarkia rakennettiin. Sosiaali- ja terveyspalvelujen laajentaminen oli eräs niin sanotun kansallisen eheytyksen politiikan monista reformeista, joissa alueellisen universaalisuuden periaate sidottiin sosiaalipoliittiseen uudistamiseen. Tämän politiikan tuloksena valtiotila sai muotonsa hajautettuna hyvinvointivaltiona (Moisio 2012, 72–73). Äitiysneuvonnan

kehittämistä motivoivat havainnot siitä, että synnyttäjien kuolleisuudessa oli merkittäviä alueellisia eroja ja myös maaseudulla asuvat keskimääräistä korkeamman kuolemanriskin synnyttäjät pyrittiin saattamaan hoidon ja opastuksen piiriin (Tapper 2011, 10).

Vuonna 1975 Suomessa oli 62 synnytysosastoa, joista 49 oli toiminnassa vuonna 1991 (Tapper 2011, 10). Vuosina 1991–2014 lakkautukset jatkuivat. Mediakeskustelu synnytyssairaalaverkosta käynnistyi tilanteessa, jossa synnytyksiä hoidettiin enää 31 sairaalassa. Näistä viisi oli yliopistosairaalaa, 16 keskussairaalaa ja 10 aluesairaalaa (Tapper 2011, 34–36). Etäisyydet sairaalaan olivat pisimmät Lapissa (enimmillään 5 h 43 min) sekä eräissä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun kunnissa (Huotari ym. 2012, 39).

Vaikka sairaalaverkosta oli jo leikattu, sosiaali- ja terveysministeriö oli teettänyt uusia selvityksiä ”synnytysten hoidon palvelurakenteen” kehittämiseksi (Tapper 2011). Se oli muun muassa selvityttänyt, voitaisiinko synnytykset keskittää 12 päivystävään erikoissairaanhoidon yksikköön, ja mitkä osastot olisi mahdollista lakkauttaa siten, että synnytyspalvelut olisivat lain edellyttämällä tavalla saavutettavia (Huotari ym. 2012). Tulosten mukaan 12 sairaalan malli ei ollut mahdollinen, vaan sen sijasta suositeltiin hoidon keskittämistä yli tuhannen vuosittaisen synnytyksen sairaaloihin lakkauttamatta kuitenkaan Kajaanin ja Maarianhaminan synnytysosastoja. Näin taustaraportissa päädyttiin 21 synnytyssairaalan verkostoon, johon ei sisällynyt (Hyvinkään sairaalaa lukuun ottamatta) aluesairaloita eikä Mikkelin, Savonlinnan ja Länsi-Pohjan eli Kemin keskussairaloita (Huotari ym. 2012, 48).

Kansalaiskeskustelun laukaissut päivystysasetus liittyi tekeillä olleen sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen vaiheeseen, jossa Jyrki Kataisen (kok.) hallitus oli esittänyt niin sanottuihin vahvoihin peruskuntiin perustuvan mallin sote-alueista (ks. Kokko 2015, 38–39). Tästä mallista kuitenkin luovuttiin perustuslakilaisten ongelmien vuoksi. Keväällä 2014 sen tilalle esitettiin peruspäivystysministeri Susanna Huovisen (sd.) vetämän parlamentaarisen työryhmän toimesta viiteen sote-alueeseen perustunut malli. Kun se kaatui perustuslakivaliokunnassa, hallitus kiirehti päivystysasetuksen voimaantuloa osana hallituksen rakennemuutosohjelmaa, jolla se pyrki supistamaan julkisia menoja (Valtioneuvosto 2013, 3; Valtioneuvoston kanslia 2015, 24).

Sosiaali- ja terveysministeriön teettämässä selvityksessä avattiin sairaalauudistusta koskeneen toimeksiannon taustoja ja motiiveja (Huotari ym. 2012). Sen mukaan uudistus tarvittiin, sillä Suomen aluerakenne oli muuttunut: asutus oli keskittynyt alueellisiin ja valtakunnallisiin keskuksiin, kasvavien kaupunkien joukko oli pienentynyt ja haja-asutusalueet tyhjenivät, koska etenkin nuoret naiset olivat halukkaita muuttamaan pois maaseudulta (emt., 6). Tämä kehitys oli johtanut siihen, että ”1950-luvulla rakennettu sairaalaverkko ei vastannut enää nykyisen väestörakenteen tarpeita” (emt., 6).

Synnytysten hoidon keskittäminen jatkui päivystysasetuksen antamisen jälkeen. Vuonna 2022 toiminnassa on enää 23 synnytyssairaalaa. Päivystysasetuksen tultua voimaan kaikkia alle tuhannen vuosittaisen synnytyksen osastoja ei kuitenkaan lakkautettu. Esimerkiksi Maarianhaminan ja Rovaniemen yksiköitä ei ollut mahdollista sulkea, sillä palvelujen saavutettavuus ei olisi toteutunut lain edellyttämällä tavalla. Myös Mikkelin, Kajaanin, Kemin ja Lappeenrannan osastot jatkavat toimintaansa toistaiseksi sosiaali- ja terveysministeriön myöntämällä poikkeusluvalla, vaikka niissä hoidetaan vähemmän kuin tuhat synnytystä vuodessa.

Kaupungeille ja alueille sairaaloiden kohtalot ovat merkittäviä kysymyksiä, koska terveydenhuolto on tärkeä sijaintitekijä ja vaikuttaa paikkakuntien houkuttelevuuteen asukkaiden näkökulmasta. Sairaalapalvelujen keskittäminen on konkreettinen esimerkki julkisen vallan sääntelyyn liittyvistä prosesseista, joiden tilalliset seuraukset voivat ilmetä aluerakenteen muutoksina ja syventää alueellista erivertaisuutta (vrt. Moisio & Sirviö 2021). Jälkitekollisessa Suomessa hajautetun sairaalaverkon säilyttämiselle ei riitä poliittista tukea entiseen tapaan. Verrattuna niihin olosuhteisiin, joissa sairaalaverkko aikanaan rakentui, aluerakenteeseen vaikuttavan yhteiskunnallisen toiminnan poliittiset perustelut sekä tavat

kehystä ja oikeuttaa investointipäätöksiä ovat muuttuneet. Nykyisessä tietointensivisessä kilpailuvaltiossa kaupungit ja kaupungistuminen ovat yhä näkyvämmän esillä keskusteluissa kansallisvaltion tulevaisuudesta. Eri puoluekantoja edustavat poliitikot korostavat, että suurimmilla kaupungeilla on entistä tärkeämpi rooli kansallisen selviytymisen prosessissa (Moisio 2012, 2018). Kansainvälisen kilpailukyvyyn parantamiseksi on kehitettävä maailmanlaajuisesti houkuttelevia kaupunkeja kaupunkipolitiikan ja julkisten investointien avulla (Moisio 2018, 1423). Käytännössä kaupungin asemoituminen seutukaupungiksi rajaa voimakkaasti valtion keskushallinnon valmiutta kanavoita siihen investointeja (Moisio & Sirviö 2021, 117).

Synnytyksen tilallisuus ja performatiivisuus

Feministisessä maantieteessä on tarkasteltu synnytyksen monen tasoista tilallisuutta. Keskeinen kysymys koskee sitä, hoidetaanko synnytykset kotona vai sairaalassa (Abel & Kearns 1991; Sharpe 1999, 91; Fannin 2003; Davis-Floyd 2004; Longhurst 2008). Länsimaissa synnytykset ovat medikalisoituneet ja kotisyntytykset vaihtuneet sairaalasyntytyksiin. Esimerkiksi 1900-luvun alkuvuosikymmeninä Suomessa sairaalasyntytyksiä ja neuvolatoimintaa edistettiin vetoamalla sairauksiin ja riskeihin (Helsti 2000). Samalla tuettiin kansakunnan rakentumista sekä valtion taloudellisia ja väestöpoliittisia tavoitteita (Wrede 1994; Helén 1997, 95–96; Henttonen 2009, 54–55). Lapsen saamisesta tuli ”kansallis-valtiollinen tapahtuma” hyvinvointivaltiota rakennettaessa, kun synnytykset ohjattiin sairaaloihin ja äitiysraha otettiin käyttöön (Moisio 2012, 73). Nykyisin kehittyneissä maissa synnytykset hoidetaan lähes yksinomaan sairaaloissa. Suomessa sairaalasyntytysten osuus on 99,4 prosenttia (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020, 3).

Sairaalatiloja on analysoitu sekä yhteiskunnallisesta että yksilöiden näkökulmasta. Esimerkiksi Maria Fannin (2003; 2004) analysoi yhdysvaltalaisen synnytysosastojen muodonmuutosta tavanomaisista (kovista, vieraannuttavista ja steriileistä) sairaalaympäristöistä ”kodinomaisiksi” tiloiksi. Hän selittää tätä ilmiötä makrotason yhteiskunnallisilla ja taloudellisilla muutoksilla. Uusliberaalissa taloudessa monikansallisten terveysalan suuryritysten valtaamalla markkinoilla synnytyksestä on tullut kuluttamista ja potilaista asiakkaita, joille sairaalat myyvät kodinomaisiksi luonnehdittuja synnytyspalveluja. Julkisten palvelujen alasajo vahvistaa yksityisten synnytyspalvelujen kysyntää, kun matkat sairaalaan pitenevät (Brabyn & Beere 2006).

Markkinaehtoistuminen lisää synnyttäjien valinnanvapautta. Samalla he ovat pakotettuja tekemään valintoja, sillä uusliberaalin rationaaliteetin ja siihen sisältyvän hyvinvointia koskevan ymmärryksen mukaan valtion holhouksesta vapailla subjekteilla on vastuu hyvinvoinnistaan (Fannin 2013). Valtio väestöpoliittisine ja muine tavoitteineen harjoittaa synnyttäviin naiskehoihin kohdistuvaa biovaltaa, mutta se ei ole ainoa tähän osallistuva taho. Esimerkiksi Ranskassa kättilöt ja synnytysliikkeet tuottavat äitiysterveyttä koskevia diskursseja. Ne keskustelevat vaihtoehtoista, joista naisten pitää olla selvillä voidakseen tehdä viisaita valintoja (Fannin 2013).

Katherine Mckinnon (2016) keskittyy yksilöiden kokemusten analyysiin. Hän ymmärtää synnyttävän kehon geopolitiikan kohteeksi ja kartoittaa toimijoiden verkostoja, jotka kilpailevat sen hallinnasta. Hän tutkii myös synnytysten mikrotiloja kokemukseen vaikuttavana tekijänä. Esimerkiksi synnytyshuoneen ”sänkymäinen sänky” voi olla liian houkutteleva ja vaikuttaa synnytyksen kulkuun (Mckinnon 2020, 53). Tilaa tuotetaan myös esimerkiksi valaistuksella (Nielsen ym. 2020).

Robyn Longhurst (2000; 2008, 67–80) analysoi raskautta ja synnytyksiä ”väärissä” paikoissa. Hän tarkastelee niitä Judith Butlerin (1990) ajatuksia mukaillen performansseina, jotka voi suorittaa kulttuurisesti hyväksyttävällä tavalla tai normeja haastaen. Länsimaissa synnytys mielletään yksityiseksi tapahtumaksi, jossa on läsnä vain ammattilaisia ja

lähisimpiä ihmisiä (Longhurst 2008, 67). Synnytys julkisella paikalla ei sovi odotuksiin tilallisesta järjestyksestä ja siihen kuuluvasta toiminnasta (vrt. Smith 1997; Hubbard 2000; Cresswell 2005). Tästä syystä esimerkiksi matkasynnytys taksissa tai ambulanssissa tuntemattomien sivullisten käsissä on ristiriidassa sen kanssa, mitä pidetään normaalina.

Myös imettämistä julkisissa tiloissa käsittelevissä tutkimuksissa pohditaan kysymyksiä kehollisista toiminnoista väärissä paikoissa (Lane 2013; Stav 2019). Sotkuiset ja lihalliset imettävät äidit häiritsevät järjestystä kaupankäynnille ja yhteiskunnalliselle toiminnalle tarkoitettussa julkisessa tilassa (Longhurst 2001, 41–42; Lane 2013, 198). Yleisö kiusaantuu ja vaikuttaa reaktioillaan naisten toimintaan ja kokemuksiin (Boyer 2018; Stav 2019, 331–333). Yksiloissa väärässä paikassa oleminen aiheuttaa epä mukavuuden tunteen (Ahmed 2014; Säilävaara 2016). Sitä voidaan välttää jättämällä imettämättä julkisessa tilassa, mutta kotiin vetäytymällä vahvistetaan tulkintoja julkisten tilojen ja lasten rintaruokinnan yhteensopimattomuudesta. Näin tila ja sitä koskevat sukupuolittuneet tulkinnat vaikuttavat toimintaan, jolla tilaa ja sitä koskevia tulkintoja uusinnetaan tai haastetaan (Massey 1994).

Tutkimuskysymykset, aineisto ja analyysi

Tarkastelen edellä mainitun päivystysasetuksen laukaisemaa kansalaiskeskustelua ja analysoin, millaisin argumentein synnytyspalvelujen keskittämistä ja toisaalta alueellisesti kattavan sairaalaverkon säilyttämistä perustellaan mediassa. Vedotaanko keskittämistä puolustavissa kannanotoissa kaupungistumiseen ja talouden sopeuttamiseen vai käytetäänkö kansalaisille suunnatussa puheessa muita perusteluja? Miten paremmin saavutettavissa olevaa sairaalaverkkoa puolustetaan, ja millaista painoarvoa tässä keskustelussa on naisten tilallisilla ja kehollisilla kokemuksilla, joihin sairaalaverkkoa koskevilla poliittisilla päätöksillä vaikutetaan? Tarkastelen myös kättilöiden karnevaalihengessä organisoimaa keskittämispoliittikan vastustusta, jossa käytetään synnyttävää kehoa poliittiseen päätöksentekoon vaikuttamisen välineenä.

Aineisto koostuu Ylen ja Helsingin Sanomien internetsivuilla vuonna 2014 julkaistuista päivystysasetusta ja synnytystä käsittelevistä artikkeleista. Niiden yhteydessä käytiin vilkasta kansalaiskeskustelua, johon otti osaa äitejä ja muita asiasta kiinnostuneita. Suuri yleisö osallistui keskusteluun myös vastaamalla Ylen kirjoituskutsuihin, joissa ihmisiä pyydettiin kertomaan matkasynnytyksistä (Yle 12.2.2014) ja matkasta sairaalaan (Yle 14.8.2014b). Päivystysasetusta kommentoivia artikkeleita julkaistiin myös muissa sanomajä aikakauslehdissä, mutta niitä ei ole systemaattisesti saatavilla sähköisessä muodossa. Tästä syystä rajaan aineiston vain edellä mainittuihin medioihin. Hain artikkeleita hakusanoilla matkasynnytys ja synnytysoasasto. Artikkeliaineisto on koottu oman otsikkonsa alle lähdeluetteloon.

Käsittelen sairaalaverkkokeskusteluun osallistuvien poliitikkojen, ministeriön virkamiesten ja asiantuntijoiden kommentteja anonymisoiden niitä, sillä he ovat julkisuuden henkilöitä, jotka voivat tarkistaa lausuntonsa ennen niiden julkaisemista. Avainhenkilöitä ovat peruspalveluministeri Susanna Huovinen (sd.) ja hänen alaisensa sosiaali- ja terveysministeriön lääkintöneuvos Timo Keistinen, Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimusprofessori Mika Gissler sekä Suomen Kättilöliiton puheenjohtaja Terhi Virtanen. Artikkeleiden yhteydessä internetissä julkaistut yleisökommentit ovat julkisesti saatavilla ja tarkoitettu kaikkien luettavaksi. Esimerkiksi blogien käytöstä tutkimusmateriaalina on linjattu, että edellä mainituista syistä kirjoittajilta ei tarvitse pyytää lupaa niiden tutkimuskäyttöön, vaikka kirjoittajat käsittelevät niissä yksityisasiotaan (Hookway 2008, 105; Schuurman & Sireni 2013, 46). Olen jättänyt yleisökommenteista pois nimet ja nimimerkit, sillä osassa teksteistä käsitellään arkaluontoisia kokemuksia.

Käytän analyysimenetelmänä laadullista, aineistolähtöistä sisällönanalyysia (Tuomi & Sarajarvi 2018). Luin ensin artikkelit ja yleisökommentit jäsentääkseni sairaalaverkkoa koskevan keskustelun pääkysymyksiä. Tämän jälkeen pilkoin aineiston osiin, koodasin ja

luokittelin alustavasti keskustelijoiden kommentit. Tiivistin kommentit pienempään määrään luokkia ja muodostin lopuksi luokista yleisempiä kategorioita. Esitän analysiluvuissa luokittelurungot ja käytän sitaatteja, jotta lukija voi arvioida aineistosta tehtyjä tulkintoja.

Keskittämisen puolesta

Synnytysten hoidon keskittämisen puolesta puhuvat ministeri Huovinen, lääkintöneuvos Keistinen sekä osa yleisökommentaattoreista. Perusteluja ovat turvallisuus, hoidon laatu, kansalaisten välinen tasa-arvo, säästöt, väestönkehitys ja kaupungistuminen (luokat, taulukko 1). Sekä ministeri että sosiaali- ja terveysministeriön lääkintöneuvos puolustavat päivystysasetusta vetoamalla keskittämisen väitettyihin hyötyihin kuten potilasturvallisuuteen. Ministeri väittää muun muassa, ettei synnytysosastojen henkilökunnalla ole ammattitaitoa, mikäli osastolla hoidetaan alle tuhat synnytystä vuosittain. Hänen puheensa turvallisuudesta ovat kuitenkin sikäli ristiriitaisia, että hänen mielestään ensihoitajat, joilla ei ole kokemusta synnytyksistä, voivat hoitaa matkasynnytyksiä. Synnytysavun saaminen tien päällä on siis ministerin mielestä tasa-arvoista, mutta 15 minuutin ero sairaaloiden valmiudessa suorittaa keisarileikkaus on osoitus eriarvoisuudesta.

Lääkintöneuvos Keistinen vetoaa ministerin tapaan turvallisuuteen ja suurten sairaaloiden hoidon laatuun. Synnytyksen hoito edellyttää hänen mukaansa moniammatillista tiimiä. Koska matkasynnytykset ovat harvinaisia, resurssit tulee kohdentaa hätäkeisarileikkausten hoitoon. Hän kiistää keskittämisen taloudelliset perustelut, mutta myöntää, että synnytystoiminnan lakkauttamisesta koituu välillisiä säästöjä. Toisin kuin ministeri, lääkintöneuvos perustelee synnytystoiminnan keskittämistä väestönkehityksellä ja aluerakenteen muutoksella; lakkautusuhan alla olevia sairaaloita ei tarvita, sillä synnytysikäiset naiset ovat kaikkonneet kasvukeskuksiin. Myös keskittämistä kannattavat yleisökommentaattorit näkevät Suomen jakautuneen ja vastustavat haja-asutusalueiden kalliin ja tehottoman infrastruktuurin ylläpitämistä Etelä-Suomen kaupunkilaisten kustannuksella.

Ensimmäinen aineistosta tiivistämäni keskittämistä puoltava pääargumentti, turvallisuus, sisältää ajatuksen siitä, että synnytysten hoito on turvallista yli tuhannen vuosittaisen synnytyksen sairaaloissa ja riskialtista sitä pienemmissä sairaaloissa (argumentit, taulukko 1). Mediakeskustelussa tuhannen synnytyksen raja saa näin eri sisällön kuin sosiaali- ja terveysministeriön taustaraportissa, jossa oli selvitetty, että sairaalaverkkoa voidaan harventaa (lainsäädäntöä noudattaen) lakkauttamalla alle tuhannen vuosittaisen synnytyksen osastot (Huotari ym. 2012). Tulkinat tuhannesta synnytyksestä riskirajana eivät perustu tutkimusnäyttöön, mikä todetaan sekä ministeriön teettämässä selvityksessä että muissa tutkimuksissa: sairaalan volyyminä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä vastasyntyneiden kuolleisuuteen (Hemminki ym. 2011, 1190; Tapper 2011, 11–12). Turvallisuuteen vedotaan siis kyseenalaisin perustein. Turvallisuusargumentti on kuitenkin voimakkaasti vetoava, ja tästä syystä se on ollut tehokas pyrittäessä vaikuttamaan äitien mielipiteisiin: heitä ohjataan ja heidän kehoonsa puututaan velvoittamalla heitä toimimaan lapsensa hyvinvoinnin nimissä oikein (Helén 1997; Fannin 2013, 273). Myös tässä tapauksessa annetaan ymmärtää, että vastuulliselle äidille, joka toivoo lapsensa syntyvän terveenä, suuri sairaala on oikea paikka synnyttää. Naisten hyvinvoinnista ei sen sijaan puhuta mitään, vaikka kysymys on synnyttävää naiskehhoa kipeästi koskevista poliittisista päätöksistä.

Turvallisuuspuheen heikko kohta ovat matkasynnytykset, sillä ensihoitajat eivät hoida tuhatta synnytystä vuodessa, eikä ambulansseissa ole moniammatillista tiimiä turvaamassa äidin ja vauvan henkeä. Matkasynnytysten turvallisuutta ei silti kyseenalaisteta, vaan ambulansseista puhutaan normaaleina paikkoina synnyttää. Vaikka synnytysmatkoihin kaavailaan merkittäviä pidennyksiä joillakin alueilla, uudistuksen väitetään edistävän synnyttäjien välistä tasa-arvoa siitä syystä, että jäljelle jäävien sairaaloiden palvelut ovat keskenään samanlaisia.

Taulukko 1. Perustelut synnytysten hoidon keskittämiseksi. Aineistoesimerkit ja luokittelurunko.

Table 1. Reasoning for centralizing obstetric care. Data examples and classification body.

Aineistoesimerkit	Luokat	Argumentit
"Eihän kukaan halua ehdoin tahdoin hankaloittaa synnyttäjien ja syntyvien lasten turvallisuutta. Päinvastoin asetuksen tavoitteena on nimenomaan turvata heidän turvallisuutensa" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Turvallisuus	Turvallisuus
"On eri asia hoitaa vuodessa 300 synnytystä kuin tuhat synnytystä" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Hoidon laatu, turvallisuus	
"Yksikin tapaus, jossa syntynyt lapsi vammautuu sen tähden, että synnytysyksikössä ei ole lastenlääkäri paikalla, on liikaa" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Hoidon laatu, turvallisuus	
"Isossa yksikössä on henkilöstöä, osaamista ja resursseja reagoida yllättäviin tilanteisiin, joita synnytyksen aikana voi tulla" (Yle 16.10.2014, Keistinen)	Hoidon laatu, turvallisuus	
"Me ei voida jakaa synnytysyksiköitä niihin, joissa apua on, ja niihin joissa apu on kauempana. Äitien pitää olla tasa-arvoisessa asemassa" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Hoidon laatu, turvallisuus kansalaisten välinen tasa-arvo	
"Oltiinpa sitten tien poskessa tai parkkipaikalla, synnytysapua pitää saada" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Kansalaisten välinen tasa-arvo	
"Säästöjä syntyy ajan mittaan siitä, että synnytysten loppumisen myötä naistentautien ja synnytyksen vuodeosasto käyvät tarpeettomaksi" (Yle 11.9.2014, Keistinen)	Säästöt	Kilpailukyky
"Keskittäminen on perusteltua siksi, että synnytysikäiset naiset ovat kaikkoneet kasvukeskuksiin" (Yle 24.2.2014, Keistinen)	Väestönkehitys, kaupungistuminen, naiskato	
"Ylläpidämme haja-asutusta erittäin korkeilla kustannuksilla, ja nyt olemme siinä tilanteessa, ettei Suomeen ole mitään mahdollisuutta saada kaikkia palveluita kaikkien lähiympäristöön. Laajasti tuhlailleaan aluepolitiikkaan ei [...] ole varaa. Siltarumpualuepolitiikka ei kuulu YK:n ihmisoikeuksiin" (HS 8.9.2014b, yleisö)	Talous, haja-asutusalueet kustannuksena	
"Jos joku haluaa asua pusikossa, ei veronmaksajien tehtävä ole järjestää sairaalapäivystystä naapuritaloon. Nykyinen malli, jossa rahat siirretään Etelä-Suomen kaupunkilaisilta erittäin kalliisti ja epätehokkaasti pyöritettyyn haja-asutusalueen infraan, ei ole kestävä. Omalla rahalla saa tehdä mitä haluaa, muiden rahoilla ei saa" (HS 8.9.2014b, yleisö)	Talous, haja-asutusalueet kustannuksena, yksilöiden vastuu omasta hyvinvoinnistaan	
"Kasvua (matkasynnytyksissä) on ollut erityisesti Etelä- ja Länsi-Suomessa, mikä herättää kysymyksen, osataanko tarpeeksi hyvin ennakoita synnytyksen alkua" (HS 8.9.2014a, Huovinen)	Yksilöiden vastuu omasta hyvinvoinnistaan	

Toinen pääargumentti kilpailukyky (argumentit, taulukko 1) sisältää ajatuksen suurimpien kaupunkien kehittämisen mielekkyydestä. Yleisökommenteissa Etelä-Suomen kaupunkien ulkopuolisesta Suomesta puhutaan kustannuksia aiheuttavana ”haja-asutusalueena”. Tämä on linjassa Suomen valtion alueellista kehitystä ja tilallista rakennetta koskevan, hallitsevaksi nousseen puhutavan kanssa; hyvinvointivaltion rationaliteetista siirrytään kilpailuvaltion uusliberaaliin järjestykseen (Heiskala 2006; Moisio 2012; Saarinen ym. 2014). Sen mukaan pääkaupunkiseudun ja muutaman suurimman kaupungin merkitys on ratkaiseva kilpailukykyyn ja talouskasvun ylläpitämisessä (Moisio 2012; 2018; Ahlqvist & Moisio

2014). Tämän diskurssin sisällä muut alueet konstruoidaan taakaksi ja niihin kohdistetuista investoinneista puhutaan ”tuhlailevana hajakeskittämisenä” (Moisio 2012, 298).

Osa yleisökommentaattoreista kyseenalaistaa hyvinvointivaltioon sisältyneet odotukset ihmisten hyvinvoinnin takaamisesta ja tasaamisesta. Näissä kommentteissa korostetaan kansallisesta holhouksesta vapaiden subjektien, tässä tapauksessa synnyttävien naisten, vastuuta omasta hyvinvoinnistaan (esim. Helén 2010; Saarinen ym. 2014). Tietointensiivisessä kilpailuvaltiossa vastuu hyvistä ja saavutettavista synnytyspalveluista ei siten ole yhteiskunnalla vaan äideillä, jotka valitsevat asuinpaikkansa.

Keskittämistä vastaan

Synnytysosastojen lakkautuksia vastustavat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen professori Mika Gissler, Suomen Kätilöliiton puheenjohtaja Terhi Virtanen, eräät lääkärit ja kätilöt, Ylen kirjoittajakutsuihin vastanneet matkasynnyttäjät sekä eräät muiden artikkeleiden yleisökommentaattoreista. Näiden keskustelijoiden käyttämiä perusteluja ovat epäselvät näytöt suurten sairaaloiden turvallisuudesta, matkasynnytysten riskit, kansalaisten välisen eriarvoisuuden lisääntyminen sekä naisten kokema stressi ja kipu (luokat, taulukko 2).

Virtanen ja Gissler kyseenalaistavat väitteet keskittämisen myötä lisääntyvästä turvallisuudesta ja hoidon paremmasta laadusta. Keskittämisen hyötyjä vähentävät matkasynnytykset, joiden ennakoitaan yleistyvän sairaalaverkon harventuessa. Professori Gissler vetoaa vastasyntyneiden kuolleisuustilastoihin, jotka osoittavat, että matkasynnytykset ovat vauvoille hengenvaarallisia. Hän toteaa alan tutkijana, ettei sairaalan koon yhteydestä vauvojen kuolleisuuslukuihin ole näyttöä. Näin lakkautusten perimmäisenä motiivina ei voi olla pienten sairaaloiden vaarallisuus, vaan kyse on säästötavoitteista.

Päivystysasetusta vastustavat yleisökommentaattorit korostavat, että Suomessa välimatkat ovat pitkiä, eikä sairaaloita tule tästä syystä lakkauttaa. Kätilöt puolustavat ammattikuntansa roolia synnytysten hoidossa. He vetoavat siihen, että ensihoitajilla, taksinkuljettajilla ja puolisoilla ei ole alan koulutusta eikä kokemusta. Lisäksi he ja myös lääkärit käyttävät perustelunaan synnytykipua, jota ei voida hoitaa matkalla. Keskustelun sivujuonteena tuodaan esille, että tilastojen mukaan maakuntien väliset erot matkasynnytysten lukumäärissä ovat pieniä. Esimerkiksi Uudenmaan harvojen synnytyssairaaloiden kerrotaan olevan jo tällä hetkellä ruuhkaisia, minkä vuoksi synnyttäjiä kehoitetaan pysymään kotona mahdollisimman pitkään ennen saapumista synnytysosastolle. Tällöin lapsi voi syntyä matkalla. Matkasynnytyksestään kertovat naiset ja heidän kumppaninsa kuvaavat kipua ja kärsimystä matkalla ja matkan päätteeksi.

Keskittämisen vastustajien ensimmäinen pääargumentti, matkasynnytysten vaarallisuus (argumentit, taulukko 2), perustuu professori Gisslerin tutkimusryhmän havaintoihin: sairaalan ulkopuolella syntyneiden vauvojen riski kuolla on moninkertainen verrattuna sairaalassa syntyneisiin (Hemminki ym. 2011, 1191). Vastapuoli kuitenkin tyrmää tämän viittaamalla matkasynnytysten pieneen lukumäärään. Lääkintöneuvos Keistinen toteaa, että ”*joka tuhannes synnytys tapahtuu matkalla*”, mutta ”*hätäkeisarileikkauksia tehdään vuodessa kymmenkertainen määrä*”, mistä syystä on ”*olennaisempaa keskittää synnytykset sairaaloihin, joissa on jatkuva valmius kaikkia toimenpiteitä varten*” (Yle 16.10.2014).

Tilastojen mukaan vuonna 2009 matkalla sairaalaan syntyi 65 lasta ja vuonna 2019 102, eli matkasynnytysten lukumäärä on kasvanut (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2020, 3). Sosiaali- ja terveysministeriössä oltiin kuitenkin epävarmoja yleistymisen syistä, sillä lukumäärä oli kasvanut odotusten vastaisesti ”*tiheästi asutuilla alueilla*” (Tapper 2011, 10). Saavutettavuutta koskeneessa esiselvityksessä viitattiin epäsuorasti yleistymisen syihin toteamalla, että lyhyiden välimatkojen Etelä-Suomessa tulee kiinnittää huomiota siihen, ettei sairaaloiden yksikkökoko kasva liikaa (Huotari ym. 2012, 50). Keskusteluun osallistuvat asiantuntijat eivät kuitenkaan hyödynnä näitä havaintoja ja tuo esille, että keskittäminen voi heikentää paitsi maaseudulla myös kaupungeissa ja niiden tuntumassa asuvien kansalaisten palveluja.

Taulukko 2. Perustelut päivystysasetusta ja synnytysten hoidon keskittämistä vastaan. Aineistoesimerkit ja luokittelurunko.

Table 2. Arguments against the centralization of obstetric care. Data examples and classification body.

Aineistoesimerkit	Luokat	Argumentit
"Yksikään perustelu ei mene läpi. Potilasturvallisuus ei lisääny, vaan heikentyy. Tämä ei paranna laatua" (Yle 17.11.2014, Virtanen)	Turvallisuus ja laatu eivät parane	Matkasynnytysten vaarallisuus
"Jos kaikki synnytykset keskitetään isoihin sairaaloihin, pelastetaan kaksi tai kolme lasta vuodessa. Matkasynnytysten riskit syövät (keskittämisen) hyötyä. Sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä kuolee joka vuosi kaksi tai kolme lasta" (HS 8.9.2014b, Gissler)	Turvallisuus ei parane, matkasynnytykset ovat vaarallisia	
"Mitään tieteellistä tutkimusta en ole tästä (sairaalassa hoidettujen synnytysten volyymin vaikutus kuolleisuuteen sairaalassa) nähnyt. On varmaan tehty laskelmia, kuinka paljon päivystys maksaa" (Yle 11.9.2014, Gissler). "Eli (uudistuksen) taustalla on talous- ja rahakysymykset" (Yle 24.2.2014c, Gissler)	Volyymitään suurten sairaaloiden paremmasta turvallisuudesta ei ole tutkimusnäyttöä, raha ratkaisee	
"Rovaniemellä synnyttävät kaikki Rovaniemen pohjoispuolen naiset, joten ei ole kyse pienestä väkimäärästä. Matka Utsjoelta Rovaniemelle on 500 km. Ei ole pienintäkään mahdollisuutta ehtiä (sairaalaan), kun synnytys käynnistyy. Ja nämäkin ihmiset maksavat veroja" (HS 8.9.2014b, yleisö)	Pitkät välimatkat johtavat eriarvoistumiseen	Eriarvoistuminen
"Hotellisairaalat ovat ihmisten pilkkaamista. Kenellä on aikaa olla hotellissa monta viikkoa [...]? On pilkantekoa sanoa, että on tärkeää saada parasta mahdollista hoitoa paikasta riippumatta. Synnyttäjää ei auta tippaakaan [...], kun synnytyspaikka on liian kaukana". (HS 8.9.2014a, yleisö)	Pitkät välimatkat johtavat eriarvoistumiseen	
"Eipä siinä puudutuksia anneta, jos tien päällä ollaan" (Yle 2.9.2014, lääkäri)	Eriarvoinen hoito	
"Tien päällä ei välttämättä olla ambulanssissa, vaan taksissa tai omassa autossa. Ei ole asiantuntijaa, joka auttaisi" (Yle 10.10.2014g, kättilö)	Eriarvoinen hoito	
[Uudenmaan ruuhkaisissa sairaaloissa] "on jouduttu sanomaan, että odota kotona ja tule vähän myöhemmin". "Huono synnytyskokemus voi vaikuttaa siihen haluaako enää lapsia" (Yle 24.2.2014c, Virtanen)	Ruuhkat aiheuttavat eriarvoisuutta kaupunkiseuduilla	
"Ensimmäisen lapsen yhteydessä vaimo oli saanut moitteita siitä, että olimme tulleet [Helsinkiin] sairaalaan liian pian. Olisi pitänyt tulla vasta supistusten alkaessa, muuten tuhlataan hoitajaresurssia. Toisen lapsen syntymä olikin sitten nopeampi tapaus. [...] Olimme juuri hypänneet autoon, kun lapsi teki jo tuloaan. Kaasu pohjassa ajoimme matkan (30 km) sairaalaan, vaimo huutaa tuskista vieressä ja minä yritän soittaa sairaalaan varoittaen, että olemme tulossa. Saapuessamme sairaalaan oli lapsen pää jo näkyvässä ja poika syntyi heti huoneeseen saavuttuamme. Välilihan leikkaus tehtiin ilman puudutusta ja vaimo oli ymmärrettävästi aika shokissa" (Yle 14.8.2014b, yleisö)	Keskittäminen ruuhkauttaa suuret sairaalat, lyhyt matka sairaalaan, kipu	Naisten stressi ja kivut
"Matka (250 km) oli kauheaa kidutusta [...], en tietenkään saanut kipulääkettä. [...] Supistukset hyytyivät ennen Oulua, mutta kohdunsuu oli niin auki, että kalvot puhkaistiin, ja lopulta synnytys (sairaalassa) oli nopea, raju ja kipeä" (Yle 24.2.2014c, yleisö)	Pitkä matka sairaalaan, kipu	

Kätilöt ja kansalaiset haastavat keskittämisen perustelut vedoten ensinnäkin hoidon eriarvoistumiseen (argumentit, taulukko 2). Yleisökommentaattorit vastaavat niille toisille yleisökommentaattoreille (taulukko 1), jotka korostavat yksilön vastuuta ja vaativat loppua kalliiksi mielletylle tavalle kohdentaa julkisia varoja koko valtion alueelle. Eriarvoistumista vastustavissa kommentteissa konkretisoidaan, mitä pitkät etäisyydet ja entistä harvempien sairaaloiden ruuhkautuminen tarkoittavat (hyvinvointi)valtion holhouksesta vapaiden yksilösubjektien arjessa. Kansalaiset odottavat saavansa maksamilleen veroille vastinetta asuinpaikastaan riippumatta.

Matkasynnyttäjien pääargumentti on naisten kokemana stressi ja kipu (argumentit, taulukko 2). He kertovat järkyttävistä kivuista ambulanssissa, kiduttavasta automatkasta ja matkan päätteeksi sairaalassa kiireessä ilman kivunlievitystä tehdyistä operaatioista. Nämä ongelmat koskevat sekä maaseudulla että kaupungeissa asuvia. Lisäksi matka sairaalaan voi olla epämiellyttävä, pelottava ja kivulias, vaikka vauva syntyy matkan päätteeksi sairaalassa. Omista kokemuksistaan kirjoittavien kommentteissa synnytyksen paikka tulee siten määritellyksi uudella tavalla; synnytys ei tapahdu joko sairaalassa tai sen ulkopuolella, vaan useimmiten molemmissa. Se on monipaikkainen prosessi. Tästä syystä tilastot eivät kerro siitä, miten suuri osa maaseutujen ja kaupunkiseutujen synnyttäjistä viettää pääosan synnytyksestään autossa. Näin yleisön kertomukset kyseenalaistavat päättäjien tulkinnot matkasynnytyksistä harvinaisena ja vain pientä vähemmistöä (maaseudun naiset, etnisiin ja uskonnollisiin vähemmistöihin kuuluvat naiset) koskevana ilmiönä.

Vastarintaa: synnytysten antikarnevaali

Päivystysasetusta vastustaneeseen kansalaisaloitteeseen nimiä kerännyt Suomen Kätilöliitto organisoii 10. lokakuuta 2014 mielenosoituksia avaamalla matkasynnytyksiä parodioivia pop-up-synnytyksipisteitä toreille, bussipysäkeille ja huoltoasemien pihuille. Matkasynnytyksipäiväksi nimetyn tapahtuman performansseissa naiset ponnistavat lasta maailmaan esimerkiksi teltassa tai auton tavaratilassa. Matkasynnytyksipäivässä tehdään pilaa päättäjien näkemyksistä, joiden mukaan synnyttäminen pienissä alue- ja keskussairaaloissa on vaarallista henkilöstön ammattitaidottomuuden vuoksi. Samalla kyseenalaistetaan väite siitä, että ambulanssi on erityistilanteissa normaali paikka synnyttää, ja että kiireellisen hoidon palvelukatveet voidaan kattaa ensihoidolla ja etäkonsultaatiolla (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013). Yleisöä nauratetaan kätilöiksi pestatuilla taksinkuljettajilla, joiden välinevalikoimaan kuuluu muun muassa pussinsulkijoita. Tapahtumissa jaetaan kondomeja matkasynnytyksen ehkäisemiseksi.

Matkasynnytyksipäivässä on karnevalistisia piirteitä, kuten tapahtuman otsikosta voi päätellä. Karnevalismilla tarkoitetaan naurukulttuuria, jossa käännetään asiat tilapäisesti ylösalaisin, kyseenalaistetaan vallitseva totuus ja vapaudutaan siitä (Bakhtin 1968; Lewis & Pile 1996). Myös matkasynnytyksipäivä on vastarinnan ilmentämisen tila, jossa sosiaaliset normit haastetaan ja päättäjien virallisista linjauksista tehdään vitsi (Lewis & Pile 1996, 24). Samalla havainnollistetaan yleisölle, mitkä elementit matkasynnytyksissä koettelevat hyväksyttävyyden rajoja tositalanteissa. Groteskeissa esityksissä ilkutaan odotuksille hallitusti etenevistä synnytyksistä niille varatuissa steriileissä sairaalatiloihin. Lisäksi hyödynnetään epämiellyttäviä mielikuvia paljaasta alaruumiista julkisessa tilassa, tuntemattomista miespuolisista taksinkuljettajista avustajina, ammattitaidottomista sivullisista, epäammattimaisesta hoidosta, väärästä välineistöstä, kivusta, liasta ja kylmyydestä (luokat, taulukko 3). Nämä teemat ovat samoja, joita omasta matkasynnytyksestään kertoneet nostavat esille; myös heidän kirjoituksissaan puhutaan likaisista autoista, vanhan miehen hien hajuisista tyyneistä ja isokätisestä miespuolisesta ensihoitajasta sinisissä hanskoissa repimässä synnyttäjältä housuja pois jalasta.

Matkasynnytyksipäivän esityksissä vedotaan yksityisyyden menettämiseen, kun synnyttävä joutuu satunnaisten paikalla olevien ihmisten auttamaksi (argumentit, taulukko 3).

Housujen riisuminen lokakuinenä iltapäivänä auton tavaratilassa rikkoo odotukset synnytyksestä yksityisenä tapahtumana (Longhurst 2008). Lisäksi tempauksella haastetaan yleisön odotukset sairaalalaisen hygieenisistä olosuhteista, joissa lapsi syntyy koulutettujen kätilöiden ja lääketieteen ammattilaisten avustamana. Kuvissa ja kommentteissa havainnollistetaan leikkimielisesti myös sitä, mitä synnyttäminen julkisessa tilassa tarkoittaa. Torilla ponnistava nainen rikkoo vakiintuneita odotuksia tilallisesta järjestyksestä ja julkiseen tilaan kuuluvista toiminnoista (Cresswell 2005; Longhurst 2001; 2008). Vuotava, limainen, ponnistava, kirkuva, synnyttävä naiskeho inhottaa ja hätkähdyttää monin verroin enemmän kuin julkisella paikalla imettävät äidit, joita tuntemattomat usein paheksuvat (Lane 2013; Boyer 2018; Stav 2019).

Synnytyksen antikarnevaali haastaa odotukset synnytyksestä puhtaana, terveydenhuollon ammattilaisten avustamana, yksityisenä tapahtumana (Longhurst 2008). Matkasynnytyksissä naisen kehon koskemattomuus jää toisarvoiseksi kysymykseksi. Luonnollisen kehollisen toiminnon esittäminen väärin julkisesti, epäammattimaisissa käsissä ja epähygieenisissä oloissa saa paljon mediatilaa. Eduskunnalle jätettyyn kansalaisaloitteeseen kulminoitunut vastarinta ei kuitenkaan johda päivystysasetuksen perumiseen. Se ei myöskään käynnistä terveydenhuollon palvelujen keskittämistä vastustavaa protestiliikettä.

Taulukko 3. Matkasynnytyspäivänä hyödynnetyt argumentit päivystysasetuksen vastustamiseksi. Aineistoesimerkit ja luokittelurunko.

Table 3. Arguments used in the demonstrations against the centralization of obstetric care. Data examples and classification body.

Aineistoesimerkit	Luokat	Argumentit
"Housut saa pitää jalassa tällä kertaa" (Yle 10.10.2014b)	Riisutuminen julkisesti	Yksityisyyden menettäminen
"[...] torilla on luvassa pikakätölkursseja. Kohderyhmänä ovat henkilöt, jotka joutuvat mahdollisesti matkasynnytyksiä hoitamaan, eli isät, taksikuskit ja ensihoidon porukka" (Yle 10.10.2014b)	Taksinkuljettajien käsissä	
"Synnytyksyköitä on nousemassa ympäri maata teltoihin ja autoihin. Yksikin taksikuski aikoi kiinnittää autonsa takalasiin kyltin Matkasynnytyspiste" (HS 8.10.2014)	Taksinkuljettajien käsissä	
"Humoristisena kannanottona (taksin)kuljettaja kasasi synnytysavustuspakkaukseensa muun muassa pussinsulkijoita, kumihanskat ja puhdistusliinoja vauvan pyyhkimistä varten." (Yle 10.10.2014h)	Epäammattimainen hoito, liika, väärät välineet	Epäammattimaisuus
"Sen verran on rekvisiittaa, että olen varannut telttaan pyyhkeitä, saksit ja villalankaa, jolla saataisiin napanuora sidottua" (Yle 10.10.2014b)	Epäammattimainen hoito	
"[...] kapealla pitsillä, ilman kätölkön apua, ilman miehen tukea, ilman kivunlievitystä" (HS 8.10.2014)	Epämukava paikka, yksin, ei läheisiä läsnä	Väärässä paikassa
"Eduskuntatalon edessä pop-up-synnytyspisteeksi oli muutettu Fiat 500 -henkiläuto" (Yle 10.10.2014f)	Ahdas paikka, synnytyks ulkona	
"[...] useimmiten matkasynnytyksipaikaksi määrytyy auton takapenkki. Ahtaat, hankalat paikat, säiden armoilla" (Yle 10.10.2014b)	Hankalat paikat, synnytyks ulkona, kylmyys	

Yhteenveto ja johtopäätökset

Tarkastelin edellä, miten synnytystoiminnan keskittämistä vs. hajautetun sairaalaverkon säilyttämistä perusteltiin, kun asetusta kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä valmisteltiin. Lisäksi kuvasin sitä, miten kättilöiden organisoimissa mielenosoituksissa pyrittiin vaikuttamaan poliittiseen päätöksentekoon hyödyntämällä odotuksia kehollisista toiminnoista oikeissa tai väärissä paikoissa.

Synnytystoiminnan keskittämistä puolustavan ministerin ja hänen esikuntaansa kuuluvan virkamiehen puheenvuorojen keskeinen argumentti on turvallisuus. Sen tueksi ei kuitenkaan ole esittänyt faktoja toisistaan tilastollisesti merkitsevästi poikkeavista kuolleisuuslukuista pienissä ja suurissa sairaaloissa. Matkasynnytysten turvallisuutta ei kyseenalaisteta, mutta alle tuhannen vuosittaisen synnytyksen sairaalat konstruoidaan ministerin ja virkamiehen lausunnoissa vaarallisiksi. Tämä tuhannen synnytyksen riskiraja on sama kuin sosiaali- ja terveysministeriön teettämässä taustaraportissa määritelty tekninen peruste, jota noudattamalla mahdollisimman monta osastoa voidaan lakkauttaa siten, että palvelujen saavutettavuus toteutuu lakia rikkomatta (Huotari ym. 2012). Turvallisuutta painottavan puhettavan sisällä ei käsitellä synnyttäjien kehollisia kokemuksia, vaikka osastojen sulkeminen on naiskehoja koskeva poliittinen päätös. Keskittämistä ei perustella suoraan säästöillä, mutta virkamies vetoaa mainitussa ministeriön taustaraportissa käsiteltyihin kaupungistumiseen ja naiskattoon, joiden johdosta synnytys sairaaloita ei tarvita kasvukeskusten ulkopuolella.

Keskusteltaessa 1950-luvulla rakennetun sairaalaverkon uudistamistarpeesta väestönkehitys esitetään aluekehitystä selittävänä prosessina (Huotari ym. 2012). Se voidaan kuitenkin ymmärtää myös alueellisen muutoksen selitettävänä osatekijänä (Moisio & Sirviö 2021). Ministeri ja virkamies eivät pohdi ääneen sitä, miten synnytysosastojen lakkautukset tulevat vaikuttamaan syntyvyyteen ja väestönkehitykseen ja sitä kautta toimintoihin ja talouteen niillä seuduilla, joilla matkat sairaalaan pitenevät olennaisesti. Heidän puheessaan sairaaloiden lakkautukset ovat puhtaasti lääketieteeseen perustuva rationaalinen päätös, jolla ei ole yhteyttä politiikkaan. Keskittämistä kannattava yleisö puolestaan näkee vaatimukset sairaaloiden säilyttämisestä poliittisina; kyse on yleisön mukaan ”siltarumpu-aluepolitiikasta”. Yleisökommentaattorit vetoavat säästöihin ja yksilöiden vastuuseen omasta hyvinvoinnistaan. Heidän puhettapansa sopii yhteen tietointensiivisen kilpailuvallion yksilön vapautta korostavan uusliberaalin järkeilyn kanssa (Moisio 2012; Saarinen ym. 2014). Puhettavan sisällä vastuu saavutettavista synnytyspalveluista ei ole valtiolla, vaan synnyttävillä yksilösubjekteilla (Fannin 2013), jotka valitsevat asuinpaikkansa oikein tai väärin – joko kasvukeskuksissa tai ”pusikossa”.

Keskittämisen vastustajat, Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen professori ja Suomen Kättilöliiton puheenjohtaja, kiistävät turvallisuusargumentin ja tuottavat käsityksiä nopeasti yleistyvistä matkasynnytyksistä ja niihin sisältyvistä vaaroista sekä hoidon syvenevästä eriarvoistumisesta. Matkasynnytysten riskien korostaminen kuitenkin vie, ehkä tahattomasti, huomion pois säästöohjelman vaikutuksista synnytyspalveluiden kokonaisuuteen. Keskittyminen matkasynnytysten käsittelyyn tukee näkemyksiä siitä, että sairaaloiden lakkautuksilla on vaikutuksia vain pieneen osaan synnyttäjistä eli pitkien etäisyyksien päässä sairaalasta asuviin ja tiettyihin uskonnollisiin ryhmiin kuten lestadiolaisiin kuuluiin naisiin. Tämä vastakkainasettelu ruokkiva julkinen keskustelu hämärtää sen tosiasian, että osastojen lakkauttaminen vaikuttaa kaikkien synnyttäjien palveluihin joko suoraan tai epäsuorasti, mikäli henkilökuntaa ja synnytysosastoja ei lisätä jäljelle jäävissä sairaaloissa. Säästöohjelman yhteydessä ei keskustella resurssien lisäämisestä vaan kustannusten karsimisesta (Valtioneuvosto 2013, 3; Valtioneuvoston kanslia 2015, 24). Todennäköisesti myös tässä tapauksessa vallitsevat poliittiset tavoitteet ja niitä tukeva tieto ja kieli saavat sairaalapalvelujen keskittämisen näyttämään mielekkäältä ja koko kansakunnan etuja palvelevalta toiminnalta, eikä näitä ”yhteisiä tavoitteita” edistäviä pyrkimyksiä ole helppo kyseenalaistaa tai vastustaa (vrt. Moisio & Sirviö 2021, 122).

Ylen kirjoituspyyntöön vastaava ja muu keskusteluun osallistuva yleisö tuottaa omiin kokemuksiinsa pohjautuen synnytysten kehollisuutta korostavaa puhetta paitsi varsinaisista matkasynnytyksistä myös matkasta synnyttämään sairaalaan sekä synnytyksistä sairaalassa matkan päätteeksi. Näissä kommentteissa, joissa kuvataan naisten kokemia stressiä ja kipua, synnytyksen paikka tulee määritellyksi uudella tavalla. Synnytys ei tapahdu joko sairaalassa tai sen ulkopuolella, vaan useimmiten molemmissa. Kirjoitukset huolesta ja pelosta kodin ja sairaalan välisessä epävarmassa tilassa sekä kuvaukset sairaalan ovelta pois käännäntämisestä ja tilanpuutteen vuoksi saamatta jäävästä kipulääkityksestä jäävät kuitenkin pelkiksi yleisökommenteiksi, joilla ei ole samanlaista arvoa kuin poliittisten päättäjien näkemyksillä.

Synnyttäjien palveluja ja samalla omia työpaikkojaan puolustavat kätilöt kohdistavat järjestämässään mielenosoituksessa huomion matkasynnyttäjien epämukavuuden ja väärässä paikassa olemisen tunteeseen. Vaikka ”synnytysten antikarnevaali” on humoristinen tapahtuma, sillä myös hämmennetään ja kiusaannutetaan katsojia (Lane 2013; Boyer 2018; Stav 2019). Käyttämällä naiskehoa välineenä mielenosoittajat pyrkivät keräämään nimiä kansalaisaloitteeseen ja estämään päivystysasetuksen voimaantumisen. Vaikka matkasynnytykset kohahduttavat, matkalla syntyneiden lasten lukumäärä on helppo osoittaa tilastojen perusteella pieneksi. On paradoksaalista, että puheella matkasynnytyksistä marginalisoidaan keskustelu synnytyssairaalaverkon harventamisen seurauksista vain pienen naisryhmän ongelmaksi.

Lopuksi: väärä paikka synnyttää?

Kansallisen terveydenhuoltojärjestelmän uudistamista koskevat päätökset kietoutuvat kysymyksiin valtion alueellisesta kehityksestä ja alueiden välisistä suhteista. Sairaala-verkkokeskustelussa kiisteltiin näennäisesti muista kysymyksistä kuin synnytyssairaaloiden sijainnin, väestönkehityksen ja aluekehityksen välisistä yhteyksistä. Sekä keskittämisen kannattajat että vastustajat välttivät puhumasta suoraan sairaalaverkosta aluekehitykseen vaikuttavana poliittisena päätöksenä.

Keskittämisen kannattajat eivät joko tunnistaneet tai halunneet käsitellä sairaalaverkon harventamisen vaikutuksia aluekehitykseen; aluekehitys ymmärrettiin pikemminkin päätöksen synnä kuin sen mahdollisena seurauksena. Keskittämistä vastustaneiden asiantuntijoiden pitäytyminen pääasiassa lääketieteellisissä perusteluissa voidaan tulkita siten, että niiden uskottiin olevan yleisesti hyväksyttäviä argumentteja tilanteessa, jossa kattavalle ja hajautetulle sairaalaverkolle ei ole oikeutusta. Alueellisesti kattavaa sairaalaverkkoa kannattaneet kansalaiset ja kätilöt, jotka puolustivat työpaikkojaan ja palveluitaan, olivat altavastaajia julkisessa keskustelussa. Oikeutuksen puute käy konkreettisesti ilmi siinä, että päivystysasetus ja osastojen lakkautukset menivät läpi kyseenalaisin perusteluin. Seutukaupunkien synnytyspalvelujen säilyttämiselle ei löytynyt poliittista tukea. Keskustelu sairaaloiden sijainnista, lukumäärästä ja työnjaosta jatkuu työnsä aloittavilla hyvinvointialueilla. Samalla jatkuu poliittinen kädenvääntö siitä, ovatko hyvinvointialueet liian pieniä, onko niitä liikaa ja tulisiko sairaalapalvelujen keskittämistä jatkaa edelleen.

Tämä artikkeli havainnollistaa osaltaan sitä, että terveydenhuoltojärjestelmän uudistuksen vaikutukset ovat sukupuolittuneita ja kehollisia. Kuten aiemmissa tutkimuksissa on tuotu esille, kehon hallinnalla voidaan edistää taloudellisia ja väestöpoliittisia tavoitteita, joilla puolestaan edistetään kansallisvaltion rakentumista tai muita tärkeitä pidettyjä tavoitteita (Helén 1997). Synnyttävää naiskehoa määritelleellä politiikalla vaikutettiin aikoinaan siihen, että eri puolilla maata synnyttävillä naisilla oli samanlaiset mahdollisuudet jäädä henkiin (Tapper 2011). Myös nykyisessä tilanteessa sillä voidaan, mikäli niin halutaan, kontrolloida väestön sijoittumista valtion alueelle, kuten esimerkiksi sitä, ettei lapsia synny tietointensiivisen kilpailuvallion näkökulmasta ”väärin” paikkoihin seutukaupunkeihin ja maaseudulle. Siten sukupuoli ja keho kytkeytyvät tiiviisti prosesseihin, joiden tilalliset seuraukset voivat ilmetä aluerakenteen muutoksina (Massey 1994).

Suomessa nuorten ikäluokkien kasautumisessa kasvaville kaupunkiseuduille on kuitenkin omat ongelmansa. Covid-19-pandemian yhteydessä uutisoitiin esimerkiksi Hus-alueen synnytyspalvelujen ruuhkautumisesta. Uutisissa kerrottiin Uudenmaan entistä harvempien synnytysosastojen kuolemantapauksista, vakavista vaaratilanteista, puutteellisesta kivunlievityksestä ja yleistyneistä matkasynnytyksistä (esim. Helsingin Sanomat 2021a; 2021b; 2021c; 2021d; 2021e; 2021f). Ongelmien syiksi nimettiin osastojen sulkemiset sekä syvenevä resurssipula. Synnyttäjät kertoivat surusta (Helsingin Sanomat 2021d), häpeästä ja vihasta (Helsingin Sanomat 2021f) sekä hädästä ja pelosta, jonka vuoksi he eivät enää uskalla synnyttää Hus-alueella (Helsingin Sanomat 2021c).

Kehollisten kokemusten voimaa ei pidä aliarvioida, sillä odottava ja synnyttävä keho aineellisena organismina voi vastata sitä koskeviin määrittelypyrkimyksiin ja haastaa ne. Tämä voi, ainakin teoriassa, toteutua alenevana syntyvyytenä sekä pitkien etäisyyksien reuna-alueilla että kasvavilla kaupunkiseuduilla. Yksikkökoon kasvu voi myös lisätä ”kodinomaisiksi” miellettyjen sairaaloiden suosiota ja vaikuttaa osaltaan muuttovirtojen suuntiin (vrt. Fannin 2003; Mckinnon 2020; Nielsen ym. 2020).

Lähteet

- Abel, S. & Kearns, R. A. (1991) Birth places: a geographical perspective on planned home birth in New Zealand. *Social Science & Medicine* 33(7) 825–834. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90387-R](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90387-R)
- Ahqvist, T. & Moiso, S. (2014) Neoliberalisation in a Nordic State: From cartel polity towards a corporate polity in Finland. *New Political Economy* 19(1) 21–55. <https://doi.org/10.1080/13563467.2013.768608>
- Ahmed, S. (2014) *The cultural politics of emotion*. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Boyer, K. (2018) The emotional resonances of breastfeeding in public: The role of strangers in breastfeeding practice. *Emotion, Space and Society* 26 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2016.09.002>
- Brabyn, L. & Beere, P. (2006) Population access to hospital emergency departments and the impacts of health reform in New Zealand. *Health Informatics Journal* 12(3) 227–237. <https://doi.org/10.1177/1460458206066661>
- Butler, J. (1990) *Gender trouble: Feminism and the subversion of identity*. Routledge, London.
- Cresswell, T. (2005) Moral geographies. Teoksessa Atkinson, D., Jackson, P., Sibley, D. & Washbourne, N. (toim.) *Cultural geography: a critical dictionary of key concepts* 128–134. Taurus, London.
- Davis-Floyd, R. (2004) *Birth as an American rite of passage*. Berkeley CA, University of California Press. <https://doi.org/10.1525/california/9780520229327.001.0001>
- Eduskunta (2015) *Sosiaali- ja terveystieteiden valiokunta, Valiokunnan mietintö StVM7/2015 vp – KAA 1/2015 vp*. <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Sivut/StVM_7+2015.aspx>. 18.1.2022.
- Fannin, M. (2003) Domesticating birth in the hospital: family centered birth and the emergence of ”homelike” birthing rooms. *Antipode* 34(3) 513–535. <https://doi.org/10.1111/1467-8330.00337>
- Fannin, M. (2004) Domesticating birth in the hospital: ‘familycentred’ birth and the emergence of ‘homelike’ birthing rooms. Teoksessa Mitchell, K., Marston, S. & Katz, C. (toim.) *Life’s work: geographies of social reproduction* 96–118. Blackwell, Oxford.
- Fannin, M. (2013) The burden of choosing wisely: biopolitics at the beginning of life. *Gender, Place & Culture* 20(3) 273–289. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2012.694355>
- Heiskala, R. (2006) Kansainvälisen toimintaympäristön muutos ja Suomen yhteiskunnallinen murros. Teoksessa Heiskala, R. & Luhtakallio, E. (toim.) *Uusi jako. Miten Suomesta tuli kilpailukyky-yhteiskunta* 14–42. Gaudeamus, Tampere.
- Helsti, H. (2000) *Kotisyntyisten aikaan. Etnologinen tutkimus äitiyden ja äitiysvalituksen konflikteista*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 785. SKS, Helsinki.
- Helén, I. (1997) *Äidin elämän politiikka. Naisnuoruus, valta ja itsesubdi Suomessa 1880-luvulta 1960-luvulla*. Gaudeamus, Helsinki.
- Helén, I. (2010) Hyvinvointi, vapaus ja elämän politiikka: Foucault’lainen hallinnan analytiikka. Teoksessa Kaisto, J. & Pyykkönen, M. (toim.) *Hallintavalta. Sosiaalisen, politiikan ja talouden kysymyksiä* 27–48. Gaudeamus, Helsinki.
- Helsingin Sanomat (2021a) Husin synnytysyksiköitä uhkaa työvoimapula. 24.4.2021. <<https://www.hs.fi/mielipide/art-2000007937526.html>>. 11.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2021b) Husin kättilöiden mukaan turvallista synnytystä ei voida taata kaikille, ylihoitaja kiistää: ”Se on aika rajusti sanottu”. 27.4.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000007944202.html>>. 11.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2021c) Husin sairaalassa synnyttänyt äiti kertoo kättilöiden kiireestä: ”En uskaltaisi enää”. 28.4.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000007946997.html>>. 11.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2021d) Vauvani olisi voinut pelastua. 8.5.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000007946997.html>>. 11.4.2022.

- 2000007965294.html>. 11.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2021c) Synnytyseruuhkaa pelkäävät synnyttäjät ovat alkaneet taktikoida sairaalan ovella, kertoo hyvinkääläinen kättilö – Helsingin seudun sairaaloissa valmistaudutaan heinäkuun lopun pükkiin ahdistuneina. 14.7.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000008108143.html>>. 11.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2021f) Helsingiläinen Tia, 29, soitti kolme kertaa sairaalaan, sitten oli jo myöhäistä – 19 naista joutui viime vuonna synnyttämään matkalle pääkaupunkiseudulla. 20.11.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000008384832.html>>. 11.4.2022.
- Hemminki, E., Heino, A. & Gissler, M. (2011) Should births be centralised in higher level hospitals? Experiences from regionalized health care in Finland. *BJOG* 118(10) 1186–1195. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.02977.x>
- Henttonen, M. (2009) *Kansakunnan parhaaksi. Suomalaiset naisten- ja lastensairaalat 1920–1940-luvulla arkeitehtonisena, lääketieteellisenä ja yhteiskunnallisena suunnittelukohteena*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Historiallisia Tutkimuksia 247. SKS, Helsinki.
- Hubbard, P. (2000) Desire/disgust: mapping the moral contours of heterosexuality. *Progress in Human Geography* 24(2) 191–217. <https://doi.org/10.1191/030913200667195279>
- Huotari, T., Antikainen, H., Pukkinen, M. & Rusanen, J. (2012) Synnytyseruuhkavastuun ja erikoissairaanhoidon palveluiden saatavuus. Sairaaloiden sijainnin suhde väestörakenteeseen paikkatietomenetelmällä tarkasteltuna. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2012:19. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <<https://julkaisut.valtionneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72789/URN%3ANBN%3Afi-fe201504223779.pdf?sequence=1>>.
- Kokko, S. (2015) Perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido. Teoksessa Niemelä, M., Kokkinen, L., Pulkki, J., Saarinen, A. & Tynkkyne, L.K. (toim.) *Terveydenhuollon muutokset: Poliittikka, järjestelmä ja seuraukset*, 25–42. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98488/Terveystenhuollon%20muutokset_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Lane, R. (2013) Healthy discretion? Breastfeeding and the mutual maintenance of motherhood and public space. *Gender, Place & Culture* 21(2) 195–210. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2013.791251>
- Lewis, C. & Pile, S. (1996) Woman, body, space: Rio Carnival and the politics of performance. *Gender, Place & Culture* 3 23–42. <https://doi.org/10.1080/09663699650021927>
- Longhurst, R. (2000) Corporeographies of pregnancy: bikini babes. *Environment and Planning D: Society and Space* 18(4) 453–472. <https://doi.org/10.1068/d234>
- Longhurst, R. (2001) *Bodies: Exploring fluid boundaries*. Routledge, London.
- Longhurst, R. (2008) *Maternities. Gender, bodies and space*. Routledge, London.
- Massey, D. (1994) *Space, place and gender*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Mckinnon, K. (2020) *Birthing work: The collective labour of childbirth*. Palgrave Macmillan, Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-0010-7>
- Mckinnon, K. (2016) The geopolitics of birth. *Area* 48(3) 285–291. <https://doi.org/10.1111/area.12131>
- Moisio, S. (2012) *Valtio, alue, politiikka. Suomen tilasubteiden sääntely toisesta maailmansodasta nyky päivään*. Vastapaino, Tampere.
- Moisio, S. (2018) Urbanizing the nation-state? Notes on the geopolitical growth of cities and city-regions. *Urban Geography* 39(9) 1421–1424. <https://doi.org/10.1080/02723638.2018.1454685>
- Moisio, S. & Sirviö, H. (2021) Aluerakenne, alueellinen erivertaisuus ja Suomen aluekehitys. *Terra* 133(3) 113–128. <https://doi.org/10.30677/terra.100115>
- Nielsen, S. L., Bille, M. & Barfoed, A. B. (2020) Illuminating bodily presence in midwifery practice. *Emotion, Space and Society* 37, 100720. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2020.100720>
- Päivystysasetuksen muuttaminen synnytysten osalta (2014) Kansalaisaloite 10.4.2014. <<https://www.kansalaisaloite.fi/fi/aloite/765>>. 18.1.2022.
- Saarinen, A., Salmenniemi, S. & Keränen, H. (2014) Hyvinvointivaltioista hyvinvoivaan valtioon. Hyvinvointi ja kansalaisuus suomalaisessa poliittisessa diskursissa. *Yhteiskuntapolitiikka* 79(6) 605–618.
- Schuurman, N. & Sireni, M. (2013) Arjen cowboy: Eläinsuhteen ja raskauden ristiriita. *Naistutkimus* 26(4) 42–53.
- Sharpe, S. (1999) Bodily speaking: spaces and experiences of childbirth. Teoksessa Teather, E. (toim.) *Embodied geographies: spaces, bodies and rites of passage*, 1–42. Routledge, London.
- Stav, D. (2019) Private practices in public spaces: research into spatial cues supporting breastfeeding in the Nijmegen-Arnhem region of the Netherlands. *Gender, Place & Culture* 26(3) 315–337. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2018.1553850>
- STM (2014) Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksen erikoisalakohtaisista edellytyksistä. 23.9.2014. <<https://stm.fi/documents/1271139/1800534/P%C3%84IVYSTYSASETUS+SUOMI.pdf/a8340da2-122f-4d84-b18e-12428a4c8ef1>>.
- Säilävaara, J. (2016) Imettämässä kaapissa? Pitkään imettäneet äidit ja normatiiviset tilat. *Sukupuolentutkimus-Genusforskning* 29(2) 7–20.
- Tapper, A.-M. (2011) Synnytyseruuhkavastuun valtakunnallinen toteutuminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja

- terveysministeriön raportteja ja muistioita 2011:8. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3168-8>>.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2020) Tilastoraportti 48/2020. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2019. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140702/Tr48_20.pdf?sequence=5>.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (uud. laitos). Tammi, Helsinki.
- Valtioneuvosto (2013) Valtioneuvoston tiedonanto eduskunnalle rakennepoliittisen ohjelman toimeenpanosta. 29.11.2013. <<https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1050041/valtioneuvoston-tiedonanto-eduskunnalle-rakennepoliittisen-ohjelman-toimeenpanosta-29.11.2013.pdf/9c87e053-8833-49f6-b515-2dad1de6e13/valtioneuvoston-tiedonanto-eduskunnalle-rakennepoliittisen-ohjelman-toimeenpanosta-29.11.2013.pdf>>.
- Valtioneuvoston kanslia (2014) Hallituksen vuosikertomus 2014. Hallituksen julkaisusarja 1/ 2015, Helsinki. <<https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1357301/HVK+2014,+Hallituksen+vuosikertomus.pdf/95af71f9-3f8f-4737-98f1-e740c5501c1f>>.
- Wrede, S. (1994) Äitiyskuuon ”isät”. Lääkärikunta äitiysneuvolatoiminnan alkuunpanijana. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 31 127–134.

Aineistolähteet (kaikki artikkelit haettu 8.1.2022)

- Helsingin Sanomat, HS (8.9.2014a) Ministeri Huovinen: Oltiinpa sitten tien poskessa tai parkkipaikalla, synnytyksapua pitää saada. <<https://www.hs.fi/politiikka/art-2000002759717.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (8.9.2014b) Yhä useampi lapsi syntyy autoon – Heidi Moilanen synnytti Kiimingin ABC:n pihassa. <<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002759631.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (9.9.2014) Kätilöt lietsovat suomalaisia ”pop-up-synnytyksipisteisiin” – kyseessä mielenosoitus. <<https://www.hs.fi/hyvinvointi/art-2000002760041.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (24.9.2014) Synnytys on kokonaisvaltainen tapahtuma. <<https://www.hs.fi/mielipide/art-2000002763679.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (25.9.2014) Mielipide: Ambulanssisynnytys oli järkyttävä kokemus. <<https://www.hs.fi/mielipide/art-2000002763987.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (8.10.2014) Pop up -synnytyksiköt nousevat pihalle ja pysäkeille. <<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002767522.html>>.
- Helsingin Sanomat, HS (16.11.2014) HS ja 2010-luku: Arvon ministeri! Nyt puhuu äiti. <<https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000002777553.html>>.
- Yle (12.2.2014) Kerro meille: Syntykö vauva auton takapenkille – huolestuttaako pitkä synnytyksmatka? <<https://yle.fi/uutiset/3-7081896>>.
- Yle (24.2.2014a) KYSin kätilö voi lähteä hoitamaan synnytyksen tien poskessa. <<https://yle.fi/uutiset/3-7096826>>.
- Yle (24.2.2014b) Taksikuski kätilön sijaisena – yhteys hätäkeskukseen auki synnytyksen ajan. <<https://yle.fi/uutiset/3-7104904>>.
- Yle (24.2.2014c) ”Taksimatkan aikana alkoi ponnistuttaa”. <<https://yle.fi/uutiset/3-7094696>>.
- Yle (24.2.2014d) Vauva syntyy yhä useammin tien päällä – matkasynnytyksiä yhtä paljon etelässä ja pohjoisessa. <<https://yle.fi/uutiset/3-7096892>>.
- Yle (12.8.2014e) Valvira harkitsee synnytyksen lopettamista Savonlinnassa – ”Vakavia puutteita turvallisuudessa”. <<https://yle.fi/uutiset/3-7404009>>.
- Yle (14.8.2014a) Synnytykset halutaan keskittää suuriin sairaaloihin jo ensi kesänä. <<https://yle.fi/uutiset/3-7410091>>.
- Yle (14.8.2014b) Millaisia kokemuksia sinulla on matkalla synnytyssairaalaan? <<https://yle.fi/uutiset/3-7411232>>.
- Yle (2.9.2014) ”Lähtisivätkö helsinkiläiset synnyttämään Lahteen tai päinvastoin?” <<https://yle.fi/uutiset/3-7447089>>.
- Yle (5.9.2014) Synnytyksosaston lakkauttaminen tekisi Porvoon sairaalasta torson. <<https://yle.fi/uutiset/3-7454658>>.
- Yle (11.9.2014) Into lakkauttaa synnytyksosastoja johtuu rahasta, ei turvallisuudesta. <<https://yle.fi/uutiset/3-7464405>>.
- Yle (3.10.2014) 50 000 nimeä täyteen – kansalaisaloite synnytyssairaaloiden puolesta eduskuntaan. <<https://yle.fi/uutiset/3-7507204>>.
- Yle (10.10.2014a) Simossa testattiin matkasynnytystä. <<https://yle.fi/uutiset/3-7522227>>.
- Yle (10.10.2014b) Matkasynnytyspäivä antaa humoristisen pikasynnytykskurssin – ”Housut saa pitää jalassa tällä kertaa. <<https://yle.fi/uutiset/3-7520765>>.
- Yle (10.10.2014c) Nyt ollaan romuttamassa maailman turvallisinta synnytykskulttuuria. <<https://yle.fi/uutiset/3-7521282>>.
- Yle (10.10.2014d) Äidit pelkäävät matkasynnytystä: Sairaalaan tullaan liian aikaisin. <<https://yle.fi/uutiset/3-7522182>>.

- Yle (10.10.2014e) Synnytysosaston loppuminen veisi paljon muutakin mukanaan. <<https://yle.fi/uutiset/3-7521029>>.
- Yle (10.10.2014f) Kätilöt kuumenivat mielenosoituksessa – ”poliitikoilla ei mitään tuntemusta synnytysten hoidosta”. <<https://yle.fi/uutiset/3-7522813>>.
- Yle (10.10.2014g) Pitkä matka ja vähän aikaa, ehtiikö kätilö paikalle? <<https://yle.fi/uutiset/3-7520354>>.
- Yle (10.10.2014h) Taksinkuljettajan synnytyspakkaus: Muovisia pussinsulkijoita ja kumihanskat. <<https://yle.fi/uutiset/3-7522162>>.
- Yle (16.10.2014) Lääkintöneuvos: Suurissa sairaaloissa turvallisempi synnyttää kuin pienissä. <<https://yle.fi/uutiset/3-7530315>>.
- Yle (17.11.2014) Porvoon synnytyksille haetaan jatkoaikaa. <<https://yle.fi/uutiset/3-7632632>>.



Johanna Tuomisaari^a, Niina Junno^b, Pia Bäcklund^b & Annakaisa Korja^b

Geoterminen energia ja politiikkaongelmien hallitsemisen tiedollinen haaste

Geothermal energy and the knowledge challenge of governing policy problems

To mitigate climate change, we must transition to low-carbon energy system. In Finland and abroad, geothermal energy has become one source of emission-free renewable energy but its building and use entail risks. In this article we study the governance of seismic risk of geothermal energy in a multi-actor network. We focus on how actors perceive the role of the Institute of Seismology in geothermal energy governance network. We examine how a complex policy problem such as the governance of seismic risk of geothermal energy is organized in an institutionally ambiguous situation and what kind of questions relating to knowledge and knowing arise. Our analysis demonstrates how the solution to the policy problem is negotiated while the governance practices of geothermal energy and division of labour is being shaped. Our study also points out that the move from government to governance does not make traditional hierarchical government and regulation obsolete. On the contrary, explicit and stable operational environment fosters the adoption of new technologies.

Keywords: energy transition, geothermal energy, governance, institutional ambiguity, knowing, seismic risk

Johdanto: geoterminen energia tulevaisuuden ratkaisuna ilmastoviisaassa energiatuotannossa

Käynnissä on energiamurros eli siirtymä kohti energiajärjestelmää, joka rakentuu uusiutuvien energialähteiden käytölle (Heiskanen ym. 2021; Karhunmaa 2021). Ilmastonmuutoksen hillitsemisessä rakennusten lämmittämisestä koituvien päästöjen vähentäminen on yksi keskeisistä tekijöistä, sillä niiden on arvioitu aiheuttavan jopa 30 prosenttia Suomen hiilidioksidipäästöistä (Mattinen ym. 2016; ks. myös Nissinen & Savolainen 2019; Tilastokeskus 2021). Lämmitysenergian tarvetta voidaan vähentää parantamalla uudis- ja korjausrakentamisen energiatehokkuutta, mutta lisäksi pitää kehittää

^a Bio- ja ympäristötieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto, johanna.m.tuomisaari@jyu.fi

^b Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto

uusia ilmastoystävällisiä lämmitysenergian tuotantotapoja. Geoterminen energia eli maankuoren lämpöenergia on noussut sekä Suomessa että muualla maailmassa yhdeksi vaihtoehdoksi korvaamaan erityisesti fossiilisiin lähteisiin perustuvaa energiantuotantoa. Geotermisen energian etuja ovat muun muassa uusiutuvuus ja vähäpäästöisyys (Goldstein ym. 2011; Dalla Longa ym. 2020; Uski & Piipponen 2019). Geoterminen energia voi olla osa ratkaisua, kun siirrymme pois polttamiseen perustuvista teknologioista.

Geotermisen energian tuotantoon sisältyy kuitenkin myös riskejä, joita sekä geotermistä energiaa tuottavat yhtiöt että sitä käyttävät toimijat kuten kunnat ovat alkaneet tunnistaa. Tällaisia riskejä ovat esimerkiksi sellaisen seismisen aktiivisuuden lisääntyminen, joka voi pahimmillaan merkittävästi vaurioittaa rakennuksia ja herkkää infrastruktuuria laajemminkin (Carreño ym. 2007; Uski & Piipponen 2019). Geotermisen energiantuotannon riskien arviointia vaikeuttaa, että riskit voivat toteutua kilometrien päässä varsinaisesta geotermisen energian tuotantopaikasta. Tällä hetkellä riskien yhteiskunnallista hallintaa hankaloittaa olennaisesti geotermisen energian regulaation keskeneräisyys. Nykytilannetta kuvaakin hyvin käsite institutionaalinen epäselvyys (*institutional ambiguity*, Hajer 2003; 2006), jossa toimijat samaan aikaan kehittävät sekä uusia toimintatapoja että niitä ehdollistavaa regulaatiota. Geoterminen energia on esimerkki siirtymisestä ilmastoviisaampaan elämäntapaan, mutta sitä ei kuitenkaan pidä tarkastella yksinomaan ilmastomuutoksen hillinnän näkökulmasta. Samalla on tarkasteltava, millaisia muita yhteiskunnallisia vaikutuksia näillä siirtymillä ja teknologioilla saattaa olla paikallisesti ja globaalisti (Heiskanen ym. 2021; vrt. kriittisten mineraalien tuotanto ja vihreä teknologia, esim. Sairinen ym. 2021).

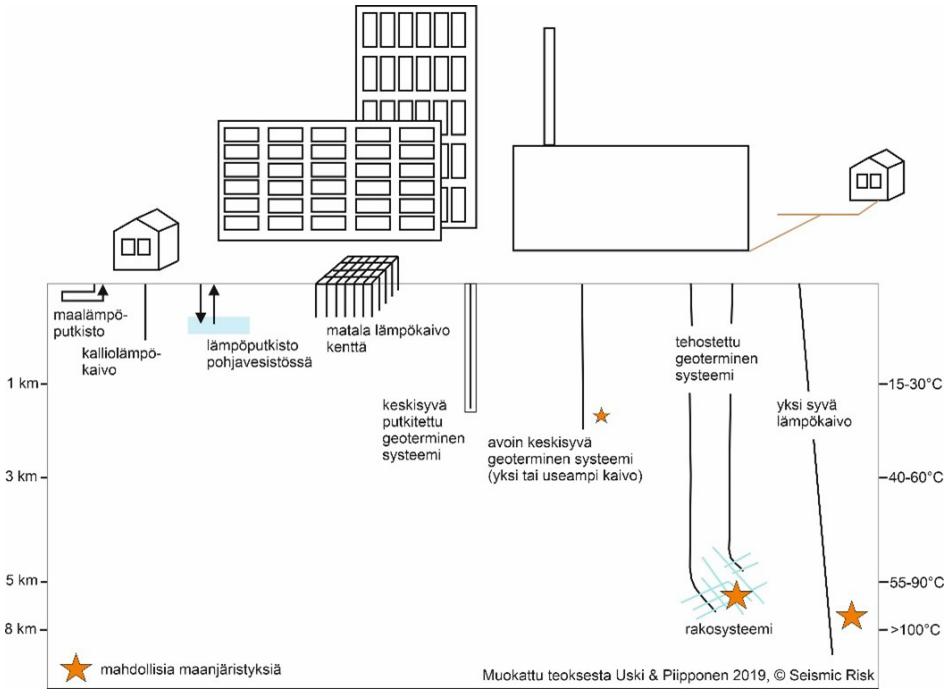
Artikkelissamme käsittelemme geotermisen energian rakentamiseen ja käyttöön liittyvän seismisen riskin hallintaa monitoimijaisessa verkostossa. Analysoimme erityisesti sitä, millaisen roolin eri toimijat näkivät Seismologian instituutilla geotermisen energian riskien hallinnassa. Seismologian instituutti on Helsingin yliopiston observatorio- ja tutkimuslaitos, joka on nykyisin osa matemaattis-luonnontieteellistä tiedekuntaa ja kuuluu hallinnollisesti geotieteiden ja maantieteen osastoon. Sillä on oma ulkopuolinen johtokunta. Johtosäännön mukaan Seismologian instituutilla on erilaisiin sopimuksiin ja säädöksiin perustuvia seismologiseen valvontaan liittyviä viranomaisten siirtämiä valtakunnallisia tehtäviä. Lisäksi instituutin tehtävänä on seismologinen tutkimus, alan kehityksen seuraaminen ja kansainvälisten yhteyksien ylläpitäminen. Tämän lisäksi instituutti antaa asiantuntija- ja tutkimusapua ja lausuntoja sekä tekee muita valvontaseismologisia tehtäviä viranomaisten toimeksiannosta.

Artikkelimme etenee siten, että seuraavassa luvussa esittelemme ensin geotermisen energian tuotantotapoja ja tähän tuotantomuotoon liittyviä uhkia. Tämän jälkeen kerromme tarkemmin, millaisten institutionaaliseen epäselvyyteen liittyvien näkökumien kautta olemme tulkinneet aineistoamme ja kuvaamme aineistomme keruun ja analyysitavan. Tämän jälkeen esittelemme analyysimme tulokset ja lopuksi kiteytämme keskeiset geotermisen energian riskin hallintaan liittyvät havaintomme.

Geoterminen energia ja seisminen riski

Geotermisen energian hyödyntäminen perustuu nesteen kierrättämiseen maa- ja kallioperässä ja lämmenneen nesteen käyttämiseen rakennusten lämmityksessä. Geoterminen energia jaetaan matalaan, keskisyvään ja syvään geotermiseen energiaan riippuen siitä, kuinka syväälle maa- tai kallioperään laitteisto ulottuu. Matalasta geotermisestä energiasta käytetään usein termejä geoenergia ja maalämpö, ja syvästä geotermisestä energiasta termiä geoterminen energia. Kuvassa 1 on kuvattu Suomen olosuhteissa mahdollisia matalan ja syvän geotermisen energian sovelluksia.

Matalalla geotermisellä energialla eli maalämmöllä tarkoitetaan enintään 1 000 metrin syvyyteen ulottuvia maalämpöputkistoja tai kaivoja. Matala geoterminen energia perustuu maaperään ja vesistöihin varastoituneen auringon lämpöenergian sekä maa- ja



Kuva 1. Suomessa mahdollisia geotermisen energian sovelluksia (muokattu teoksesta Uski & Piipponen 2019, 7).
 Figure 1. The adaptations of geothermal energy possible in Finland (modified from Uski & Piipponen 2019, 7).

kallioperän pintakerrosten sisäisen lämmön hyödyntämiseen (Pokki ym. 2014). Matalan geotermisen energian tuotannossa käytetään maan pintakerroksessa tai vesistössä vaakatasossa kiertävää maaliämpöputkistoa tai porakaivoon asennettua pystyputkea eli kaivoa. Putkistosta tai kaivosta saatava energia riittää lämmittämään pientaloa, ja useamman kaivon yhdistelmä suurempia rakennuksia: Suomen suurin maaliämpöjärjestelmä on Sipoossa SOK:n logistiikkakeskuksessa, jossa on 300 noin 300 metrin syvistä kaivoa. Maaliämpö on viimeisten parin vuosikymmenen ajan yleistynyt voimakkaasti sekä uudistettua korjausrakentamisessa. Joissakin kunnissa on haluttu suosia maaliämpöä muun muassa poistamalla tai alentamalla lämpökaivojen toimenpidelupamaksuja (esim. Juvonen & Lapinlampi 2013).

Syvä geoterminen energia hyödyntää kallioperän lämpöenergiaa: auringon lämmittävä vaikutus ulottuu noin 15 metrin syvyyteen, ja sitä syvemmällä lämpöenergia on pääosin peräisin radioaktiivisten isotooppien hajoamisesta. Maan sisäinen lämpöenergia on sitä suurempi mitä syvemmällä kallioperässä ollaan. Suomen kallioperä on viileää, ja lämpötila nousee noin yhdestä kahteen celsiusastetta sataa metriä kohden (Kukkonen 2000). Jotta kallioperän lämpöenergiaa olisi kannattavaa hyödyntää kaukolämpötuotantoon, lämpökaivot on porattava useiden kilometrien syvyyteen.

Syvän geotermisen energian laitokset voidaan jakaa edelleen keskisyviin ja syviin. Keskisyvät kaivot ovat noin yhdestä kolmeen kilometriin syviä, ja syvät yli kolme kilometriä ja jopa 6–8 kilometriä syviä. Tässä artikkelissa tarkastelemme keskisyviä ja niitä syvempiä lämpökaivoja, ja käytämme molemmista nimitystä syvä geoterminen energia. Syvän geotermisen energian järjestelmät ovat avoimia tai suljettuja riippuen siitä, onko lämmön siirtoon käytettävä neste kosketuksissa kallioperän kanssa vai kulkeeko se suljetussa putkessa (kuva 1). Suljetuissa eli putkitetuissa järjestelmissä maanjäristysriski on hyvin

pieni. Sen sijaan avoimiin geotermisiin järjestelmiin, jossa paineistettu vesi on kontaktissa kallioperän kanssa, liittyy kohonnut seisminen riski (Majer ym. 2007).

Tehostetussa geotermisessä lämmöntuotannossa (enhanced geothermal system, EGS) porataan kaksi osittain avointa lämpökaivoa, joista toisesta syötetään vettä kallioperään ja toisesta kallioperässä lämmennyt vesi pumpataan ylös (esim. Majer ym. 2007). Tuotantolaitoksen rakennusvaiheessa lämmön keräämistä tehostetaan pumppaamalla ensimmäisen kaivon kautta kallioperään suurella paineella vettä. Veden pumppaus avartaa kallioperässä olevia rakoja ja siten parantaa veden virtausta ja kallioperän lämmön talteenottoa. Kallioperän rakojen avartaminen eli stimulointi aiheuttaa pieniä maanjäristyksiä, jotka paikantamalla selvitetään veden virtaussuuntia kallioperässä. Tämän tiedon perusteella määritellään, mihin kallioperässä lämmenneen veden ylös pumppaamiseen tarkoitettu toinen kaivo on porattava.

Kallioperän stimuloinnin aiheuttamat maanjäristykset ovat suurimmaksi osaksi hyvin pieniä mikromaanjäristyksiä (Uski & Piipponen 2019). EGS-laitokset saattavat kuitenkin aiheuttaa myös suuria maanjäristyksiä: vuonna 2006 Sveitsissä Baselissa oli magnitudin 3,4 järistys (Häring ym. 2008) ja Etelä-Koreassa Pohangissa magnitudin 5,5 järistys vuonna 2017 (Grigoli ym. 2018). Tätä ihmisen toiminnan aiheuttamaa seismisyyttä kutsutaan indusoiduksi seismisyydeksi erotuksena luonnollisesta seismisyydestä. Indusoitua seismisyyttä aiheutuu myös muun muassa maanalaisesta louhinnasta sekä öljyn- ja kaasuntuotannosta (Keränen ym. 2018).

Indusoidun seimisyden aiheuttama riski on keskeinen kysymys geotermisen energian teknologioiden kehittämisessä. Arkisessa kielessä hasardilla ja riskillä tarkoitetaan usein samaa asiaa, mutta käsitteellisesti ne viittaavat eri asioihin. Seisminen hasardi eli uhka viittaa luonnolliseen seimisyden tasoon, ja siihen ihminen ei voi vaikuttaa. Seisminen hasardi on todennäköisyys sille, että tietyn suuruinen maanjäristys voi tapahtua tietyllä alueella tietyn ajanjakson aikana. Indusoidut maanjäristykset nostavat seimisyden tasoa eli hasardia paikallisesti. Riski puolestaan kuvaa seimisyden vaikutuksia ympäristöön kuten rakennuksiin tai laitteistoihin, ja siihen vaikuttaa seimisen uhan lisäksi ympäristön haavoittuvuus (kuten rakennusten lujuus) sekä altistuminen (vaikutusalueen laajuus ja ominaisuudet) (Bommer ym. 2015).

Riskiä voidaan pienentää esimerkiksi vahvistamalla talojen rakenteita tai välttämällä rakentamista järistysherkillä alueilla. Indusoidun seimisyden riskin hallinnassa pääasialliset keinot ovat selvittää mahdollisimman tarkkaan, mikä seimisyttä aiheuttaa ja mitkä ovat sen mahdolliset vaikutukset infrastruktuurille. Samoin pitää valvoa seimisyden tasoa, jotta toiminta voidaan tarvittaessa keskeyttää riskin madaltamiseksi (Majer ym. 2007; Kraft ym. 2009; Uski & Piipponen 2019). Seismistä valvontaa varten tarvitaan puolestaan seimisten havaintoasemien verkosto, joka kerää tietoa alueen seimisytydestä ennen geotermisen energian tuotantolaitoksen toimintaa, sen aikana ja sen jälkeen.

Suomi on luonnostaan matalan seimisyden aluetta. Suomessa esiintyy maanjäristyksiä, mutta ne ovat enimmäkseen pieniä (alle magnitudin neljä) eivätkä aiheuta suuria vahinkoja. Varsinkin eteläinen Suomi on seimisesti rauhallista. Matala seimisyys johtuu siitä, että Suomi sijaitsee Euraasian mantereen sisäosissa ja vanha kallioperämme on rikkonaista: Suomessa ei ole suuria ja aktiivisia siirroksia, jotka voisivat aiheuttaa voimakkaita järistyksiä. Tämä ei tarkoita, etteivätkö pienemmätkin siirrokset, jotka kulkevat kallioperän syvemmissä osissa geotermisten kaivojen läheisyydessä, voisi aiheuttaa pienempiä järistyksiä. Tämän vuoksi niiden kartoitus on välttämätöntä riskin arviointia varten (Korja & Kosonen 2015).

Yksittäisten siirrosten aktiivisuutta on vaikea tarkasti määrittellä, ja on arvioitu, että jopa magnitudin seitsemän maanjäristys olisi teoreettisesti Suomessakin mahdollinen (Korja & Kosonen 2015). Tällainen maanjäristys aiheuttaisi mittavia vahinkoja rakennuksille, silloille ja muulle infrastruktuurille. Toisaalta tiheästi rakennetuilla kaupunkialueilla, joilla on paljon monimutkaista infrastruktuuria ja herkkää teknologiaa, pienempikin maanjäristys voi aiheuttaa suuria vahinkoja sekä taloudellisesti että sosiaalisesti. Koska nimenomaan

kaupunkialueilla geotermistä energiaa pidetään lupaavana lämmöntuotantomuotona, sen aiheuttamat mikromaanjärjestykset saattavat muodostaa uudenlaisen kaupunki-infrastruktuuria koskettavan uhan. Tässä kontekstissa on tärkeää pyrkiä lisäämään ymmärrystä siitä, millaista tietämystä tarvitaan uhkien tunnistamiseksi ja millaisin keinoin uhkia voidaan vähentää.

Energia-yhtiö St1 aloitti Suomen ensimmäisen syvän geotermisen energian laitoksen suunnittelun Espoon Otaniemeen vuonna 2014. Otaniemen voimala oli pilottihanke, jossa kokeiltiin, miten Suomen kova, kiteinen ja viileä kallioperä soveltuisi syvän geotermisen energian hyödyntämiseen ja erityisesti tehostettuun geotermiseen lämmöntuotantoon. Vuonna 2015 kairattiin ensimmäinen noin kaksi kilometriä syvä pilottireikä alustavia testauksia ja tutkimuksia varten. Varsinaisten tuotantoreikien poraus alkoi huhtikuussa 2016. Ensimmäinen reikä saavutti tavoitesyvyytensä (6,4 km) huhtikuussa 2018, ja kesäkuussa 2018 aloitettiin kuuden viikon pituinen stimulointivaihe. Toinen stimulointivaihe oli keväällä 2020 toisessa tuotantoreiässä. Stimulointien aikana 2018 sekä 2020 tuhansia pieniä mikromaanjärjestyksiä rekisteröitiin Otaniemen EGS-laitoksen ympäristössä ja ne tulkittiin stimulointien indusoimiksi. Suurimmat järjestykset (esimerkiksi kesän 2018 magnitudin 1,7 järjestykset; Uski & Piipponen 2019) tunnettiin ja kuultiin lähialueilla, eritoten Helsingin Munkkivuorella (Hillers ym. 2020). Seismologian instituutti sai satoja havaintoilmoituksia tärinästä ja äänestä ST1:n hankkeen indusoimista järjestyksistä vuosina 2018 ja 2020.

Loppusyksystä 2021 oli tarkoitus tehdä virtaustestejä reikien välillä, mutta testi peruttiin, koska aiempien stimulointiaineistojen analyysin tuloksena sen ei todettu olevan kannattavaa. Jotta vesi virtaisi kuuden kilometrin syvyydellä, rakoja pitäisi pitää auki hydraulisen paineen avulla. Suuren paineen vuoksi rei'issä on teknologiahaasteita ja samalla sekä indusoidun seismisyyden riski että taloudellinen riski kasvavat. St1 ja sen kumppani Fortum etsivät nyt uusia teknologioita voimalan toimintaan, jotta näistä kahdesta yli kuuden kilometrin testikaivosta saataisiin paras mahdollinen teknologiahyöty (ST1 2021; Fortum 2022).

Geotermisen energian tuotanto avoimena politiikkaprosessina ja riskin hallinnan tiedollinen haaste

Geotermisen lämmöntuotannon aiheuttaman seismisen riskin hallinnan ensimmäinen askel on tunnistaa ensinnäkin ne toimijat, jotka tuottavat tai käyttävät geotermistä energiaa ja toiseksi ne toimijat, joiden pitäisi valvoa toimintaa. Tulkinnallisesti lähdemme liikkeelle siitä, että geotermisen energian tuotanto-ympäristön nykytilaa kuvastaa institutionaalisen epäselvyyden käsite (Hajer 2003; 2006). Käsitteellä on viitattu tilanteeseen, jossa ei ole ennalta määriteltyjä sääntöjä tai normeja päätöksenteolle ja toimintapolitiikalle (Hajer 2003; 2006). On siis kiistanalaista, millaista ja miten toimintapolitiikkaa tulisi harjoittaa: päätösten sisältöjen lisäksi on samanaikaisesti neuvoteltava toimintaa ohjaavista säännöistä ja periaatteista. Neuvottelut ovat poliittisen toiminnan paikkoja, joissa ongelmia ja niiden ratkaisuja muotoillaan. Näitä määrittelykamppailuja käydään vakiintuneiden instituutioiden sisällä, välillä ja myös niiden ulkopuolella erilaisissa verkostoissa.

Politiikkaprosessilla tarkoitamme tapahtumien, tulkintojen ja kiistojen kokonaisuutta, jonka yhteiskunnalliset, hallintaa vaativat ongelmat muodostavat. Politiikkaprosessin käsite kohdistaa huomion siihen, miten yhteiskunnalliset ongelmat kehkeytyvät ja muuttuvat eri käytännöissä ja eri toimijoiden vuorovaikutuksessa (esim. Majone 1989; Fischer 2003; Hajer 2003; 2006; Yanow 2007; Häikiö & Leino 2014; Durnová & Weible 2020). Politiikkaprosesseja voidaan jäsentää avautumisen ja sulkeutumisen sykleinä: avauman hetkellä ongelma nostetaan keskusteluun ja määrittelykamppailujen kohteeksi, kunnes sulkeutuman hetkellä toimijat saavuttavat jaetun näkemyksen ongelman luonteesta ja sen hallinnan päämääristä (esim. Häikiö & Leino 2014; Dodge & Metzger 2017). Tässä artikkelissa analysoimme geotermisen energian politiikkaprosessia avauman vaiheessa: sääntelyä on vielä niukasti, toimijoiden väliset suhteet ovat jäsentymättömiä ja on epäselvää, millaisesta ongelmasta on kyse.

Politiikkaprosessin avautumisen vaihe nostaa näin samalla esille hallinnan verkostojen toimintalogiikan (*governance*) ja yksittäisten julkisen hallinnon instituutioiden (*government*) toiminnanohjauksen välisiä jännitteitä (esim. Hajer 2009; Pollitt & Bouckaert 2011; Mäntysalo & Bäcklund 2018; Jurmu 2021). *Hallinnan* käsitettä on käytetty viime vuosikymmeninä laajalti eri tieteenaloilla kuvastamaan julkisen sektorin toiminnan muutosta, jonka myötä verkostomaiset toimintatavat ja uudet kumppanuudet myös yksityisen sektorin toimijoiden kanssa ovat saaneet lisää painoarvoa (Osborne & Gaebler 1992; Rosenau 1992; Stoker 1998; Pierre 1999; Aarsather ym. 2011; Klijn & Koppenjan 2012; Jurmu 2021). Käsitteen on kuitenkin nähty jättävän helposti huomiotta esimerkiksi erilaiset toimintaa ohjaavat institutionaaliset polkuriippuvuudet (esim. Mahoney 2000; Mäntysalo & Bäcklund 2018), sekä sen, millaisten ideologisten toimintalogiikkojen kautta nämä verkostot ovat organisoituneet (Pierre 1999, 373–376). Hallinnan verkostoissa on kyse sekä politiikkatoimien sisäisestä että ulkoisesta koherenssista (esim. Bang & Esmark 2009).

Geotermiseen energiaan liittyvässä politiikkaprosessissa on keskeistä, miten vakiintuneet julkishallinnon instituutiot omine julkisen valvonnan tehtävineen eri aluetasoilla määrittelevät roolinsa uudenlaisessa tilanteessa. Yhteisesti hyväksytyjen toimintatapojen edellytys on, että toimijoilla on keskinäinen ymmärrys nykytilanteesta mukaan lukien ongelmaan liittyvät epävarmuudet ja toimijan oma institutionaalinen asema (esim. Van Rijswick & Salet, 2012). Esimerkiksi Seismologian instituutilla on myös lakisääteiset tehtävänsä, joita hallinnan verkostoissa ei voida neuvotellen muuttaa. Tilanteessa tarvitaan samanaikaisesti sekä toimijoiden keskinäistä yhteistyötä että myös selkeytystä verkostossa mukana olevien tehtävistä samoin kuin siitä mitä – ja kenen – on mahdollista muuttaa.

Vaikka geotermisen energian tuotannosta löytyy jo kansainvälisiä esimerkkejä (esim. Lund & Toth 2021), geotermisen energian riskin hallinnan käytäntöjä ei voi sellaisinaan siirtää Suomeen. Hallintakäytäntöjen rakentamisessa on huomioitava yhteiskunnallinen konteksti, kuten lakisääteiset ohjauskeinot, ja viranomaisten toimivaltuudet sekä niihin perustuvat paikalliset käytännöt ja strategiat. Esimerkiksi maankäytön suunnittelua säädellään eri tavoin eri maissa (esim. Davoudi ym. 2009; Skelcher ym. 2011; Stead 2012; Kanninen 2017), mikä puolestaan vaikuttaa siihen, millaisten päätösprosessien ja toimijaverkostojen yhteistyön kautta geotermisiä voimaloita voidaan rakentaa. Lisäksi kallioperä on erilaista eri alueilla ja siten myös kallioperästä aiheutuvat mahdolliset seismiset riskit vaihtelevat alueilta toisille (Korja & Kosonen 2015).

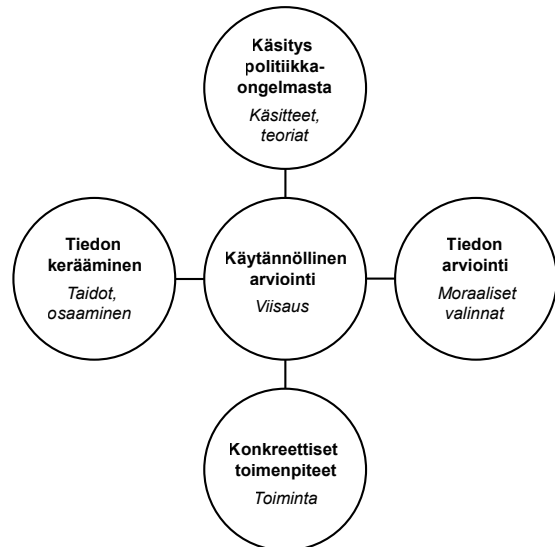
Syvän geotermisen energian hyödyntäminen nostattaa uudenlaisia kysymyksiä, joihin toimijaverkostossa on löydettävä vastauksia. Paikallista energiahuoltoa tutkinut Taru Peltola (2007) on käyttänyt käsitettä teknologinen pusku, jolla hän viittaa teknologisen järjestelmän kykyyn ohjata kehitystä tiettyyn suuntaan. Teknologialla tarkoitetaan tässä laitteistojen lisäksi myös niitä käytäntöjä, jotka kytkeytyvät uuteen tekniikkaan. Syvä geoterminen energia on oiva esimerkki siitä, kuinka uuden energiatuotantomuodon käyttöönotto muokkaa hallinnan verkostoja ja luo ympärilleen myös uuden käytäntöjen verkoston – yksittäiset käytännöt ovat aina suhteessa toisiinsa (esim. Schatzki 1996; Mäntysalo & Bäcklund 2018). Teknologisten järjestelmien sekä energiamurroksen ehtojen ja edellytysten ymmärtäminen edellyttää myös käytäntöjen ja merkitysten analyysia (Dodge & Metze 2017). Uusien käytäntöjen tarkastelun lisäksi on huomioitava olemassa olevat, jo vakiintuneet käytännöt ja toimija-asetat (Verbong & Geels 2007).

Syvän geotermisen energian riskin hallintaa ja tarkoituksenmukaisten käytäntöjen määrittelyä mutkistaa se, että voimaloiden rakentamisesta ja käyttämisestä Suomen geologisissa olosuhteissa on toistaiseksi vähän tietoa ja kokemusta. Poliitiikkaprosesseissa otetaankin aina kantaa myös siihen, millaista tietoa tarvitaan kyseisen ongelman ratkaisemiseksi ja miten kyetään käsittelemään tunnistettuja epävarmuuksia ja tiedon aukkoja. Kyse on samanaikaisesti sekä tiedollisesta epävarmuudesta että tiedollisesta epäselvyydestä (Forester 1993; Sotarauta 1996). Tiedollinen epävarmuus viittaa siihen, onko ilmiöön liittyvää tarpeelliseksi koettua tietoa riittävästi ja tiedollinen epäselvyys puolestaan

siihen tiedämmekö, millaista tietoa ilmiöstä pitäisi ylipäänsä olla käytettävissä.

Käytämme aineiston analyysissamme geotermisen energiatuotannon riskin hallintaan liittyvien haasteiden jäsentämiseen Simin Davoudin (2015) jaottelua tietämisen eri ulottuvuuksiin (kuva 2). Katsomme, että jaottelu kuvastaa hyvin myös geotermisen energian seismisen riskin hallinnan kompleksista tiedollista luonnetta. Seismisen riskin hallinnassa on ensinnäkin kyse siitä, mitä tiedämme riskeistä. Millaisia asioita tulisi huomioida ja millaisen tiedollisen ymmärryksen kautta voimme saavuttaa yhteisen käsitykset seismisistä riskeistä (käsitys politiikkaongelmasta)? Toisekseen tarvittavan tiedon luonteeseen liittyy väistämättä myös moraalinen arviointi; millainen riski on yhteiskunnallisesti hyväksyttävissä ja millaisin perustein (tiedon arviointi)? Kolmanneksi tarvitaan laajempaa, kriittistä ymmärrystä tietämyksemme rajoista sekä konkreettista tiedon keräämisen ja analyysin tavoista, joilla riskiä pitäisi pyrkiä minimoimaan (tiedon kerääminen). Näiden analyttisten lähestymistapojen kautta on mahdollista suunnitella toimintaa (konkreettiset toimenpiteet). Davoudin (2015) mukaan tietämisen eri ulottuvuuksien kautta on mahdollista saavuttaa perusteltu arvio, joka mahdollistaa ongelman tiedollisen hallinnan (käytännöllinen arviointi).

Luvussa 5 esittelemme aineistomme analyysiin perustuen, missä ja millaisia nykyisten tietokäytäntöjen puutteet ovat, miten geotermisen energian tuotannon hallintaa tulisi kehittää ja millaiset roolit eri toimijoilla tulisi olla hallintakäytäntöjen verkostossa.



Kuva 2. Tietämisen ulottuvuudet Davoudin (2015, 327) mukaan.
Figure 2. Dimensions of knowing after Davoudi (2015, 327).

Aineisto ja tulkinnalliset lähtökohdat

Aineistomme koostuu ensinnäkin toukokuussa 2021 pidetystä Seismologian instituutin ryhmäkeskustelusta, johon osallistui seitsemän instituutin työntekijää. Keskustelu järjestettiin Zoomin välityksellä, ja se kesti noin kaksi tuntia. Keskustelu tallennettiin osallistujien suostumuksella aineiston analyysin helpottamiseksi. Ryhmäkeskustelun lisäksi aineistomme koostuu keväällä ja kesällä 2021 tehdyistä yksilohaastatteluista (22 haastattelua) kuntien ja valtion viranhaltijoille yrityksille, tutkijoille ja järjestöjen edustajille, jotka tunnistimme mahdollisesti tärkeiksi toimijoiksi geotermisen energian tuotannossa. Olemme anonymisoineet aineistomme siten, että emme käytä aineistolainauksen yhteydessä henkilöiden nimiä vaan olemme merkinneet, mistä toimija-asemasta haastateltava puhuu. Seismologian instituutin työntekijästä käytämme lyhennettä SI, yrityksistä Y, kuntien viranhaltijoista K, valtion viranomaisista V ja muista M.

Geotermisen energian riskien hallinnan institutionaalinen epäselvyys kävi selkeästi ilmi, kun etsimme haastateltavia tutkimukseemme. Mahdollisten haastateltavien nimeämiseksi kävimme hankkeen tutkijoiden kesken useita keskusteluja, kun pohdimme, ketkä alalla toimivat sopisivat haastateltaviksi. Etenkin geotermisen energian kysymyksiä käsittelevien viranhaltijoiden löytäminen osoittautui työlääksi, ja monessa organisaatiossa asiaan perehtyneitä henkilöitä oli vain yksi tai kaksi.

Ennen haastattelujen aloittamista valmistellussa haastattelurungossa Seismologian instituutin asema ei ollut erillisenä kysymyksenä mukana. Aineistonkeruun edetessä huomaisimme, että instituutti on yksi solmukohta geotermisen energian hallinnan verkostossa, ja siihen on syytä perehtyä tarkemmin. Aloitimme analyysimme etsimällä haastatteluista kohtia, joissa puhuttiin Seismologian instituutin roolista. Näiden näkökulmien pohjalta rakensimme rungon Seismologian instituutin työntekijöiden ryhmäkeskustelun teemoiksi: haastatteluaineiston analyysi siis käynnistyi ennen kuin ryhmäkeskusteluaineisto oli kerätty, ja tämä alustava ymmärrys aineistosta ohjasi ryhmäkeskustelun järjestämistä.

Ryhmäkeskustelua ja sitä ennen tehtyjä yksilöhaastatteluja varten valmistelimme listan aiheista, joista halusimme virittää keskustelua. Aiheet liittyivät 1) seismiseen riskiin ja sen määrittelyyn, 2) toimijoiden työnjakoon seismisen riskin hallinnassa, 3) voimaloiden rakentamisen lupakäytäntöihin, 4) seismisen riskin valvontaan sekä 5) geotermisen energian tulevaisuudennäkymiin. Tarkastelimme näitä kysymyksiä sekä instituutioiden välisinä että sisäisinä kysymyksinä analysoidessamme aineistoamme. Pidimme haastattelurungon väljänä ja annoimme haastateltaville mahdollisuuden nostaa keskusteluun omasta mielestään tärkeitä asioita. Asiantuntijahaastatteluissa on tärkeää jättää haastattelurunkoon tarpeeksi tilaa haastateltavien omalle kokemusmaailmalle etenkin, kun tavoitteena on nimenomaan tulkintojen moninaisuuden näkyväksi tekeminen (vrt. esim. Alastalo & Åkerman 2010).

Analysoimme syvän geotermisen energian hallintaa tulkitsevan politiikka-analyysin lähtökohdista (Hajer & Wagenaar 2003; Hajer 2003; 2006; Wagenaar 2011; Häikiö & Leino 2014a). Tulkitseva politiikka-analyysi on tutkimusote, joka keskittyy politiikkaprosessien analysointiin merkitysten ja käytäntöjen näkökulmasta: lähtökohdaksi otetaan toimijat ja heidän tavoitteensa ja tulkintansa, ja tutkimuksen päämääränä on ymmärtää yhteiskunnallisia kysymyksiä ja käytäntöjä sellaisina kuin ne niissä mukana oleville toimijoille näyttäytyvät. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä merkityksistä, joita toimijat antavat asioille ja ilmiöille eli ”löytää tulkintoja siitä, miten ja miksi politiikkaprosessit ovat menneet kuten ovat menneet” (Häikiö & Leino 2014b, 9). Tutkimushankkeessamme tämä tarkoittaa sitä, että halusimme tunnistaa niitä asioita ja näkökulmia, jotka lisäävät epäselvyyttä geotermisen energian hallinnan kentällä. Tulkitseva politiikka-analyysi haastaa siten perinteisen lineaarisen mallin, joka alkaa ongelman tunnistamisesta ja päättyy toimenpiteisiin sen ratkaisemiseksi. Geotermisen energian seismisen riskin hallinta on uudenlainen politiikkaongelma, jonka ratkaisemiseksi tarvitaan ensin yhteinen käsitys ongelman luonteesta.

Tavoitteemme on tuoda esiin politiikan tilanne- ja ongelmasidonnaisuus ja tutkittavan todellisuuden moninaisuus (Lappalainen 2007). Koska geotermisen energiatuotanto on institutionaalisesti kompleksinen ja hallinnan käytännöt ovat vasta muotoutumassa, ainoa tapa tavoittaa hallinnan monimuotoisuus on sukeltaa siihen sisään eri toimijoiden näkökulmasta (vrt. Bäcklund ym. 2017). Artikkelimme tavoitteena on tehdä selkoa tästä monimuotoisuudesta ja pyrkiä ymmärtämään, miten toimijat sitä jäsentävät ja tulkitsevat. Koska kysymys geotermisen energian seismisen riskin hallinnasta on vasta noussut asialistalle ja politiikkaprosessi ja -ongelma ovat vasta muotoutumassa, aineistomme tarjoaa näköalan monella tapaa institutionaalisesti epäselvän hallinnan ongelmaan.

Tutkimuksemme asettuu myös toimintatutkimuksen kentälle (esim. Kuula 2000). Toimintatutkimuksessa tutkijoiden ja tutkittavien yhteistyö ja vuorovaikutus ulottuvat yksittäisiä aineistonkeruutilanteita syvemmälle, ja tutkimukseen osallistuvat toimijat ovat mukana tutkimuksen eri vaiheissa tutkimusongelmien kehittämistä tulosten reflektointiin (esim. Wagenaar 2011, 229–230). Tässä tutkimusasetelmassa tämä tarkoittaa, että haastatteluihin osallistui myös tutkijoita, jotka työskentelevät tutkimuskonsortiomme muiden työpaketin tutkijoina. He ovat siis paitsi geotermisen energian seismisen riskin asiantuntijoita myös kollegoitamme hankkeessa. Seismologian instituutti on puolestaan ollut aktiivisena osapuolena tiedonvaihdossa kuntien kanssa ja myös tätä kautta ollut muokkaamassa geotermisen energian hallintakäytäntöjä. Osa kuntien, valtion ja yritysten haastateltavista on myös osallistunut tutkimushankkeemme yhteydessä järjestettyihin

työpajoihin ja keskustelutilaisuuksiin. Omakin roolimme vaihtui tilanteesta toiseen ulkopuolisesta tutkijasta yhteistyökumppaniksi yhteiseksi koetun ongelmavyöhydin äärellä. Tutkimuksemme osallistuu geotermisen energian hallinnan kehittämiseen, ja lähestymistapamme on siten normatiivinen. Emme ota kantaa, miten hallinta olisi järjestettävä, mutta haluamme tuoda aineksia siitä käytävään keskusteluun.

Seismologian instituutti ja geotermisen energian seismisen riskin hallinta

Seismologian instituutin asema geotermisen energian hallinnan verkostossa

Seismologian instituutissa tehdään seismologian alan tutkimusta ja sillä on valvonnan viranomaistehtäviä. Instituutti tarjoaa myös konsulttiapua muille organisaatioille. Seismologian instituutin tehtävien moninaisuus nousi esiin sekä yksilöhaastatteluissa että instituutin työntekijöiden ryhmäkeskustelussa, vaikka emme siitä suoraan kysyneet. Moninaisuudesta johtuen tehtäväkenttä koettiin myös monella tapaa ongelmallisena. Ensimmäinen ongelma koskee instituutin henkilöstövoimavaroja, joiden tulkittiin nykyisellään olevan varsin rajalliset. Instituutilla on noin kaksikymmentä työntekijää, jotka hoitavat perustehtäviä ja osallistuvat uusiin tutkimusluontoisiin kehitystehtäviin. Mikäli geotermisiä voimaloita rakennetaan, instituuttiin tarvitaan lisää indusoidun seismisyyden asiantuntijoita: voimaloista aiheutuu pysyvä valvontavelvoite ja myös rakennusvaiheessa tarvitaan seismologista asiantuntemusta.

Seismologian instituutin työntekijöiden ryhmäkeskustelussa todettiin varsin suoraan, että jos geotermisen energian käyttöä halutaan lisätä ja voimaloita rakennetaan lisää, instituutin roolin on muututtava ja sen on aktiivisemmin määriteltävä asemansa geotermisen energian riskien hallinnassa. Kyse ei ole ainoastaan tiedon tuottamisesta ja jakamisesta muille toimijoille vaan myös sen määrittelystä, mitä tietoa on tarpeen tuottaa ja millaisiin tarkoituksiin. Tietäminen ei siis ole abstraktia järkeilyä vaan kytkeytyy aina kontekstiin, kokemukseen ja tulkintoihin tarkoituksenmukaisesta toiminnasta (Flyvbjerg 2001; Davoudi 2015, 320–322).

”Meidän pitäisi itse päättää, mikä on tekemisen arvoista, muuten vaan reagoimme siihen mitä tapahtuu.” (SI)

”Toivon että tulevaisuudessa tätä [geotermisen energian tuotanto] säädellään enemmän ja Seismon rooli on selkeämpi.” (SI)

Aineistossamme Seismologian instituutin asiantuntija-, palvelu- ja viranomaistoiminnan suhteet nähtiin epäselvänä. Tutkimuslaitoksena instituutin on pysyttävä riippumattomana, vaikka sen tarjoamalle asiantuntemukselle on kaupallista kysyntää. Seismologian instituutti tekee seismistä valvontaa geotermisen voimalan operaattorin palkkaamana, mutta samalla se viranomaisena vastaa kansallisen havaintoverkoston toiminnasta ja tarkkailee toimintaa. Tässä nähtiin piilevän mahdollisuus intressiristiriitaan, jos palveluita ostavan yrityksen edut ovat ristiriidassa viranomaisen valvontavastuulle kuuluvan yleisen edun kanssa. Tilannetta pidettiin instituutin legitimitetin kannalta ongelmallisena, ja monet instituutin työntekijät kokivat joutuvansa hankaliin tilanteisiin navigoidessaan eri roolien välillä.

”Ehkä meillä pitäisi Seismon sisällä olla keskustelua siitä, että teemme sopimusvalvontaa ja samalla annamme lausuntoja. Voimmeko tehdä molempia, pitäisikö eri ihmisten olla eri tehtävissä? En tiedä.” (SI)

Seismologian instituutin kaksoisrooli geotermisen energian riskien hallinnassa herätti instituutin ryhmähaastattelussa paljon keskustelua. Tämä on hyvä esimerkki siitä, miten uudet käytännöt eivät vain asetu olemassa olevien käytäntöjen lomaan, vaan samalla

haastavat vakiintuneita toimintatapoja ja niitä ylläpitäviä käytäntöyhteisöjä (esim. Schatzki 1996; Wenger 1999; Miller & Rose 2008; Beveridge 2012; Mäntysalo & Bäcklund 2018; Tuomisaari 2019; Jurmu 2021). Osa Seismologian instituutin työntekijöistä oli ratkaissut asian päättämällä olla mukana vain viranomais- ja tutkimustoiminnassa ja olla osallistumatta instituutilta ostettaviin palveluihin. Kaikille tämä valinta ei kuitenkaan ole mahdollinen eikä se ratkaise kaksoisroolin ongelmaa institutionaalisella tasolla.

Kahden eri roolin välillä tasapainottelu vaatii työntekijältä itsereflektiota ja pohdintoja omasta ammatillisesta asemasta ja ammatti-identiteetistä. Olennaista on myös se, missä määrin työntekijät kokevat voivansa itse määritellä omaa toimintaansa (vrt. Mäntysalo 2000; Bäcklund ym. 2017). Instituution toiminnan on näyttäytyttävä legitimiiltä myös sen sisäpuolella. Instituution sisäinen ja ulkoinen epäselvyys ovat näin yhteydessä toisiinsa ja mahdolliset muutokset Seismologian instituutin asemassa geotermisen energian seismisessä valvonnassa kytkeytyvät koko hallintaverkoston uudelleen määrittymiseen. Muiden toimijoiden näkökulmasta yhteistyö ja vuorovaikutus Seismologian instituutin kanssa on parantunut vuosien mittaan, kun osapuolten ymmärrys muiden toiminta- ja puhutavoista on karttunut.

”Väitän, että myös meidän talossa on opittu ymmärtämään paremmin yliopistomaailmaa ja mitkä ne tarpeet ja ohjurit on siellä. [...] Tällaiset asiat vaan vaatii manageerausta ja ihmisten keskustelua, että pyritään ymmärtämään toisiamme.” (Y)

Ryhmäkeskustelussa pohdinta Seismologian instituutin asemasta kiinnittyi etenkin Otaniemen EGS-voimalan rakentamiseen ja testaamiseen. Saadakseen tietoa ja kokemusta indusoidun seismisyyden valvonnasta kiteisen kallioperän alueella Seismologian instituutti oli mukana rakentamassa seismistä havaintoverkkoa. Havaintoverkon tuottaman datan perusteella arvioitiin porauksen ja stimuloinnin aiheuttamaa seismistä riskiä Otaniemen laitoksen rakennusvaiheessa. Espoon kaupunki ulkoisti valvonnan Seismologian instituutille, joka seurasi dataa reaaliajassa ja oli tarvittaessa yhteydessä laitoksen operaattoriin ja viranomaisiin, jos datan perusteella seisminen riski oli kohoamassa.

Aineistossamme tuli esille, että havaintoverkon data on tutkimuksellisesti hyödyllistä ja lisää ymmärrystä geotermisen energian rakentamisen vaikutuksista, mutta havaintoverkon rakentaminen on toiminnanharjoittajille kallista. On siis selvillä, millaista tietoa tarvitaan ja miten sitä voidaan tuottaa, mutta kysymys kerätyn tiedon omistajuudesta ja käytöstä jää avoimeksi (vrt. Davoudi 2015). Myös yrityksissä ajatellaan valvontatiedon olevan hyödyllistä yksittäisiä hankkeita laajemmin, mutta niissä ollaan huolissaan seismisen valvonnan kustannuksista.

”Sen [monitoroinnin] ei ole tarkoitus olla hyödyllistä yritykselle vaan yhteiskunnalle.” (SI)

”Meidän pitäisi lobata, että yritysten tuottama data ei olisi yksityistä vaan tieteellisen yhteisön käytettävissä jonkin ajan päästä. Sitä voisi miettiä lainsäädännössä.” (SI)

”Mehän tuotetaan alueesta tutkimustietoa merkittävästi tässä hankkeessa, kun tässä on Suomen johtavat tabot, Seismologian instituutti ja GTK kumppaneina.” (Y)

”Se on kuitenkin merkittävä kustannuserä tällaisten seismometrien hankkiminen ja jokin verkko pitäisi sen ympärille tehdä, että saataisiin oikeasti mitattua sitä niin ei se ihan käden käänteessä hoidu kuitenkaan.” (Y)

”On ollut puhetta, jos eri toimijat yhdistäisivät verkonsa yhteiseksi verkoksi, se voisi olla ihan järkevä.” (Y)

Olennainen kysymys liittyy myös Seismologian instituutin asemaan yhteiskunnallisesti

aktiivisena toimijana, joka osallistuu yhteiskunnalliseen keskusteluun seismisen riskin hallinnasta ja ottaa kantaa esimerkiksi seismistä valvontaa koskevan lainsäädännön valmisteluun. Instituutti voi tutkimukseensa nojautuen esimerkiksi suositella nykyistä tiukempaa seismistä valvontaa, mutta seismisen valvonnan lisäämisestä olisi sille taloudellista hyötyä, kun instituutin tarjoamien palvelujen kysyntä kasvaisi. Nykytilanne on muodostunut osin sattumanvaraisesti, kun ala on alkanut kasvaa ja muut toimijat ovat hakeneet seismologista asiantuntemusta Seismologian instituutista. Kysymys instituutin roolista palautuu näin seismisen riskin hallinnan legitimitettiin.

”Ongelma on lainsäätäjien ja instituutin suhde. Sanomme lainsäätäjille, että geotermisillä voimaloilla pitää olla seismisen riskin arvio tai havaintoverkko ja sitten arviot ja verkot tilataan meiltä. [...] Se on hyvin monimutkainen tilanne esimerkiksi puolueettomuuden näkökulmasta.” (SI)

”Me neuvottiin kääntymään Seismologian laitoksen puoleen ja sieltä sitten rupesi tulemaan seismisiin riskeihin liittyviä ohjeistusta ja sitten se huipentui siihen, että yliopisto teki sellaisen selvityksen, ohjekirjan miten näitä seismisiä riskejä tulee havainnoida ja sen mukaan siinä ST1:n voimassa kai sitten toimittiin.” (K)

Seismologian instituutin kaksoisroolin ongelmallisuus tunnistettiin myös yksilöhaastatteluissa. Kun geotermisen energian sääntely Suomessa etenee, myös instituutin roolin katsottiin vaativan uudelleentarkastelua. Tämä on tulkintamme mukaan samalla empiirinen esimerkki sekä monitoimijaisen hallintaverkoston että verkoston yksittäisten toimijoiden omien tehtävien välisistä jännitteistä (esim. Bang & Esmark 2009; Pollitt & Bouckaert 2011; Mäntysalo & Bäcklund 2018). Varsinkin yrityksissä instituutti miellettiin geotermistä energiaa valvovaksi keskeisimmäksi viranomaiseksi. Tilannetta pidettiin hankalana, koska instituutin asiantuntemukselle ja kokemukselle on kysyntää ja sitä arvostetaan, mutta samalla painotettiin, että viranomaisvalvonnan pitää olla riippumatonta. Kyse on myös vastuun jakautumisesta tilanteessa, jossa tapahtuisi tuhoisa maanjäristys ja instituutti olisi sekä valvova viranomainen että laitoksen seismisestä valvonnasta vastannut palkattu asiantuntija. Yhtenä ratkaisuna ryhmäkeskustelussa esitettiin palvelutoiminnan yhtiöittämistä ja siten selkeää erottamista tutkimus- ja viranomaistoiminnasta. Aineistomme eri toimijat yhdistivät näin sekä sisäisen että ulkoisen epäselvyyden instituutin asemaan ja legitimitettiin geotermisen energiatuotannon riskien hallinnassa.

”Se tekee siitä aika erikoisen tilanteen siinä mielessä, että he on antanut ne suositukset ja he valvoo, että ne suositukset toteutuu. Me nähdään, että olisi hyvä, että esimerkiksi seismistä valvontaa tekisi joku muu taho kuin se, joka on antanut suositukset ja valvoo niiden toteutumista. Ei voi olla niin, että on yksi viranomainen, jonka käsissä koko alan turvallisuus on.” (M)

”Se tässä on outoa, että palveluntuottaja on sama kuin viranomaisen edustaja. Tämä on pitkällä aikavälillä kestävätilanne, siinä täytyisi olla jokin yritys ja kilpailua, kansainvälistä toimintaa. [...] Ei viranomainen voi itseään valvoa.” (Y)

Seismologian alan asiantuntijalaitoksena instituutilla nähtiin olevan myös yleisempi neuvonta- ja viestintätehtävä. Jotta seisminen riski ja sen hallintamahdollisuudet tulisivat tutuiksi esimerkiksi kuntien päättäjille, tutkijoiden pitää pystyä kertomaan selkeästi, millaisista riskeistä on kyse ja osoittamaan, miksi ne on syytä ottaa vakavasti. Kyse on myös tarvittavan tiedon moraalisen arvioimisesta (Davoudi 2015). Yhtenä vaihtoehtona pohdittiin päättäjille suunnattua tietopakettia, jossa selostettaisiin, mikä on seisminen riski ja kerrottaisiin konkreettisesti, miten sitä voidaan käsitellä. Myös geotermisen energian laitoksia rakentaville yrityksille olisi viestittävä, mistä seismisessä riskissä on kyse ja perusteltava, miksi sen valvonta on tärkeää vaikkakin kallista. Seismisen riskin viestinnän

ongelmat osoittavat, kuinka institutionaalinen epäselvyys kytkeytyy tietämiseen: kyse on tiedon lisäämisestä ja sen välittämisestä tavalla, joka edistää ongelman määrittelyä ja hallinnan järjestämistä (vrt. Davoudi 2015).

”Magnitudit Suomessa ovat pieniä, joten ajatus siitä, että Suomessa olisi suuri maanjäristys on monelle mahdoton käsittää. Sitä ei pidetä mahdollisena, koska meillä ei ole ollut suuria maanjäristyksiä.” (SI)

”Seismisen hasardin ja riskin käsitteet ovat hankalia ja menevät usein sekaisin.” (SI)

”Luulen, että kunnallisilla viranomaisilla tärkeintä on tietää, että jotain vahinkoja voi tulla. Meillä täytyy olla jotain konkreettista, että voimme perustella, että seisminen valvonta on tarpeen.” (SI)

Seismologian instituutin roolin laventuminen tiedon tuottajasta tiedon välittäjäksi ja seismisen riskin tulkitsijaksi havainnollistaa sekä aiemmin esittelemiämme tietämisen ulottuvuuksia. Tietäminen ei ole abstraktia ajattelua tai tiedon mekaanista soveltamista käytäntöön, vaan tietäminen kiinnittyy aina kontekstiin ja rakentuu toimijoiden ja toimintaympäristön välisissä suhteissa. Tietäminen ei ole toimijoihin ja toimintaympäristöön nähden erillinen kategoria vaan se nousee vuorovaikutuksesta ja toiminnasta (Flyvbjerg 2001; Cook & Wagenaar 2012; Davoudi 2015). Geotermisen energian seismisen riskin hallinnassa ymmärrys ilmiöstä ja toimintamahdollisuuksista rakentuvat vaiheittain toimijoiden välisessä vuoropuhelussa sitä mukaa kun yhteistyö jatkuu ja kokemusta laitoksista karttuu.

Geotermisen energian riskit ja niiden valvonta

Ryhmäkeskustelussa pohdittiin paljon Otaniemen laitoksesta saatuja kokemuksia. Tulkinnot seismisen valvonnan merkityksestä Otaniemen laitoksen rakentamisessa vaihtelivat haastateltavien joukossa. Otaniemessä käytettiin niin kutsuttua liikennevalojärjestelmää (Traffic Light System, TLS; Ader ym. 2019), jossa tarkkaillaan seismistä aktiivisuutta ja joka varoittaa, jos raja-arvot (järistysten voimakkuus eli magnitudi ja/tai maanliikkeen maksiminopeus tai -kiihtyvyys) ovat ylitymässä. Vihreä valo tarkoittaa, että toiminta voi jatkua sellaisenaan, keltainen valo merkitsee, että on otettava käyttöön varotoimenpiteitä. Punainen valo tarkoittaa, että toiminta on pysäytettävä. Liikennevalojärjestelmä on yleisesti käytössä geotermisen energian hankkeissa ympäri maailman, mutta raja-arvot määrittellään tapauskohtaisesti ja niitä voidaan hankkeen edetessä muuttaa (Ader ym. 2019; Uski & Piipponen 2019). Seismologian instituutin tutkijan mukaan liikennevalojärjestelmän kehittäminen vaati paljon työtä ja Otaniemessä se osoitti toimivuutensa: stimulointivaiheessa veden syöttö kallioperään keskeytettiin, kun järjestelmä hälytti ja maanjäristykset jäivät alle magnitudin kaksi. Liikennevalojärjestelmän raja-arvojen määrittäminen vaati neuvotteluja ja alun alkaen rakennuttajan ja instituutin näkemykset raja-arvoista olivat varsin kaukana toisistaan.

”Aluksi yhtiö olisi halunnut raja-arvoksi M4,2. Me siis oleellisesti alensimme sitä ja riskitasoa.” (SI)

Ryhmäkeskustelussa pohdittiin myös, mikä oli onnekasta sattumaa ja hyvää tuuria. Otaniemen hankkeesta ei toistaiseksi ole aiheutunut merkittäviä vahinkoja aiheuttaneita maanjäristyksiä.

”Liikennevalojärjestelmä oli Otaniemessä erittäin onnistunut, koska järjestykset eivät olleet yli magnitudin kaksi. Jos järjestelmää ei olisi ollut, voisimme olla eri mieltä seismisestä riskistä.” (SI)

”Ei ole sattumaa, että seismisyyttä ei ollut vaan he nimenomaan pyrkivät siihen.” (SI)

”Mielestäni he olivat Otaniemessä vain onnekkaita, että mitään suurempaa ei sattunut, se ei johtunut heidän pumppausstrategiastaan. Se oli vain onnea. Ei ole tarpeeksi tutkimusta siitä, että pumppauksen muuttamisella oli merkitystä.” (SI)

”Se ei ollut vain tuuria. Pakotimme heidät pysyttelemään matalammalla tasolla.” (SI)

Liikennevalojärjestelmän kehittäminen osoittaa, kuinka instituutti oli politiikkaprosessin aktiivinen toimija, joka vaikutti siihen, millaiseksi seismisen riskin hallinnan käytäntö muotoutui ja miten riski tuli määritellyksi. Se myös havainnollistaa, kuinka tieto ja sen merkitys muotoutuvat lukuisten toimijoiden vuorovaikutuksessa ja neuvotteluissa. Tieto ja tietäminen ovat aina erottamattomasti yhteydessä valta-asemaan (Flyvbjerg 2001; Davoudi 2015, 325–326): kenellä on oikeus määrittellä, millaista tietoa tarvitaan ja millä perusteella? Seismisen valvonnan järjestelmät raja-arvoineen edelleen määrittelevät ja ohjaavat toimijoiden toimintamahdollisuuksia ja hallintaan liittyviä tietokäytäntöjä.

Keskustelu Otaniemen laitoksesta tuo esille, että valvonnan ja ohjeistuksen merkitys seismisen riskin hallinnassa ei ole yksiselitteinen edes alan asiantuntijoiden mielestä. Tämä kytkeytyy läheisesti riskin määrittelemisen ja mittaamisen ongelmaan (esim. Trutnevyte & Azevedo 2018). Geotermiseen energiaan liittyy myös Suomen olosuhteissa seisminen riski, mutta kuten eräs haastateltava asian ilmaisi, se on mahdoton määrittää täsmällisesti. Jopa riskin käsite on epäselvä: myös alan tutkijoilla ja asiantuntijoilla on erilaisia näkemyksiä, mitä sillä tarkoitetaan. Tämä hankaloittaa myös voimaloiden luvista päättävien viranhaltijoiden työtä. Heidän pitäisi pystyä soveltamaan vaikeasti omaksuttavaa, epävarmaa ja ristiriitaisakin asiantuntijatietoa riskin hallitsemiseen, mutta käsitys riskistä itsestään on samalla vielä neuvottelujen kohteena.

”Riski on todella pieni, mutta ikinä ei tiedä. Jotain voi tapahtua, mutta riski on hyvin pieni.” (SI)

”En sanoisi, että seismistä riskiä ei ole vaan että sitä on bankala kvantifoida, sitä on vaikea mitata, sillä on bankala antaa tarkkaa numeroarvoa.” (SI)

”On paljon asiantuntijoita, jotka väittävät, että riskiä ei ole. [...] Asiasta on paljon väärinkäsityksiä, eikä meilläkään ole selkeää käsitystä riskeistä ja hasardeista, joten ihmisillä, jotka eivät tunne seismologiaa, ei myöskään ole selvää mielipidettä. [...] Numeroita riskeistä on vaikea antaa, mutta niitä ihmiset tarvitsisivat tehdessään päätöksiä projektien luvista.” (SI)

”Meidän ei tiedetä järjestelmien syvyyden funktiona, että mikä niiden [seismisten tapahtumien] ilmaantuvuus on vai onko ne paikallisesta kalliorakenteesta riippuvia asioita, että siihen liittyy paljon avoimia kysymyksiä.” (Y)

”Onhan se riskinhallinnan kannalta turvallisempaa edetä tällaisen raskaan ja kalliin prosessin kautta niin kuin meillä, jossa kaikki Suomen johtavat tahot on asiantuntijoina ihmettelemässä sitä reikää. Sitä ainakin saadaan kolmannen osapuolen asiantuntijalausunnat ja tieto julkisuuteen.” (Y)

Sen lisäksi, että riskin määrittely on aineiston perusteella hankalaa, ei ole yksiselitteistä, millainen riski olisi hyväksyttävä. Seismologinen asiantuntemus antaa aineksia keskusteluun seismisestä riskistä, mutta riskin hyväksyttävyyden tulkinvarainen kysymys ja siihen kytkeytyvät lukuisia eri toimijoita, intressejä ja arvostelmia. Kyse on tiedolliseen ongelmaan liittyvästä väistämättömästä moraaliseen arvioinnista (Davoudi 2015). Riskin hyväksyttävyyden ei ratkea yksinomaan tutkimuksen piirissä, vaan siitä pitää käydä yhteiskunnallista keskustelua (Knoblauch ym. 2019; Cousse ym. 2021).

”Olemme kaikki varmasti sitä mieltä, että riski on olemassa ja se on pieni, se on selvää. Miten kommunikoimme riskin merkittävyyden muille ihmisille ja minkä itse ajattelemme olevan hyväksyttävä riski? [...] Se, että sanomme, että on olemassa riski, se ei vielä auta, meillä pitää olla jotain selkeitä ohjenuoria ja meidän pitää kertoa, miksi valvonta on tärkeää.” (SI)

”Meidän tehtävämme on tuottaa tietoa. Laajempaa yhteiskunnallista keskustelua käydään sitten siitä, mitä Suomessa ajatellaan geotermisestä energiasta ja millaisia riskejä he ovat valmiita hyväksymään. Meidän tehtävämme ei ole sanoa, pitääkö geotermistä energiaa rakentaa vai ei.” (SI)

Toimijat joutuvat siis tekemään päätöksiä ja valintoja tilanteessa, jossa sekä tiedollinen epävarmuus että epäselvyys ulottuvat hallinnan kohteena olevan ilmiön peruskäsitteisiin saakka (Davoudi 2015). Geotermisen energian seismisen riskin hallinta on moniulotteinen politiikkaongelma, joka kytkeytyy ilmastonmuutoksen ja energiamurroksen viheliäisiin ongelmiin (*wicked problem*; Rittel & Webber 1973), jotka on vaikea määritellä ja joihin ei ole helppoja ratkaisuja. Miten siis hallita ilmiötä, jota on vaikea rajata ja ymmärtää? Miten politiikkaprosessi tulisi järjestää, jos ei ole yhteistä käsitystä siitä, mitä tarkalleen ottaen tulisi säädellä? Nämä ovat perustavia kysymyksiä kompleksisten ilmiöiden hallinnan haasteista, vaikuttavuudesta ja rajoista, joihin ei ole tarjolla helppoja vastauksia, mutta jotka aineistossamme herättivät runsaasti keskustelua.

Geotermisen energian hallinta

Viime vuosina yhteiskunnallisessa keskustelussa on kuultu puheenvuoroja normien purkamisen ja sääntelyn keventämisen puolesta, ja normien purkamista on perusteltu esimerkiksi liiketoiminnan helpottamisella (esim. Castree 2008; Keinänen ym. 2019). Tätä taustaa vasten on merkillepantavaa, että aineistossamme normien purkamisen sijaan toivottiin normien vahvistamista: kaikki toimijaryhmät halusivat, että geotermistä energiaa säädeltäisiin enemmän ja yksityiskohtaisemmin.

”Meidän pitäisi patistaa, että tulisi lainsäädäntöä, koska nyt sitä ei ole.” (SI)

”Olisihan se helpompaa, että olisi yhtenäiset käytännöt valtion tasolla. Totta kai se helpottaa, että olisi selkeää, että nämä pitää olla hoidettuna ja tällä lailla hoidetaan tämä.” (Y)

Nykyisellään geotermistä energiaa koskevaa regulaatiota on varsin vähän, minkä seurauksena eri toimijoiden roolit ja vastuunjako ovat epäselviä ja voimaloille lupia myöntävillä viranomaisilla ei ole selkeitä toimintaohjeita. Seismologian instituutuille ohjeistusten antaminen on vaikeaa, koska siellä ei ole tarpeeksi tietoa, miten geotermisiä voimaloita kunnissa luvitetaan ja millaiselle tiedolle kunnissa on tarvetta. Kuntien viranhaltijat taas eivät aina tiedä tarpeeksi osatakseen kysyä lisätietoa ja neuvoja. Tilanne on siis varsin mutkikas: kuntien viranhaltijat kaipaavat lisää tietoa ja tukea, mutta eivät osaa sanoa millaista. Seismologian instituutin asiantuntijat olisivat mielellään avuksi, mutta eivät tiedä miten.

”Pohjimmiltaan kyse on siitä, että emme tiedä, mitä kunnat tarvitsevat. Me emme tunne ballinnollisia prosesseja kunnissa. Yksi ongelma on siis, että voidaksemme auttaa, meidän pitäisi tietää, millaisia ohjeita he tarvitsevat.” (SI)

”Me [insinöörit ja seismologit] puhutaan eri termeillä.” (K)

Myös sääntelyn näkökulmasta tietämisen epävarmuus on kerrostunutta. Yleisenä tavoitteena on varmistaa, että geotermisen energia on turvallista ja että säännöt ovat

selkeät niin yrityksille kuin viranomaisillekin. Epäselvää on kuitenkin, mitä kaikkea pitäisi tietää ja millaisissa institutionaalisissa rajoissa toiminnan pitäisi tapahtua (Davoudi 2015). Geotermisen energian ympärillä käydäänkin kamppailuja sekä tiedollisen epävarmuuden että tiedollisen epäselvyyden välillä: on vaikea tietää millaista tietoa pitäisi olla käytettävissä, kun tietämisen kohteena oleva ilmiö on vielä kokonaisuudessaan epäselvä (vrt. Forester 1993; Sotarauta 1996).

Ryhmähaastattelun perusteella Seismologian instituutilla on halua tarjota asian-
tuntemustaan ja olla mukana kehittämässä geotermisen energian sääntelyä ja seismisen riskin hallintaa, mutta ongelmaksi koettiin puolestaan puoluepoliittisen tahdon ja valtionhallinnon ohjauksen puute. Ministeriöiltä, etenkin ympäristöministeriöltä, toivottiin aloitteellisuutta sääntelyn kehittämisessä. Vastuu institutionaalisen epäselvyyden purkamisesta ja tilanteen selkeyttämisestä paikannettiin pääasiassa valtion keskushallintoon. Ongelman nähtiin juontavan siitä, että tällä hetkellä ministeriöissä ei tunnisteta alaan liittyviä riskejä ja sääntelytarpeita. Ministeriöissä asiantuntemus on yksittäisten viranhaltijoiden tasolla eikä selkeitä toimintalinjauksia ole. Tilanne on kuitenkin muuttumassa ja työ- ja elinkeinoministeriö on hiljattain käynnistänyt selvityshankkeen geotermisen energian sääntelytarpeista.

”Kyse on lopulta poliittisesta tahdosta. Ilman sitä mitään ei tapahdu. [...] Poliitikot eivät ymmärrä siihen [geotermiseen energiaan] liittyviä riskejä. Se on dilemma. Jokainen haluaa hiiletöntä energiaa, se on itsestäänselvyys ja meidän pitää antaa selkeä signaali, että haluamme sitä. Haluamme tukea alaa, jotta saataisiin turvallista hiilioksiditonta energiaa.” (SI)

”Mielestäni YM:n tai TEM:in pitäisi ottaa aloite, jos haluamme lainsäädäntöä. Tällä hetkellä Helsingin kaupungilla on omat ohjeet, ja he puhuvat lainsäädännön puolesta. Helsinki on iso toimija, joten toivottavasti se etenee.” (SI)

”Kukaan ei ole asiasta vastuussa tällä hetkellä. Kaikki on hajallaan, ja niin kauan, kun ministeriöissä ei ole selkeää vastuunenkilöä, mitään ei tapahdu.” (SI)

Tilanteessa, jossa politiikkaongelma on jäsentymätön ja uudet hallintakäytännöt eivät ole vielä vakiintuneet, myös toimijoiden legitimitetti on neuvottelun ja määrittelykamppailujen kohteena (Stoker 1998; Häikiö & Leino 2014b). Kysymys toiminnan oikeutuksesta ei kosketa yksittäistä toimijaa vaan koko politiikkaprosessia ja kaikkia siihen osallistuvia toimijoita. Pohjimmiltaan kyse on siitä, miten politiikkaprosessi on järjestettävä, millaisia käytäntöjä on rakennettava sekä miten oikeuttaa toiminta tilanteessa, jossa koko politiikkaongelma on poikkeuksellisen jäsentymätön. Kuten analyysimme havainnollistaa, siihen liittyy suuria tiedollisia epävarmuuksia ja toimijasuhteet ovat kaikkien alan toimijoiden mielestä epäselvät.

Johtopäätökset

Tutkimuksemme ajoittuu tilanteeseen, jossa geotermistä energiaa vasta kokeillaan Suomessa ja selvitetään, miten Suomen viileä ja kiteinen kallioperä siihen soveltuu. Vaikka kokemukset geotermisen energian hyödyntämisestä Suomessa eivät ole olleet yksinomaan rohkaisevia, siihen sisältyy odotuksia ja lupauksia päästöttömästä ja uusiutuvasta energiasta. Geotermisen energia voi olla osa uutta energiajärjestelmää, kun siirrymme pois fossiilisista energianlähteistä ja muista polttoon perustuvista energiantuotannon tavoista. Sen lisäksi, että geotermisen energian hyödyntämisen teknologiset ratkaisut ovat kokeiluvaiheessa, myös geotermisen energian hallintakäytännöt ja toimijoiden työnjako ovat muotoutumassa. Instituutiot ja niiden väliset suhteet jäsenyivät samalla, kun voimaloita suunnitellaan ja testataan.

Olemme tässä artikkelissa analysoineet erityisesti Seismologian instituutin asemaa ja merkitystä geotermisen energian hallinnan verkostossa. Yhteen toimijaan keskittyvä analyysi

valottaa etenkin instituution sisäistä epäselvyyttä, mutta samalla paljastaa instituution sisäisen ja instituutioiden välisen epäselvyyden kytkeytyneisyyden. Koska Seismologian instituutti toimii yhtenä verkoston toimijana muiden kanssa, sen asema määrittynyt aina suhteessa hallinnan kokonaisuuteen ja muihin toimijoihin. Samaan tapaan yksittäisen toimijan legitimiteetti on kytköksissä koko verkoston legitimiteettiin. Tutkimuksessa politiikkaongelman ja siihen kytkeytyvän politiikkaprosessin ymmärtämisen kannalta on perusteltua käsitellä vain joitakin ulottuvuuksia, mutta hallinnan rakentaminen edellyttää näkökulmien yhdistelyä ja tarkastelua rinnakkain. Näin saadaan esiin päällekkäisyydet ja katvealueet, joihin tulee tarttua (ks. myös Bäcklund ym. 2017). Kyse on pikemminkin käytäntöjen kimpusta kuin erillisistä käytännöistä (Schatzki 1996, 200), jossa mikään käytäntö ei ole riippumaton toisesta vaan ne ovat aina suhteessa toisiinsa.

Aineistomme kuvastaakin hyvin sitä, miten siirtymä julkisesta hallinnosta verkostomaiseen julkiseen hallintaan (New Public Governance, ks. esim Osborne 2006; Torfing & Triantafillou 2013) ei poista yksittäisten instituutioiden sisäisen toimintalogiikan merkitystä yhteiskunnallisten asioiden hoitamisessa. Itseorganisoituva ja epämuodollinen verkostoituminen ei yksistään riitä eikä se korvaa hierarkkista hallintoa ja normiohjausta, mikäli geotermistä energiaa halutaan edistää ja varmistaa sen turvallisuus. Alan toimijat toivovat valtiolta regulaatiota eli lainsäädäntöä ja ohjeistusta, joka selkeyttäisi geotermisen energian rakentamisen ja valvonnan prosesseja ja toimijoiden toimivalta- ja vastuusuhteita. Hallinnan verkostot eivät siis ole tehneet hallintoa tarpeettomaksi vaan päinvastoin: hallintoa tarvitaan tuomaan selkeyttä, vakautta ja ennustettavuutta, jotta toimijat tietävät, millaisessa ympäristössä ja keiden kanssa toimitaan ja miten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet jakautuvat mahdollisen riskin toteutuessa.

Geotermisen energia ja sen hallinta on monella tapaa institutionaalisesti epäselvä kysymys. Se on verrattain uusi energiantuotannon tapa, ja hallinnolliset normit ja käytännöt ovat rakentuneet sitä mukaa kun teknologiaa on kokeiltu ja kokemukset ovat karttuneet. Uusia hallinnan käytäntöjä ei luoda tyhjiössä, vaan neuvotellessaan uusista toimintapolitiikoista toimijat nojaavat olemassa oleviin normeihin, rutiineihin, käytäntöihin ja verkostoihin. Toimijoilla on erilaisia käsityksiä, miten hallinta olisi tarkoituksenmukaista järjestää eli miten esimerkiksi toimivalta olisi jaettava eri viranomaisten kesken, millaista sääntelyä tarvitaan tai miten yritysten tulisi alalla toimia.

Otaniemen kokeilun perusteella EGS-laitosten rakentaminen Suomeen ei välttämättä ole kannattavaa. Kokeilut ovat olennainen osa sosioteknistä muutosta, ja myös alkuperäisten toiveiden vastaisesti menneistä kokeiluista voidaan ottaa opiksi (Happonen ym. 2020). Geotermisen energian rakentaminen muualla kuitenkin etenee: uusia voimaloita on suunnitteilla myös Espooseen, Helsinkiin, Tampereelle, Saloon ja Vantaalle. Näistä voimaloista Espoossa, Helsingissä, Tampereella ja Vantaalla laitokset olisivat niin kutsuttuja yhden kaivon järjestelmiä (eli niissä ei tehtäisi kallioperän stimuloitua). Kaivot ulottuisivat kahdesta kolmeen kilometriin paitsi Tampereella, jonne on suunniteltu kahdeksan kilometrin syvyistä kaivoa. Varsinkin keskisyviin, enimmillään noin kolmeen kilometriin ulottuviin järjestelmiin suhtaudutaan luottavaisesti ja aineistossamme niiden uskotaan olevan Suomen geologisissa olosuhteissa toimivin ratkaisu. Vaikka niihin ei liity yhtä suurta seismistä riskiä kuin EGS-teknikkaan, seismisen riskin systemaattiselle hallinnalle on edelleen tarvetta. Kansainvälisten esimerkkien perusteella tiedämme, että geotermisen energian tuotantoon liittyvä pienikin indusoitu maanjäristys voi pahimmillaan aiheuttaa mittavia taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Kiitokset

Tutkimusta on rahoittanut Suomen Akatemia (hankkeet 337913 ja 315772). Kiitämme tutkimukseen osallistuneita haastateltavia ja ryhmäkeskustelun osallistujia.

Lähteet

- Ader, T., Chendorain, M., Free, M., Saarno, T., Heikkinen, P., Malin, P. E., Leary, P., Kwiatek, G., Dresen, G., Bluemle, F., & Vuorinen, T. (2019) Design and implementation of a traffic light system for deep geothermal well stimulation in Finland. *Journal of Seismology* 24(5) 991–1014. <https://doi.org/10.1007/s10950-019-09853-y>
- Aarsather, N., Nyseth, T. & Björn, H. (2011) Two networks, one city: democracy and governance networks in urban transformation. *European Urban and Regional Studies* 18(3) 306–320. <https://doi.org/10.1177/0969776411403988>
- Alastalo, M. & Åkerman, M. (2010) Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. Teoksessa Ruusu vuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) *Haastattelun analyysi* 372–392. Vastapaino, Tampere.
- Bang, H. & Esmark, A. (2009) Good governance in network society: reconfiguring the political from politics to policy. *Administrative Theory & Praxis* 31(1) 7–37. <https://doi.org/10.2753/ATP1084-1806310101>
- Beveridge, R. (2012) Consultants, depoliticization and arena-shifting in the policy process. *Policy Sciences* 45(1) 47–68. <https://doi.org/10.1007/s11077-011-9144-4>
- Bommer, J.J., Crowley, H. & Pinho, R. (2015) A risk-mitigation approach to the management of induced seismicity. *Journal of Seismology* 19 623–646. <https://doi.org/10.1007/s10950-015-9478-z>
- Bäcklund, P., Kuusisto, A.-K. & Luukkonen, J. (2017) Julkishallinto sosiaalisten käytäntöjen kimppuna: teoreettiset-metodologisia näkökulmia julkishallinnon toiminnan tutkimiseen. *Hallinnon Tutkimus* 36(2) 81–91.
- Carreño, M. L., Cardona, O. D., & Barbat, A. H. (2007) Urban seismic risk evaluation: a holistic approach. *Natural Hazard* 40(1) 137-172. <https://doi.org/10.1007/s11069-006-0008-8>
- Castree, N. (2008) Neoliberalising Nature: The Logics of Deregulation and Reregulation. *Environment and Planning A: Economy and Space* 40(1) 131–152. <https://doi.org/10.1068/a3999>
- Cook, N.S.D. & Wagenaar, H. (2012) Navigating the eternally unfolding present. Toward an epistemology of practice. *The American Review of Public Administration* 42(1) 3–38.
- Cousse, J., Trutnevte, E., & Hahnel, U. J. (2021) Tell me how you feel about geothermal energy: Affect as a revealing factor of the role of seismic risk on public acceptance. *Energy Policy* 158 112547. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112547>
- Dalla Longa, F., Nogueira, L. P., Limberger, J., van Wees, J. D., & van der Zwaan, B. (2020) Scenarios for geothermal energy deployment in Europe. *Energy* 206 118060. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.118060>
- Davoudi, S., Healey, P., Vigar, G. & Majale, M. (2009) The institutional and regulatory framework for planning. Teoksessa *Planning for Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements 2009. United Nations Human Settlements Programme* 72–92. Earthscan, London.
- Davoudi, S. (2015) Planning as practice of knowing. *Planning Theory* 14(3) 316–331. <https://doi.org/10.1177/1473095215575919>
- Durnová, A. P., & Weible, C. M. (2020) Tempest in a teapot? Toward new collaborations between mainstream policy process studies and interpretive policy studies. *Policy Sciences* 53(3) 571–588. <https://doi.org/10.1007/s11077-020-09387-y>
- Fischer, F. (2003) *Reframing public policy: Discursive politics and deliberative practices*. Oxford University Press, Oxford.
- Flyvbjerg, B. (2001) *Making social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Forester, J. (1993) *Critical theory, public policy, and planning practice*. State University of New York Press, Albany.
- Fortum (2022) Fortumin lämmitys- ja jäähdytysliiketoiminta on irtautunut geotermisen lämmön hankkeesta. Lehdistöiedote 21.4.2022. <<https://www.fortum.fi/media/2022/04/fortumin-lammitys-ja-jaahdytysliiketoiminta-irtautunut-geotermisen-lammion-hankkeesta>>.
- Goldstein, B., Hiriart, G., Bertani, R., Bromley, C., Gutiérrez-Negrín, L., Huenges, E., ... Wratt, D. (2011) Geothermal Energy. Teoksessa O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth, S. Kadner & T. Zwicker (toim.) *Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* 401–436. Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139151153.008>
- Grigoli, F., S. Cesca, S., Rinaldi, A. P., Manconi, A., López-Comino, J. A., Clinton, J. F., Westaway, R., Cauzzi, C., Dahm, T., & Wiemer, S. (2018) The November 2018 Mw 5.5 Pohang earthquake: A possible case of induced seismicity in South Korea. *Science* 360 1003–1006. <https://doi.org/10.1126/science.aat2010>
- Hajer, M. (2003) Policy without polity? Policy analysis and the institutional void. *Policy sciences* 36(2) 175–195. <https://doi.org/10.1023/A:1024834510939>
- Hajer, M. (2006) The living institutions of the EU: Analysing governance as performance. *Perspectives on European politics and society* 7(1) 41–55. <https://doi.org/10.1080/15705850600839546>
- Hajer, M. (2009) *Authoritative Governance. Policy making in the Age of Mediatization*. Oxford University Press, Oxford. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199281671.001.0001>

- Hajer, M. & Wagenaar, H. (2003) Introduction. Teoksessa Hajer, M. & Wagenaar, H. (toim.) *Deliberative policy analysis. Understanding governance in the network society* 1–32. Cambridge University Press, Cambridge.
- Happonen, J. P., Heiskanen, E., Matschoss, K., & Mikkonen, I. (2020) Epäonnistumisista oppiminen energiamurroksen tukena: analyysi empiirisestä interventiosta. *Alue ja ympäristö* 49(2) 66–82. <https://doi.org/10.30663/ay.91705>
- Heiskanen, E., Matschoss, K., Laakso, S., Rinkinen, J., & Apajalahti, E. L. (2021) Energiamurroksen jännitteet kansalaisten arjessa. *Alue ja ympäristö* 50(1) 124–138. <https://doi.org/10.30663/ay.102992>
- Hillers, G., T. Vuorinen, T. A., Uski, M. R., Kortström, J. T., Mäntyniemi, P. B., Tiira, T., Malin, P. E., & Saarno, T. (2020) The 2018 Geothermal Reservoir Stimulation in Espoo/Helsinki, Southern Finland: Seismic Network Anatomy and Data Features. *Seismological Research Letters* 91(2A) 770–786. <https://doi.org/10.1785/0220190253>
- Häikiö, L. & Leino, H. (toim.) (2014a) *Tulkinnan mabti. Jobdatus tulkitsevaan politiikka-analyysiin*. Tampere University Press, Tampere.
- Häikiö, L. & Leino, H. (2014b) Tulkitsevan politiikka-analyysin lähtökohdat. Teoksessa Häikiö, L. & Leino, H. (toim.) *Tulkinnan mabti. Jobdatus tulkitsevaan politiikka-analyysiin* 9–30. Tampere University Press, Tampere.
- Häring, M.O., Schanz, U., Ladner, F. & B. C. Dyer, B. C. (2008) Characterisation of the Basel 1 enhanced geothermal system. *Geothermics* 37 469–495. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2008.06.002>
- Jurmu, L. (2021) *Millaisella asiantuntijuudella tulevaisuuden kunta rakennetaan?* Tampereen yliopiston väitöskirjat 399. Tampereen yliopisto.
- Juvonen, J. & Lapinlampi, T. (2013) *Energiakaivo – maalämmön hyödyntäminen pientaloissa*. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Kanninen, V. (2017) *Strateginen kaupunkisoutu. Spatiaalinen suunnittelu radikaalina yhteensovittamisena*. Aalto Doctoral Dissertations 227 / 2017. Aalto yliopisto.
- Karhunmaa, K. (2021) *Imagining energy transitions: carbon neutrality in Finland*. Publications of the Faculty of Social Science 189. Helsingin yliopisto.
- Keinänen, A., Sinkkilä, K., Lonka, H., Tuominen, R., Pajuoja, J. & Vauhkonen, V. (2019) Säästösten sujuvoittamisen kokemukset ja vaikutukset Sipilän hallituksen kärkihankkeen arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:66. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.
- Keranen, K. M., & Weingarten, M. (2018) Induced seismicity. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 46(1) 149–174. <https://doi.org/10.1146/annurev-earth-082517-010054>
- Korja, A. & Kosonen, E. M. (toim.) (2015) Seismotectonic framework and seismic source area models in Fennoscandia, Northern Europe. Report S-63. Seismologian instituutti, Helsinki. <http://www.seismo.helsinki.fi/pdf/Seismotectonic_S63_Korja_Kosonen.pdf>.
- Klijn, E.-H. & Koppenjan, J. (2012) Governance network theory: past, present and future. *Policy & Politics* 40(4) 587–606. <https://doi.org/10.1332/030557312X655431>
- Knoblauch, T. A., Trutnevyye, E., & Stauffacher, M. (2019) Siting deep geothermal energy: Acceptance of various risk and benefit scenarios in a Swiss-German cross-national study. *Energy Policy* 128 807–816. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.01.019>
- Kraft, T., Mai, P. M., Wiemer, S., Deichmann, N., Ripperger, J., Kästli, P., ... & Giardini, D. (2009) Enhanced geothermal systems: Mitigating risk in urban areas. *Eos, Transaction, American Geophysical Union* 90(32) 273–274. <https://doi.org/10.1029/2009EO320001>
- Kukkonen, I.T. (2000) Geothermal energy in Finland. Proceedings World Geothermal Congress 2000. Kyushu-Tohoku, Japani, 28.5.–10.6.2000.
- Kuula, A. (2000) *Toimintatulkimus*. Vastapaino, Tampere.
- Lappalainen, P. (2007) Poliittinen toiminta tapauksena. Teoksessa Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (toim.) *Tapaustulkimusten taito* 191–213. Gaudeamus, Helsinki.
- Lund, J. W., & Toth, A. N. (2021) Direct utilization of geothermal energy 2020 worldwide review. *Geothermics* 90 101915. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2020.101915>
- Mahoney, J. (2000) Path dependency in historical sociology. *Theory and Society* 29(4) 507–548.
- Majer, E.L., Baria, R., Stark, M., Oates, S., Bommer, J., Smith, B. & Asanuma, H. (2007) Induced seismicity associated with Enhanced Geothermal Systems. *Geothermics* 36(3) 185–222. <https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2007.03.003>
- Majone, G. (1989) *Evidence, argument, and persuasion in the policy process*. Yale University Press, New Haven.
- Mattinen, M., Heljo, J. & Savolahti, M. (2016) Rakennusten energiankulutuksen perusskenaario Suomessa 2015–2050. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 35/2016. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Miller, P. & Rose, N. (2008) *Governing the Present: Administering the Economic, Social and Personal Life*. Polity Press, Cambridge.
- Mäntysalo, R. (2000) *Land-use planning as inter-organizational learning*. Acta Universitatis Ouluensis Technica C 155. Oulun yliopisto.
- Mäntysalo, R. & Bäcklund, P. (2018) Flexibly Networked, Yet Institutionally Grounded: The Governance of

- Planning. Teoksessa Gunder, Michael, Madinapour, Ali & Watson, Vanessa (toim.). *Routledge Handbook of Planning Theory* 237–249. Routledge, London.
- Nissinen, A. & Savolainen, H. (toim.) (2019) Julkisten hankintojen ja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö - ENVIMAT-mallinnuksen tuloksia. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 15/2019. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1992) *Reinventing Government. How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*. Addison-Wesley, Reading.
- Osborne, S. (2006) The New Public Governance? *Public Management Review* 8(3) 377–387. <https://doi.org/10.1080/14719030600853022>
- Peltola, T. (2007) *Paikallisen energiahuollon ympäristöpoliittinen läikkumavara: vaihtoehtoiset teknologiat, poliittiset käytännöt ja toimijuus*. Acta Universitatis Tamperensis 1203. Tampereen yliopisto.
- Pierre, J. (1999) Models of urban governance: the institutional dimension of urban politics. *Urban Affairs Review* 34(3) 372–396. <https://doi.org/10.1177/10780879922183988>
- Pokki, J., Aumo, R., Kananoja, T., Ahtola, T., Hyvärinen, J., Kallio, J., Kinnunen, K., Luodes, H., Sarapää, O., Selonen, O., Tuusjärvi, M., Törmänen, T. & Virtanen, K. (2014) Geologisten luonnonvarojen hyödyntäminen Suomessa vuonna 2012. Tutkimusraportti 210. Geologian tutkimuskeskus, Helsinki.
- Pollitt, C. & Bouckaert, G. (2011) *Public Management Reform: A Comparative Analysis. New Public Management, Governance and the Neo-Weberian State*. Oxford University Press, Oxford.
- Rittel, H. W., & Webber, M. M. (1973) Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences* 4(2) 155–169.
- Rosenau, J. N. (1992) Governance, order, and change in world politics. Teoksessa Rosenau, J.N. & Czempel E.-O. (toim.) *Governance Without Government: Order and Change in World Politics* 3–6. Cambridge University Press, Cambridge.
- Sairinen, R., Sidorenko, O. & Tiainen, H. (2021) A research framework for studying social impacts: Application to the field of mining. *Environmental Impact Assessment Review* 86 106490. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106490>
- Schatzki, T.R. (1996) *Social Practices: A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Skelcher, C., Klijn, E. H., Kübler, D., Sørensen, E. & Sullivan, H. (2011) Explaining the democratic anchorage of governance networks: evidence from four European countries. *Administrative Theory & Praxis* 33(1) 7–38. <https://doi.org/10.2753/ATP1084-1806330100>
- Sotarauta, M. (1996) *Kohiti epäselvyyden hallintaa. Pehmeä strategia 2000-luvun alun suunnittelun lähtökobtana*. Acta Futura Fennica No 6. Gummerus, Jyväskylä.
- Stead, D. (2012) Best practices and policy transfer in spatial planning. *Planning Practice & Research* 27(1) 103–116. <https://doi.org/10.1080/02697459.2011.644084>
- Stoker, G. (1998) Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal* 50(155) 17–28.
- ST1:n (2021) Otiemiener geotermisen lämpöläitöksen pilottiprojektissa selvitetään lämmöntuotantotapoja. Tiedote 24.11.2021. <<https://www.st1.fi/st1n-otiemien-geotermisen-lampolaitöksen-pilottiprojektissa-selvitetaan-lammontuotantotapoja->>>
- Tilastokeskus (2021) Suomen kasvihuonepäästöt 1990–2020. <https://www.tilastokeskus.fi/static/media/uploads/ymp_kahup_1990-2020_2021_23462_net.pdf>
- Torfiing, J., & Triantafillou, P. (2013) What's in a name? Grasping new public governance as a political-administrative system. *International Review of Public Administration* 18(2) 9–25. doi.org/10.1080/12294659.2013.10805250
- Trutnevyyte, E. & Azevedo, I. L. (2018) Induced seismicity hazard and risk by enhanced geothermal systems: an expert elicitation approach. *Environmental Research Letters* 13(3) 034004. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9eb2>
- Tuomisaari, J. (2019) *Epävarmuuden edessä. Kuntien strateginen kaavoitus joustavana käytäntönä*. Tampereen yliopiston väitöskirjat 150. Tampereen yliopisto.
- Uski, M. & Piipponen, K. (toim.) (2019) Selvitys geotermisen energian syväreikäporaamisesta, siihen liittyvistä ympäristönäkökohdista sekä riskienhallinnasta. Opatavaa tietoa lupaviranomaisille. Report S-68. Seismologian instituutti, Helsinki. <http://doi.org/10.31885/9789521095962>
- van Rijswijk, M. & Salet, W. (2012) Enabling the contextualization of legal rules in responsive strategies to climate change. *Ecology and Society* 17(2) 18. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04895-170218>
- Wagenaar, H. (2011) *Meaning in action. Interpretation and dialogue in policy analysis*. M. E. Sharpe, New York.
- Wenger, E. (1999) *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Yanow, D. (2007) Interpretation in policy analysis: On methods and practice. *Critical Policy Analysis* 1(1) 110–122. <http://doi.org/10.1080/19460171.2007.9518511>



Mikko Kohvakka^a

Kolme näkökulmaa maakuntien liittojen tilalliseen orientaatioon 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa

Three perspectives on the spatial orientations of regional councils in the 1990s and early 2000s

This research examined how the features that foster territoriality and relationality are associated with each other in the spatial orientations of regional councils, that is, in the way they define their positions *vis-à-vis* other regional spaces and the way they carried out spatial planning in Finland in the 1990s and early 2000s. The cases of interest were the regional councils of Kymenlaakso, South Karelia and North Karelia, which represent provinces located near the Finnish–Russian border. The spatial orientations espoused by the regional councils were studied through three interrelated approaches: geohistorical, possibilistic and interactive. Through these perspectives, the research aimed to show (1) how the spatial orientation adopted by each regional council had its own historical roots, (2) how the spatial orientations, despite prevailing structural conditions, did not adhere to any predetermined path but were defined through open and tense processes and (3) how the spatial orientations of the regional councils were connected to those of national and supranational actors in a mutually constructive manner. This study argues that rather than an inquiry into spatial orientation *per se*, one should make an inquiry into how spatial orientation is expressed – and questioned or opposed – in a particular temporal and regional context.

Keywords: spatial orientation, regional councils, relational and territorial thinking

Johdanto

”On mahdollista ajatella, että 1990-luvulla muodostuu uusi myyttisiin käsityksiin nojaava maantieteellisesti kaksinapainen suomalaisuuskuva. [...] Suomi on mielikuvien tasolla jaettu jo moneen kertaan kahteen osaan, joiden nimiksi saattavat vakiintua euro-Suomi ja muu-Suomi. [...] Olemme ehkä palaamassa 1700-luvun porthanilaiseen jakoon, joka perustui erotteluun rannikon sivistyneen ja eteenpäin katsovan kansan ja sisämaan umpimielisen ja kömpelön väen välillä.” (Peltonen 1996, 186–187)

^a Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, mikko.kohvakka@uef.fi

Suomi otti 1990-luvun aikana ison harppauksen kohti entistä kilpailullisempaa ja valtiotilan eheyttä haastavaa valtiokulttuuria. Tämä sai sosiaalishistorioitsija Matti Peltosen kysymään vuonna 1996, oliko professori Henrik Gabriel Porthanin alun perin 1700-luvulla kehittälemä ja pitkäkestoisen suosion saanut rinnastus sivistyneestä, eläväisestä ja ulospäin avautuvasta rannikosta sekä luonnonkauniista mutta pysähtyneestä ja sisäänpäin kääntyneestä sisämaasta jälleen ajankohtainen (Peltonen 1996). Peltosen mukaan ajatus ”kahdesta Suomesta” (ks. myös Klinge 1982) oli näkynyt erityisen hyvin Euroopan unionin jäsenyydestä käydyssä kansanäänestyksessä, missä maa jakautui uutisoinnin mukaan rannikon ja sen lähialueiden muodostamaan ”euro-Suomeen” sekä sisämaan laajalti kattavaan ”muu-Suomeen.”

Maan itärajan ulottuvista ”karjalaismaakunnista” EU-myönteisimpiä olivat perinteisesti Etelä-Suomeen suuntautuneet Kymenlaakso ja Etelä-Karjala, missä jäsenyyden kannattajia oli kaksi kolmasosaa äänestäneistä. Sitä vastoin Pohjois-Karjalassa, josta oli itäsuomalaiseksi mielletävän Kainuun tavoin historiallinen kytkös pohjoiseen, EU:n kannatus jäi 48 prosenttiin (SVT 1995). Asetelma tekee näkyväksi Itä-Suomen vaihtelevat määritelmät suhteessa Etelä- ja Pohjois-Suomeen. Tätä kautta on myös mahdollista tarkastella, kuinka Porthanin kehittälemä ja Klingen sekä Peltosen myöhemmin vahvistama, valtiotilan muodostamiseen ja hallinnointiin liittyvä tulkinta kahdesta Suomesta suhteutuu kolmen edellä mainitun karjalaismaakunnan tilalliseen orientaatioon.

Uudelleen virinnyt keskustelu kahdesta Suomesta liittyi kansallisvaltioiden aseman muutokseen läntisissä teollisuusmaissa. Kylmän sodan päättyminen, uusliberaali globalisaatio, kasvava taloudellinen kilpailu, tietotalouden nousu sekä alueelliselle skaalalle keskittyneet politiikkavaateet rakensivat yhdessä – vähintään puheen tasolla – uudenlaista ”alueellista maailmaa” (Storper 1997), missä alueet olivat keskeisiä globaalisti kytkeytyneen modernin maailman rakennuspalikoita. Toisin sanoen tässä ”uuden regionalismin” (Keating 1998) nimellä kulkeneessa poliittisessa diskurssissa alueet nähtiin käänteentekevinä katalysaattoreina taloudelliselle kehittämiselle.

Taloudellisiin prosesseihin keskittyvässä uuden regionalismin diskurssissa alueet määriteltiin niiden keskinäisestä kytkeytyneisyydestä huolimatta ”perinteisesti” vuosikymmeniä vallinneen territoriaalisen logiikan mukaisesti. Alueiden ja niiden identiteettien oletettiin olevan vahvasti rajattuja ja integroituja kokonaisuuksia (Paasi 2020a; ks. myös Painter 2010, 1091). Tätä logiikkaa, jota Castells (1996, 409) nimitti ”paikkojen tilaksi” (*space of places*), nousi 1990-luvun jälkipuoliskolla haastamaan aikaisempaa vahvemmin relationaalinen lähestymistapa (Massey 1994; Allen ym. 1998) tai ”virtojen tila” (*space of flows*), joka käsitteellisti alueet rajat ylittävien yhteyksien, vuorovaikutusten ja verkostojen kautta (Castells 1996, 408). Rohkeimmat ja yksiulotteisimmat ennustukset ollettivat maailman muuttuvan läpeensä rajattomaksi demokratian ja markkinatalouden ohjaamaksi verkostomaiseksi kokonaisuudeksi (Ohmae 1995; Castells 1996), jota ilmentävät globaalisti kytkeytyneet maailmankaupungit (Knox & Taylor 1995). Maltillisemmat relationistit kehittivät (uudelleen) verkostomaisia ja ylijajaisia alueita puhuessaan kaupungin ja esikaupunkien/maaseudun välisen jaon ylittävistä kaupunkiseuduista (Vartiainen 1995) ja valtioiden rajat ylittävistä alueista (*cross-border regions*, Van Houtum 2000, 63–67).

Myös Euroopan unionin jäseneksi vuonna 1995 liittynyt Suomi oli uudessa tilanteessa, jota voidaan nimittää sääntelyvaltion ja kilpailuvalltion risteyskohdaksi. Monia valtion ja kuntien toimintoja oli liikelaitostettu, yhtiöitetty ja yksityistetty. Resurssien allokoinnissa oli siirrytty poliittis-byrokraattisesta ohjauksesta markkinaohjaukseen. Tämän myötä liike-elämästä tutut tehokkuuden kriteereihin nojaavat tulosohtauksen menetelmät levisivät julkiselle sektorille (Alasuutari & Ruuska 1998, 6). Toisin sanoen talousvetoinen poliittinen hallinta ja sitä kannatteleva poliittinen kieli, jonka keskiössä oli yhteiskunnan läpileikkaava kilpailukykyisyys, löivät läpi Suomessa 1990-luvun aikana. Sosiotalallisessa katsannossa kilpailuvalltion läpimurto seuraili EU:n tilallisia politiikkavisioiden ja -käytäntöjen – aluekehittämisen ”eurooppalaistumista” (Böhme & Waterhout 2008). Käytännön tasolla tämä merkitsi pääasiassa Etelä- ja Länsi-Suomeen sijoittuvien suurimpien kaupunkikeskusten

merkityksen selvää korostumista ja syrjäisistä maaseuduistaan tunnetun Pohjois- ja Itä-Suomeen asemallista heikentymistä suhteessa 1950-luvulta 1980-luvulle vallinneeseen ”hajautetun hyvinvointivaltion” kauteen, jolloin valtion ensisijaisena tehtävänä pidettiin hyvinvoinnin tuottamista ja jakamista tasaisesti ympäri valtiotilaa tulonsiirtojen kautta ja valtio-omisteisuutta hyödyntäen (Moisio 2012, 164–165).

Kilpailujattelu ja aluekehittämisen eurooppalaistuminen nostivat myös maakunnat ja maakuntien liitot uudella tavalla poliittiseen keskiöön. Maakuntien liitot uudistettiin 1990-luvun alussa yhdistämällä vanhat maakuntaliitot ja seutukaavaliitot uudenkaltaisiksi alueelliseksi suunnitteluelimiksi. Yhteensä 19 uuden maakuntaliiton tehtävänä oli antaa sisältöä relationaaliselle ”alueiden Euroopan” idealle kytkemällä oma maakunta kansainväliseen alueiden verkostoon. Yhteistyön ohella maakuntien odotettiin myös kilpailevan keskenään erilaisista pääomista ja investoinneista. Kansainvälisen kytkeytyneisyyden korostaminen maakuntien liittojen toiminnassa oli selkeä irtiotto edeltävien vuosikymmenten tilanteesta, jolloin aluerakenteesta puhuttaessa korostuivat territorialismin hengessä tasainen aluekehitys, rajojen merkitys ja kansallinen eheys. Tuolloin maakuntaliittojen ja seutukaavaliittojen tehtävänä oli ollut identifoida ja vahvistaa ”luonnollisesti” rajautuneita alueita sekä tehdä kulttuurisia ja symbolisia erontevoja toisiin maakuntiin. (Paasi 2013)

Tässä maantieteellistä historiantutkimusta (Baker 2003, 3) edustavassa artikkelissa pohdin, miten territoriaalisuutta vahvistavat piirteet (rajat ja eronteot) ja relationaalisuutta rakentavat piirteet (virtaukset ja verkostot) suhteutuivat toisiinsa Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Pohjois-Karjalan liittojen ”tilallisessa orientaatioissa” eli niiden tavassa hahmottaa ja määrittää maakunnan asemaa suhteessa toisiin tiloihin sekä niiden harjoittamassa elinkeino- ja liikennepoliittisessa aluekehittämisessä 1990-luvulla ja 2000-luvun alkuvuosina. Pohdinnan kautta pyrin löytämään vastauksen siihen, miten alueen ominaispiirteisiin, intresseihin, yhtenäisyyteen ja identiteettiin nojaava ”perinteinen regionalismi” kykeni säilyttämään asemiaan suhteessa avoimempaan, yhteyksien merkitystä korostavaan ”relationaaliseen regionalismiin” (vrt. Paasi 2009). Tarkoitukseni on myös tarkastella Porthanin, Klingen ja Peltosen ajatusta ulospäin avautuvasta rannikko-Suomesta ja sisäänpäin käpertyneestä sisämaa-Suomesta kysymällä, miten sisään- tai ulospäin kääntyneinä territoriaalisuutta tai relationaalisuutta vahvistavat piirteet maakuntien tilallisessa orientaatioissa lopulta näyttäytyivät.

Täten artikkelilla on kaksi yleisempää tavoitetta. Yhtäältä se pyrkii osoittamaan sen, miten alueen ulkopuoliset vaikutteet kytkeytyvät kontingentilla tavalla tietynlaisiin historiallisesti kerrostuneisiin alueellisiin olosuhteisiin, ja miten tämä kehys luo alueille rajoittavat tai mahdollistavat puitteet niiden ”tehdessä aktiivisesti omaa historiaansa” (ks. Soulet 1988). Toisaalta artikkeli pyrkii empiirisellä rikkaudellaan maadoittamaan relationaalisuuden ja territoriaalisuuden suhteesta käytävää ylätasoa teoreettista keskustelua: antamaan sille todistusvoimaa (vrt. Mitchell 2002, 96).

Esittelen seuraavaksi artikkelini teoreettisen viitekehyksen, jonka ideana on yhdistää eksplisiittisesti toisiinsa tutkimuskirjallisuudessa mainitut geohistoriallinen, possibilistinen ja vuorovaikutteinen näkökulma tavalla, joka mahdollistaa maakuntien liittojen tilallisen orientaation relationaalisuuden ja/tai territoriaalisuuden tarkastelun. Tämän jälkeen kuvaan käyttämäni tutkimusaineiston ja vertailevan analyysimenetelmän. Sitä seuraa kolmen maakunnan tilallisen orientaation analysointi. Kunkin tutkimustapauksen käsittely alkaa tutkimuskirjallisuuteen perustuvalla tarkastelulla maakunnan kehityksestä rajattuna tilana aina keskiajalta 1900-luvun loppuun. Näin on mahdollista hahmottaa ne rakenteelliset olosuhteet, ”mahdollisen rajat” (Braudel 1985), jotka kehystivät kunkin maakunnan liiton tilallista orientaatiota 1990-luvulla ja 2000-luvun ensimmäisinä vuosina. Artikkelini päättyy keskustelulukuun, jossa peilaan teoreettista lähestymistapaani ja empiirisen osuuteni tuloksia käytyyn keskusteluun territoriaalisuuden ja relationaalisuuden välisestä suhteesta, sekä loppuyhteenvetoon, jossa tiivistän löydökseni ja sijoitan ne osaksi aluekehityksen ja -politiikan tutkimuskenttää.

Geohistoriallisen, possibilistisen ja vuorovaikutteisen näkökulman kiasmaattinen suhde

Verkostomaantiedettä (Paasi ym. 2018) on hallinnut näkemys, jonka mukaan alueet täytyy käsitteellistää avoimiksi, rajattomiksi ja erilaisten sosiaalisten, taloudellisten, kulttuuristen ja materiaalien virtausten kautta synnytyiksi. Erityisesti aluetalouksien kehittämisessä on korostettu yhteyksistä saatavia hyötyjä. Tällaisen kytkeytyneisyyden varaan rakentuvia tilallisia ilmentymiä ovat muun muassa yritysclusterit, oppivat alueet ja globaalisti linkittyneet kaupungit, mitkä kaikki nähdään relationaalisessa ajattelussa globaalin talouden alueellisia moottoreina tai globaalien verkostojen ”uusmarshallilaisina” solmuina (Amin & Thrift 1992; Yeung 2005).

Aluetaloudellisesta kehittämisestä vastaavat maakuntien liitot toimivat kuitenkin maailmassa, jossa rajoilla on yhä merkitystä. Erityisesti kansalliset ministeriöt sekä Euroopan unioni pakottavat rahoitusta ohjaavalla sääntelyllään maakunnat toimimaan pitkälti maakunnan sisällä. Tätä kautta valtio ja EU pitävät yllä territoriaalista jaottelua ja vahvistavat maakuntien välisiä rajoja. Erilaisten rahoitusinstrumentteja ohjaavien uudelleenskaalausprosessien avulla valtio ja EU määrittävät ne alueet, joihin kansallinen ja EU-rahoitus voittopuolisesti kanavoidaan. Voittajia tässä 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa toteutetussa resurssien ja globaalin huomion uusjaossa ovat olleet suuret kaupungit, kaupunkiseudut ja teollistuneet alueet (Brenner 1998, 465; Brenner 2006, 263).

Relationaaliset ja territoriaaliset käytännöt ja tilalliset orientaatiot eivät ole toisiaan poissulkevia vaan yhtä aikaa läsnä erilaisissa maakuntia muokkaavissa sosiotilallisissa prosesseissa (Painter 2010, 1093–1094). Viime vuosina tätä näkemystä on korostettu aluekehittämistä ja -politiikkaa käsittelevässä kirjallisuudessa, missä alueet nähdään relationaalisina, joskaan ei tyystin territoriaalisuutta hylkivinä entiteetteinä (Cochrane 2018; Jones 2018; Paasi ym. 2018; Zimmerbauer & Paasi 2020). Tällöin voidaan puhua territoriaalisen (rajatun) lähestymistavan ja relationaalisen (verkottuneen) lähestymistavan yhteen kytkeytyneestä suhteesta, joka pyrkii kuroma umpeen binäärisen jaon näiden kahden maailman välillä (Jones 2018; Paasi ym. 2018).

Maakuntien tilallisen orientaation territoriaalisuutta tai relationaalisuutta vahvistavat piirteet rakentuvat kolmen toisiinsa kiasmaattisesti suhteutuvan näkökulman – geohistoriallisen, possibilistisen ja vuorovaikutteisen ulottuvuuden – varaan, jotka kudelmana muodostavat lähestymistapani teoreettisen taustan. Kiasmaattisesti (Toadvine 2011) ymmärrettynä mainitut ulottuvuudet, jotka yhtäältä eroavat toisistaan mutta toisaalta limittyvät toisiinsa, kumpuavat maantieteen alan kirjallisuudesta, ja niillä jokaisella on kytkös keskusteluun relationaalisen ja territoriaalisen lähestymistavan välisestä suhteesta.

Inspiraation lähteenä jaottelulleni on toiminut Schiavonin (2017) historiallis-relationaalis-interaktiivinen lähestymistapa. Tavoitteenani on ollut rakentaa käsitteellinen kehikkoni ihmismaantieteen ja rajatutkimuksen avainkäsitteiden varaan. Lukemalla alan tutkimuskirjallisuutta huomasi, että tilallisista käytännöistä puhuttaessa geohistoria, possibilismi ja vuorovaikutteisuus korostuivat keskeisinä – joskin turhan usein irrallisina – ulottuvuuksina. Tätä kautta pyrin tekemään näkyväksi maakuntien tilallisen orientaation pitkän polkuriippuvaisen historian, unohtamatta myöskään valtakampailujen kautta marginaaliin ajautuneita kehitysvaihtoehtoja.

Geohistoriallinen ulottuvuus rakentuu havainnolle, jonka mukaan alueet ja alueelliset entiteetit ovat historiallisia prosesseja, minkä vuoksi niiden muotoutuminen on suhteutettava valtiotilassa eri aikoina tapahtuneisiin muutoksiin (Pred 1984; Painter 2010; Vainikka 2015; Paasi ym. 2018; Paasi 2020b). Niin Jones (2004) kuin O’Dowd (2010) ovat esittäneet huolensa siitä, että ihmismaantieteen ja rajatutkimuksen valtavirrassa tilallinen analyysi jättää ajallisen analyysin varjoonsa. Geohistoriallisen ulottuvuuden riittävä huomioiminen auttaa välttämään mielikuvan, että eri toimijoiden tämänhetkinen tilallinen orientaatio olisi syntynyt tyhjästä tai lähimenneisyyden tapahtumien seurauksena.

Polkuriippuvuusajattelussa alueiden varhaisempi kehitys muokkaa niiden tämänhetkisiä ja tulevia kehityssuuntia rajoittamalla kehitysvaihtojen määrää tässä hetkessä ja tekemällä jonkin aikaisempiin valintoihin nojaavan kehityspolun toisia polkuja todennäköisemmäksi. Näin ollen historialla on merkitystä, vaikka se ei merkitse väistämättömyyttä. Erilaiset toimijat voivat vallitsevissa rakenteissa käyttää refleksiivisesti historiaa hyväkseen aluetta muokatessaan.

Possibilistinen mahdollisten vaikutusten ulottuvuus rakentuu Paul Vidal de la Blachen ja Lucien Febvren ajatukselle siitä, että vaikka ympäristö asettaa rajoituksia ihmisen toiminnalle, se myös tarjoaa mahdollisuuksia toimintaan (Febvre 1922, 284, 402). Tämän perusperiaatteen varaan ovat rakentuneet monet historiassa, maantieteessä ja yhteiskuntatieteissä hyödynnetyt teorit. Tällainen teoria on Bourdieun (1983) kenttäteoria, jossa eri toimijat erilaisia pääomia hyödyntäen pyrkivät muokkaamaan kenttää (rakennetta) mieleisekseen. Vastaavasti Giddensin (1981) strukturaatioteoriassa rakenteet ovat yhtä aikaa sekä sosiaalisia järjestelmiä rakentavan toiminnan säätelijöitä että tämän toiminnan lopputuloksia. Possibilistisena pidän myös Jessopin (2001) strategis-relaationaalista lähestymistapaa, jossa institutionaaliset rakenteet ja toimijat tuottavat ja vahvistavat vastavuoroisesti toisiaan.

Eri toimijoiden tilallisen orientaation territoriaalista tai relationaalista virettä tarkasteltaessa possibilistinen ulottuvuus tarjoaa mahdollisuuden korostaa orientaation avointa luonnetta. Toisin sanoen rakenteiden mahdollistamat kilpailevat territorialisoivat (rajoja luovat) ja deterritorialisoivat (rajoja häivyttävät) diskurssit ja lähestymistavat muokkaavat dynaamisesti tilallisen orientaation merkityksiä. Tästä seuraa tarve erottaa tilallisen orientaation kaksi merkitystä toisistaan. Tilallinen orientaatio voidaan ymmärtää kunakin hetkenä vallitsevana näkemyksenä (tilallinen orientaatio väliaikaisena lopputuloksena), tai orientaatio voidaan nähdä pyrkimyksenä toteuttaa sitä erilaisten käytäntöjen avulla (tilallinen orientaatio tekona). Se, mitä tilallinen orientaatio kulloinkin diskursiivisesti tarkoittaa ja minkälaisen konkreettisen materiaalsen sisällön se kulloinkin saa, on jatkuville haastamis- ja neuvotteluprosesseille alisteinen, tutkimusaineistolla osoitettava empiirinen kysymys (vrt. MacLeod & Jones 2007, 1186; Haapala & Lloyd 2018, 16).

Vuorovaikutteinen ulottuvuus pohjautuu maantieteen skaala -käsitteestä käytyyn keskusteluun (MacKinnon 2011). Tänä päivänä alueet ymmärretään skaalanäkökulmasta sosiaalisina konstruktioina, joille annetaan vaihtelevia merkityksiä moni- ja poikkiskaalaisesti niin alueen sisältä kuin ulkopuolelta, kansalliselta tai kansainväliseltä skaalalta. Skaalaa ja verkostoa ei haluta näissä keskusteluissa nähdä yhteismitattomina ja kilpailevina muotoina, vaan alueet voidaan mieltää moniskaalaisten (ylirajaisten) verkottuneiden suhteiden seurauksina (Painter 2010, 1093–1094; ks. myös Paasi & Zimmerbauer 2016). Vastaavasti eri toimijoiden tilallinen orientaatio kehittyvien valtasuhteiden diskursiivisena ja materiaalsena ilmauksena voidaan nähdä poliittisen talouden näkökulmasta moniskaalaisten vuorovaikutteisten suhteiden kautta.

Toisin sanoen tilallisen orientaation konstruointiin ottavat osaa lukuisat eri toimijat tietyn alueen piiristä ja sen ulkopuolelta (ks. myös Jakola 2016, 1807). Näiden eri toimijoiden välinen mahdollisesti jännitteinen vuorovaikutus on tekijä, joka edistää tai jarruttaa tietynlaista tapaa mieltää alueellisen kehityksen materialistista perusolemusta sekä sen diskursiivista tuottamista (Moisio & Sirviö 2021, 114). Esimerkkinä moniskaalaisesta verkottuneisuudesta voidaan mainita neuvottelutilanteet, joissa maakuntien liitot sekä ministeriöt, valtion virastot ja 1990-luvulta lähtien Euroopan unioni ovat dialektisesti kytkeytyneet toisiinsa ja joissa nämä verkottuneet toimijat muokkaavat erilaisia valta-asetelmia hyödyntäen vuorovaikutteisesti käsityksiä soveliaaksi mielletystä tilallisesta orientaatiosta.

Tutkimustapaukset, -aineisto ja -menetelmä

Tutkimustapauksiksi olen valikoinut kolme maakuntien liittoa itäisestä Suomesta: Kymenlaakson liiton, Etelä-Karjalan liiton sekä Pohjois-Karjalan liiton. Näistä Kymenlaakso edustaa rannikko-Suomea ja Pohjois-Karjala perifeerisemmäksi miellettyä sisämaa-Suomea. Niiden väliin sijoittuu ”Suomen sisäsaaristoksikin” (Äikäs 2004, 200) kutsuttu Etelä-Karjala. Yhdistävänä sijainnillisena tekijänä tutkittavilla maakunnilla on rajautuminen Suomen itärajaan. Karjalaisuutta vaalivina rajamaakuntina ne toimivat enemmän tai vähemmän avonaisina ”portteina” Venäjälle. Raja joko turvana, esteenä tai resurssina (Jakola 2016) tarjoaakin hedelmällisen lähtökohdan tutkittavien maakuntien keskinäiselle vertailulle. Historiallisesti ehkä merkittävin erottava tekijä näiden maakuntien välillä liittyy elinkeinorakenteeseen. Metsäala kokonaisuutena kytkee maakuntia yhteen, mutta siinä missä Kymenlaaksossa ja Etelä-Karjalassa painottui metsäteollisuus johtavana elinkeinona, oli alkutuotantoa edustava metsätalous selkeä leimaa-antava piirre muuten palveluvaltaistuvassa Pohjois-Karjalassa.

Sijainnilliset ja elinkeinorakenteelliset kysymykset ovat vaikuttaneet merkittävästi mutta eri tavoin Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Pohjois-Karjalan yhdyskuntarakenteen, liikenneverkostojen sekä sosiaalisen ja inhimillisen pääoman muodostumiseen pitkällä aikavälillä. Näin ollen onkin hedelmällistä arvioida tapauskohtaisesti, miten itäisen Suomen eri osien kehittäminen prosessina sopeutui Suomen ja Euroopan muuttuvaan toimintaympäristöön 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa (vrt. Eskelinen & Niiranen 2003, 44–45). Ulotan analyysini vuoteen 2002. Tuolloin Suomessa koettiin ”pieni lama”, jonka jälkeen käynnistyi keskustelu 1990-luvun hajautetun kilpailuvaltiomallin heikkouksista ja tulevaisuuden Suomen rakentamisesta kohti aikaisempaa keskitetymppää ”metropolivaltiota” (Moisio 2012, 195). Tutkimusperiodin rajausta puoltaa myös se seikka, että maakuntien liittojen tilallisia mikrokäytäntöjä ei ole tutkittu 1990-luvun osalta yhtä kattavasti kuin 2000–2010-lukujen osalta (vrt. Paasi 2013; Paasi & Zimmerbauer 2016; Zimmerbauer & Paasi 2020).

Tutkin Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Pohjois-Karjalan maakuntien sosioteknisten käytäntöjen kautta muokkaamaa tilallista orientaatiota analysoimalla liittojen tuottamaa monipuolista arkistoaineistoa: maakuntasuunnitelmia, aluekehittämisohjelmia, toimintasuunnitelmia, kehittämisstrategioita ja lausuntoja vuosilta 1991–2002. Kysymyksenasettelun kannalta relevantin historiallisen primääriaineiston olen kerännyt systemaattisesti liittojen arkistoista siten, että lähteet merkityksellistyvät käsitteellisen kehikon rakentamassa kontekstissa. En siis ole poiminut faktoja lähdeaineistosta vaan olen rekonstruoinut ne teoria- ja kontekstisidonnaisen tulkintaprosessin avulla (Alvesson & Sköldbberg 2009, 108).

Strategioiden, suunnitelmien ja lausuntojen kaikenkattavuus on pakottanut minut tekemään valintoja ja näkökulman rajausta. Tässä artikkelissa olen päättänyt keskittyä elinkeinon ja fyysisen liikenteen kehitykseen ja kehittämiseen. Liikenteen tutkimus on ollut varsin vähäistä valtion alue- ja tilasuhteiden tutkimuksessa (ks. kuitenkin Kotavaara ym. 2011; Alvarez-Palau & Martí-Henneberg 2020; Martí-Henneberg 2021). Tavoitteenani onkin osaltaan kirkastaa sitä tosiasiaa, että tiet, rautatiet, satamat, lentoasemat, raja-asemat ja muu fyysinen liikenneinfrastrukturi tai niiden puute luovat yhteyksiä ja katkoksia valtiotilaan ja rakentavat sitä kautta tietynlaista käsitystä kansantaloudesta ja valtion aluerakenteesta (Skeggs 2004, 49; Shaw & Sidaway 2011, 507; Nenonen 2016, 14–15). Liikenneinfrastrukturi on strateginen tosiasia, joka tekee jostain alueesta tavaroiden, työvoiman, kulttuurin ja muiden pääomien liikkeen solmukohdan ja jättää jonkin toisen alueen marginaaliin. Liikenneongelmat syntyvät sosiaalisesta toiminnasta ja ovat siten sosiaalisia ongelmia. Liikenteessä ei ole kyse vain rakennustavoista ja liikkeestä vaan myös resursseista, ihmisistä ja poliittisista valinnoista.

Tutkimani kansallisen ja eurooppalaisen lainsäädännön ja aluekehityspoliitiikan viitekehyksen ehdollistamat dokumentit ovat luonteeltaan tulevaisuussuuntautuneita. Yhdessä ne osoittavat kunkin maakunnan liiton harjoittaman aluekehittämisen päämäärät ja keinot. Valitsemani strategiset suunnitelmat ja ohjelmat viitoittavat liikenteelliset ja elinkeinolliset tavoitteet alueelliselle kehittämiselle. Ne ovat osa alati käynnissä olevaa sosiaalisen tilan tuottamista sekä poliittista ja aatteellista projektia, joka pyrki muuttamaan tai säilyttämään diskursseja ja käytäntöjä, säätelemään resurssien allokointia, synnyttämään erilaisia ymmärryksen muotoja sekä muokkaamaan aluekehittämisessä käytettäviä käsitteitä tiettyjen poliittisten päämäärien saavuttamiseksi (Healey 2007, 9). Eri ministeriöihin ja valtion virastoihin kohdistetuilla lausunnoilla puolestaan maakuntien liitot pyrkivät vaikuttamaan valtion pyrkimyksiin säännellä valtioaluetta ja sen kansalaisia. Kaiken kaikkiaan dokumenttien monipuolisuus ja -skaalaisuus antavat hyvän mahdollisuuden tutkia elinkeino- ja liikennepoliitiikan näkökulmasta tilallisen orientaation relationaalista ja/tai territoriaalista olemusta.

Analysiprosessin ensimmäisessä vaiheessa tutustuin tutkittavia maakuntia käsittelevään historiantutkimukseen tunnistaakseni tapahtumat, neuvottelut ja jännitteet, joilla on ollut keskeinen rooli kyseisten maakuntien tilallisessa hahmottumisessa. Erityisesti pyrin tässä vaiheessa löytämään tutkimuskirjallisuudesta sellaisia ”kuvioita” (Reay & Jones 2016) eli diskurssien ilmentämiä symbolien, uskomusten ja käyttäytymisten malleja, toimintaa ohjaavia normeja sekä materiaalisia käytäntöjä, jotka yhdessä kuvastivat kussakin maakunnassa tietynä ajankohtana vallinneita tilallisen orientaation muotoja. Tätä kautta pyrin hahmottamaan historiallisesti syvät rakenteelliset reunaehtodot, jotka tekivät tapauskohtaisesti tietyt maakuntien liittojen 1990-luvulla omaksumat tilalliset uskomukset ja käytännöt todennäköisemmiksi kuin jotkin toiset (Jessop 2001, 1224–1225).

Analysin toisessa vaiheessa syvennyin keräämääni arkistoaineistoon ja sitä induktiivisesti tulkiten pyrin ”sieppaamaan” siitä tietynlaista tilallista orientaatiota kuvaavia diskurssiivis-materiaalisia ”kuvioita”. Tämän jälkeen vertailin kunkin tutkimustapauksen kohdalla tekemiäni havaintoja toisiinsa. Metodiani voisi kuvata strukturoiduksi ja keskittyneeksi (George & Bennet 2005, 67). Strukturoiduksi siksi, että kunkin tutkimustapauksen kohdalla arkistoaineistoa luettiin tutkimustavoitetta kuvastavan tutkimuskysymyksen ja käsittekehikon kautta ja keskittyneeksi siksi, että se käsittelee historiallisia tutkimustapauksia ja kysymystä tilallisesta orientaatiosta fyysisen liikenteen ja talouden suhteen perspektiivistä.

Kymenlaakson liitto – hyperliikkuvien kehitysvyöhykkeiden puolesta

Nykyisen Kymenlaakson maakunnan ääriviivat hahmottuivat hitaasti ja jokseenkin epäselvästi 1890-luvulta lähtien (Kaukiainen 2012a; Leino-Kaukiainen 2012, 128–145). Kymijoen laakson alue on historiallisesti tarkasteltuna ollut vuosisatojen ajan ”kohtaamispaikka” (Massey 2008, 123), missä niin idästä kuin lännestäkin tulleet vaikutteet ja (väestö)virratt ovat muokanneet toinen toisiaan. Esihistoriallisella ajalla Kymijoen varsilla kohtasivat hämäläiset ja karjalaiset eränkävijät ja uudisasukkaat. Kristinuskon ja Ruotsin vallan myötä alueen eteläiselle rannikkokaistalle löysivät 1200–1300-lukujen taitteessa ruotsalaiset siirtolaiset, jotka saivat 1600-luvulla seurakseen baltialaisia ja saksalaisia aatelisia. Itäiset vaikutteet saivat lisävoimaa 1700-luvulla, kun Kymijoen itäpuolelle muutti käytyjen sotien ja niitä seuranneiden rajansiirtojen myötä huomattava määrä venäläistä väestöä. (Kaukiainen 2012b, 420–429)

1800-luvulla, ”uuden” Suomen liityttyä Kymijoen itäpuolella sijainneen ”vanhan” Suomen seuraksi osaksi Venäjän keisarikuntaa, kauppa Kymijoen yli Pietarin suuntaan kasvoi tasaisesti. Vuosisadan lopulla alkanut teollistuminen toi 1900-luvun alussa maakuntaan ihmisiä muualta Suomesta, niin maaseudulta kuin vaikkapa Helsingin, Viipurin, Kuopion ja Mikkelin kaupungeista, tehden Kymenlaaksosta yhden merkittävimmistä kasvukeskuksista. (Kaukiainen 2012a, 22; Leino-Kaukiainen 2012, 105)

Kymenlaakson teollistuminen rakentui Suomen tärkeimmän luonnonvaran, puun, varaan. Maakunnan saha- ja paperiteollisuus kytki alueen relationaalisesti kansainväliseen talouteen täysin uudella ja aikaisempaa kokonaisvaltaisemmalla tavalla. Siinä missä rannikkoon rajautuva Kotka-Haminan seutu satamiseen ja ”ensimmäisen sukupolven” sahoineen oli edustanut jo pidempään ulospäin Itämerelle suuntautuvaa aluetta, toivat Pohjois-Kymenlaaksoon perustetut paperitehtaat myös nämä osat maakunnasta vahvemmin ylijarjaisuuden piiriin. Toisaalta tehtaat synnyttivät territoriaalisesti pitkälti omavaraisia, sisäänpäin kääntyneitä ja tarkkarajaisia taajamia, missä työntekijät muodostivat hyvin kiinteitä yhteisöjä. Näiden yhteisöjen jäsenten ei ollut tarvetta käydä Kotkassa tai Haminassa. Sama päti aiemmin kansainvälistyneeseen Kotkan ja Haminan seudun väestöön, jolle maaseutumaisempi pohjoinen Kymenlaakso jäi usein varsin vieraaksi. (Hoffman 2012a, 44–51; ks. myös Haapala & Lloyd 2018, 21, 26)

Toisin sanoen verkottuminen maakuntaa yhdistävänä tekijänä ei ollut mitenkään merkittävä käytäntö Kymenlaaksossa alueen institutionalisoituessa ”kaksinapaiseksi” suurteollisuuden maakunnaksi 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alussa. Tätä kehitystä korostivat myös liikenneverkkohankkeet, jotka muodostivat oleellisen alueellista vuorovaikutusta, vaihdantaa sekä sosiaalista hierarkiaa jäsentävän kanavan (Nenonen 2016, 14). Maantieverkosto kehittyi 1300-luvulta lähtien Tukholma-keskeisesti siten, että Tukholma–Turku–Viipuri-linjalla kulkeva Rantatie oli keskeisin maantie, jolle Hämeenlinnasta Pohjois-Kymenlaakson kautta Salpausselän harjua pitkin etenevä Ylinen Viipurintie tarjosi toissijaisen vaihtoehdon (Nenonen 2018, 89). Etelä-pohjoissuuntaisten teiden rakentamista hidasti ratkaisevasti kivikkoisen ja soinen maasto (Hoffman 2012a, 60).

Suomen itsenäistymisen jälkeisinä vuosikymmeninä valtiovalta keskittyi kehittämään Helsingistä länteen (Turkuun) ja itään (Viipuriin) suuntautuvia pääteitä tavalla, joka noudatteli varsin uskollisesti keskiaikaisen Rantatien linjauksia, mikä hyödytti eteläistä Kymenlaaksoa (Hoffman 2012b, 202). Vastaavasti raideliikenteessä vuonna 1870 avattu Riihimäki–Viipuri-päärata ohjattiin kulkemaan helposti rakennettavissa olevaa Salpausselkää pitkin (Nenonen 2016, 101), mikä hyödytti puolestaan pohjoista Kymenlaaksoa, ja näin tehdessään jakoi maantien tavoin maakunnan kahtia. Tätä isoa jakolinjaa eivät vuonna 1890 valmistunut pistorata Kouvolasta Kotkan satamaan tai niinkin myöhään kuin 1960-luvulla valmistunut valtatie (15) Kotkasta Kouvolaan suuremmin muuttaneet.

Teollistuminen ja polkuriippuvuuden tavoin kehittynyt liikenneverkosto toivat Kymenlaaksoon kaksinapaisen aluerakenteen, joka vaikutti yhä 1900-luvun lopulla. Näistä rakenteellisista lähtökohdista vuonna 1993 toimintansa aloittanut Kymenlaakson liiton kuntayhtymä lähti määrittämään omaa tilallista orientaatiotaan erilaisten strategisten suunnitelmien avulla. Vaikka historiallisesti ja ihmisten tietoisuudessa Kymenlaakso luettiin usein kuuluvaksi Itä-Suomeen (Eskelinen & Niiranen 2003, 44), Kymenlaakson liiton toimintasuunnitelmissa ja talousarvioissa maakunta asemoitiin alusta lähtien osaksi Etelä-Suomen maakuntien liittoumaa.

Aluekehityksessä Kymenlaakson liitto painotti itä-länsisuuntaisia rajat ylittäviä kehittämisvyöhykkeitä tai -käytäviä. Kehittämisvyöhykeajattelu alkoi Suomessa 1980-luvun lopulla Helsinki–Hämeenlinna–Tampere-vyöhykkeestä. Vahvan sysäyksen ajattelumallille tarjosi Euroopan yhteisön vuonna 1987 hahmottelema ”1992-projekti”, jonka mukaan kansallisvaltioiden rajojen muodostamien esteiden poistaminen johtaisi huomattavaan ylijarjaisuuden ja transnationaalien taloussuhteiden parantumiseen Euroopassa (Priemus & Zonneveld 2003, 169). Kymenlaaksossa relationaalisessa vyöhykesuunnittelussa painopiste oli Turusta Helsingin, Kotkan ja Haminan kautta aina Pietariin ulottuvassa rannikkovyöhykkeessä. Sitä tukemassa oli Pohjois-Kymenlaakson halkova Salpausselän kehitysvyöhyke, joka ulottui Hangosta Lahden ja Kouvolan kautta Lappeenrantaan ja Imatralle ja sieltä edelleen Venäjälle Pietarin suuntaan. (Kymenlaakson liitto 1993) Molemmat vyöhykkeet rakentuivat olemassa olevan pääväyläverkoston varaan. Rannikkovyöhykkeen rungon muodosti E18-tie ja Salpausselkä-vyöhykkeen rungon puolestaan

Riihimäki–Kouvola–Vainikkala–Pietari-rautatie.

Kuten vyöhyke- ja käytävääjattelu yleensä (Priemus & Zonneveld 2003, 173), myös Kymenlaakson liiton omaksuma ”kahden poikittaisvyöhykkeen strategia” oli vahvasti teknokraattinen ja urbanisaatiota vahvistava. Rakentamalla ja kehittämällä kriittistä infrastruktuuria – väyliä, satamia ja logistiikkakeskuksia – vaikutettaisiin ratkaisevasti suotuisaan sosiaaliseen ja taloudelliseen kehitykseen alueella. Toisin sanoen liikennevirrat ja sitä tukeva infrastruktuuri eivät vain juonna juurensa sosiaaliin ja taloudellisiin prosesseihin vaan myös määrittävät niitä mitä suurimmassa määrin. Tätä kautta vahvistuisivat ”tunneliefekti” (Graham & Marvin 2001, 201) tavoin ennen kaikkea ne kaupunkiseudut, joiden läpi suuret rahtitavaravirrat kulkivat. Globaalin liikenneverkoston logistisina solmuina ne houkuttelisivat alueelle uutta yritystoimintaa ja saavuttaisivat johtavan aseman kansallisessa tilallisessa hierarkiassa ja ansaitisivat sitä kautta enemmän lisäresursseja kuin verkostosta ”irti kytketyt” alueet.

”Kymenlaaksossa on kansainvälisesti mitattuna huippumoderni puunjalostusteollisuus. Tämän vientiteollisuuden ja sen tuotteiden kuljetuksen sekä kansainvälisen kauttakululiikenteen vahva osaaminen antaa maakunnalle hyvän pohjan tulevalle kehitykselle. Euroopan integraation laajeneminen Pohjois-Eurooppaan ja Pietarin kehittyminen Venäjän Euroopan puoleisen osan palvelu- ja tuotantokeskukseksi – Venäjän veturiksi – edesauttaa Kymenlaakson kehitysvaiheiden (transitoväylä → sillanpää → kansainvälinen tuotanto- ja palvelukeskus) toteuttamista. Keskeistä on myös Baltian, Puolan ja Pohjois-Saksan kehityksen voimistuminen. Kymenlaaksolle tämä merkitsee uusien markkina-alueiden avautumista ja välittäjätehtävien lisääntymistä sekä ulkomaisten yritysten sijoittumista maakuntaan. Kymenlaakso tulee muodostumaan tärkeäksi solmupisteeksi Itämeren ympäröivien alueiden verkostoitussa ylikansallisessa talousjärjestelmässä.” (Kymenlaakson liitto 1994a, 10)

Kymenlaakson liiton Itämeren alueelle suuntautuva, keskiaikaisen Hansaliiton toiminnasta yhtymäkohtia hakeva kehitysstrategia (vrt. Lamberg 2018, 58) antoi eteläiselle rannikkovyöhykkeelle ja sitä kautta Kotkan–Haminan-seudulle vientisatamineen tärkeän roolin. Kansallisen liikenneinfrastruktuurin kehittämissuunnitelmista antamissaan lausunnoissa liitto korosti nimenomaan Etelä-Suomen kehityskäytävän yhdistävänä runkona toimivan E18-tien sekä satamiin johtavien väylien kehittämisen tärkeyttä (esim. Kymenlaakson liitto 1994b; Kymenlaakson liitto 1995; Kymenlaakson liitto 1996a). Monien Pohjois-Kymenlaakson kuntien mukaan tämä kaikki tapahtui niiden kustannuksella. Esimerkiksi Kouvolan seudun kuntayhtymä oli vuonna 1996 Kymenlaakson seutukaavan rungosta antamassaan lausunnossa sitä mieltä, että ”[s]amalla kun Etelä-Kymenlaakson kuntien osalta suunnitelmaluonnoksessa todetaan lukuisia kehittämismahdollisuuksia, jätetään Pohjois-Kymenlaakson kannalta keskeisiä hankkeita huomiotta” (Kymenlaakson liitto 1996b).

Niin ikään seuraavana vuonna Kymenlaakson kehittämisstrategiasta annetuista lausunnoista oli havaittavissa hyvin erilaisia painotuksia. Kun Kotkan kaupunki näki tarvetta kehittää rakenteita rannikkosuuntaisesti ja suunnata strategiaa ”Hansa-historian” viitoittamana laajalti ympäri Itämeren, tuli Kouvolan ja Kuusankosken mielestä keskittyä ”pääasiallisesti nykyisten vahvuksien vahvistamiseen” tavalla, jossa ”Kymenlaakson tuleva taajamakehitys ei ole vain rannikon tuntumassa sijaitsevien liikenneväylien rakentamista”. Pohjois-Kymenlaakson kuntien mielestä yhteyksien kehittäminen pohjoinen-etelä -suunnassa oli maakunnan elinkeinoelämän ja ulkomaankaupan kannalta yhtä tärkeää. (Kymenlaakson liitto 1997) Kouvolan seudun kuntayhtymä jatkoi tätä ajattelua vuonna 2001 toteamalla, että ”[m]aakunnan suuntautumista ei tule ratkaista liian yksipuolisesti vain pääkaupunkiseudulle ja Venäjälle suuntautuvien yhteystarpeiden perusteella. Maakunnalla tulee olla vahva ulottuvuus myös sisämaan suuntaan.” Jos tätä liikennejärjestelmän osaa ei kehitettäisi aktiivisesti Kymenlaaksossa, ohjautuisivat yhteydet Savoan Tampereen–Jyväskylän sekä Lahden–Heinolan–Mikkelin suuntien kautta, mikä puolestaan horjuttaisi Kouvolan asemaa kotimaan liikenteen risteyskohtana. (Kymenlaakson liitto 2001)

Sisämaan suuntaan tapahtuvan ”kansallisen” verkottumisen merkitystä korostava lähestymistapa jäi kuitenkin selvästi valtionrajoja ylittäviä taloudellisia virtauksia painottavan näkökulman jalkoihin. Kymenlaakson liiton ajamana maakunnasta pyrittiin johdonmukaisesti rakentamaan ulospäin Eurooppaan kurottavaa relationaalista tilaa, missä ”territoriaalisesti artikuloitulle” (Jones & MacLeod 2004, 437) kymenlaaksolaiselle kulttuuri-identiteetille oli jätetty vain vähän sijaa. Lähinnä territoriaalisuus ja rajaaminen näkyivät konkreettisina ja mentaalisisina erontekoina, jotka vahvistivat jo ennestään historiallisesti syvää eli pitkäikäistä me/he-asetelmaa Etelä- ja Pohjois-Kymenlaakson välillä. Maakunnan territoriaalisen koherenssin ja solidaarisuuden ohuuteen kiinnittivät vuonna 2001 huomiota myös Helsingin yliopiston Aikuiskoulutuskeskuksen Kotkan ja Kouvolan yksiköt Kymenlaakson kehittämisstrategiasta (2002–2010) antamassaan lausunnossa.

”Kymenlaakson tavoitteellisen tason määrittelyssä on varsin lyhyesti sivuutettu kulttuurin yhdistävä merkitys. Kulttuurin merkitystä tulisi maakunnallisen identiteetin, henkisen hyvinvoinnin ja vetovoimaisuuden vahvistajana korostaa.” (Kymenlaakson liitto 2001)

Vuosituhammen taitteen Kymenlaakso pyrkiikin näyttämään strategisissa suunnitelmissaan ”castellsilaisena” jatkuvien virtausten – ja muutosten (Kaukiainen 2012b, 435) – tilana, missä osa korkeasti koulutetuista ulkomaalaisista ihmisistäkin ”*asuu vain lyhytaikaisesti*”, kuten vuonna 1994 julkaistussa maakunnan kehittämisstrategiassa (Kymenlaakso 1994a) kuvattiin Kymenlaakson asemaa ”pistäytymispaikkana” tai erilaisten ihmis- ja tavaravirtojen ”risteyspaikkana” (Massey 2003, 60). Maakuntaa voidaan nimittää myös rihmastomaiseksi sommitelmaksi, jolle oli kansainvälisen kytkeytymisen ohella ominaista sen pohjois- ja eteläosien keskinäinen heterogeenisuus ja eriluontoisuus ja jolta puuttui alistaisuus kaikenkattavalle maakunnalliselle ykseydelle.

Etelä-Karjalan liitto – urbaania ydinaluekeskeistä liikkuvuutta

Etelä-Karjalan maakunta syntyi toisen maailmansodan jälkeisten alueluovutusten seurauksena. Se hahmoteltiin rajautumaan idässä Suomen ja Neuvostoliiton väliseen valtakunnan rajaan, pohjoisessa Etelä-Savoon ja Pohjois-Karjalaan sekä lännessä Kymenlaaksoon. Alueen historiaa ilmentävät keskeisten vesistöjen, Saimaan, Vuoksen ja Laatokan tarjoamat mahdollisuudet. Ne ovat houkuttelleet asutusta vesistöjen läheisyyteen sekä tarjonneet ihmisille mahdollisuuden liikkua elannon perässä käytännössä jokaiseen ilmansuuntaan.

Rautakaudella (400–1300-luvuilla) varhaismetallikaudelta juontuva alkuväestö sai seurakseen tulokkaita länneestä, joita seurasivat mahdolliset tulokkaat Laatokan Karjalasta, Inkerinmaalta sekä Kymenlaakson rannikolta (Laakso 2018, 182, 188). Viimeistään uuden ajan alussa (1400–1500-luvuilla) vesistöjen risteyskohtiin syntyi kaupallisia ja/ tai puolustusellisia solmukohtia, joista saivat alkunsa myös Vuoksen laskuhaaran suulle perustettu Viipuri sekä Saimaan eteläosassa sijaitseva Lappeenranta (Laakso 2018, 195). Näistä ensiksi mainitusta muodostui helpon saavutettavuuden vuoksi kansainvälisen kaupan keskus, kun taas pikkujokien takana sijainnut sokkeloinen Saimaan saaristomaailma jäi tämän keskuksen takamaaksi. Syntyi luode-kaakkosuuntainen keskus-periferia-asetelma, missä syrjäisemmän Saimaan seudun talonpojat harrastivat – usein jopa territoriaalisesti orientoituneen maanviljelyn kustannuksella – kauppaa ja rahdinajoa luoteesta kohti kaakkoista Viipuria (Haggrén 2018, 321).

Pietarin perustaminen 1700-luvulla lisäsi talonpoikaisen rahdinajon suosiota ja toi koko nykyisen Etelä-Karjalan alueen suhteellisen varhain rahatalouden piiriin. Yhteys Pietarin suuntaan koki lyhytaikaisen katkoksen 1720-luvun alussa, jolloin Viipurin seutu jäi Uudenkaupungin rauhassa Venäjän puolelle. Parinkymmenen vuoden ajan Ruotsin kruunu pyrki rakentamaan Haminasta uutta Viipuria ja eteläisestä Saimaasta sen takamaata. Vahva

yhteys Viipuriin ja Pietariin kuitenkin palautui 1740-luvulla Turun rauhanyötyä, joka siirsi Venäjän ja Ruotsin rajaa Kymijoen asti. (Räihä & Paaskoski 2018, 525–526, 543–546)

Nykyisen Etelä-Karjalan alueen liittäminen Venäjän keisarikuntaan kytki sen vahvasti Pietarin vaikutuspiiriin. Kasvanut kanssakäyminen edellytti parempia kulkuyhteyksiä. Merkittävä parannus toteutui 1800-luvun puolivälissä, jolloin avattiin Saimaan kanava. Se yhdisti koko Saimaan vesistöalueen tiiviimmin osaksi Viipuria, Pietaria ja maailmankauppaa. Kanava johdatteli Etelä-Karjalan taloudellisen ja teollisen modernisaation tielle. Parantuneet kuljetusyhteydet vesitse sekä 1800-luvun lopulla myös rautateitse vauhdittivat merkittävästi Lappeenrannan ja Vuoksenlaakson (Imatran) teollistumista ja luonnontähtävyyksiin nojaavaa matkailuelinkeinoja. Teollisuuselinkeino satoi ihmisiä alueelle, kun taas matkailunähtävyydet toivat heitä pistäytymään muualta. Territoriaalisuus ja relationaalisuus kietoutuivat toisiinsa uudella tavalla. Sen myötä käynnistyi tehdas- ja talonpoikaisyhteisöjen erkaantuminen toisistaan. Etelä-Karjalan keskiosaan syntyi 1890–1930-lukujen aikana nauhamainen moderni metsäteollisuusvyöhyke alueen pohjois- ja länsireunojen pysyessä perinteisinä perifeerisempinä maaseutualueina. (Paaskoski 2019a, 8–11) Keskus-periferia-kahtiajako oli jonkin verran jyrkempi Etelä-Karjalassa kuin Kymenlaaksossa, missä maaseutumaiset kunnat sijaitsivat lyhyempien välimatkojen vuoksi lähempänä urbaanimpia keskusseutuja.

Vuonna 1920 solmittu Tarton rauha Suomen ja Neuvosto-Venäjän välillä katkaisi liiketoimet Pietarissa (Leningradissa) ja supisti kaakkoiset yhteydet Viipuriin, joka säilytti toiseen maailmansotaan asti asemansa länsimarkkinoille suuntautuneiden eteläkarjalaisten teollisuustuotteiden ulkosatamana (Tikka 2019, 190–192). Sodan ja Viipurin läänin menetyksen jälkeen rajaseuduksi muuttuneen maakunnan vahva vientiteollisuus käänsi liikkumissuunnan etelään, Kymenlaakson vientisatamiin (Paaskoski 2019b, 694). Lähinnä vain maaseutumaisissa pohjoisosissa katseet kohdistuivat länteen (ts. Savonlinnaan) ja pohjoiseen (ts. Pohjois-Karjalaan). Liikenneinfrastruktuurin kehittämisen keskiöön nousivat maakuntaa lounais-koillisuunnassa halkovat Karjalan rata ja valtatie 6, jotka molemmat rakennettiin 1960-luvun loppuun mennessä uudelleen ulottumaan Sortavalan paikan ottaneeseen Joensuuhun (Pohjonen 2019, 518, 533).

Voidaankin sanoa, että vuonna 1991 toimintansa aloittanut Etelä-Karjalan liitto sai kehitettäväkseen vahvasti teollistuneen maakunnan, missä liikkumisella oli ollut Kymenlaakson tapaan vuosisatojen ajan keskeinen vaikutus ihmisten tilalliseen orientaatioon. Kymenlaaksosta poiketen liikkeen suunta oli vaihdellut enemmän ja siinä oli ollut vahvemmin etelä-pohjoissuuntaisia elementtejä. Tämä johtui pitkälti sotien jälkeisistä rajansiirroista. Karkeasti ottaen rauhanomaiset liikkeet ja virtaukset kaakkoon hidastuivat sotien aikaan (esim. muuttoliike Savoan ja Pohjanmaalle 1570–1595) ja kun Etelä-Karjalasta tuli rajaseutua (erit. 1721 ja 1944). Toisen maailmansodan jälkeen Etelä-Karjalan liiton edeltäjä Etelä-Karjalan maakuntaliitto oli vahvistanut eteläistä liikkumissuuntaa 1970-luvun lopulla eroamalla itäisen Suomen maakuntaliittoja yhteen koonneesta Itä-Suomen liitosta ja hakemalla yhteistyökumppaneita teollistuneesta Etelä- ja Väli-Suomesta. Etelä-Karjalan liitto ”vahvisti” tämän tosiasian vuonna 1994, kun se hyväksyi ensisijaiseksi yhteistyöalueekseen Etelä-Suomen ja toissijaiseksi Itä-Suomen (Etelä-Karjalan liitto 1994a).

Etelä-Karjalan liiton tilallisessa orientaatioissa painottui merkittävimpien asutuskeskusten – Lappeenrannan, Joutsenon ja Imatran muodostaman ”ydinalueen” – sijainti Suomen ja Venäjän rajan välittömässä läheisyydessä. Tätä sijaintietua liitto pyrki 1990-luvulla kaikin keinoin vaalimaan ja vahvistamaan panostamalla huomattavia aluekehitysresursseja nimenomaan teollistuneelle ydinalueelle. Tähtäimenä oli nauhamaisen kasvukeskuksen luominen maakunnan maantieteelliseen keskustaan. Huomion keskipisteessä olivat kansainvälisten liikenneyhteyksien parantaminen raja-asemien läpäisykykyä suurentamalla Imatralla sekä Lappeenrannassa.

”Ehkä merkittävimmän kasvupotentiaalın tulevaisuudessa Etelä-Karjalalle tarjoaa Venäjän läheisyys. Etelä-Karjalan valtakunnallinen ja kansainvälinen sijaintietu varsinkin Venäjän lähialueisiin nähden on huomattava. Etelä-Karjalasta välimatkat Pietariin ja Leningradin alueelle ovat lyhyemmät kuin mistään muusta maakunnasta Suomessa ja sen kautta kulkevat eri liikennemuotojen valtakunnalliset runkoreitit Venäjälle. [...] Lappeenrannan–Imatran aluetta voidaan pitää todellisenä ’Pietarin porttina.’” (Etelä-Karjalan liitto 1993, 25)

Kolmas Pietarin – sekä Laatokan – portti, rajanylityspaikan avaaminen maakunnan pohjoisosaan Parikkalan seudulle ja sen kansainvälistäminen pidemmällä tähtäimellä jäi resurssien priorisoinnissa toissijaiseksi hankkeeksi (Etelä-Karjalan liitto 1994b, 8). Etelä-Karjalan liiton mukaan liikenneverkostoa – kuten aluepolitiikkaa yleensä – oli kehitettävä ”kilpailukyky etusijalla rajallisten taloudellisten voimavarojen puitteissa” (Etelä-Karjalan liitto 1991a; Etelä-Karjalan liitto 1993, 28). Täten katsottiin voitavan vaikuttaa parhaiten teollisuuden ja muun elinkeinoelämän kilpailukykyyn ja toimintamahdollisuuksiin.

Tieyhteyksistä kilpailukykyisimmäksi Etelä-Karjalan liitto määritteli 1990-luvun alussa maakuntaa pohjois-eteläsuunnassa halkovan valtatie 6:n, jolla oli merkittävä rajanylityspaikkoja kokoava vaikutus (Etelä-Karjalan liitto 1991b). Tie myös kokosi yhteen kaupunkinauhan Lappeenrannan ja Imatran välillä ja tarjosi ydinalueen raskaalle vientiteollisuudelle parhaan tieyhteyden kohti etelää ja Kymenlaakson vientisatamia. Etelä-Karjalan liitto näki tien välitysnopeuden ja turvallisuuden parantamisen palvelevan koko Etelä-Suomea (Etelä-Karjalan liitto 1995). Myöhemmin 1990-luvun lopulla, Parikkalan raja-aseman saatua rekkaliikenteelle soveltuvan tilapäisen rajanylityspaikan statuksen, liitto ulotti valtatie merkityksen tavarankuljetuksessa myös pohjoiseen Karjalan tasavallan ja Arkangelin suuntaan, jolla oli ollut Itämeren ohella Suomen aluetta määrittävä kauppayhteydellinen vaikutus jo 1500–1600-lukujen taitteessa. (Etelä-Karjalan liitto 1998a; Nenonen 2018, 72).

Myös rataverkon kehittämisessä Etelä-Karjalan liitto argumentoi kansainvälisesti ja suuntautui etelään. Tavoitteena oli saada toimiva ratayhteys ”Kymenlaakson satamakaupunkeihin, pääkaupunkiseudulle sekä kansainvälisiin idän liikenneverkkoihin” (Etelä-Karjalan liitto 1991c). EU-jäsenyyden toteuduttua tavaraliikenteessä korostui kapasiteetin ohella oikea-aikaisuus. Raaka-aineiden, puolivalmisteiden ja tuotteiden kuljetukset tapahtuivat yhä tarkemman aikataulun mukaisesti. Ruuhkautuminen aiheuttaisi maakunnan alueellisen kilpailukykyyn sekä maakunnan metsäteollisuuden globaalın kilpailukykyyn heikentymistä. Tämän estämiseksi tarvittiin lisäraiteiden rakentamista pullonkauloihin Imatran ja Luumäen välillä (Etelä-Karjalan liitto 1994b; Etelä-Karjalan liitto 2001). Matkustajaliikenteessä korostui nopeuden merkitys. Etelä-Karjalan liitto tuki valtioneuvoston vuonna 1994 tekemää päätöstä rakentaa itään suuntautuva oikorata Helsingistä Lahteen sekä parantaa radan tason nostoa välillä Lahti–Kouvola–Vainikkala. Yhdessä ne mahdollistaisivat yli 200 km/h liikkuvan junayhteyden muodostamisen Helsingin ja Pietarin välille. Perusteluina liitto käytti kilpailuyhteiskunnalle ominaisia tehokkuusargumentteja:

”Eurooppalaisessa liikennepolitiikassa rautateiden asema tulee korostumaan. Suomessa niukat voimavarat tulisi keskittää päärataverkon kehittämiseen, jolloin Itä-Suomen osalta on keskeisintä Kerava-Lahti rataoikaisun toteuttaminen sekä radan tason nostaminen ja läpäisevyyden parantaminen Vainikkalaan. Luumäki-Vainikkala/Imatra lisäraiteen jättäminen kehittämissuunnitelmien ulkopuolelle heikentää kansainvälistymistavoitteidemme toteuttamista.” (Etelä-Karjalan liitto 1995)

Etelä-Karjalan liiton strateginen valinta painottaa Lappeenranta–Imatra-keskeisyyttä sekä tämän ydinalueen kautta etelään ja itään suuntautuvia nopeita yhteyksiä herätti kritiikkiä maakunnan maaseutumaisissa pohjois- ja länsiosissa. Pohjoisessa Parikkalan seudulla koettiin, ettei liitto tukenut riittävästi sikäläisen raja-aseman avaamista kansainväliselle henkilöliikenteelle. Alueella koettiin oltavan rajan vankeja, mikä haittasi

venäläisiin turisteihin nojaavan matkailulinkeihin kehittämistä ja yhteyksien palauttamista Pietariin ja Laatokan Karjalaan (Etelä-Karjalan liitto 1999). Vastaavasti maakunnan länsiosassa Savitaipaleen seudulla nähtiin, ettei Etelä-Karjalan liitto painottanut riittävästi Lappeenrannasta Mikkeliin, Keski-Suomeen ja Pohjanmaan rannikolle suuntautuvan valtatie 13 kehittämistä.

Kyse ei ollut niinkään näiden väylien kehittämisen sivuuttamisesta vaan niiden lykkäämisestä myöhempään ajanjaksoon, jolloin prioriteettilistan kärjessä olleet urbaanin ydinalueen tavoitteet olivat tulleet täytetyiksi. Toisin kuin Kymenlaakson liitto, Etelä-Karjalan liitto suhtautui kriittisemmin aluekehityksen painottumiseen muutamien kapeiden kehitysvyöhykkeiden varaan. Etelä-Karjalassa ei haluttu alistua ympäristöministeriön tarjoamaan asemaan osana ”Salpausselkävyöhykettä, jonka tehtäväksi on kuvattu täydentää Suomenlahden rannikon itä-länsisuuntaista kehityskäytävää ja yhteyttä Pietarin suuntaan” (Etelä-Karjalan liitto 1994c). Päinvastoin, Etelä-Karjalan liitto painotti monisäikeisten yhteyksien luomista pitkässä juoksussa myös pohjoiseen ja länteen. Hyvä saavutettavuus eri ilmansuunnista tukisi Etelä-Karjalan varsin vahvaa matkailumaakuntaimagoa (Etelä-Karjala 2002a) sekä 1990-luvun lopulla lanseerattua ylimaakunnallista Lakeland-konseptia, jonka tarkoituksena oli yhdessä Etelä-Savon, Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan kanssa rajata Järvi-Suomesta Lapin veroinen matkailualue (Etelä-Karjalan liitto 1998b).

Vuonna 1998 tehdyssä maakunnan kehittämissuunnitelman tarkistuksessa Etelä-Karjalan liitto näki maakunnan olevan muun Etelä-Suomen tavoin osa Itämeren talousaluetta. Strategian keskiössä olivat maantie- ja rautatieyhteydet etelään ja kaakkoon, historiallinen Saimaan kanava ja Lappeenrannan lentokenttä, ”EU-itärajan ilmaportti”. Saimaa symbolisena tilana ja sen piirissä vahvistuva läheisiin ja kaukaisiin ihmisvirtoihin nojaava matkailulinkeino tarjosivat puolestaan itäsuomalaisuutta vahvistavan ankkurimiljöön sekä mahdollisuuden relationaalisen ja territoriaalisen orientaation yhdistämiseen (Etelä-Karjalan liitto 1998c, 8; vrt. Vainikka 2015, 32) Neljä vuotta myöhemmin Etelä-Karjalan liitto hahmotteli maakunnan asemaa 2030-luvulla seuraavanlaisesti:

”Aiemmin valtakunnan raja oli maakunnan kehittämistä rajoittava tekijä. Se katkaisi luontaiset yhteydet ja vaikutusalueet ja ohjasi maakunnan aluerakenteen rajan suuntaiseksi. Etelä-Karjala oli Euroopasta katsoen syrjäinen maakunta. Etelä-Karjalan ja Pietarin välinen yhteys on nykyisin ulkoinen yhteys. 30 vuoden kuluttua tuo yhteys on lähempänä toiminnallista vyöhykettä. 30 vuoden kuluttua on Parikkalasta ulkoinen yhteys Luoteis-Venäjälle ja Venäjän merkityksen kasvaessa yhteys Pohjois-Karjalaan on tulevaisuudessa toiminnallinen. Niin ikään Keski-Pohjola–Pietari-kehityskäytävä edellyttää vähintään ulkoisen yhteyden luomista luoteeseen.” (Etelä-Karjala 2002b)

Etelä-Karjalan liiton kunnianhimoinen strateginen visio näki maakunnan aseman kehittyvässä verkostomaisessa rakenteessa hyvin keskeiseksi. Angloamerikkalaisen verkostoajattelun (Freeman 1979; Brass & Burkhardt 1993, 445–446) keskeisyys-käsitystä (*centrality*) mukailen maakunnasta haarautuisi monia yhteyksiä lähes joka ilmansuuntaan, minkä lisäksi se keskeisen sijaintinsa ja välittäjäasemansa vuoksi ”kontrolloisi” pääsyä monilta muilta alueilta eri ilmansuuntiin. Kun vuosisatoja aikaisemmin ”kaikki tiet veivät Viipuriin” (Haggrén 2018, 275), veisivät ne tulevaisuudessa Etelä-Karjalaan ja etenkin sen urbaanille ydinalueelle.

Pohjois-Karjalan liitto – yhteyksiä maakunnan yhtenäisyyden ehdoilla

Vallitsevan tulkinnan mukaan Pohjois-Karjala alettiin mieltää omaksi erityiseksi alueekseen – maakunnaksi – 1800-luvun jälkipuoliskolla tapahtuneen taloudellisen toimeliaisuuden lisääntymisen ja kansallisuusaatteen viriämisen myötä (Katajala & Juvonen 2006, 13; Merovuo & Kuusisto 2021). Alue näyttäytyi vuosisatojen ajan monessa suhteessa takamaana. Rautakaudella sen erämaissa liikkui niin länneestä kuin kaakosta Laatokan

asutusvyöhykkeen suunnasta saapuneita eränkävijöitä. Näistä ilmiansuunnista alue sai myös lisää pysyvää asutusta (Könönen & Kirkinen 1969, 69–70). Laatokan Karjala ja nykyinen Pohjois-Karjala sen takamaana muodostivat 1400-luvulla yhteisen Novgorodin ja Moskovan alaisuuteen kuuluneen hallintoalueen vuonna 1617 solmittuun Stolbovan rauhaan saakka (Könönen & Kirkinen 1969, 77–84). Käkisalmen läänin pohjoisosan kattanut Pohjois-Karjala siirtyi rauhan myötä osaksi Ruotsia, missä sitä kohdeltiin muusta valtakunnasta erillisenä voittomaana vuoden 1721 Uudenkaupungin rauhaan asti. Tämänkin jälkeen Pohjois-Karjala jäi Tukholma-keskeisessä hallinnassa toissijaiseksi valtakunnan osaksi. Vuosien 1743 ja 1790 rauhanneuvotteluissa Ruotsi yritti huonolla menestyksellä säilyttää strategisesti tärkeät Savonlinnan ja Kymijokivarren seudut tarjoamalla Venäjälle niiden sijasta ortodoksisesta väestöstään tunnettua – joskin luterilaisvaltaista – Pohjois-Karjalan aluetta. (Katajala & Juvonen 2006, 18–22)

Pohjois-Karjala alkoi 1700-luvun lopulta lähtien erottua omaksi Pielisen ja Saimaan vesistöjen ympärille hahmottuvaksi talousalueeksi (Katajala & Juvonen 2006, 24–25; Merovuo & Kuusisto 2021, 31, 35–38). Erityisesti sen väkirikkaimpien eteläosien mutta myös Ouluun ja Vienan Karjalaan kallellaan olleiden pohjoisosien kaupalliset yhteydet suuntautuivat vahvasti Laatokalle ja siitä edelleen kohti Pietaria. 1700-luvun rajansirrot olivat vaikeuttaneet tämän talousmaantieteellisen suunnan hyödyntämistä, mutta 1800-luvulla tapahtunut liittäminen Venäjään sekä keisarikunnan varoilla tehdyt Saimaan kanava sekä Pielisjoen kanavointi (1874–1879) takasivat Pohjois-Karjalan voim- ja raaka-ainetuotannolle suoran yhteyden ulkomaankauppaan, Pietarin markkinoihin sekä Suomenlahden piiriin (Juvonen 2006a, 97–105).

Takamaa-asemastaan irti pyristelevä Pohjois-Karjala pyrki 1800-luvun puolivälistä lähtien itsenäisempään hallinnolliseen asemaan, joka huipentui vuonna 1960 oman läänin perustamiseen. Eräänlaisena lähtölaukauksena toimi vuonna 1848 perustettu Joensuun kaupunki. Kaupungin perustamista olivat tukemassa maakunnan porvarit niin etelässä kuin pohjoisessa (Juvonen 2006a, 101–102). Kyseessä oli maakunnassa tai sen välittömässä läheisyydessä syntyneiden ja kasvaneiden miesten hanke – eräänlaisen porvarillisen maakuntahengen ilmentymä. Joensuusta kehittyi 1800-luvun jälkipuoliskolla kauppakaupunki ja vientisatama, jolla oli tiivis vuorovaikutus ympäröivän maaseudun kanssa (Juvonen 2006b, 111–119). Kiinteät yhteydet näkyivät voimien ja pääomien yhdistämisenä kilpailussa muita alueita vastaan. Joensuun asemaa maakunnan yhdistäjänä paransi 1890–1920-luvuilla rakennettu rataverkko, joka ulotettiin Viipurista Sortavalan kautta Joensuuhun sekä edelleen pohjoiseen Nurmeksen ja länteen Outokumpuun. (Juvonen 2006a, 106–107).

Suomen itsenäistymisen jälkeen pohjoiskarjalaiset aktiivit perustelivat alueensa omaleimaisuutta korostamalla Runebergin, Topeliuksen ja Lönnrotin hengessä sisämaan maiseman arvoa (Juvonen 2006c, 437; vrt. Peltonen 1996, 180). Pohjois-Karjalasta löytyi koko Suomen kansallismaisema. Tätä luontomaisemaa oli esiteltävä matkailijoille ja suojeltava Neuvosto-Venäjän muodostamaa uhkaa vastaan. Kansallis- ja maakuntahenkeä uhkunut territoriaalinen ”etuvartioratoriikka” korvautui sotien jälkeen omaksutulla hajautetun hyvinvointivaltion rakentamisella ja (kehitys)aluepolitiikalla, ”pehmeällä maanpuolustuksella”, joka pyrki pitämään valtakunnan itäiset ja pohjoiset rajaseudut asuttuina ja suhteellisen hyvinvoivina, ja patoamaan tätä kautta kommunismin uhkaa (Moisio 2012, 160).

Kehitysaluepolitiikka Pohjois-Karjalassa näkyi väyläverkoston parantamisena sekä valtio-omisteisen teollisuuden rakentamisena myös muualla kuin Joensuun välittömässä ympäristössä (Björn 2014, 9–14; Kinnunen 2014, 114–121). Valtio toteutti niitä toiveita, joille laajoja metsäalueita maakunnassa omistaneet Etelä-Suomen metsäjätit olivat viitanneet kintaalla muutama vuosikymmen aikaisemmin. Pohjois-Karjalasta kehittyi näkemyksiltään ja tavoitteiltaan entistä ”tiheämpi” (Rowley 1997, 896), samanmielisempi verkostomainen kudelma. Tästä huolimatta maakunnan laajempi maantieteellinen asema säilyi 1990-luvulle

pitkälti entisenlaisena. Talousmaantieteellisesti se oli edelleen syrjäinen takamaa, Etelä-Suomen puuta jalostavan teollisuuden raaka-ainereservialue. Poliittisimaantieteellisesti se oli yhä keskeinen etuvartio itään. Konkreettinen ja kuvainnollinen raja etelään ja itään (Björn 2014, 10–14) olivat osaltaan kirkastaneet Pohjois-Karjalan maakunnallista omakuvaa tehden siitä Kymenlaaksoon ja Etelä-Karjalaan verrattuna selkeän alueellisen kokonaisuuden, johon ihmiset samastuivat vahvasti.

Pohjois-Karjalan liiton aloittaessa toimintansa vuonna 1993 se omaksui aluksi hajautettua hyvinvointivaltioajattelua puolustavan strategisen linjan, joka oli luonteeltaan vahvan territoriaalinen ja pyrki vahvistamaan ”moninkertaisen takamaan” asemaa suhteessa eräänlaisen suosituimmuusaseman saavuttaneeseen eteläisempään Suomeen. Toisin kuin kilpailu- ja resurssipriorisointipuhetta jo edellisinä vuosikymmeninä harjoittaneissa Kymenlaaksossa ja Etelä-Karjalassa (Koskivirta 2010, 340), Pohjois-Karjalan liiton tilallisessa orientaatioissa ei kannatettu yhtä vahvasti tiiviiden taajamavyöhykkeiden kehittämistä vaan tuettiin pikemmin eri keskustusten välistä verkostoitumista niin alueellisella kuin kansallisella tasolla. Tämä tavoite näkyi myös Pohjois-Karjalan liiton omaksumassa asenteessa liikenneverkoston kehittämiseen:

”Liikenneverkkoa tulee kehittää siten, että erikoistuva ja verkostoituva Pohjois-Karjala on merkittävä osa Salpausselkääkäytävää ja se avautuu liikenteellisesti hyvin eri suuntiin. Karjalan radan, valtatie 6:n sekä maantie- ja rautatieyhteyksien länteen ja pohjoiseen tulee kuulua kehitettävään valtakunnan tärkeään liikenneverkkoon. Kansainvälisen toiminnan monipuolistumisen kannalta on välttämätöntä myös maan poikittaisyhteyksien kehittäminen maanteiden osalta välillä Värtsilä–Joensuu–Vaasa–Uumaja, rautateiden osalta Värtsilä–Joensuu–Kontiomäki–Oulu sekä lentoliikenteen osalta Joensuu–Petroskoi. Myös valtion yksityistieavustukset tulee säilyttää. Yksityistieverkko on se hiussuoni, joka ulottuu jokaiseen sopukkaan ja tavoittaa sieltä kaikkein pienimmänkin ihmisen ja hänen tarpeensa.” (Pohjois-Karjalan liitto 1994a)

Valtaväylistä pieniin yksityisteihin ulottunut tiheä väyläverkko selittyi maakunnan toimintasuunnitelmiin valikoituneilla perinteisillä strategisilla painoaloilla: kokonaisvaltaisella metsäosaamisella, omiin raaka-aineisiin (puu ja kivi) nojanneella teollisella erikoisosaamisella, luontomatkoilla sekä maaseutuelinkeinoilla, jotka kaikki edellyttivät resurssien kohdistamista monipuoliseen perustienpitoon (Pohjois-Karjalan liitto 1993). Tätä kautta toteutettaisiin parhaiten liikenneverkolle asetettua palvelutehtävää, joka Pohjois-Karjalan liiton mielestä oli tärkeämpi tavoite kuin verkolle asetettu tarve päästä yhteiskuntataloudellisesti tehokkaimpaan lopputulokseen (Pohjois-Karjalan liitto 1995).

Vaikka eri suunnitelmissa pyrittiin tiheän verkostomaiseen ja tasaisesti eri ilmansuuntiin kurottavaan tilalliseen rakenteeseen, Pohjois-Karjalan liitto joutui ottamaan huomioon poliittisena realiteettina Euroopan unionissa vahvan aseman saaneet ylirajaiset kehitysvyöhykkeet ja -käytävät. Pahimpana pelkona mielessä kummitteli jääminen Pohjois-Eurooppaan mahdollisesti kehittyvän kahden suuralueen – Itämeren alueen sekä Barentsin alueen – väliin. Tätä silmällä pitäen Pohjois-Karjalan liitto päätti vuonna 1996 painottaa strategisesti Atlantilta keskisen Norjan, Ruotsin ja Suomen kautta Karjalan tasavaltaan ulottuvaa Atlantin–Karjalan käytävää siten, että se suuntautuisi Pohjois-Karjalan ja Karjalan tasavallan kohdalta kohti pohjoista ja Barentsin aluetta (Pohjois-Karjalan liitto 1996).

”Pohjois-Karjalan strategisen aseman ja sen huomioon ottaen, että läbes koko Luoteis-Venäjä Karjalan tasavaltaa myöten kuuluu Barentsin alueeseen, on Barentsin alue Pohjois-Karjalalle luonnollinen liittymä. Tätä korostaa vielä Suomen valtion politiikka, joka alleviivaa nk. pohjoista dimensiota ja sen merkitystä myös Euroopan alueiden välisessä yhteistyössä.” (Pohjois-Karjalan liitto 1997a)

Karjalan tasavallan ja samalla myös Barentsin alueen valikoituminen Pohjois-Karjalan tavoitelluimmaksi yhteistyösuunnaksi Venäjällä selittyi pitkälti aluekehityksen

ja elinkeinoelämän painopisteillä. Aluekehityksessä Pohjois-Karjala pyrki olemaan – aikaisemmasta takamaa-asemasta poiketen – omaehtoinen, omaleimainen ja itsenäinen subjekti. Karjalan tasavalta oli paitsi sijainnilisesti läheisin myös tasaveroinen kumppani Pohjois-Karjalalle. Pelkoa ajautua itäisen naapurin takamaaksi ei ollut. Päinvastoin, välittäjäasemaa suhteessa Venäjään hyödynnettäisiin vain silloin, kun se hyödyttäisi Pohjois-Karjalaa (Pohjois-Karjala 1997b, 6).

Katseet kohdistuivat metsään. Venäjän Karjalan metsät olivat olleet tiiviissä yhteydessä Pohjois-Karjalaan jo 1800-luvun puolivälistä lähtien. Maakunnan sahateollisuuden menestys eli läpi 1900-luvun pitkälti Venäjän metsien varassa (Björn 2006, 169–170; Björn 2014, 135–140). Pohjois-Karjalan liiton tavoitteena oli rakentaa tämän perinteen varaan Joensuusta eri liikennemuotoja hyödyntävä Karjalan tasavallan ja Suomen välisen tavaraliikenteen terminaalikeskus (Pohjois-Karjalan liitto 1998). Vuorovaikutusmahdollisuuksia nähtiin myös luonto- ja kulttuurimatkoissa, jossa oli mahdollista yhdistää Pohjois-Karjalan luonto- ja kulttuurikohteet Kolin johdolla Karjalan tasavallan tarjoamiin matkailutuotteisiin. Tässä skenaariossa Pohjois-Karjala toimisi sekä idästä ja lännestä tulevia turisteja houkuttelevana kohteena että länsimaisia turisteja rajan yli edestakaisin välittävänä avaintoimijana (Pohjois-Karjalan liitto 1994b).

Merkille pantavaa Pohjois-Karjalan liiton relationaalisessa ajattelussa oli sen maltillisuus verrattuna ”hyperliikkuvuuden” ja mahdollisimman monipuolisten ylijarjaisien virtausten puolesta puhuneisiin Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan liittoihin. 1990-luvun lopulla tehdyssä aluekehitysohjelman tarkisteessa Pohjois-Karjalan liitto määritteli maakunnan painopisteiksi rajan ja turvallisuuden, puhtauden ja hiljaisuuden sekä tietoyhteiskunnan. Nämä painopisteet nojasivat historian saatossa kehittyneeseen arvopohjaan, jossa korostuivat omaehtoinen kulttuuri ja vahva maakuntahenki.

Kansainvälisten yhteyksien ja rajojen läpäisevyyden merkitys oli ilmeinen kilpailukykytekijä. Tästä huolimatta rajaan yhdistyi myös turvallisuus kilpailutekijänä. Se oli oikeutta ”*elää turvallisessa ympäristössä, kasvattaa lapset ilman pelkoa ja luoda kaikille pohjoiskarjalaisille ympäristö, jossa he voivat vapaasti liikkua ja toimittaa arkielämän askareitaan*”. Tällainen ympäristö oli puhdas ja hiljainen. Puhtaus oli juotavaa järvivettä, tuoreita elintarvikkeita ja runsaita pohjavesivaroja. Hiljaisuus tarkoitti kilpailuetua maailmassa, jossa ”*stressi ja kiihkeä elämäntapa on sääntö*”. Pohjois-Karjala nähtiin henkireikänä, paikkana, jossa levähtää, rauhoittua ja kerätä voimia. Näiden alueellisten ominaispiirteiden varaan voisi syntyä myös uutta turvallisuutta, puhtautta ja hiljaisuutta tuotteistavaa ja parantavaa liiketoimintaa. (Pohjois-Karjalan liitto 1997)

Pohjois-Karjalassa relationaaliset virtaukset olivat Kymenlaaksoa ja Etelä-Karjalaa enemmän alistaisia territoriaalisuutta (maakunnallisuutta ja maakunnan rajoja) vahvistaville käytännöille. Ylijarjaisien verkostojen ja taloudellisten yhteyksien oli oltava sellaisia, jotka suojelivat Pohjois-Karjalan omaehtoisuutta, alueellista vakautta ja kokonaisvaltaista yhtenäisyyttä. Kyseessä oli yritys yhdistää vuosikymmenten saatossa institutionalisoinnut ajatus koko maakunnan kattavasta yhteisöllisyydestä ja hajautetusta hyvinvointipolitiikasta 1990-luvulla päätään nostaneeseen ideaan alueiden väliseen kilpailuun nojaavasta omaehtoisesta alueellisesta kehittämisestä. Pohjois-Karjalan liiton strategisissa suunnitelmissa harjoittama järkeily muistutti maakunnasta kotoisin olleen ja siellä vaikuttaneen aluetutkija Perttu Vartiaisen ajatusmalleja. Ero oli lähinnä siinä, että kun Vartiaisen aluekehitystulkinta pohjasi paikallisempiin kaupunkiseutuihin, sovelsi Pohjois-Karjalan liitto kyseistä tulkintamallia laajemmin koko maakuntaan (vrt. Moisio 2012, 183, 186).

Kolme näkökulmaa relationaalisuuden ja territoriaalisuuden vuorovaikutukseen

Territoriaaliset ja relationaaliset käytännöt ja tilalliset orientaatiot eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan ne ovat yhtäaikaaisesti mutta vaihtelevin painoituksin käytössä erilaisissa

aluetta rakentavissa (de-)territorialisoivissa prosesseissa (Moisio 2008; Elden 2010; Painter 2010; Jonas 2012; Varró & Legendijk 2013). Kymenlaakson, Etelä-Karjalan ja Pohjois-Karjalan esimerkeistä käy ilmi sekä–että-asetelma. Lähestyin tässä artikkelissa tutkimustapauksia kolmen toisiaan täydentävän lähestymistavan: geohistoriallisen, possibilistisen ja vuorovaikutteisen näkökulman kautta. Näissä kolmessa näkökulmassa on havaittavissa sekä territoriaalinen että relationaalinen ulottuvuus, ja erityisesti se, miten tutkimani maakunnat ovat pitkäkestoisten ja jännitteisten rajoja ja pysyvyyttä rakentavien (territorialisoivien) sekä niitä hämärtävien tai häivyttävien (deterritorialisoivien) prosessien tulosta (Hudson 2007, 1156).

Geohistoriallisen näkökulman kautta pyrin osoittamaan, että niin Kymenlaakson liiton harjoittamalla kahden itä-länsisuuntaisen kehitysvyöhykkeen hyperliikkuvuuden strategialla, Etelä-Karjalan liiton omaksumalla urbaanin ydinaluekeskeisellä välittäjäroolilla kuin Pohjois-Karjalan liiton valitsemalla maakunnan omaehtoisuutta, alueellista vakautta ja kokonaisvaltaista yhtenäisyyttä vaalivalla linjauksella oli jokaisella pitkät historialliset juurensa. Vaikka maakuntien liitot perustettiin 1990-luvun alussa, ne eivät keksineet tilallista orientaatiotaan tyhjästä. Orientaation taustalla oli alueellisten toimijoiden sisäinen sekä heidän kansallisen keskushallinnon edustajien kanssa käymä vuosisatojen mittainen neuvottelu maankäytöstä, elinkeinoista ja erilaisista liikenneväylyistä, mitkä yhdessä rakensivat joko territoriaalisesti vahvasti rajautunutta tai vaihtoehtoisesti ylirajaista käsitystä alueesta.

Mikäli tätä rikasta historiaa ei oteta huomioon, emme kykene havaitsemaan niitä kestäviä rakenteita ja instituutioita sekä niihin vuosien saatossa kohdistunutta vastarintaa, jotka yhdessä muokkaavat sitä, mitä kulloinkin tapahtuu. Se, mikä saattaa näyttää viimeaikaisten tekijöiden tarjoamalta uudelta poliittiselta mahdollisuudelta, voikin olla muovautunut kauemmas historiaan ulottuvien kollektiivisten käytäntöjen myötä (vrt. Armitage 2004, 166; Haupt & Kocka 2004, 24; Saari 2006). Täten (geo)historiaa ei pitäisi typistää pelkäksi irralliseksi tutkimuksen taustaksi tai kontekstiksi. Päinvastoin, (geo)historian voi ymmärtää nykyhetken päätöksiin ja tulevaisuuden suunnitelmiin keskeisesti vaikuttavaksi näkökulmaksi: menneen, nykyisyyden ja tulevaisuuden muodostamaksi kokonaisuudeksi tai ”jatkokomiksi” (vrt. Hobsbawm 1981, 3).

Possibilistisen näkökulman kautta tarkoitukseni on ollut osoittaa, miten tilallisen orientaation eri merkitykset ja lähestymistavat muokkautuivat ja muokkasivat toisiaan dynaamisesti tilallista orientaatiota rakentavissa sosiaalisissa, taloudellisissa ja teknologisissa prosesseissa. Toisin sanoen tarkastelemieni maakuntien liittojen 1990-luvulla omaksuma tilallinen orientaatio ei vallitsevista rakenteellisista olosuhteista – kansallisesta lainsäädännöstä sekä EU:n myötä tapahtuneesta aluepolitiikan rationaliteettien eurooppalaistumisesta – huolimatta noudattanut passiivisesti mitään ennalta määrättyä polkua, vaan tilallinen orientaatio määriteltiin ja sanoitettiin strategisiin suunnitelmiin ja erilaisiin lausuntoihin avoimien, toistuvien ja kiistanalaistenkin prosessien ja neuvottelujen kautta.

Näin ollen tutkimieni tapausten kohdalla 1990-luvulla ei ollut havaittavissa sellaista aluekehittämissuunnitelman toiminta- ja ajattelutapojen samankaltaistumista, mitä jotkin kansainväliset tutkimukset ovat esittäneet (esim. Lovering 1999; Stone 2004). Tämä voi osin selittyä sillä, että Euroopan unioniin vasta hiljattain liittyneessä Suomessa – aivan kuten samaan aikaan perustetuissa, valtiojohtoiseen politiikkaan kytketyissä maakuntien liitoissa – elettiin tuohon aikaan alueellisessa ajattelussa selvää murrosvaihetta. Niin kansallisella kuin alueellisella tasolla vasta opeteltiin ”skaalahyppyä” (Smith 1992) eli uusien kytköskien luomista EU:n ylikansalliseen ohjelma- ja ohjelmaperustaiseen aluepolitiikkaan (Paasi 2009). Täten ”perinteiset kansalliset” maakuntien rajaamiseen ja sisäiseen koheesioon keskittyneet diskurssit sekä ”uudet eurooppalaiset” alueiden välistä vuorovaikutusta ja kilpailua korostavat ajattelu- ja toimintatavat elivät rinta rinnan. Toisaalta joissain maakunnissa alueen institutionalisoitumisen vahvuutta horjuttavilla taloudellisilla ja väestöllisillä virtauksilla ja yhteyksillä oli vahvat vuosisatojen taakse ulottuvat historialliset perinteet (Kymenlaakso),

kun taas toisissa maakunnissa erilaiset relationaaliset prosessit, kuten teollinen kapitalismi, ihmisten liikkuvuus ja tilallinen työnjako kaupungin ja maaseudun välillä, rakensivat vuosien saatossa vahvaa ja tarkkaan rajattua historiallista kulttuuri-identiteettiä (Pohjois-Karjala).

Vuorovaikutteisen näkökulman kautta yritin osoittaa sen, miten maakunnat rakentavat valtiota siinä missä valtio maakuntia. Maakuntien tilallisen orientaation rakentumisen tarkasteleminen vuorovaikutteisen lähestymistavan kautta auttaa ymmärtämään sitä, kuinka poliittinen valta jakautuu sekä materialisoituu tilallista orientaatiota luotaessa ja kuinka tilallinen orientaatio pieneltä osaltaan muokkaa laajempia yhteiskunnallisia prosesseja, kuten valtion aluesuhteiden muutosta. Maakunnan (liiton) tilallinen orientaatio voidaankin mieltää verkostomaisten suhteiden seuraukseksi (Painter 2010, 1093). Ikään kuin alhaalta ylös ponnistavien maakunnallisten toimijoiden poliittinen valta on sitä suurempi, mitä vahvemmin he pystyvät jakamaan valtiollisten, tai EU:n tapauksessa ylikansallisten, toimijoiden kanssa käsityksen toivotuista tavoitteista ja toimintaperiaatteista. Mitä tiheämpi (samanmielisempi) tämä suhteiden verkosto on, sitä sujuvampi on vuorovaikutus eri tason toimijoiden välillä maakunnan tilallista orientaatiota työstettäessä (Rowley 1997, 897).

Pohjois-Karjalan rakentamisen osalta samanmielisten verkosto oli ehkä vahvimmillaan hajautetun hyvinvointivaltion kaudella, kun taas 1990-luvulta lähtien Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan tilallinen orientaatio oli lähempänä sitä, mitä myös monet kansallisen ja EU-tason poliittiset vaikuttajat kilpailu-, vuorovaikutus- ja hyperliikkuvuuskäsityksineen edustivat. Tästä huolimatta sisämaata edustaneen Pohjois-Karjalan liiton tilallisessa orientaatioissa ei ollut 1990-luvulla ja 2000-luvun alkuvuosina havaittavissa sellaista ”umpimielisyyttä” ja ”kömpelyyttä”, joka puoltaisi porthanilaista väitettä kahdesta Suomesta. Pohjois-Karjalassa tilallinen orientaatio ei ollut Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan tapaan yhtä pidäkkeettömän relationaalinen. Tämä johtui pitkälti vuosisatojen aikana syntyneistä fyysisistä ja mentaalisisä rakenteista, jotka eivät tukeneet samalla tavalla poikkiskaalaisia yhteyksiä ja virtauksia kuin eteläisemmissä maakunnissa. Hitaampi, dynaamisesta teollisuusyhteiskunnasta poikkeava liike (Waris 1948, 7–20) ja ”syrjäisyys” suhteessa suurimpiin Itämeren alueen asutuskeskuksiin eivät kuitenkaan merkinneet staattisuutta ja umpioitumista. Pikemmin kyse oli vahvempien verkostojen ja suhteiden rakentamisesta maakunnan sisällä sekä varovaisesta sopeutumisesta uuden yllirajaisemman euro-Suomen olosuhteisiin, mikä näkyi esimerkiksi matkailuelinkeinon kehittämissuunnitelmissa tavalla, jossa kasvavat kansainväliset turistivirrat sopeutettaisiin maakunnan valtteina näyttävyyteisiin turvallisuuteen, puhtauteen ja hiljaisuuteen.

Pohjois-Karjala oli eittämättä osa eurooppalaista Suomea, mutta se näyttäytyi omien territoriaalisten ja relationaalisten painotustensa kautta erilaisena kuin Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan edustama euro-Suomi, jotka nekin erosivat toisistaan. Nyanssierot näkyivät myös vaihtelevana suhtautumisena rajaan, joka kuitenkin voittopuolisesti hahmottui jokaisen tutkimustapauksen kohdalla taloudellisena resurssina. Tämä kaikki on selvä osoitus siitä, että territoriaalisuutta ja relationaalisuutta ei tule ottaa annettuina, vaan niitä rakentavat moninaiset käytännöt ovat historian saatossa syntyneiden rakenteellisten olosuhteiden ehdollistamien tapauskohtaisten julkisten neuvotteluiden tulosta.

Loppupäätelmät

Tämän artikkelin tarkoituksena on ollut tehdä näkyväksi tutkittavan alueen geohistoria, sen vaihtoehtoisista kehityspoluista käytävät neuvottelut (possibilismi) ja neuvotteluiden moni- ja poikkiskaalaisuus (vuorovaikutteisuus) toisiinsa kytkeytyneinä ulottuvuuksina. Sosiotilallisten prosessien pitkän aikavälin tutkimus voi tarjota toisenlaisia tulkintoja niiden muodosta ja luonteesta kuin mitä tutkittavan kohteen nykyisyyteen tai lähimenneisyyteen keskittyvät analyysit tarjoavat. Geohistoriallisen analyysin osoittamat polkuriippuvuudet ovat erilaisia kehitysvaihtoehtoja sisältävien possibilististen neuvottelujen tuloksia. Tämän jälkeenkin muutoksessa on kyse historian saatossa muotoutuneiden rakenteiden

synnyttämistä todennäköisyyksistä, ei rakenteiden määrittämästä vääjäämättömästä kehityssuunnasta. Alueita on läpi historian rakennettu ja muokattu vuorovaikutteisesti tuomalla kontingentisti yhteen paikallisia, kansallisia ja globaaleja käytäntöjä, vuorovaikutuksen muotoja sekä valtasuhteita. Tätä kautta syntyneet maakunnat ovat sekä rajattuja territorioita että relationaalisia tiloja, jossa verkottuneisuus voi olla yhtä lailla yllirajaisuutta korostavaa tai paikallisia erityispiirteitä ja rajattua avoimuutta vaalivaa toimintaa. Relationaalinen ei ole aina ulospäin suuntautunutta ja territoriaalinen sisäänpäin kääntynyttä. Kyse on relationaalisuuden ja territoriaalisuuden muodostamasta kiasmaattisesta kudelmasta, joka kytkee kontingentilla tavalla yhteen nämä perinteisesti toisilleen vastakkaisiksi mielletty olemisen tavat. Tätä olisi hyvä korostaa enemmän aluekehityksessä ja -politiikassa.

Kiitokset

Kiitän arvioitsijoita artikkelikäsitteilytoimista parantaneista kommentteista. Tutkimusta ovat rahoittaneet Karjalan Kulttuurirahasto ja Karjalaisen Kulttuurin Edistämissäätiö.

Lähteet

- Alasuutari, P. & Ruuska, P. (1998) Johdanto. Teoksessa Alasuutari, P. & Ruuska, P. (toim.) *Elävänä Euroopassa. Muuttuva suomalainen identiteetti*, 5–18. Vastapaino, Tampere.
- Allen, J., Massey, D. & Cochrane, A. (1998) *Rethinking the Region*. Routledge, London.
- Alvarez-Palau, E. J. & Martí-Henneberg, J. (2020) Shaping the Common Ground: State-Building, the Railway-Network, and Regional Development in Finland. *The Journal of Interdisciplinary History* 51(2) 267–296. https://doi.org/10.1162/jinh_a_01557
- Alvesson, M. & Skoldberg, K. (2009) *Reflexive methodology. New vistas for qualitative research*. 2nd Edition. Sage, London.
- Amin, A. & Thrift, N. (1992) Neo-Marshallian Nodes in Global Networks. *International Journal of Urban and Regional Research* 16(4) 571–587.
- Armitage, D. (2004) Is there a pre-history of globalization? Teoksessa Cohen, D. & O'Connor, M. (toim.) *Comparison and History. Europe in cross-national perspective*, 165–176. Routledge, New York.
- Baker, A. R. H. (2003) *Geography and History. Bridging the Divide*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Björn, I. (2006) Metsämaakunta siirtyy kotitarpeesta metsätalouteen. Teoksessa Katajala, K. & Juvonen, J. (toim.) *Maakunnan synty. Pohjois-Karjalan historia 1809–1939*, 147–174. SKS, Helsinki.
- Björn, I. (2014) Rajalla ja ytimessä. Teoksessa Björn, I. (toim.) *Rajan maakunta. Pohjois-Karjalan historia 1939–2014*, 9–18. SKS, Helsinki.
- Bourdieu, P. (1983) The field of cultural production, or: The economic world reversed. *Poetics* 12(4–5) 311–356.
- Brass, D. J. & Burkhardt, M. E. (1993) Potential Power and Power Use: An Investigation of Structure and Behavior. *Academy of Management Journal* 36(3) 441–470.
- Braudel, F. (1985) *Civilization and capitalism 15th–18th century. Vol 1. The structures of everyday life – the limits of the possible*. Harper & Row, New York.
- Brenner, N. (1998) Between fixity and motion: accumulation, territorial organization and the historical geography of spatial scales. *Environment and Planning D: Society and Space* 16(4) 459–481.
- Brenner, N. (2006) Global cities, 'glocal' states: global city formation and state territorial restructuring in contemporary Europe. Teoksessa Brenner, N. & Keil, R. (toim.) *The global cities reader*, 259–266. Routledge, Abington.
- Böhme, K. & Waterhout, B. (2008) The Europeanisation of Planning. Teoksessa Faludi, A. (toim.) *European Spatial Research and Planning*, 225–248. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Castells, M. (1996) *The Rise of the Network Society*. Blackwell, Oxford.
- Cochrane, A. (2018) Relational thinking and the region. Teoksessa Paasi, A., Harrison, J. & Jones, M. (toim.) *Handbook on the Geographies of Regions and Territories*, 79–88. Edward Elgar, Cheltenham.
- Elden, S. (2010) Land, terrain, territory. *Progress in Human Geography* 34(6) 799–817. <https://doi.org/10.1177/0309132510362603>
- Graham, S. & Marvin, S. (2001) *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Routledge, London.
- Eskelinen, H. & Niiranen, K. (2003) Itä-Suomen talouskehityksen pitkä linja ja nykyiset ongelmat. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 99(1) 43–58.

- Febvre, L. (1922) *La terre et l'évolution humaine*. Renaissance du Livre, Paris.
- Freeman, L. C. (1979) Centrality in Social Networks. Conceptual Clarification. *Social Networks* 1(3) 215–239.
- George, A. L. & Bennett, A. (2005) *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Giddens, A. (1981) *A Contemporary Critique of Historical Materialism. Vol 1: Power, Property and the State*. Macmillan, London.
- Haapala, P. & Lloyd, C. (2018) Johdanto: rakennehistoria ja historian rakenteet. Teoksessa Haapala, P. (toim.) *Suomen rakennehistoria. Näkökulmia muutokseen ja jatkuvuuteen (1400–2000)*, 6–30. Vastapaino, Tampere.
- Haggren, G. (2018) Keskiäika vuoteen 1570. Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaa. Etelä-Karjalan historia I*, 240–337. Edita, Helsinki.
- Haupt, H.-G. & Kocka, J. (2004) Comparative history: methods, aims, problems. Teoksessa Cohen, D. & O'Connor, M. (toim.) *Comparison and History. Europe in cross-national perspective*, 23–39. Routledge, New York.
- Healey, P. (2007) *Urban Complexity and Spatial Strategies*. Routledge, London.
- Hobsbawm, E. J. (1981) Looking Forward: History and the Future. *New Left Review* 125(1) 3–19.
- Hoffman, K. (2012a) Kymenlaakson talouselämä autonomian ajan jälkipuoliskolla. Teoksessa Kaukiainen, Y. (toim.) *Kymenlaakson historia II. Rajamaasta maakunnaksi 1810-luvulta 2000-luvulle*, 32–77. SKS, Helsinki.
- Hoffman, K. (2012b) Kymenlaakson elinkeinot 1920- ja 1930-luvulla. Teoksessa Kaukiainen, Y. (toim.) *Kymenlaakson historia II. Rajamaasta maakunnaksi 1810-luvulta 2000-luvulle*, 172–209. SKS, Helsinki.
- Hudson, R. (2007) Regions and regional uneven development forever? Some reflective comments upon theory and practice. *Regional Studies* 41(9) 1149–1160. <https://doi.org/10.1080/00343400701291617>
- Jakola, F. (2016) Borders, planning and policy transfer: historical transformation of development discourses in the Finnish Torne Valley. *European Planning Studies* 24(10) 1806–1824. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1194808>
- Jessop, B. (2001) Institutional re(turns) and the strategic-relational approach. *Environment and Planning A* 33(7) 1213–1235.
- Jonas, A. E. G. (2012) Region and place: Regionalism in question. *Progress in Human Geography* 36(2) 263–272. <https://doi.org/10.1177/0309132510394118>
- Jones, R. (2004) What time human geography? *Progress in Human Geography* 28(3) 287–304. <https://doi.org/10.1191/0309132504ph481oa>
- Jones, M. (2018) Introduction: For a New Regional Geography. Teoksessa Riding, J. & Jones, M. (toim.) *Reanimating Regions: Culture, Politics, and Performance*, 1–6. Routledge, London.
- Jones, M. & MacLeod, G. (2004) Regional Spaces, Spaces of Regionalism: Territory, Insurgent Politics and the English Question. *Transactions of the Institute of British Geographers* 29(4) 433–452.
- Juvonen, J. (2006a) Uusia yhteyksiä myöten maailmalle. Teoksessa: Katajala, K. & Juvonen, J. (toim.) *Maakunnan synty. Pohjois-Karjalan historia 1809–1939*, 96–108. SKS, Helsinki.
- Juvonen, J. (2006b) Monen alan kauppahuoneet ja liike-elämä. Teoksessa: Katajala, K. & Juvonen, J. (toim.) *Maakunnan synty. Pohjois-Karjalan historia 1809–1939*, 111–145. SKS, Helsinki.
- Juvonen, J. (2006c) Takamaasta maakunnaksi. Teoksessa: Katajala, K. & Juvonen, J. (toim.) *Maakunnan synty. Pohjois-Karjalan historia 1809–1939*, 435–438. SKS, Helsinki.
- Katajala, K. & Juvonen, J. (2006) Mikä oli ja on maakunta? Teoksessa: Katajala, K. & Juvonen, J. (toim.) *Maakunnan synty. Pohjois-Karjalan historia 1809–1939*, 13–26. SKS, Helsinki.
- Kaukiainen, Y. (2012a) Kymenlaakso uuden aikakauden kynnyksellä. Teoksessa Kaukiainen, Y. (toim.) *Kymenlaakson historia II. Rajamaasta maakunnaksi 1810-luvulta 2000-luvulle*, 12–29. SKS, Helsinki.
- Kaukiainen, Y. (2012b) Yhteenveto. Kymenlaakson aluekehityksen suuntaviivoja. Teoksessa Kaukiainen, Y. (toim.) *Kymenlaakson historia II. Rajamaasta maakunnaksi 1810-luvulta 2000-luvulle*, 420–435. SKS, Helsinki.
- Keating, M. (1998) *The New Regionalism in Western Europe: Territorial Restructuring and Political Change*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Kinnunen, E. (2014) Väestö ja elinkeinorakenne. Teoksessa Björn, I. (toim.) *Rajan maakunta. Pohjois-Karjalan historia 1939–2014*, 91–121. SKS, Helsinki.
- Klinge, M. (1982) *Kaksi Suomea*. Otava, Helsinki.
- Knox, P. L. & Taylor, P. J. (toim.) (1995) *World cities in a world-system*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Koskivirta, A. (2010) Vahvistuvista aluekeskuksista rakennemuutoksen edelläkävijöiksi. Teoksessa Kaukiainen, Y. & Nurminen, J. (toim.) *Viiipurin läänin historia VI. Karjala itärajan varjossa*, 321–349. Karjalan kirjapaino, Lappeenranta.
- Kotavaara, O., Antikainen, H. & Rusanen, J. (2011) Urbanization and Transportation in Finland, 1880–1970. *The Journal of Interdisciplinary History* 42(1) 89–109. https://doi.org/10.1162/JINH_a_00206
- Könönen, A. V. A. & Kirkinen, H. (1969) *Pohjois-Karjalan historia I. Keskiajasta Stolbovan rauhaan*. Karjalaisen Kulttuurin Edistämissäätiö, Joensuu.
- Laakso, V. (2018) Raudan ja pronssin aika (400–1300 jkr.). Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaa. Etelä-Karjalan historia I*, 168–212. Edita, Helsinki.
- Lamberg, M. (2018) Ylirajainen Suomi 1300–2000. Teoksessa Haapala, P. (toim.) *Suomen rakennehistoria*.

- Näkökulmia muutokseen ja jatkuvuuteen (1400–2000)*, 31–66. Vastapaino, Tampere.
- Leino-Kaukiainen, P. (2012) Maakunnan ääriviivat hahmottuvat. Teoksessa Kaukiainen, Y. (toim.) *Kymenlaakson historia II. Rajamaasta maakunnaksi 1810-luvulta 2000-luvulle*, 78–155. SKS, Helsinki.
- Lovering, J. (1999) Theory led by policy: The inadequacies of the 'new regionalism' (Illustrated from the case of Wales). *International Journal of Urban and Regional Research* 23(2) 379–395.
- MacKinnon, D. (2011) Reconstructing scale: Towards a new scalar politics. *Progress in Human Geography* 35(1) 21–36. <https://doi.org/10.1177/0309132510367841>
- MacLeod, G. & Jones, M. (2007) Territorial, scalar, networked, connected: in what sense a 'regional world'? *Regional Studies* 41(9) 1177–1191. <https://doi.org/10.1080/00343400701646182>
- Massey, D. (1994) *Space, Place, and Gender*. University of Minnesota Press, Minnesota.
- Massey, D. (2003) Paikan käsitteellistäminen. Teoksessa Lehtonen, M. & Löytty, O. (toim.) *Erilaisuus*, 51–85. Vastapaino, Tampere.
- Massey, D. (2008) *Samanaikainen tila*. Vastapaino, Tampere.
- Martí-Henneberg, J. (2021) From State-Building to European Integration: The Role of the Railway-Network in the Territorial Integration of Europe, 1850–2020. *Social Science History* 45(2) 221–231. <https://doi.org/10.1017/ssh.2021.7>
- Merovuo, J. & Kuusisto, A. (2021) ”Suomeen kuuluu Karjalakin” – Maakunnan käsitteellinen rakentuminen 1700-luvulta 1800-luvulle. *Faravid* 41 23–47.
- Mitchell, D. (2002) On Cole Harris. *Historical Geography* 30(1) 93–97.
- Moisio, S. (2008) Towards attractive and cost-efficient state space: Political geography of the production of state transformation in Finland. *World Political Science Review* 4(3) 1–34. <https://doi.org/10.2202/1935-6226.1053>
- Moisio, S. (2012) *Valtio, alue, politiikka. Suomen tilasubteiden sääntely toisesta maailmansodasta nykypäivään*. Vastapaino, Tampere.
- Moisio, S. & Sirviö, H. (2021) Alerakenne, alueellinen erivertaisuus ja Suomen aluekehitys. *Terra* 133(3) 113–126. <https://doi.org/10.30677/terra.100115>
- Nenonen, M. (2016) *Liikennepolitiikan paradoksit. Miten liikennejärjestelmää johdetaan?* Liikennevirasto, Helsinki.
- Nenonen, M. (2018) Alueiden Suomi 1500–2000. Teoksessa Haapala, P. (toim.) *Suomen rakennehistoria. Näkökulmia muutokseen ja jatkuvuuteen (1400–2000)*, 67–91. Vastapaino, Tampere.
- O'Dowd, L. (2010) From a 'borderless world' to a 'world of borders': bringing history back in. *Environment and Planning D: Society and Space* 28(6) 1031–1050. <https://doi.org/10.1068%2Fd2009>
- Ohmac, K. (1995) *The End of the Nation-State: The Rise of Regional Economies*. HarperCollins, London.
- Paasi, A. (2009) The resurgence of the 'Region' and 'Regional Identity': theoretical perspectives and empirical observations on regional dynamics in Europe. *Review of International Studies* 35(1) 121–146. <https://doi.org/10.1017/S0260210509008456>
- Paasi, A. (2013) Regional Planning and the Mobilization of 'Regional Identity': From Bounded Spaces to Relational Complexity. *Regional Studies* 47(8) 1206–1219. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.661410>
- Paasi, A. (2020a) Regional Geography. Teoksessa Kobayashi, A. (toim.) *International Encyclopedia of Human Geography*, 309–320. Elsevier, Amsterdam.
- Paasi, A. (2020b) From bounded spaces to relational social constructs. Conceptualisation of the region in geography. Teoksessa Kohlenberg, P. J. & Godehardt, N. (toim.) *The multidimensionality of regions in world politics*, 17–35. Routledge, London.
- Paasi, A. & Zimmerbauer, K. (2016) Penumbral borders and planning paradoxes: Relational thinking and the question of borders in spatial planning. *Environment and Planning A* 48(1) 75–93. <https://doi.org/10.1177/0308518X15594805>
- Paasi, A., Harrison, J. & Jones, M. (2018) New consolidated regional geographies. Teoksessa Paasi, A., Harrison, J. & Jones, M. (toim.) *Handbook on the Geographies of Regions and Territories*, 1–21. Edward Elgar, Cheltenham.
- Paaskoski, J. (2019a) Rajamaakunta muovautuu. Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaakunta. Etelä-Karjalan historia II*, 7–14. Edita, Helsinki.
- Paaskoski, J. (2019b) Rajamaasta rajamaakunnaksi. Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaakunta. Etelä-Karjalan historia II*, 686–697. Edita, Helsinki.
- Painter, J. (2010) Rethinking territory. *Antipode* 42(5) 1090–1118. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2010.00795.x>
- Peltonen, M. (1996) Suomalaisuus muuttavana omakuvana. *Alkoholipolitiikka* 61(3) 175–189.
- Pohjonen, J. (2019) Uusi rajamaakunta (1952–1991). Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaakunta. Etelä-Karjalan historia II*, 440–565. Edita, Helsinki.
- Pred, A. (1984) Place as a Historically Contingent Process: Structuration and the Time-Geography of Becoming Places. *Annals of the Association of American Geographers* 74(2) 279–297. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1984.tb01453.x>
- Priemus, H. & Zonneveld, W. (2003) What are corridors and what are the issues? Introduction to special issue: the governance of corridors. *Journal of Transport Geography* 11(3) 167–177.

- Reay, T. & Jones, C. (2016) Qualitatively capturing institutional logics. *Strategic Organization* 14(4) 441–454. <https://doi.org/10.1177/1476127015589981>
- Rowley, T. J. (1997) Moving beyond dyadic ties: A network theory of stakeholder influences. *Academy of Management Review* 22(4) 887–910.
- Räihä, A. & Paaskoski, J. (2018) Sodassa, rauhassa ja rajalla (1700–1865). Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaa. Etelä-Karjalan historia I*, 504–690. Edita, Helsinki.
- Saari, J. (2006) Samankaltainen tilanne, samanlainen toiminta – globalisoimisen kaksi aaltoa. Teoksessa Saari, J. (toim.) *Historiallinen käänne. Jobdatus pitkään aikavälin historian tutkimukseen*, 149–177. Gaudeamus, Helsinki.
- Schiavoni, C. M. (2017) The contested terrain of food sovereignty construction: toward a historical, relational and interactive approach. *The Journal of Peasant Studies* 44(1) 1–32. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1234455>
- Shaw, J. & Sidaway, J. D. (2011) Making links: On (re)engaging with transport and transport geography. *Progress in Human Geography* 35(4) 502–520. <https://doi.org/10.1177/0309132510385740>
- Skeggs, B. (2004) *Class, Self, Culture*. Routledge, London.
- Smith, N. (1992) Geography, Difference and the Politics of Scale. Teoksessa Doherty, J. & Malek, M. (toim.) *Postmodernism and the Social Sciences*, 57–79. Palgrave Macmillan, London.
- Soulet, J.-F. (1988) Une nouvelle approche de la France rurale au XIXe siècle? *Revue historique* 279(2) 381–392.
- Stone, D. (2004) Transfer agents and global networks in the ‘transnationalization’ of policy. *Journal of European Public Policy* 11(3) 545–566.
- Storper, M. (1997) *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guildford, New York.
- SVT, Suomen virallinen tilasto (1995) *EU-kansanäänestys 1994*. Tilastokeskus, Helsinki.
- Tikka, M. (2019) Maailmansodan, laman ja kasvun vuodet (1913–1936). Teoksessa Paaskoski, J. & Talka, A. (toim.) *Rajamaakunta. Etelä-Karjalan historia II*, 152–277. Edita, Helsinki.
- Toadvine, T. (2011) The chiasm. Teoksessa Luft, S. & Overgaard, S. (toim.) *The Routledge Companion to Phenomenology*, 336–347. Routledge, London.
- Vainikka, J. (2015) *Identities and regions. Exploring spatial narratives, legacies and perspectives with civic organizations in England and Finland*. Nordia Geographical Publications 44(3). <https://nordia.journal.fi/article/view/64934>
- Van Houtum, H. (2000) III European Perspectives on Borderlands. An Overview of European Geographical Research on Borders and Border Regions. *Journal of Borderlands Studies* 15(1) 56–83.
- Varró, K. & Lagendijk, A. (2013) Conceptualizing the Region – In What sense Relational? *Regional Studies* 47(1) 18–28. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.602334>
- Vartiainen, P. (1995) *Kaupunkiverkko. Kuvasjärjestelmän kehittäminen kansallisiin ja kansainvälisiin tarpeisiin*. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Waris, H. (1948) *Suomalaisen yhteiskunnan rakenne*. Otava, Helsinki.
- Yeung, H. W. C. (2005) Rethinking relational economic geography. *Transactions of the Institute of British Geographers* 30(1) 37–51.
- Zimmerbauer, K. & Paasi, A. (2020) Hard work with soft spaces (and vice versa): problematizing the transforming planning spaces. *European Planning Studies* 28(4) 771–789. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1653827>
- Äikäs, T. A. (2004) *Imagoa etsimässä. Kaupunki- ja aluemarkkinoinnin baasteista mielikuvien mahdollisuuksiin*. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.

Alkuperäisaineisto

- Etelä-Karjalan liitto (1991a) Lausunto valtiovarainministeriön aluepolitiikan rahoitustoimikunnan mietintöön 12.6.1991. Etelä-Karjalan liitto, Annettujen lausuntojen toisteet 1991–1992.
- Etelä-Karjalan liitto (1991b) Muistio pääministeri Esko Ahon ja Etelä-Karjalan maakunnan edustajien tapaamisesta 16.11.1991. Etelä-Karjalan liitto, Liittohallituksen kokous 11.12.1991.
- Etelä-Karjalan liitto (1991c) Lausunto Kymen läänin toimenpidesuunnitelmaan 1993–1996. Etelä-Karjalan liitto, Annettujen lausuntojen toisteet 1991–1992.
- Etelä-Karjalan liitto (1993) Etelä-Karjalan maakuntapolittinen ohjelma. Etelä-Karjalan liitto, Liittovaltuuston kokous 8.10.1993.
- Etelä-Karjalan liitto (1994a) Lausunto NUTS-aluejakoa koskevaan kyselyyn. Etelä-Karjalan liitto, Annettujen lausuntojen toisteet 1994–1999.
- Etelä-Karjalan liitto (1994b) Etelä-Karjalan raja-alueohjelma 1995–1999. Etelä-Karjalan liitto, Liittovaltuuston kokous 14.12.1994.
- Etelä-Karjalan liitto (1994c) Lausunto ympäristöministeriön keskustelumuistiosta ”Alueiden käyttö ja aluerakenne vuonna 2017” 15.6.1994. Annettujen lausuntojen toisteet 1994–1999.
- Etelä-Karjalan liitto (1995) Lausunto liikenneministeriön Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010-mietinnöstä 17.5.1995. Etelä-Karjalan liitto, Annettujen lausuntojen toisteet 1994–1999.

- Etelä-Karjalan liitto (1998a) Lausunto Etelä-Suomen yhteyskäytävän strategiasta 18.2.1998. Etelä-Karjalan liitto, Annettujen lausuntojen toisteet 1994–1999.
- Etelä-Karjalan liitto (1998b) Saimaan alueen matkailumarkkinoinnin kehittäminen. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 1.9.1998.
- Etelä-Karjalan liitto (1998c) Etelä-Karjalan kehittämisohjelman tarkistus 1997–1999. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntavaltuuston kokous 10.6.1998.
- Etelä-Karjalan liitto (1999) Muistio pohjoisten kuntien kunnallisjohtajien kokouksesta 21.9.1999. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 18.10.1999.
- Etelä-Karjalan liitto (2001) Kannanotto Ratahallintokeskuksen Rataverkko 2020-suunnitelman ajantasaistamiseksi. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 19.12.2001.
- Etelä-Karjalan liitto (2002a) Etelä-Karjalan imago tutkimus. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 22.8.2002.
- Etelä-Karjalan liitto (2002b) Lausunto Etelä-Suomen liittoumalle Etelä-Suomen toiminnallinen aluerakenne 2030 -luonnoksesta. Etelä-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 18.12.2002.
- Kymenlaakson liitto (1993) Kymenlaakson liiton toimintasuunnitelma ja talousarvio vuodelle 1993. Kymenlaakson liitto, Yhtymävaltuuston kokous 28.5.1993.
- Kymenlaakson liitto (1994a) Maakunnan kehittämisstrategia. Kansainvälisen tuotannon ja liikenteen keskus. Kymenlaakson liitto, Yhtymävaltuuston kokous 1.11.1994.
- Kymenlaakson liitto (1994b) Kannanotto Kaakkois-Suomen tiepiirin tienpidon suunnitelmaan 12.9.1994. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 1993–1995.
- Kymenlaakson liitto (1995) Lausunto liikenneministeriön Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010 -mietinnöstä 29.5.1995. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 1993–1995.
- Kymenlaakson liitto (1996a) Lausunto Kaakkois-Suomen tiepiirille valtatie 7 parantamisesta moottoritieksi Haminan kohdalla, tarveselvitys Hamina ja Vehkalahti 23.9.1996. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 1996.
- Kymenlaakson liitto (1996b) Lausunnot Kymenlaakson seutukaavan rungosta 1996. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 1996.
- Kymenlaakson liitto (1997) Lausunnot Kymenlaakson kehittämisstrategiasta 1998–2008. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 1997.
- Kymenlaakson liitto (2001) Lausunnot Kymenlaakson kehittämisstrategia 2002–2010-luonnoksesta. Kymenlaakson liitto, Lausunnot 2000–2001.
- Pohjois-Karjalan liitto (1993) Kuntayhtymäsuunnitelma vuosiksi 1994–1998. Pohjois-Karjalan liitto, Liittovaltuuston kokous 11.10.1993.
- Pohjois-Karjalan liitto (1994a) Lausunto ympäristöministeriön Alueiden käyttö ja aluerakenne 2017 -muistioon 22.6.1994. Pohjois-Karjalan liitto, Liittohallituksen kokous 22.6.1994.
- Pohjois-Karjalan liitto (1994b) Toimintakertomus 1.6.–31.12.1993. Pohjois-Karjalan liitto, Liittovaltuuston kokous 8.6.1994.
- Pohjois-Karjalan liitto (1995) Lausunto liikenneministeriön Suomen liikenneinfrastruktuuri 2010 -mietinnöstä 10.5.1995. Pohjois-Karjalan liitto, Liittohallituksen kokous 10.5.1995.
- Pohjois-Karjalan liitto (1996) Karjalan käytävän kehittäminen. Pohjois-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 17.4.1996.
- Pohjois-Karjalan liitto (1997a) POKAT 2006. Pohjois-Karjalan maakunnan kehittämisen puitteet vuoteen 2006. Pohjois-Karjalan liitto, Maakuntavaltuuston kokous 10.11.1997.
- Pohjois-Karjalan liitto (1997b) Toiminta- ja taloussuunnitelma 1998–2000. Pohjois-Karjalan liitto, Maakuntavaltuuston kokous 24.11.1997.
- Pohjois-Karjalan liitto (1998) TEN-suuntaviivapäätösten täydentäminen satamien ja terminaalin osalta 16.3.1998. Pohjois-Karjalan liitto, Maakuntahallituksen kokous 16.3.1998.



Markku Norvasuo^a

Miten soveltaa puurakentamista kaupunkiympäristössä? Yhdyskuntasuunnittelijat pohtimassa puun mahdollisuuksia

How should wood building be applied in an urban environment? Urban planners deliberating the appropriateness of wood in the city

The present paper is based on thematic interviews that were used to study the views of seven urban planning professionals, particularly about the appropriateness of urban wood building, the means of adapting buildings to urban environment, and the relation between wood buildings and their surroundings. The interviews took place during the period 2019–2020. Cities, consisting of individual buildings and entire housing areas, have an important role in facilitating wooden infill construction. Contemporary wood construction is based on industrial wood products different from traditional materials. Furthermore, height in residential construction has increased. The interviews suggest three primary cases: wood buildings that contrast with surrounding buildings, wood buildings consistent with their environment, and entire areas with characteristic new wooden construction. Wooden facades are particularly important in urban wood building. Regarding wooden facades, the results were compared with research literature about wooden facades.

Keywords: urban environment, urban planning, wood building

Johdanto

Urbaanit näkymät voivat muuttua merkittävästi, jos puu yleistyy kaupunkirakentamisen ja erityisesti asuinkerrostalojen materiaalina. Puurakentamisen mahdollisuuksiin on viime aikoina kiinnitetty paljon huomiota, mutta vähemmän on analysoitu sitä, millä eri tavoilla puuta lopulta hyödynnetään kaupunkirakentamisessa ja millaisia ympäristöön sovittamisen tai siitä erottumisen kysymyksiä aihepiiriin liittyy. Tilannetta mutkistavat puurakentamisen teknologisen kehityksen tarjoamat mahdollisuudet ja myös rajoitteet, jotka erottavat uuden

^a Arkkitehtuurin yksikkö, Tampereen yliopisto, markku.norvasuo@tuni.fi

puurakentamisen aiemmin tutuista malleista ja mielikuvista. Kaupungeille puurakentaminen näyttäytyy pitkälti kaavoituksen näkökulmasta. Kaupunkikuvan kannalta ratkaisevassa asemassa ovat siten kaupunkisuunnitteluun käytännössä osallistuvat asiantuntijat kuten kaavoittajat sekä puurakennuksia suunnittelevat arkkitehdit. Heidän näkökulmansa on ollut tutkimuksessa niukasti esillä, vaikka puurakentamisen toteuttamisen ja myös ulkonäön kysymyksiä onkin muuten tarkasteltu arkkitehtuurin tutkimuksessa.

Tässä artikkelissa tarkastellaan seitsemän puurakentamisen asiantuntijan ja ammattilaisen käsityksiä puun käyttötavoista ja puun sopivuudesta rakennusten julkisivumateriaaliksi kaupunkiympäristössä. Pääkysymyksen muodostaa siten se, miten haastatellut jäsentävät kysymystä puun soveltuvuudesta kaupunkiin ja edelleen, miten puurakentamisen käyttömahdollisuuksia voi siitä lähtien jäsentää. Tähän liittyvät seikat voivat koskea esimerkiksi puurakentaminen sopivuutta eri tilanteisiin ja periaatteita, joilla puurakentamista voidaan toteuttaa täydennysrakentamisessa. Käsitystensä kautta ammattilaiset pohtivat teollisen puurakentamisen mahdollisuuksia ja rajoituksia. Tämän artikkelin tavoitteena on osoittaa, ettei kyse kuitenkaan ole vain uuden puurakentamisen edistämisestä, vaan myös sen erityisistä mahdollisuuksista olemassa olevan kaupunkirakenteen täydentämisessä. Tältä kannalta aihepiiri ehkä kiinnostaa niitäkin, jotka eivät ole varsinaisesti puurakentamisen kanssa tekemisissä. Nykyisessä kaupunkirakenteessa sekä yksittäisiä puurakennuksia että kokonaisia puukerrostaloalueita voi pitää täydennysrakentamisen luonteisena, kun täydennysrakentamiseksi ymmärretään uudishankkeet, jotka toteutetaan olemassa olevan ympäristön lomaan. Nämä hankkeet voivat olla asuinrakentamista tai julkista rakentamista. Yksittäisillä kohteilla on imagoarvoa, ne muuttavat ja monipuolistavat alueen ilmettä, sopeutuvat monenlaisiin mittakaavoihin ja mahdollistavat myös koulujen ja päiväkotien siirrettävät ratkaisut. Keveytensä ansiosta puulla on käyttöä myös kerrostalojen korottamisessa lisäkerroksin.

Puurakentamista on edistetty monilla viime vuosien hankkeilla mukaan lukien ministeriöiden panostukset alan kehittämiseen. Erityistä tilanteessa on rakentamisen edistäminen materiaaliperusteisesti, vaikka kyse ei ole ratkaisusta resurssipulaan, kuten pitkälti oli 1940-luvun jälleenrakennuskauden tuotannossa, tai tehokkuudesta, kuten suuren muuton aikaisessa lähiörakentamisessa. Edistämisen painopiste on kohdistunut etenkin puukerrostaloihin ja julkiseen rakentamiseen. Puukerrostalot ovat tarjonneet väylän lisätä puurakentamisen volyyymiä asuntotuotannossa tinkimättä rakennuskorkeudesta, jolloin puu voi kilpailla muiden materiaalien kanssa samantyyppisistä kerrostalokohteista. Ensimmäiset ja vielä kokeelliset puukerrostalot rakennettiin Suomeen vuoden 1995 tienoilla (Karjalainen 2002, 105). Julkisella rakentamisella, johon tässä voidaan laajasti lukea muu muassa kirjastojen, kirkkojen ja urheilurakennusten kaltaiset kokoontumis- ja kulttuuritilat samoin kuin koulut ja hoitoalan rakennukset, on myös ylläpidetty puurakentamista ja haettu sille näkyvyyttä. Puun tunnettuutta ovat edelleen lisänneet näyttävät arkkitehtuurikilpailut ja kiinnostus puumateriaalin oletettuihin etuihin ympäristöystävällisenä rakennusmateriaalina.

Vielä 1980-luvulla puurakentamista tarkasteltiin paljolti vanhojen puukaupunkien täydentämisen näkökulmasta. Sen sijaan 1990-luvulta alkaen huomio kiinnittyi teollisen puurakentamisen myötä siihen, millaista uutta kaupunkirakennetta voitaisiin tuottaa. Aluksi pääpaino oli matalassa rakentamisessa (esim. Kaipiainen 1998), kunnes puukerrostalojen rakentaminen vilkastui 2010-luvulla. Samaan vaiheeseen osui yleinen pyrkimys tiivistää kasvukeskuksia. Vuodesta 2011 alkaen on myös koottu päivittyvää Puuinfon ja Ympäristöministeriön tietokantaa ”Suunnitteilla ja rakenteilla olevat suomalaiset puukerrostalohankkeet” (11/2019 päivitetty tietokanta, Tolppanen 2019). Kaupungeilla on siten ollut merkittävä rooli puukerrostalojen rakentamisen edistäjänä. Monet pääosin asumiseen kaavoitetut puurakentamisen uudisalueet sijaitsevat esikaupunkivyöhykkeellä. Tällainen on esimerkiksi Helsingin ensimmäinen puurakentamisalue Honkasuo. Poikkeuksena on kuitenkin jo varhain alulle pantu Turun Linnanfältti, yksi Puurakentamisen edistämishankkeen 2004–2010 valtakunnallisista pilottikohteista (Turun kaupunki 2015).

Se on harvinainen esimerkki puukerrostaloilla yhtenäisesti toteutetusta tiiviistä uudisalueesta vanhemman, kivirakennusvaltaisen ruutukaava-alueen yhteydessä. Neljästä suuresta korttelista vain yksi edusti varsinaisesti täydennysrakentamista, muut kolme koostuivat uudisrakentamisesta. Hankkeen alkuvaiheessa vallitsi vielä matalan puurakentamisen ajatusmalli, mutta yli kolmekerroksiset puutalot olivat jo vahvasti tulossa. Tämä siirtyä lisää alueen mielenkiintoisuutta esimerkkituotteena.

Täydennysrakentaminen edellyttää olemassa olevan vanhemman ympäristön huomioon ottamista. Puukerrostalojen osalta tilannetta voi pitää uudenlaisena verrattuna 1900-luvun puutaloteollisuuden tuotteiden käyttöön ja esimerkiksi jälleenrakennuskauden esikaupunkipainotteiseen kaavoitukseen. Syynä on paljolti kerrosluvun kasvattaminen, jolloin puukerrostalot soveltuvat yhä keskustamaisemmille alueille ja siten tiiviimpään kaupunkiympäristöön. Toisaalta uutta puurakentamista ja etenkin uusia puurakentamiskaavoja toteutetaan myös niille alueille, joilla sijaitsevat sodan jälkeisinä vuosikymmeninä rakennetut lähiöt ja muu esikaupunkirakentaminen. Nyt ne toimivat kasvavien kaupunkikeskusten laajenemisvyöhykkeenä. Yhteen sovittamisen kysymykset koskevat siksi tiiviin kaupunkiympäristön ohella myös lähiöitä. Julkista puurakentamista toteutetaan vastaavalla tavalla monenlaisiin ympäristöihin.

Uudelle puurakentamiselle on ominaista teollisesti valmistettujen puutuotteiden hyödyntäminen. Mahdollisimman suuri osa rakentamisesta pyritään tekemään esivalmistettuna, ja ihannetapauksessa työmaalla tehtäväksi jäävät perustus- ja kokoamistyöt (Sipiläinen 2020). Näin voidaan myös toteuttaa uudenlaisia ratkaisuja. Helsingin keskustakirjasto Oodin kaareilevan julkisivun geometria siirrettiin digitaalisesti elementtien valmistusvaiheeseen (Suonpää 2019). Oodin kantavat rakenteet ovat betonia ja terästä, mutta sen näyttävä julkisivu on puurakenteena saanut paljon huomiota. Tämä kuvastaa kaupunkitilaa rajaavien puujulkisivujen merkittävyyttä.

Asuinkerrostaloissa on 1990–2000-luvuilla vakiintuneen määritelmän mukaan edellytetty puukerrostalon runkorakenteiden olevan puuta (Tolppanen ym. 2013, 10). Tällainen vaatimus liittyy betonin vankkaan asemaan kerrostalorakentamisessa. Kaavamääräyksenä käytetään usein ilmausta ”pääosin puuta”, joka johtaa käytännössä puurunkoon, mutta mahdollistaa erilaiset puurakentamisen järjestelmät (Metsäkeskus 2020, 13). Julkisivuihin sen sijaan käyvät myös muut materiaalit kuin puu. Käytännössä suomalaisten puukerrostalojen julkisivut ovat alusta saakka olleet vallitsevasti puuta. Sen lisäksi osassa kerrostaloja julkisivut ovat olleet puuverhoiltuja, vaikka talot muuten olisi toteutettu pääosin betonirunkoisina. Tähän ovat saattaneet johtaa esimerkiksi kaavapoikkeukset, kun puurakentamiskaava ei ole alkanut toteutua toivotussa aikataulussa. Myöskään julkisissa rakennuksissa runkorakenteet puujulkisivun takana eivät useinkaan ole puuta.

Seuraavissa kahdessa osiossa esitellään lyhyesti tutkimuskirjallisuus ja tutkimusmenetelmät. Haastattelujen keskeiset tulokset esitellään tämän jälkeen osioissa ”Puurakennusten sopivuus kaupunkiin” (johon sisältyy myös rakennuskorkeus) ja ”Ilmaisukeinot ja sovitaminen ympäristöön”. Tulosten analyysi sisältyy vastaavasti osioihin ”Mihin puurakentamista verrataan” ja ”Kolme tapaa rakentaa kaupunkia puusta”. Jälkimmäinen on samalla päätelmien yhteenveto. Viimeinen osio ”Lopuksi: puurakennuksen tunnistaa julkisivusta” avartaa tarkastelua keskustelemalla puurakentamisen arkkitehtuurin tutkimuskirjallisuuden kanssa.

Aihepiirin tutkimus

Puuta koskevia näkemyksiä ja puun hyväksyttävyyttä on viime vuosien tutkimuksissa tutkittu etupäässä kuluttajakeskeisestä näkökulmasta. Tämä saattaa ilmentää sitä, miten puurakentamisen edistämisen ongelmat hahmotetaan. Kun puukerrostalojen määrä on kasvanut suhteellisen verkkaisesti, kuluttajien toivotaan kiinnostuvan puusta esimerkiksi ekologisin argumentein (Tuuva-Hongisto 2018) ja tälle rinnakkaisesti myös rakennusliikkeiden innostuvan puurakentamisen mahdollisuuksista. Alkuvaiheen

tutkimuksiin lukeutuu muun muassa lomakekysely Suomen ensimmäisten puukerrostalojen asukkaille 1990-luvun lopussa (Karjalainen & Ilgin 2021). Suomalaisen kuluttajien ja asukkaiden näkemyksiä puun käytöstä kerrostaloissa on tarkasteltu myös useissa viimeaikaisissa tutkimuksissa (Lahtinen, Harju & Toppinen 2019; Häyrinen, Toppinen & Toivonen 2020; Kylkilähti ym. 2020). Vastaavia asukas- ja kuluttajatutkimuksia on tehty myös Norjassa ja Saksassa (Gold & Rubik 2009; Høibø ym. 2018). Kuluttajatutkimuksen vuosikymmenen takaisessa julkaisussa tarkasteltiin kierrätys- ja uusiomateriaalien hyväksyttävyyttä asuinrakennuksissa ja myös asukkaiden käsityksiä näiden materiaalien jättämisestä näkyviin (Hyvönen, Pylvänäinen & Väliniemi-Laurson 2012). Näkyville jättäminen liitettiin tällöin kysymyksen ekologisuuden arvostuksesta. Jonkinlainen yleistävä tulos näistä tutkimuksista on, että kuluttajat ja asukkaat suhtautuvat pääosin hyväksyvästi puumateriaalin käyttöön.

Helsingin tunnetuimpia puurakennusalueita ovat Honkasuo ja osiltaan Kuninkaantammi. Nämä alueet sisältyivät tutkimukseen, jossa tarkasteltiin asukkaiden näkemyksiä alueiden tiivistämisestä (Schmidt-Thomé ym. 2013). Tutkimus oli kuitenkin näiden alueiden rakentamista edeltävä eikä käsitellyt puurakentamista.

Arkkitehtien ja yleisemmin yhdyskuntasuunnittelun ammattilaisten käsitykset puurakentamisesta osana kaupunkikuvaa ovat olennaisia, koska heillä on merkittäviä rooleja kaupunkiympäristön tuottajina. Erityisesti arkkitehtien käsityksiä on tarkasteltu kahdessa ruotsalaistutkimuksessa, mutta niiden painopiste oli puisissa rakenneratkaisuissa verrattuna teräs- ja betonikonstruktioihin (Hemström, Mahapatra & Gustavsson 2011) sekä puusta valmistetuissa teollisissa rakennusmateriaaleissa (Markström ym. 2018). Suomessa on selvitetty viranhaltijoiden käsityksiä puukerrostalojen rakentamisesta (Franzini, Toivonen & Toppinen 2018). Heidän joukossaan oli merkittävä osuus arkkitehteja ja ilmeisesti myös kaavoittajia, mutta artikkeli käsitteli puurakentamisen yleistymistä edistäviä ja jarruttavia tekijöitä, kun taas näkemykset ympäristön laadusta mainittiin vain yleisluontoisesti. Moderni hirsikaupunki -hankkeeseen sisältyi haastatteluosuus, jossa selvitettiin ammattilaisten, mukaan lukien arkkitehtien, näkemyksiä erityisesti hirrestä rakennusmateriaalina (Lakkala & Pihlajaniemi 2019). Yleisemmin puurakentamisen arkkitehtonisen ilmaisun kysymyksiä tarkasteltiin Moderni puukaupunki -hankkeen alkupuolen julkaisussa (Karjalainen & Koiso-Kanttila 2002). Puukerrostalojen miljöökysymyksiä pohdittiin edelleen teoksessa *Kotina puinen kaupunkikylä* (Karjalainen & Patokoski 2007).

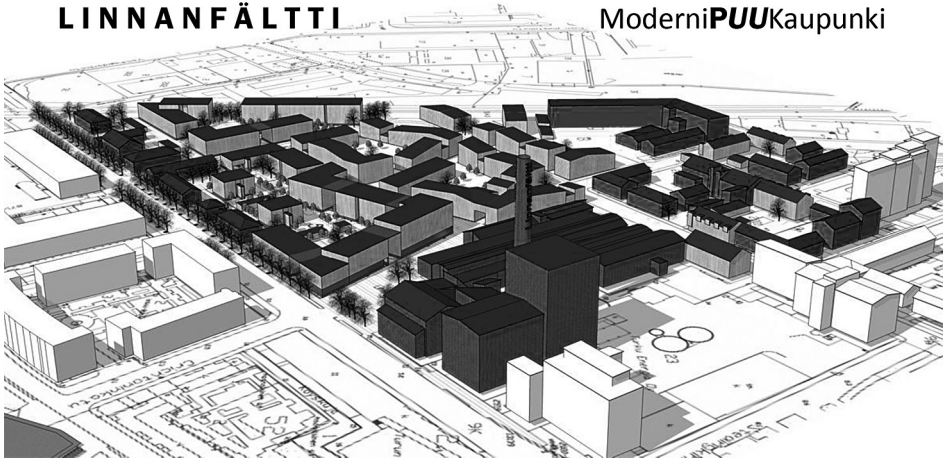
Menetelmät ja materiaalit

Tutkimuksen empiirisenä materiaalina on joukko yksilöllisiä teemahaastatteluja, joissa tarkasteltiin uuden puurakentamisen asemaa kaupungissa. Edeltä suunniteltuun teemarunkoon pohjautuva teemahaastattelu valittiin menetelmäksi, koska tarkoitus oli selvittää syvemmin, miten haastateltavat käsittävät uuden puurakentamisen merkityksen kaupunkiympäristössä ja puurakennusten soveltuvuuden kaupunkiin. Tarkoitus ei siis ollut tarjota jonkinlaista keskiarvoista näkemystä aihepiiristä, vaan löytää ja jäsentää aihepiirin eri ulottuvuuksia. Tähän tarpeeseen tilanteittain etenevä teemahaastattelu soveltui hyvin, koska alkuun ei ollut tiedossa, millaisia asioita haastateltavat ottaisivat keskusteluun ja millä tavalla. Laadullisen tutkimuksen tapaan analyysin lähtökohtana on käytetty haastatteluista tehtyjä havaintoja. Tässä on tarkasteltu erityisesti niitä, jotka koskevat puurakennusten ulkonäköä ja suhdetta kaupunkiympäristöön.

Haastatteluissa keskusteltiin puurakentamisesta kunkin haastatellun omista kokemuksista lähtien, jolloin mukana oli sekä konkreettisia havaintoja että yleisempiä käsityksiä. Pääpaino oli täydennysrakentamisessa. Haastatteluja ei kohdistettu tiukasti mihinkään tiettyyn rakennuslajiin, vaan niiden osalta käsiteltiin sekä asuinrakennuksia että julkisia rakennuksia. Rakentamista pohdittiin niin ikään alueellisesta näkökulmasta. Erityisenä tarkastelukohteena oli Turun Linnanfältin alue, joka oli haastatteluajankohtana jo pitkälle rakennettu (kuva 1).

LINNANFÄLTTI

ModerniPUUKaupunki



Kuva 1. Linnanfältin alueen havainnekuva (originaali värillinen). Uusi rakentaminen sijoittuu vasemmalle puolelle, ja vanhempi rakennuskanta erottuu tummempana. (Lähde: Tyni-Kylliö & Rajala 2019)

Figure 1. Visualization of the Linnanfältti area (original in colour). The new construction is on the left side, and existing older buildings appear darker. (Source: Tyni-Kylliö & Rajala 2019)

Linnanfältin suunnittelussa tavoitteena oli etsiä puurakentamiselle uudenlaisia muotoja ja ratkaisuja, mutta samalla suunnitteluun sisältyi täydennysrakentamiselle ominaisia yhteensovittamisen tavoitteita ja pyrkimys luoda alueellista yhtenäisyyttä. Samoin pohdittiin alueen liittymistä Turun rakennusperintöön sekä sijainnin, kaupunkirakenteen, paikallisten kaupunkitilojen että rakennusten ilmeisen näkökulmasta. Alueella oli ennestään vanhoja puutaloja, ja haastattelut toivat esiin joitakin tapoja, joilla kaupunkikuvan ominaispiirteet pyrittiin säilyttämään. Linnanfältti tarjosikin monipuolisen näkökulman siihen, millaisia kysymyksiä puurakentamiseen kaupungissa liittyy.

Tähän artikkeliin valitut seitsemän haastateltua olivat osa yhteensä 16 hengen haastateluotoksesta. Loput yhdeksän haastateltua koostuivat rakennusliikkeiden, kaupungin tilapalvelujen, rakennusten käyttäjien ja asukkaiden edustajista. Valitut seitsemän sen sijaan edustivat ammatillista näkökulmaa kaupunki- ja rakennussuunnitteluun, ja lisäksi nimenomaan he tarkastelivat haastatteluissa aktiivisesti puurakentamisen ja kaupungin suhdetta. Tämä professionaalisuuden ja haastatteluaineiston yhdistelmä oli valinnan kannalta ratkaiseva. Lisäksi yhtä lukuun ottamatta kaikki seitsemän olivat osallistuneet puurakentamisen hankkeisiin tai niitä koskevaan kaupunkisuunnitteluun. Tässä joukossa oli yhteensä kuusi arkkitehtia. Seitsemäs haastateltu edusti rakennusperinnön asiantuntemusta ja museointia. Hän ei osallistunut varsinaisesti suunnitteluun, mutta muun muassa arvioi hankkeita. Arkkitehteistä yksi osallistui kaupunkisuunnitteluun ensisijaisesti hankkeen vetäjänä ja kaksi hankkeiden kaavanlaatijoina. Kolme muuta edustivat itsenäisiä arkkitehtitoimistoja ja myös rakennuskohteiden suunnittelua. Heistä ensimmäinen suunnitteli runsaasti asuinrakennuksia, toisen edustama toimisto suunnitteli sekä asuintettä julkista puurakentamista, ja kolmannen suhde puurakentamiseen perustui etupäässä tutkimustyöhön.

Kaavoitushankkeet ovat osaltaan säädösten ja kunnallisen päätöksenteon toteuttamista, mutta niissä tarkastellaan asiantuntijapohjalta myös kaupunkikuvallisia ja laadullisia kysymyksiä. Kaavoittajaprofessio on tehtäviltään monipuolinen ja siihen voi pätevoityä erilaisista ammatillisista lähtökohdista, mutta merkittävä osa sen edustajista on arkkitehteja (esim. Puustinen 2006, 32). Tässä käsiteltyjen haastattelujen lähtökohtana oli tarkastella kaavoitushankkeisiin erikoistuneiden arkkitehtien käsityksiä erityisesti puurakentamisen

kaupunkikuvallisista kysymyksistä, jotta heidän näkökulmansa asettuisi mahdollisimman tasavertaiseksi muiden haastateltujen arkkitehtien ja rakennusperinnön asiantuntemuksen kanssa.

Haastattelut tehtiin yksilöllisesti, jotta osapuolinäkökulma säilyisi johdonmukaisesti samana. Ne pyrittiin toteuttamaan kahdenkeskinä tapaamisina, mutta koronaepidemian takia tässä käsitellyistä seitsemästä haastattelusta viimeiset kaksi tehtiin puhelimitse. Koska haastateltujen perusluonne teemoja keskustelunomaisesti läpi käyvinä yksilöhaastatteluina ei tällöin muuttunut, poikkeava suoritustapa ei oletettavasti vaikuttanut merkittävästi koko aineistossa. Haastattelut tehtiin marraskuun 2019 ja huhtikuun 2020 välisenä aikana.

Haastateltujen runkona oli etukäteen tehty lista läpi käytävistä teemoista, joita haastattelun aikana tarkasteltiin soveltuvin osin ja sopivassa järjestyksessä. Pääteemat olivat puurakentaminen kaupungissa, puurakennusten kaavoittaminen, puurakennusten merkitys asukkaille ja käyttäjille, kuluttajien valinnat ja markkinointi, puurakennusten toteutus ja vaikeudet, puurakentamisen suosion syyt sekä puurakentamisen edistäminen. Edellä kuvattu haastateltujen rajaus vaikutti toisaalta siihen, mitkä teemat esiintyvät ja painottuvat tämän artikkelin tarkastelussa. Teemoista ensimmäistä voi pitää tässä yhteydessä tärkeimpänä. Sen kautta pyrittiin saamaan näkemyksiä esimerkiksi siitä, miten puurakentaminen sopii kaupunkiin ja täydennysrakentamiseen, millaista asuinrakentamista puusta pitäisi tehdä ja mitä puurakennus voisi ilmentää kaupungissa.

Kaikki haastattelut äänitettiin, ja tallenteet litteroitiin perustasolla tekstimuotoon. Näin saadun tekstiaineiston analysointi toteutettiin useassa vaiheessa. Niistä ensimmäisessä haastatteluista erotettiin mahdollisesti kiinnostavia seikkoja ja teemoja. Näin syntyi joukko tekstikatkelmiin yhdistettyjä koodeja eli tunnisteita. Koodaukseen käytettiin ohjelmaa ATLAS.ti (Desktop v8.4). Vaikka otos oli pieni, haastattelumateriaalissa ilmeni jonkin verran saturaatiota, eli haastatellut esittivät saman-tyyppisiä huomioita. Seuraavassa vaiheessa koodeja muokattiin, yhdisteltiin ja ryhmiteltiin. Koodattuja sisältöjä tarkasteltiin viimeisessä vaiheessa kokoamalla havainnot taulukoihin ja tarkastelemalla haastatteluja teksteinä. Näin ne voitiin ryhmitellä uudella tavalla näkökulmiksi, jotka on kuvattu kahdessa seuraavassa osiossa.

Puurakennusten sopivuus kaupunkiin

Puurakennusten sopivuus kaupunkiin peilautui haastatteluaineiston analyysissä kolmen alakoodin kautta. ”Konteksti” viittasi siihen, että kaupunkimaisuutta pohdittiin jossakin asiayhteydessä, esimerkkinä historiallinen puukaupunki, lähiörakentaminen tai rakennustyyppi. ”Kaupunkikuva” viittasi erityisesti rakennuksen ympäristösuhteeseen esimerkiksi mittakaavan, materiaalien tai korttelirakenteen näkökulmasta. Kolmas alakoodi, ”ei-lähiömäisyys”, tuli esiin myönteisenä piirteenä, kun alueen ominaisuuksia verrattiin lähiön synnyttämiin mielikuviin. Samaan sopivuuden pohdintaan voi liittää myös rakennuskorkeuden.

Mutkattomimmillaan puurakennukset nähtiin sellaisenaan kaupunkiympäristön sopiviksi. Yksi haastatelluista piti puukerrostaloja ylipäänsä urbaaneina ja kaupunkiin sopivina. Hän tukeutui kokemuksiinsa naapurustojen mielipiteistä kaavoittajana ja selvensi tarkoittavansa ”hyviä perusrakennuksia” vastakohtana niille ”van-kohteille, jotka pääsevät lehtien sivuille ja joita arkkitehdit valokuvaavat ja ihailevat.” Toinen haastateltu katsoi puurakennusten sopivan kaupunkiin historiallisten puukaupunkien, kuten Rauman ja Porvoon, tarjoaman esikuvan pohjalta. Kolmannen haastatellun näkemys oli, että puurakennukset sopivat myös kaupungin tiiviisti rakennettuun keskusta, kunhan laatuvaatimukset täyttyvät. Kerrosluvultaan tällaiset keskustarakentamiseen tarkoitetut puukerrostalot tarjoaisivat uusia mahdollisuuksia. Niitä ei ole kuitenkaan uskallettu vielä kokeilla, eikä myöskään ole selvää, millainen ulkonäön tulisi tällöin olla. Tiiviissä keskustaympäristöissä yhteensovittaminen on vaativampaa kuin alucilla, joiden rakennukset ovat samaa ajallista kerrostumaa tai joilla

kerrostalot sijaitsevat tonteilla vapaasti. Erillistaloista rakentuvan ympäristön haastateltu mielsi esikaupunkimaiseksi. Tähän suuntaan kallistui myös neljäs haastateltu. Hän ei suoraan torjunut puurakennusten käyttöä keskusta-alueiden täydennysrakentamisessa, mutta piti helpompana nähdä uuden puurakentamisen positiiviset puolet aluekokonaisuuksissa.

Ilmeni myös yhden haastatellun jossain määrin vastakkainen näkemys, jonka mukaan ”puun teho” tulee parhaiten esiin pienimittakaavaisilla puutarhakaupunkimaisilla asuin-alueilla. Hänellä olivat tällöin mielessä sellaiset esikaupunkimaiset suhteellisen kauas keskustoista puulla toteutettavat asuinalueet, jotka lisäisivät kuluttajien valinnanvaraa. Jotta nämä alueet voitaisiin toteuttaa kaupunkien kannalta riittävällä aluetehokkuudella, ne tulisi kuitenkin suunnitella kokonaisuuksina käyttämättä valmistaloteollisuuden tuotteita. Kyseessä oli siten oikeastaan puurakentamista koskeva alueellinen kehitysidea.

Haastatteluissa tuli esiin myös kysymys lähiöistä kahdessa eri merkityksessä. Ensimmäinen niistä koski konkreettisesti puurakentamisen sopivuutta lähiöön. Yksi haastatelluista pohti Helsingin kaupungin mahdollisuuksia hyödyntää julkista puurakentamista lähiöiden kehittämisessä: kyseessä voisi olla ”*kylän tärkein rakennus*”. Toinen merkitys liittyi pohdintaan siitä, millaiset piirteet voivat erottaa uuden puurakentamisen ”lähiömäisyydestä”. Tällöin oli kyse erityisesti Linnanfältistä, jonka suunnittelussa oli pohdittu sekä alueen suhdetta Turun historialliseen puurakentamiseen että välitöntä liittymistä Aurajoen länsipuolen korttelirakenteeseen. Kolmen haastatellun näkemykset ei-lähiömäisyydelle tyypillisistä Linnanfältin piirteistä olivat samansuuntaisia: alueella on muitakin toimintoja kuin asumista, rakennusten sijoittelu kortteleiksi ei ole välttämättä vaan muodostaa tiiviitä selkeälinjaisia kaupunkirakenteeseen tukeutuvia kokonaisuuksia, ja rakennusten värikyssä vältetään monotonista yhtenäisyyttä. Yksi heistä täsmensi suljetun korttelirakenteen edustavan lähiömäisen väljyyden vastakohtaa. Mallia tällaisille kortteleille oli haettu viereisen 1900-luvun alussa rakennetun Port Arthurin alueen puutalo-kortteleista. Linnanfältin sijainti kaupunkirakenteessa melko lähellä Kauppatoria vahvisti ajatusta kaupunkimaisuudesta. Kaupunkimaisuuden ja lähiömäisyyden välinen pohdinta ilmeni myös kaupunkikuvallisista kriteereistä, jotka määrittivät esimerkiksi kadunvarsien räystäslinjoja ja kattokulmia. Niillä pyrittiin toisaalta takaamaan useista hankkeista koostuvan alueen yhtenäisyys ja estämään vaikutelman ”silppumaisuus”. Vierekkäiset talot määrättiin kuitenkin erivärisiksi, jotta liian yhtenäinen värityys ei antaisi lähiömäistä vaikutelmaa.

Tässä lähiö esiintyi kielteisenä piirteenä, jota on vältettävä. Yksi haastatelluista katsoi kuitenkin asiaa myös toiselta näkökannalta: hän näki lähiöiden toteuttavan vihreydessään sellaisia myönteisiä piirteitä, jotka olivat kuuluneet historialliseen puukaupunkiin mutta joita oli vaikea toteuttaa Linnanfältissä muualla kuin kadunvarsilla. Linnanfältin esikuvana olleessa Port Arthurissa vihreys sen sijaan esiintyi sekä palokujanteilla että korttelien sisäpihoilla.

Rakennuskorkeutta ei pohdittu haastatteluissa kovin paljon. Rakennusliikkeiden edustajien näkemykset (joita tässä ei tarkemmin käsitellä) liittyivät lähinnä teknologisiin ratkaisuihin ja määräyksiin, jotka vaikuttavat rakennusten toteutukseen. Tässä tarkastelluissa haastatteluissa ilmeni vain muutamia rakennuskorkeutta suoraan koskevia käsityksiä. Yksi haastatelluista korosti puurakentamisen sopeutuvuutta vaihtelevan korkuiseen rakentamiseen. Käytännössä kyse voisi olla esimerkiksi puukerrostaloista pientalovaltaisen ympäristön tiivistämisessä, koska pientalojen asukkaiden on helpompi hyväksyä puurakennus kuin jokin muu vaihtoehto.

Eryteisesti Linnanfältissä rakennuskorkeus liitettiin puurakentamisen historiaan. Vaikka alueen lähtökohtana oli ollut matala puurakentaminen ja vanha puutalokanta oli matalaa, rakennuskorkeutta kasvatettiin hankkeen kuluessa 2–4 kerrokseen. Yhtenä perusteena käytettiin Linnanfältin heterogeenisyyttä, sillä alueella oli ennestään käytöstä poistunutta teollisuutta, raitiotiehalleja ja voimalaitos piippuineen. Korkeutta kasvatettiin etenkin voimalaitoksen läheisyydessä. Yksi haastatelluista korostikin, kuinka tällaiset puukerrostalot olivat olennainen muutos Turun puurakentamisen muuten matalassa perinteessä.

Toinen rakennuskorkeuteen itsenäisesti liittynyt näkökohta olivat ”maamerkki-rakennukset”. Yksi haastatelluista arkkitehdeista katsoi, että ne olisivat sopiva tapa edistää puurakentamista. Hän toivoi, että esimerkiksi Helsinkiin voitaisiin rakentaa puusta korkea maamerkkirakennus tai ”*high-rise-kohde*”, joka ”*avaisi päättäjien silmiä*”. Toive liittyi siten puurakennusten markkinointiin ja julkisuuskuvaan. Tältä kannalta korkeat puurakennuksen saattaisivat olla juuri niitä toisen haastatellun edellä mainitsemia ”vau-kohteita”, jotka erottuvat tavanomaisemmasta hyvästä perusrakentamisesta.

Ilmaisukeinot ja sovittaminen ympäristöön

Uuden puurakentamisen ja erityisesti kerrostalorakentamisen ilmaisukeinoja käsiteltiin haastatteluissa kohtalaisen paljon sekä suoraan että epäsuorasti. Muutamaankin otteeseen katsottiin, että puukerrostalot jäljittelevät liiaksi betonirakentamisen ilmaisua. Moni toivoi puurakentamisen löytävän nykyistä omaleimaisemman arkkitehtonisen ilmaisun. Haastatellut toivat esiin myös sen, että modernin puukerrostalorakennuksen ja myös suurten julkisten puurakennusten esikuvat on pitkälti omaksuttu ulkomailta. Haastattelujen perusteella vaikutteita on omaksuttu Pohjoismaista, erityisesti Ruotsista, ja Keski-Euroopassa esimerkiksi Itävallasta, Saksasta ja Ranskasta. Paikkakunnista mainittiin Växjö ja Tukholman ympäristö, München sekä Grenoble. Mainittiin myös Puuinfo oy:n tekemä työ. Puuinfo onkin järjestänyt opintomatkoja lukuisiin maihin, kuten Kanadaan, ja tiedottanut puurakentamisesta ja hankkeista eri maissa.

Haastatellut kiinnittivät huomiota teollisen rakentamisen vaikutuksiin, sillä rakennejärjestelmä vaikuttaa puuarkkitehtuurin ilmaisumahdollisuuksiin. Tällöin kyse oli etenkin esivalmistetuista tilaelementeistä, joiden massiivipuumateriaalina on usein monikerros- eli CLT-levy. Yksi haastateltu arkkitehti piti CLT:tä ratkaisevana materiaalina puurakentamisen teollistamisessa. CLT mahdollistaa myös puupintojen osittaisen jättämisen näkyviin sisätiloissa. Toinen haastateltu esitti käsityksensä ja ehkä toiveenaankin, että tilaelementtien käyttö Linnanfältin pilottikohteessa olisi teollisen puurakentamisen tilapäinen kehitysvaihe. Hän toivoi sellaisten puurakentamisen menetelmien kehittämistä, joilla saataisiin aikaan enemmän arkkitehtuurin muuntelua. Hän viittasi myös ulkomaisiin esimerkkeihin, joissa ilmeni runsaammin erilaisia tapoja käsitellä julkisivuja. Kolmas haastateltu luonnehti Linnanfältin julkisivujen ja muotojen pelkistyneisyyttä toteamalla, että rakennukset olivat kuin ”*lautaverhoiltuja kivirakennuksia*”. Hänkin oli odottanut monipuolisempaa muoto-kieltä, vaikka katsoi toisaalta, että kokonaisena alueena Linnanfältillä oli selviä vahvuuksia.

Ympäristöön sovittamisen keinojen osalta haastatteluissa pohdittiin muun muassa tilannetta, jossa puurakennus sijoitetaan täydennysrakennuskohteena vanhempaan ympäristöön. Uusi julkinen rakennus on usein omalla tontillaan erillään naapurirakennuksista. Jos myös vanhempi rakennuskanta edustaa puurakentamista, muutama haastateltu piti puumateriaalia itsessään välittävänä seikkana. Yksi heistä katsoi, että vanha ja uusi puurakennus, tässä tapauksessa erillään toisistaan, voivat ikään kuin keskustella yhteisen materiaalin kautta. Toinen käytti esimerkkinä jälleenrakennuskauden omakotialuetta, jolla puuverhous voi niin ikään sovittaa uuden rakennuksen ympäristöönsä. Hän liitti materiaalin myös mittakaavalliseen yhteensopivuuteen. Puumateriaali auttaa sovittamaan suuren rakennuksen inhimilliseen mittakaavaan materiaalisella olemuksellaan: puuta on miellyttävä koskettaa ja siihen on miellyttävämpi nojata kuin kiviseinään.

Puurakentamista voidaan käyttää sekä puurakentamisen itsensä että ympäröivän alueen, kuten lähiöympäristön, julkisuuskuvan luomiseen ja parantamiseen. Yhden haastatellun mukaan puurakennus olisi juuri tällaisessa tilanteessa ”vau-kohde”. Kyse voi olla asuinrakennuksesta, julkisesta rakennuksesta tai esimerkiksi pysäköintitalon kaltaisesta erityisemmästä kohteesta. Tähän tilanteeseen liittyi myös ajatus kontrastisesta suhteesta ympäristöön. Kontrastoivalle erottumiselle toinen haastateltu löysi perusteita historiasta. Hän vetosi historialliseen kaupunkikuvalliseen periaatteeseen, jossa omalla

tontillaan ja irrallaan ympäröivästä korttelirakenteesta olevan rakennuksen on tarvittaessa ja tapauskohtaisesti lupa ja hyväkin poiketa ympäristöstään sekä materiaaleiltaan että mittakaavaltaan. Sama periaate soveltui hänen mielestään myös puurakennuksiin lähiöympäristössä.

Sovittamisen kysymykset johtivat melko periaatteellisiin mittakaavojen ja kaupunkirakenteellisten yhteyksien pohdintoihin. Niiden perusteella läheisen Port Arthurin kaupunginosan puukortteleista omaksutut periaatteet toteutuvat Linnanfältissä etenkin suljetuissa kortteleissa, toiminnallisissa yhteyksissä ja yhteispihoissa. Linnanfältin katuverkko poikkeaa kuitenkin Port Arthurille ominaisesta ruutukaavasta, vaikka onkin sen jatkumoa ja alueen vanhat puurakennukset noudattavat sen koordinaatistoa, mutta myös poikkeavalle korttelimuodolle löytyi historiallinen esikuva muualta Turusta.

Linnanfältin rakennuksia koskien tuli esiin myös se ajatus, etteivät historialliset esikuvat sellaisenaan määrittele modernin puurakennuksen ulkonäköä. Esimerkiksi puurakennusten suojelussa on perinteisesti tarkasteltu hirsi- ja rankorakenteita, eivätkä nämä rakentamistavat auta ymmärtämään teollisen puurakentamisen kysymyksiä. Toisaalta vanhan ympäristön rakennussuojelun tavoitteita voi pitää yhtenevinä hyvään asuinympäristöön pyrkimisen kanssa.

Väriyksen osalta haastattelut eivät tuoneet esiin selkeitä periaatteita. Väritys saattoi liittyä aiempaan rakentamiseen, mutta oli myös esimerkkejä, joissa värejä ei haettu historiasta. Yksi haastateltu esitti uuden kerrostaloarkkitehtuurin tummien värien esikuviksi Tanskan ja Ruotsin puuarkkitehtuurin. Linnanfältin voimakkailla väreillä puolestaan tavoiteltiin alueellista omaleimaisuutta ja identiteettiä, tunnistettavaa ilmettä. Alueen ominaispiirteiden katsottiin syntyvän nimenomaan väreistä ja materiaaleista pikemminkin kuin arkkitehtuurin muotokielestä. Suunnitteluun osallistunut haastateltu kertoi myös, että Linnanfältin arkkitehtuurille oli haluttu luoda omaleimainen tunnistettava ilme. Tähän tavoitteeseen päädyttiin, kun hankkeen alkuvaiheessa pohdittiin, mitä uutta moderni puurakentaminen voisi tarjota rakentamiselle ja asumiskulttuurille. Tavoite sisältyi jatkoon laatukilpailutukseen ja tontinluovutuskilpailuihin.

Haastatteluissa keskusteltiin myös puun sävyisistä julkisivuista, jollaisia on suosittu monissa julkisissa rakennuksissa ja jonkin verran myös asuinkerrostaloissa. Värittömällä palosuojalla käsitellyistä julkisivuista, jotka siis näyttävät käsittelemättömältä puulta ja vanhetessaan myös harmaantuvat, oli haastatellun arkkitehdin mukaan tullut ”erittäin hyvää palautetta”. Toisaalta hän piti värien käyttöä yhtenä keinona sovittaa uusi puujulkisivu vanhaan rakennuskantaan. Toinen arkkitehti katsoi, että maalamaton puu tekee julkisivusta tunnistettavasti puurakentamista. Hän arveli nimenomaan arkkitehtien ammattikunnan suosivan puun vanhenemista, etenkin julkisessa rakentamisessa, mutta epäoivän käsittelemättömän näköisen puupinnan käyttöä. Hän arveli varovaisuuden johtuvan pyrkimyksestä välttää riskejä, jos ei olla varmoja käsittelyn käyttäytymisestä ja uusimisesta. Maalatusta pinnasta sen sijaan on paljon kokemuksia.

Mihin puurakentamista verrataan?

Edellä haastattelujen tulokset on jaettu kaupunkiin sopivuuteen yleisenä kysymyksenä ja toisaalta ympäristöön sovittamisen ja sovittautumisen tapoihin paikallisemmassa asiasuhteudessa. Molemmissa tapauksissa nykyistä, olennaisesti teollista puurakentamista tarkasteltiin suhteessa erilaisiin vertailukohtiin. Ne koskivat sekä puurakentamisen ja puukaupunkien omaa perinnettä että toisaalta nykyisen ja viime vuosikymmenien kaupunkirakentamisen ominaispiirteitä.

Suoria rinnastuksia nykyarkkitehtuuriin edusti ajatus korkeasta maamerkestä, jossa tornimainen rakennus toteutettaisiin vain valitsemalla materiaaliksi puu. Samantapainen oli yleisempi toive ”vau-kohteesta”, jollaisen voisi toteuttaa myös lähiöön. Molemmissa tapauksissa korostui puurakentamisen huomioarvo ja kontrasti ympäristöön nähden.

Toteutuspaikka määräytyi sen mukaan, millaista huomioarvoa toivottiin – haluttiinko esimerkiksi vaikuttaa päättäjiin vai parantaa alueen mielikuvaa. Haastateltujen käyttämät ilmaukset, kuten ”maamerkki” ja ”vau-kohde”, olivat sellaisia, että niitä voitaisiin soveltaa jokseenkin mihin tahansa rakennusmateriaaliin puun ohella. Olennaista oli kuitenkin ympäristöstä erottuminen. Tästä lähtökohdasta puu siis vertautuu muihin nyky-rakentamisessa käytettyihin materiaaleihin. Jonkinlaisena vastakohtana edellisille oli ”perusrakennus”, jonka tuli kuitenkin olla laadukas. Jos se lisäksi olisi laadukas sopivalla, kenties vielä tuntemattomalla tavalla, se sopisi myös tiiviiseen keskustamaiseen ympäristöön. Perusrakennuksen sovittamisen ei oletettavasti ajateltu olevan samalla tavalla kontrastiin pohjautuva, jolloin sen oli sopeuduttava ympäristöön muulla tavalla.

Puumateriaalin itsessään katsottiin voivan ratkaista joissakin tilanteissa yhteensovittamisen kysymyksiä. Tämä näkökohta liittyi myös väritykseen. Maalaamattoman (värittömällä aineella käsitellyn) puupinnan saattoi assosoida nykyrakentamiseen, jossa puun materiaallinen tunnistettavuus oli tärkeää. Värät puolestaan kykenivät liittämään puun historiallisiin esikuvuihin, mutta väriä oli mahdollista käyttää myös yleisempänä ympäristöön liittämisen keinona. Siten väri näyttäytyi haastatteluissa melko itsenäisenä piirteenä.

Vastaava itsenäisyys koski rakennuskorkeutta. Vielä alkuvaiheessa Linnanfältin matala rakentaminen oli kuulunut Moderni puukaupunki -hankkeen lähtökohtiin, mutta puukerrostalot yleistyivät hankkeen kuluessa. Kenties toivottiin myös lisää rakennus-oikeutta. Muutos toteutettiin kasvattamalla korkeutta asteittain kohti alueen sitä reunaa, jolla sijaisi korkein rakennus, entinen voimalaitos. Asian voi tulkita yleisemmin niin, että rakennuskorkeuden kasvattaminen on ratkaisevasti parantanut teollisen puurakentamisen mahdollisuuksia keskusta-alueilla, joilla pyritään maankäytön tehokkuuteen. Tästä näkökulmasta rakennuskorkeus voidaan valita joustavasti eri tilanteissa. Sen sijaan korkeudella ole kovin paljon itsenäistä merkitystä pohdittaessa yleisemmin puurakentamisen sopivuutta kaupunkiin. Perinteisesti puurakentaminen on ollut matalaa vanhoissa puukaupungeissa ja puukaupunginosissa. Nykyisessä keskustamaisessa rakentamisessa tällaista yhtenäisyyttä ei enää ole, joten korkeus sovitetaan tavoitteiden ja ympäristön mukaiseksi, ja tähän puukerrostalot antavat mahdollisuuden.

Jokseenkin kaikki haastatellut pohtivat puurakentamisen perinteen ja nykyisen teollisen puurakentamisen välistä eroa ja siitä johtuvia kysymyksiä. Haastatteluissa nähtiin esimerkiksi mahdolliseksi pyrkiä sellaisiin laadullisiin piirteisiin, joita voi arvostaa vanhoissa puukaupungeissa. Tarkastellussa aineistossa Linnanfälttiä koskevat näkemykset ovat tällöin erityisen kiinnostavia, koska suunnittelussa haluttiin hyödyntää Turun puukaupunkihistoriaa. Turun palon vuoden 1827 jälkeiselle puukaupungille olivat ominaisia yhtenäisyyttä luovat piirteet, joista räystäslinjat, kattokulmat ja yhtenäiset korttelit voitiin maksua myös Linnanfälttiin. Tästä huolimatta syntyi hieman yllättävääkin pohdintaa lähiömäisyydestä. Ratkaisevaksi kysymykseksi näyttää muodostuneen monen kerroksen korkuisten puurakennusten yhtenäinen pinta, etenkin yksivärisenä. Tilannetta pyrittiin korjaamaan vaihtelevalla värityksellä. Värejä ei kuitenkaan omaksuttu puurakentamisen historiasta, vaan keinoksi torjua kielteiseksi katsottu assosiaatio uudempaan rakentamiseen ja korostaa alueen yksilöllisyyttä. Näin historiasta omaksutut muotopiirteet ja väritys viittasivat eri aikatasoihin.

Linnanfältti on sijainniltaan osa keskustaa ja mahdollisimman kaukana Turkua ympäröivistä lähiöistä eikä kaupunkirakenteeltaan muistuta esikaupunkia. Onkin ymmärrettävä, että haastatellut eivät tarkoittaneet lähiömäisyydellä lähiöympäristöä konkreettisesti, vaan viittaus oli luonteeltaan metaforinen. Huolta lähiömäisyydestä voi tältä kannalta hyödyntää tulkinta-avaimena pohdittaessa puurakentamisen kaupunkimaisuutta ja nimenomaan lähiön käsittämistä kaupungin vastakohtaksi.

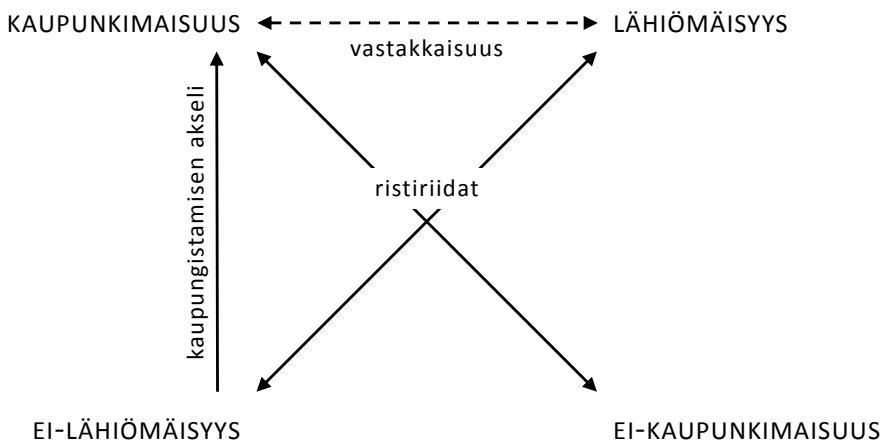
Tarkastelun lähtökohdaksi ”urbaani” voidaan käsittää Mervi Ilmosen (2010) esittämällä tavalla toisaalta sosiaalisen muodon eli erilaisten kulttuuristen piirteiden ja toisaalta fyysisen muodon merkityksessä. Fyysisellä muodolla ”*tarkoitetaan useimmiten varsinaista kaupunkia,*

citymäisyyttä, tiivistä kaupunkirakennetta, jossa on ajallista kerroksellisuutta, kaupunkimaista fyysistä tiivyyttä ja sosiokulttuurista tibentymää.” Kun lähiö ja kaupunki asetetaan vastapariiksi, kuten keskusteluissa usein tehdään, niiden fyysistä muotoa on mahdollista vertailla. Tällöin lähiöltä puuttuu edellä mainittuja ominaisuuksia, kuten tiivyyttä ja rakennetun ympäristön ajallista kerroksisuutta. Samalla Ilmonen tuo esille tällaisen vertailun puutteita. (Ilmonen 2010.) Tähän yhteyteen asetelma mahdollisista puutteistaan huolimatta kuitenkin sopii, koska se esiintyi myös haastateltujen näkemyksissä. Niiden perusteella ei-lähiömäisiksi katsottuja fyysisen muodon piirteitä olivat Linnanfältin toiminnallinen sekoittuneisuus, suljettu korttelirakenne ja tiiviit kokonaisuudet, selkeälinjaisuus ja liian yhtenäisen värityksen välttäminen.

Vaikka kaupunkimaisuus voidaan näin käsittää lähiömäisyyden vastakohtaksi, se ei kuitenkaan ole ei-lähiömäisyyden synonyymi. Tätä erottelua voi havainnollistaa soveltamalla semioottista eli Greimasin neliötä (Greimas & Courtés 1982, 308–311, 313–318). Neliön (kuva 2) yläkulmiin asetetaan tarkasteltavat vastakkaisuutta ilmentävät käsitteet, tässä tapauksessa ”kaupunkimaisuus” ja ”lähiömäisyys”. Diagonaalisesti vastakkaisiin kulmiin sijoittuvat edellisten negaatiot ”ei-lähiömäisyys” ja ”ei-kaupunkimaisuus”. Vaakasivut ilmentävät käsitteiden vastakkaisuutta tai vastakohtaisuutta (*contrariété*), diagonaalit poissulkevaa ristiriitaisuutta (*contradiction*). Tässä tarkastelussa ”ei-lähiömäisyys” lähenee merkitykseltään ”kaupunkimaisuutta” mutta ei kuitenkaan ole sama asia, koska edellyttää kontekstina ”lähiömäisyyden” olemassaoloa (vrt. Greimas, 1983, 68–69). Tällaisesta vertailusta erillinen puhe kaupunkimaisuudesta (esimerkiksi vanhan puukaupungin tyylipiirteistä) ei välttämättä liity lähiöihin ollenkaan, ja vastaavasti ei-kaupunkimaisuutta tunnistetaan muuallakin kuin lähiöissä.

Ei-lähiömäisyys tarkoittaa siten kaupungin rakentamista puusta niin, että lopputulos ei vertaudu lähiörakentamiseen. Tämä voi toteutua soveltamalla piirteitä, joita lähiörakentamiselta puuttuu, mutta jotka sopivat kaupunkiin, tai välttämällä lähiöille leimallisia piirteitä. Kuvassa tätä pyrkimystä vastaa ”kaupungistamisen akseli”. Edellä esitetty pohdinta koski nimenomaan Linnanfälttiä. Sitä ei voi yleistää puurakentamiseen kokonaisuutena eri tilanteissa. Se ilmentää kuitenkin yleisemmin teollisen modernin puurakentamisen kompleksista suhdetta puurakentamisen historiaan.

Puu materiaalina jää tavallaan tällaisen vastakohtaisuuden ulkopuolelle, koska se ei ole leimallista sen paremmin kivirakenteisen kaupungin kuin lähiön fyysiselle muodolle. Tällöin lähiötä siis ajatellaan konkreettisenä ympäristönä ja samalla yhden aikakauden,



Kuva 2. Semioottinen neliö sovellettuina kaupungin ja lähiön vastakkaisuuteen.

Figure 2. The semiotic square applied to the contrariety between urbanity and 'neighbourhoodness'.

Suomessa sodanjälkeisen lähiörakentamisen, tulkintana kaupungista. Kivikaupunkiin puupinnat voisivat sopia yhtenä uutena ajallisena kerroksena ja lisänä. Myös haastatellut kallistuivat tähän suuntaan; suorasukaisimman tulkinnan mukaan nykyistä kaupunkien puurakentamista voi perustella historiallisen puukaupungin jatkumona. Lähiöympäristöjen betonivaltaisuuden ja siitä johtuvan ajallisten kerrosten niukkuuden puurakentaminen sen sijaan rikkoisi. Haastattelujen perusteella tämäkin olisi mahdollista – julkinen puurakennus voisi olla kontrastisessa suhteessa ympäristöönsä. Jos siis tarkoituksena on nimenomaan ”kaupunkimaistaa” lähiön itsensä muodostamaa kaupunkia, puurakentaminen sopisi tarkoitukseen hyvin. Tosin puumateriaali ei ole vanhastaankaan lähiöympäristölle täysin vieras.

Kolme tapaa rakentaa kaupunkia puusta

Tarkastelemalla puurakentamisen vertailukohtia vastattiin olennaisesti kysymykseen siitä, miten haastatellut jäsenivät puun soveltuvuutta kaupunkiin. Tältä pohjalta voidaan edelleen tarkastella puurakentamisen käyttömahdollisuuksia. Ne voidaan kiteyttää kolmeen erilaiseen täydennysrakentamisen tilanteeseen: kontrastiseen täydentämiseen, vähäeleisempään täydennysrakentamiseen ja yhtenäisiin puutaloalueisiin, joista viimeksi mainittu edustaa alueellista täydennysrakentamista.

Kontrastista lähestymistapaa sekä puun symboliarvoja ja myönteistä imagoa voidaan hyödyntää myös keskustojen, mutta etenkin lähiöiden ja esikaupunkialueiden parantamisessa ja brändäyksessä. Näyttävillä mainekohteilla pyritään tietoisesti erottumaan perinteisen puurakentamisen vaatimattomuudesta. Tällainen lähestymistapa hakee puulle uusia käyttötapoja ja myös teknisiä toteutusmahdollisuuksia, joilla korostetaan puun tasaveroisuutta muiden rakennusmateriaalien rinnalla. Puusta voidaan toteuttaa tavanomaista korkeampi kerrostalo, jopa ”pilvenpiirtäjä”, puurunkoinen pysäköintilaitos tai miltei mikä tahansa julkinen rakennus, toisinaan tosin tinkimällä puurungosta esimerkiksi palomääräysten vuoksi. Kun yksittäiset puurakennukset aikaisemmin olivat kivikaupungin vanhan rakennuskannan jäänteitä, nyt ne ovat uudistamisen kärkeä. Lähiöympäristössä vastakohta betoni- ja puurakentamisen välille syntyy pitkälti materiaalien rinnastuksen välityksellä. Lisäksi lähiöympäristö vaikuttaa sietävän puurakennusten kaltaisia yksittäisiä lisäyksiä hyvin. Monet lähiökerrostalot ovat huomattavan pelkistyneitä ja muodostavat melko neutraalin lähtökohdan lisäyksille joko lähiöympäristöön tai rakennuksiin itseensä. Kerrostalojen alkuperäistä arkkitehtuuria ei monessakaan tapauksessa pidetä erityisen arvokkaana, etenkin jos kyse on 1960–1970-lukujen aluerakentamisen massatuotteesta. Aina tämä ei tietenkään pidä paikkaansa. Julkisten kohteiden ohella myös puinen julkisivu- ja lisäkerrosrakentaminen on betonilähiöihin sopivaksi tunnistettu vaihtoehto.

Toisessa, vähäeleisemmän täydennysrakentamisen tapauksessa puu sovitellaan mahdollisuuksien mukaan olemassa olevaan ympäristöön. Uusi puurakennus vanhassa puukaupungissa oli 1970–1980-lukujen tyypillinen täydennysrakentamisen kysymys, johon pyrittiin vastaamaan hienovaraisesti. Haluttiin säilyttää uudisrakentamiselta säästyneitä yhtenäisiä puutaloalueita, jotka olivat käymässä harvinaisiksi. Teollisesti tuotettu puukerrostalo on tässä mielessä uudenlainen tuote, jota ei ole tarkoitettu tällaiseen käyttöön. Puukerrostalojen sijoittelussa tyypillinen tilanne on puukerrostalo kivitalojen muodostamassa korttelissa, väljemmin kivitalojen rinnalla, tai pientaloalueen täydennyskohteena. Kivirakentamiseen vakiintuneesta estetiikasta on ilmeisen vaikea poiketa, etenkin keskustamaisessa ympäristössä. Puukerrostalo on suomalaisessa rakennusperinteessä ollut harvinainen, ja menneiden vuosikymmenten esimerkit ovat matalia. Uusien korkeampien puukerrostalojen yhteys ympäristöön on luotavat tietoisesti. Nimenomaan tiiviin korttelirakenteen täydennysrakentamista on toteutettu vähän, ja haastattelujen perusteella se saattaisi olla haasteellinen tehtävä. Kuvitteellinen esimerkki tällaisesta tilanteesta oli puukerrostalon sijoittaminen umpikorttelin kulmatontille kiinni eri materiaaleilla toteutettuihin naapurirakennuksiin. Uusien puukerrostalojen toteuttaminen

erillisinä yhden porraskäytävän pistetaloina on kenties helpompi ratkaisu, ja myös täydennysrakentamisen kohteet ovat usein tällaisia. Samalla menetetään suljetumman korttelirakenteen kadunvarsimiljö.

Kolmas mahdollisuus on yhtenäinen, ainakin jossain määrin alueellinen uudisrakentaminen puukerrostaloilla niin, että tavoitellaan ”ihmisen mittaista” puumiljöötä. On paljon esimerkkejä vanhemmasta alueellisesta puurakentamisesta, mutta nämä alueet ovat usein olleet esikaupunkimaisia, matalia ja suhteellisen väljiä lukuun ottamatta vanhoja puukaupunkeja. Linnanfältin tapauksessa vanhoista puukortteleista omaksuttiin nimenomaan yhtenäisten korttelikokonaisuuksien ja kaupunkitilojen malli. Sen sijaan julkisivuissa ja pintakäsittelyssä pyrittiin paikalliseen omaleimaisuuteen. Linnanfältin tapauksessa kerrostalot olivat ilmaisultaan pelkistettyjä, mutta alue koettiin silti kokonaisuutena myönteiseksi. Valikoiduilla yksityiskohdilla ja muotoratkaisuilla ylläpidettiin yhteyttä perinteeseen, vaikka muuten hyödynnettiin nykyisten rakennustapojen ja puumateriaalien tarjoamia ilmaisumahdollisuuksia ja osin myös pakosta jouduttiin soveltamaan perinteisestä poikkeavia ratkaisuja. Yksi esimerkki jälkimmäisistä oli pysäköintiä ja puustoa koskeva ristiriita. Se lienee tyypillinen monille uuden puurakentamisen alueille ja merkitsee osaltaan katkosta historiallisen ja uuden puukaupungin välillä. Tällaiset jossain määrin epäedulliset vertailut vanhan puukaupungin ja uusien puurakentamisalueiden välillä voidaan ehkä parhaiten välttää rakentamalla kokonaan uusia mutta yhtenäisiä teollisen puurakentamisen kokonaisuuksia. Näin ei kuitenkaan täysin poisteta sitä mahdollisuutta, että uusi puurakentaminen saattaisi paljastua valjuksi ja monotoniseksi vanhojen puukaupunkien katumiljöisiin ja sisäpihoihin nähden.

Edellä kuvattu kolmijako on tässä yhteydessä keskeisin tulos, joka auttaa ymmärtämään uuden puurakentamisen eri käyttömahdollisuuksia. Jaottelu ei kuitenkaan tarjoa valmista ratkaisua. Kyse on oikeastaan kolmen suunnitteluongelman hahmottamisesta, jolloin kukin vaihtoehto jättää tilaa monenlaisille toteutuksille. Lisäksi kolmijaon voi käsittää kuvaavan nykytilannetta, joka poikkeaa aiemmasta. Varhaiset vanhaan rakennuskantaan soveltamisen tutkimukset pyrkivät ratkomaan asetelmaa, jossa uuden rakennuskannan ei haluttu rikkovan vanhan puumiljöön yhtenäisyyttä. Esimerkiksi Sture Balgård (1982) esitti joukon periaatteita, joilla uusien rakennusten mitat, ominaispiirteet ja detaljit voitiin sopeuttaa viereisiin rakennuksiin. Tämä ajattelutapa saattaa edelleen vaikuttaa jonkin verran, vaikka mainittuja periaatteita ei tarvita uudisrakentamisalueilla. Sen sijaan uudelle puurakentamiselle kontrastinen suhde ympäristöön on tavanomainen. Tällöin myös puun näkyminen ja julkisivujen käyttö hahmottuvat erilaisin tavoin. Tarkastelua voi edelleen hieman laajentaa pohtimalla tätä näkökulmaa tutkimuskirjallisuuden avulla.

Lopuksi: puurakennuksen tunnistaa julkisivusta

Näkyvän puun myönteisiksi katsotut merkitykset tuottavat aivan ilmeisesti itsenäistä imagoarvoa osaksi riippumatta siitä, paljonko puuta on käytetty näkymättömissä osissa, kuten rakenteissa. Puujulkisivuilla voidaan vaikuttaa varsin paljon kaupunkikuvaan, oli kyse sitten yksittäisistä kohteista tai laajemmista kokonaisuuksista. Yleisemminkin haastattelujen havainnot vahvistavat sellaista päätelmää, että puujulkisivuilla ja puumateriaalin ilmentämisellä on huomattavan itsenäinen asema puurakentamisessa. Julkisivujen ohella puupinnat pyritään näyttämään mahdollisuuksien mukaan myös sisätiloissa. Puun käyttö piiloon jäävissä rakenteissa ei tietenkään ole yhdentekevää tällä perusteella. Puurakentamisen edistämiseksi viimeaikainen vaatimus puun käytöstä puukerrostalon runkorakenteissa on merkinnyt paljon, ja arkkitehteja rakenteelliset seikat ovat kiinnostaneet jo perinteisesti. Näkyvät puupinnat ja etenkin julkisivut vaikuttavat kuitenkin olevan eräänlainen puurakentamisen identiteetikysymys ja tapa erottautua muusta rakentamisesta. Tämä kävi ilmi myös haastatteluissa, esimerkiksi kun toivottiin betonirakentamisesta poikkeavaa omaleimaista ilmaisu.

Uuden puurakentamisen ilmaisutapoja on haettu erityisesti puurakentamisen perinteestä. Arkkitehtuurin tutkijat pohtivat tätä kysymystä jo parikymmentä vuotta sitten. Moderni puukaupunki -hankkeessa Jouni Koiso-Kanttila (2002a, 90–94) kaipasi puurakentamiselle uutta muotokieltä erityisesti suurimittakaavaisille puisille rakennuksille, sillä ”...*suomalaiselle nykyarkkitehtuurille tyypillinen sileiden pintojen ja räystäättömien kuutiomaisten massojen esteetikkä ei ole puisena luonteravasti toteutettavissa.*” Hän katsoi historiallisen jatkumon tässä asiassa takautuvan 1930-luvulle modernismin suosimiin tasakattoihin, räystäättömyyteen ja sileisiin muotoihin, vaikka materiaalintunnon säilyttämiseen yleensä olikin pyritty esimerkiksi lautaverhouksissa. Hänen huomionsa kohteena oli puun pienimittakaavaisuus suhteessa siihen, miten betonielementtijärjestelmät saivat valta-aseman rakentamisessa. Hän kiinnitti erityistä huomiota detaljointiin, tekstuureihin, säleikköihin ja ritilöihin sekä pintojen työstämiseen ja muuhun käsittelyyn. Myös toisessa kirjoituksessa Koiso-Kanttilan (2002b, 50) pohdintojen lähtökohtana oli hegemonian saavuttanut betonirakentaminen. Hän suositteli parannuskeinoksi puurakentamisen perinteestä ja vanhojen puukaupunkien arkkitehtuurista oppimista, koska julkisivu itsessään tarjosi runsaasti suunnittelumahdollisuuksia ilman suuria lisäkustannuksia.

Samassa hankkeessa Kati Jokelainen (2022) jaotteli puujulkisivujen piirteitä eräänlaisiin osatekijöihin, ”*elementteihin, joista kullakin on omanlaisensa vaikutus julkisivun esteettiseen ilmeeseen.*”. Tällaisia elementtejä olivat materiaali (esimerkiksi mahdollisuus työstää puumateriaalin yksityiskohtia), aika (puun kiertokulku, patinoituminen), valo (puujulkisivujen elävät pinnat), pinta (julkisivuverhouksen eri osien suhde toisiinsa, tekstuurit), prosessi (palomääräysten vaikutus, puupintojen huolto) ja aura (edellä mainittujen ominaisuuksien muodostama kokonaisuus, tunnelma) Hän pohti myös katufasadin ja pihamiljöön välistä hierarkiaa. Tässä hierarkian pohdinnassa voi tunnistaa yhtymäkohtia Linnanfältin suunnitteluperiaatteisiin: katutiloissa puukaupungin piirteitä tavoiteltiin räystääslinjoilla, kattokulmilla ja väriyksellä, kun taas sisäpihoilla tukeuduttiin selvemmin suljetun korttelimuodon kaavaratkaisuun. Jokelaisen tarkastelu ei kuitenkaan ankkuroidu historiaan, vaikka hänen analysoimansa elementit voitaisiin tunnistaa myös historiallisesta kaupungista – kuitenkin niin, että ne ilmenisivät aikakauden rakennustapojen ja tyylipiirteiden muodostaman järjestyksen elimellisinä osina.

Kirjoittajien näkemyksissä ilmenee vaikeus asemoida uuden puurakentamisen arkkitehtonista ilmaisua. Yhtäältä puu näyttäytyy materiaalina muiden joukossa, toisaalta tunnistetaan puurakentamisen perinteen painolasti, ehkä tietynlainen velvoittavuuskin löytää puuarkkitehtuurille uusia, juuri puulle ominaisia piirteitä. Perinne nähdään myös keinoksi, jota hyödyntämällä voisi erottautua betonirakentamisesta vakiintuneista ilmaisukeinoista ja ehkä laajemminkin vallitsevan rakentamisen pelkistyneisyydestä. Jukka Koivula (2018, 25) on käyttänyt ilmausta ”ladon’ jalostaminen” viitattaessa siihen, miten uusi puuarkkitehtuuri on ottanut vaikutteita maaseutujen pelkistetyistä talusrakennuksista, koska ne koetaan puhutteleviksi ja yleispäteviksi. Jää silti epäselväksi, mitä vanhoista ja rikaspiirteisistä puukaupungeista voitaisiin lopulta omaksua teolliseen puurakentamiseen, joka poikkeaa niin monella tavalla vanhasta.

Edellistä myöhemmän Moderni hirsikaupunki -tutkimuksen loppuraportissa (Lakkala & Pihlajaniemi 2019) kuvataan hirren merkittävyttä suomalaisen rakennetun ympäristön historiassa, arvostuksen laskua 1900-luvun alussa, teollisesti tuotetun hirsirakentamisen laatuongelmia 1950-luvun alkupuolelta lähtien sekä viimeaikaista panostusta laatuun ja arvostuksen uutta nousua. Tutkimuksessa oli selvitetty myös rakennusalan ammattilaisten näkemyksiä hirrestä ja hirsirakentamisesta. Tulosten perusteella hirsi käsitetään maaseutumaiseksi ja perinteiseksi mutta myös ristiriitaiseksi materiaaliksi. Hirsirakennusta ei pidetty erityisen sopivana kaupunkiympäristöön, vaikka sillä katsottiin olevan potentiaalia. Kuluttajien haastattelussa saatiin samansuuntaisia tuloksia, mutta he suhtautuivat käyttömahdollisuuksiin edellisiä myönteisemmin. Ammattilaisten näkemyksistä voitiin löytää tulkintana myös ajatus hirren ”kulttuurisesta puhtaudesta”. Sillä tarkoitettiin, että hirsi on helpompi mieltää kuuluvaksi totuttuihin yhteyksiin. Yleistyäkseen kaupunkimaisena

julkisivumateriaalina hirren ja hirsitalon tulisi ”kokea jonkinlainen muodonmuutos”. (Luusua, Lakkala & Pihlajaniemi 2019, 139–149.) Erityislaadussaan hirsi havainnollistaa, kuinka vanhan, tietynlaisiin yhteyksiin assosioituneen rakennusosan siirtäminen sellaisenaan uuteen yhteyteen voi olla ongelmallista. Ajatus kulttuurisesta puhtaudesta ei tietenkään koske niitä teollisen puurakentamisen tuotteita, joilla ei ole historiallisia tai kansanomaisia kiinnekohtia. Toive muokata hirrestä tuote, joka säilyttäisi arvostuksen perinteisenä materiaalina mutta jota ei enää liitettäisi vanhoihin yhteyksiinsä, on mielenkiintoinen. Sen voi käsittää paradoksiksi, mutta sellaisina luovuuden todelliset haasteet usein alkuvaiheessa näyttäytyvät.

Puurakentamisella on itsenäinen perinne, johon liittyy voimakkaita ja laajasti omaksuttuja mielikuvia. Toisaalta tämä perinne kehitty jatkuvasti, kun rakentamisessa hyödynnetään uusia teknologisia mahdollisuuksia. Puurakentamisen ilmaisun näkökulmasta voidaan hahmotella useitakin mahdollisia tulevaisuuden suuntia. Voidaan jatkaa puurakentamisen teollista kehittämistä ilman perinteen velvoittavuutta, ikään kuin uudelta pohjalta. Jonkinlaisena esikuvana voitaisiin silloin ajatella raudoitettua betonia, joka sata vuotta sitten oli vielä uudenlainen materiaali vailla suurta historiallista painolastia. Perinteen entistä tietoisempi hyödyntäminen olisi myös ajateltavissa. Esimerkkejä voi löytää 1900-luvun alkupuolen puurakentamisesta, jossa hyödynnettiin sekä klassismin että uuden funktionalismin mahdollisuuksia ja voitiin samalla ottaa käyttöön elementtiratkaisuja (Nikula 2000, 329–330). Lisäksi on sekin vaihtoehto, että julkisivujen merkitys pienenee. Näin voisi käydä esimerkiksi koko rakennusalaan koskevien hiilineutraaliusvaatimusten vuoksi. Sitä koskeva säädösohjaus johtaisi kohti rakennusmateriaalien ja -tapojen välistä kilpailua, eri materiaalien yhdistelyä ja niin kutsuttua hybridirakentamista. Nämä mahdollisuudet voivat myös yhdistyä tavalla tai toisella. Puurakentamisen nykytilanteessa näyttää joka tapauksessa vallitsevan jonkinlainen ristiriita perinteen jatkumisen ja uusien mahdollisuuksien välillä.

Kiitokset

Artikkeli pohjautuu tutkimukseen (Puuta näkyvissä! Puurakentamisen ulkoisvaikutukset asukkaiden ja muiden toimijoiden käsityksiin alueesta), joka on saanut rahoitusta ympäristöministeriön Kasvua ja kehitystä puusta -tukiohjelmasta. Kiitokset kaikille haastatteluihin osallistuneille.

Lähteet

- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH [ATLAS.ti Desktop, v8.4]. (2022) <<https://atlasti.com>>.
- Balgård, S. (1982) *Täydennysrakentaminen puukaupungissa. Ympäristön analyysimenetelmä sopentuvan rakentamisen avuksi*. Rakentajain kustannus, Helsinki.
- Franzini, F., Toivonen, R. & Toppinen, A. (2018) Why Not Wood? Benefits and Barriers of Wood as a Multistory Construction Material: Perceptions of Municipal Civil Servants from Finland. *Buildings* 8(11) 159. <https://doi.org/10.3390/buildings8110159>.
- Gold, S. & Rubik, F. (2009) Consumer attitudes towards timber as a construction material and towards timber frame houses – selected findings of a representative survey among the German population. *Journal of Cleaner Production* 17(2) 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.07.001>.
- Greimas, A.J. (1983) *Du Sens II: Essais sémiotiques*. Editions du Seuil, Paris.
- Greimas, A.J. & Courtés, J. (1982) *Semiotics and language: An analytical dictionary*. Bloomington: Indiana University Press.
- Häyrinen, L., Toppinen, A. & Toivonen, R. (2020) Finnish young adults' perceptions of the health, well-being and sustainability of wooden interior materials. *Scandinavian Journal of Forest Research* 35(7) 394–402. <https://doi.org/10.1080/02827581.2020.1813798>.
- Hemström, K., Mahapatra, K. & Gustavsson, L. (2011) Perceptions, attitudes and interest of Swedish architects towards the use of wood frames in multi-storey buildings. *Resources, Conservation and Recycling* 55(11) 1013–1021. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2011.05.012>.
- Høibo, O., Hansen, E., Nybakk, E. & Nygaard, M. (2018) Preferences for Urban Building Materials: Does

- Building Culture Background Matter? *Forests* 9(8) 504. <https://doi.org/10.3390/f9080504>
- Hyvönen, K., Pylvänäinen, E. & Väliniemi-Laurson, J. (2012) ”Hyvännäköistä ja erikoista” – Asukkaiden näkökulma uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttöön asuinkerrostalojen rakentamisessa. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 3/2012. <<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/152332>>.
- Ilmonen, M. (2010) Mitä on urbaani? Urbaanin määrittelyjä tarkastelussa. Teoksessa Norvasuo, M. (toim.) *Asutaan urbaanisti! Laadukkaaseen kaupunkiasumiseen yhteisellä kehitteyllä* 20–28. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja. Aalto yliopisto, Espoo.
- Jokelainen, K. (2002) 1990-luvun puujulkisivujen estetiikasta. Teoksessa Karjalainen, M. & Koiso-Kanttila, J. (toim.) *Moderni puukaupunki. Puu ja arkkitehtuuri*. Rakennustieto, Helsinki.
- Kaipiainen, M. (1998) *Tiivis ja matala puurakentaminen*, 99–106. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Karjalainen, M. (2002) *Suomalainen puukerrostalo puurakentamisen kehittämisen etulinjassa*. Acta Universitatis Ouluensis, C, Technica. <<http://urn.fi/urn:isbn:9514266188>>.
- Karjalainen, M. & Koiso-Kanttila, J. (toim.) (2002) *Moderni puukaupunki. Puu ja arkkitehtuuri*. Rakennustieto, Helsinki.
- Karjalainen, M. & Patokoski, R. (toim.) (2007) *Kotina puinen kaupunkikyliä. Esimerkkejä moderneista puukaupungeista*. Puuinfo Oy ja Rakennustieto Oy, Helsinki.
- Karjalainen, M. & Ilgn, H.E. (2021) The Change over Time in Finnish Residents’ Attitudes towards Multi-Story Timber Apartment Buildings. *Sustainability* 13(10) 5501. <https://doi.org/10.3390/su13105501>.
- Koiso-Kanttila, J. (2002a) Suomalainen moderni puuarkkitehtuuri. Teoksessa Karjalainen, M. & Koiso-Kanttila, J. (toim.) *Moderni puukaupunki. Puu ja arkkitehtuuri* 89–98. Rakennustieto, Helsinki.
- Koiso-Kanttila, J. (2002b) Uuden puurakentamisen haasteet. Teoksessa Karjalainen, M. & Koiso-Kanttila, J. (toim.) *Moderni puukaupunki. Puu ja arkkitehtuuri* 47–52. Rakennustieto, Helsinki.
- Koivula, J. (2018) *Puurakentaminen*. Rakennustieto, Helsinki.
- Kylkilähti, E., Berghäll, S., Autio, M.m ym. (2020) A consumer-driven bioeconomy in housing? Combining consumption style with students’ perceptions of the use of wood in multi-storey buildings. *Ambio* 49(12) 1943–1957. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01397-7>
- Lahtinen, K., Harju, C. & Toppinen, A. (2019) Consumers’ perceptions on the properties of wood affecting their willingness to live in and prejudices against houses made of timber. *Wood Material Science & Engineering*, 14(5) 325–331. <https://doi.org/10.1080/17480272.2019.1615548>
- Lakkala, M. & Pihlajaniemi, J. (toim.) (2019) Moderni hirsikaupunki. Tutkimushankkeen loppuraportti, Arkkitehtuuri B9. Oulun yliopisto. <<http://urn.fi/urn:isbn:9789526223070>>.
- Luusua, A., Lakkala, M., & Pihlajaniemi, J. (2019). Hirsi vallitsevien käsitysten valossa. Teoksessa Lakkala, M. & Pihlajaniemi, J. (toim.) *Moderni hirsikaupunki. Tutkimushankkeen loppuraportti* 138–153. Oulun yliopisto.
- Turun kaupunki (2015) Linnanfältti-hankkeen tausta. <<https://www.turku.fi/linnanfaltti-hankkeen-tausta>>. 13.12.2019.
- Markström, E., Kuzman, M.K., Bystedt, A., Sandberg, D. & Fredriksson, M. (2018) Swedish architects view of engineered wood products in buildings. *Journal of Cleaner Production* 181 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.216>
- Metsäkeskus (2020) Puurakentamisen edistämisen ja ohjauksen keinot kaavoituksessa -opas. <<https://www.metsakeskus.fi/fi/puukerrostalorakentaminen-kasvuun-pirkanmaalla-hankkeen-materiaalit>>. 26.9.2020.
- Nikula, R. (2000) Klassismi maailmansotien välisen ajan suomalaisessa arkkitehtuurissa. Teoksessa Härmänmaa, M. & Vihavainen, T. (toim.) *Kivettyneet ihanteet? Klassismin nousu maailmansotien välisessä Euroopassa* 315–343. Ateena Kustannus Oy, Jyväskylä.
- Puustinen, S. (2006) Suomalainen kaavoittajaprofessio ja suunnittelun kommunikatiivinen käänne: vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat ja mahdollisuudet suurten kaupunkien kaavoittajien näkökulmasta. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja, A 34. <<https://aaltodoc.aalto.fi/443/handle/123456789/11897>>.
- Schmidt-Thomé, K., Haybatollahi, M., Kyttä, M. & Korpi, J. (2013) The prospects for urban densification: a place-based study. *Environmental Research Letters* 8(2) 025020. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/2/025020>.
- Sipiläinen, I. (2020) Katsaus teolliseen puurakentamiseen – puuelementit. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:16. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-510-2>>.
- Suonpää, M. (2019) Timber Point. Esitys PuuSuomi-tapaamisessa. 8.5.2019, Helsinki.
- Tolppanen, J., Karjalainen, M., Lahtela, T. & Viljakainen, M. (2013) Suomalainen puukerrostalo. Rakenteet, suunnittelu ja rakentaminen. Opetushallitus, Helsinki.
- Tolppanen, J. (2019) Suomalainen puukerrostalohankekanta: Suunnitteilla ja rakenteilla olevat suomalaiset puukerrostalohankeet 11/2019. <<https://puuinfo.fi/wp-content/uploads/2020/07/Puurkestalohankekanta-p%C3%A4ivitetty-11-2019.pdf>>. 4.1.2021.
- Tuuva-Hongisto, S. (2018) Ekologisuuden kulttuuriset käsikirjoitukset ja puurakentaminen. Teoksessa Hämeenaho, P. Suopajarvi, T. & Ylipulli, J. (toim.) *Sovellava kulttuurintutkimus* 202–222. Tietolipas 259. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Tyni-Kyllö, K. & Rajala, M. (2019) Linnanfältti. Moderni puukaupunki -hanke. Esityksen diaesitys (saatu sähköpostitse 8.1.2020).



Reetta Nisula^a & Asta Salmi^b

Puurakentamisella kestävyyttä – analyysi verkkokeskustelujen kuluttajanäkemyksistä

Sustainability and wood construction – An analysis of consumer perceptions in online conversations

Wood construction is a tool for tackling the challenges of climate change and advancing more sustainable construction. In Finland, the state has actively promoted wood construction as well. In order to change take place, actors at broad fronts need to become active and adopt positive attitudes towards wood construction. This study analyzes five news articles focusing on wood construction and published in leading Finnish medias, together with online discussions connected to them. These online discussions reflect current consumer views on the topic. As a result, six consumer groups are identified: ecologically-oriented, ecologically-sceptics, those concerned with the building-sustainability, those concerned with price, visually-oriented and those appreciating wood characteristics. The study draws implications for addressing each group when communicating about wood construction.

Keywords: consumer, online conversation, sustainability, wood construction, wooden multistory construction

Johdanto

Puurakentaminen tarjoaa ratkaisuja ilmastonmuutoksen torjumiseen, kestäväen rakentamisen vaatimuksiin sekä hyvinvoinnin tukemiseen. Sen edistäminen on yksi keino vastata ekologiseen haasteeseen, jonka planeettamme rajojen ymmärtäminen yhteiskuntaan tuo (Whiteman ym. 2013). Puu on perinteinen rakennusmateriaali Suomessa ja sitä on käytetty erityisesti yksittäistöaloissa ja loma-asunnoissa. Pienrakentamisen ohella puukerrostalot, puiset toimistorakennukset ja julkiset puurakennukset, kuten koulut ja päiväkodit, ovat kuitenkin tulevaisuuden kasvava trendi. Puurakentaminen kehitty

^a Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö, Vaasan yliopisto

^b Markkinoinnin, johtamisen ja kansainvälisen liiketoiminnan yksikkö, Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu, asta.salmi@oulu.fi

nopeasti ja alan yritykset omaksuvat uusia toimintatapoja ja kehittävät uusia tuoteratkaisuja. Teollisen puurakentamisen kasvu lisää uusiutuvan ja hiiltä sitovan puuraaka-aineen käyttöä rakentamisessa ja vähentää fossiilisten ja ilmastolle haitallisten rakennusmateriaalien tarvetta. Lisäksi valmistus tapahtuu valvotuissa tehdasolosuhteissa, kuivaketju on helpompi hallita ja rakennusaika työmaalla lyhenee.

Puurakentamista edistetäänkin nyt Suomessa monin tavoin. Pääministeri Marinin hallitusohjelmassa (Valtioneuvosto 2019) on asetettu tavoitteeksi kaksinkertaistaa puun käyttö rakentamisessa. Tätä tavoitetta tukevat muun muassa Ympäristöministeriön Puurakentamisen ohjelma (Ympäristöministeriö 2020a) ja syksyllä 2020 julkaistut kansalliset tavoitteet julkiselle puurakentamiselle. Tavoitteiden mukaan puun osuus julkisessa rakentamisessa kasvaisi 15 prosentista (v. 2019) 45 prosenttiin vuoteen 2025 mennessä. Julkisen rakentamisen ohella tavoitteilla pyritään lisäämään puun osuutta kaupunkirakentamisessa. Tavoitteet tukevat Suomen biotalousstrategiaa lisäämällä hiilivarastoja (Ympäristöministeriö 2020b) ja niillä edistetään niin ekologista kehitystä kuin kotimaista taloutta ja paikallista elinkeinoa (Ympäristöministeriö 2020a).

Tavoitteiden toivotaan vaikuttavan myös yksityiseen rakentamiseen, esimerkiksi puurakentamisosuuden kasvaessa ja kokonaiskustannusten laskiessa. Puun ominaisuudet ja puuhun liitetyt positiiviset kuluttajanäkemykset on nähty tärkeinä kestävän rakentamisen edistäjinä (Lähtinen ym. 2019; Petruch & Walcher 2021). Puurakentamisen merkitys ilmastonmuutoksen hillitsijänä tunnustetaan varsin yleisesti. Ekologisten piirteiden lisäksi puurakentamisen yhdistetään myös terveydellisiä etuja, jotka liittyvät esimerkiksi puun hengittävyyyteen ja antibakteerisiin ominaisuuksiin (Lähtinen ym. 2019). Puurakentamiseen kohdistuu myös negatiivisia näkemyksiä; tutkimuksissa on noussut esille epäilyksiä koskien etenkin puurakennusten paloturvallisuutta ja kosteuskäyttäytymistä sekä puumateriaalin rakenteellista kestävyyttä (Lähtinen ym. 2019). Puurakentamisen esteenä on myös tiedon puute, esimerkiksi kuntien näkemyksissä puurakentamisesta korostuvat kokemusten puute ja mielikuva puurakentamisen kalleudesta ja siksi perinteiset tavat rakentaa hyödyntäen betonia ja terästä koetaan turvallisemmiksi vaihtoehtoiksi (Hämäläinen ym. 2021; Salmi ym. 2022).

Puurakentamisen lisäämistä tavoitellaan kansallisilla ohjelmilla ja julkisten organisaatioiden toimilla. Näiden lisäksi on tärkeää ymmärtää asukkaiden ja kuluttajien suhtautumista puurakentamiseen ja puurakennuksiin. Suuren yleisön näkemys puusta ympäristöstävällisenä vaihtoehtona ja kuluttajien halukkuus asua puukerrostaloissa voivat osaltaan edistää puurakentamista ja biopohjaista taloutta (Lähtinen ym. 2019; Petruch & Walcher 2021). Puurakentamisen kasvu riippuukin osaltaan kuluttajien kiinnostuksesta ja asumistoiveista. Erityisesti nuorten aikuisten (milleniaalien) näkemykset puurakennuksista ovat olennaisia, koska he edustavat tulevaisuuden päätöksentekijöitä ja ostovoimaa (Petruch & Walcher 2021). Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että tietoa puurakentamisesta ja puurakennuksista on vielä suhteellisen vähän (esim. Larasatie ym. 2018; Toppinen ym. 2018; Hämäläinen ym. 2021). Puutteita on tunnustettu muun muassa metsäsektorin viestinnässä, koskien esimerkiksi viestien kohdistamista ja sisältöä, sekä kohdeyleisön tarpeiden ymmärrystä (Lähtinen ym. 2017).

Kiinnostava tutkimuskysymys onkin, kuinka kuluttajat ja kansalaiset suhtautuvat puurakentamiseen ja mitä heille tämän perusteella tulisi aiheesta viestiä. Kuluttajien ja suuren yleisön näkökulmaa tarkastellaan tässä tutkimuksessa johtavissa media-kanavissa (Helsingin Sanomat ja Yle) käytyjen verkkokeskustelujen avulla. Uutisiin liittyvät verkkokeskustelut heijastelevat ihmisten ajankohtaisia näkemyksiä, käyttäytymistä ja yhteiskunnallista keskustelua (Laaksonen, 2021) ja niitä tarkastelemalla pystytään tunnistamaan erilaisia mielipiteitä vaikuttamatta tutkittavien mielipiteisiin (Saldana ym. 2011). Aiemmissa tutkimuksissa on kuluttajien näkemyksiä puurakentamisesta kartoitettu muun muassa kyselytutkimuksilla (Toppinen ym. 2013; Lähtinen ym. 2019; Kylkilähti ym. 2020), eikä verkkokeskusteluja ole hyödynnetty.

Tämä tutkimus analysoi puurakentamista koskevaa uutisointia ja sen herättämää verkkokeskustelua pääosin syksyllä 2020. Tutkimuksen aineisto on kerätty Reetta Nisulan (2021) pro gradu -tutkielmassa. Aineistona on viisi uutista ja niihin kirjoitetut 94 verkkokomenttia. Uutiset valittiin puurakentamista kuvaavien hakusanojen (esim. puurakentaminen, puutalo, metsät) avulla. Analyysissä tarkastellaan verkkokeskustelussa esiin nousevia teemoja (esim. ekologisuus ja visuaalisuus) ja verrataan niitä aiemmissa tutkimuksissa esiintyviin näkemyksiin puurakentamisesta.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millaisia kuluttajanäkemyksiä ilmenee puurakentamista koskevien uutisten verkkokommenteissa. Tarkastelemme keskustelussa esiintyviä teemoja ja luomme tältä pohjalta kuluttajatyyppejä. Tyypittelyä ja kuluttajanäkemyksiä voidaan hyödyntää puurakentamista koskevassa viestinnässä kuluttajien ja suuren yleisön suuntaan. Viestinnän tavoitteena on tällöin esimerkiksi lievittää puurakentamiseen liittyviä ennakkoluuloja ja kasvattaa halukkuutta asua puukerrostaloissa.

Kirjallisuuskatsaus

Tutkimuksen aluksi tarkastelemme aiempaa tutkimusta koskien kuluttajanäkemyksiä ja niiden ilmentymistä verkkokeskusteluissa sekä kuluttajien suhtautumista puuhun ja puurakennuksiin.

Kuluttajanäkemykset

Kuluttajanäkemyksillä viitataan kuluttajan välittömään tunteeseen tuotteesta tai palvelusta. Pitkäkestoinen kuluttajanäkemys voi ilmetä kuluttajan asenteena. Asenteet näkyvät esimerkiksi jatkuvina ostoina ja sitä kautta kulutusikäytymisenä (Rajagopal 2018, 36–37). Kuluttajien näkemyksien tarkastelu ja niihin reagointi auttaa yrityksiä pysymään kilpailukykyisenä markkinoilla. Kestävästä kehityksestä kiinnostuneet kuluttajat ovat potentiaalinen pitkällä aikavälillä tuottoa tarjoava markkinasegmentti. (Rajagopal 2018, 2, 9, 13). Tämä tekee puurakentamista arvostavista kuluttajista alan yrityksille kiinnostavan asiakasryhmän.

Kuluttajien näkemyksiin voidaan vaikuttaa esimerkiksi brändäyksellä, viestinnällä, sosiaalisella medialla sekä tuote- ja palvelukokeiluilla. Pitkäkestoisten kuluttajanäkemyksien luomiseksi brändikommunikaation yhtenäisyys tuotteen piirteistä, laadusta ja kuvaillusta arvosta on tärkeää. (Rajagopal 2018.) Solomonin ym. (2019, 128–137) mukaan kuluttajanäkemyksiin voidaan vaikuttaa vetoamalla eri aisteihin. Esimerkiksi käytetyt materiaalit, tämän tutkimuksen tapauksessa puu rakennusmateriaalina, vaikuttavat siihen, miten kuluttajat arvioivat tuotetta. Arviointia voidaan ohjata eri aisteihin perustuvalla markkinoinnilla suuntaamalla huomiota esimerkiksi tilan tuoksuun tai lämpötilaan. Taustasta erottuvat ärsykkeet tulevat todennäköisemmin huomioiduksi (Schiffman & Wisenbirt 2015), kuten tutkimuksemme tapauksessa puurakennus erottuu tavanomaisemmasta kaupunkirakentamisesta.

Näköaistin kohdalla kuluttajanäkemyksiin vaikuttavat erityisesti värit. Värien tulkintaan ja niiden synnyttämään kuluttajanäkemyseseen vaikuttavat yksilöön liittyvät tekijät sekä kulttuuri, koska värien merkitykset vaihtelevat eri kulttuureissa. Myös vaihtelevat trendit vaikuttavat siihen, mitkä värit tai materiaalit kuluttajat kokevat miellyttäväksi. (Solomon ym. 2019, 130–131.) Näköaistin perusteella tehtyihin visuaalisiin näkemyksiin liittyvät myös muodot, intensiteetti, etäisyys, liike sekä havaintojen ryhmät (Scholderer 2010). Jotkut kuluttajat kokevat esimerkiksi puun esteettisen ulkonäön ja värityksen miellyttäväksi rakennuksissa (Lähtinen ym. 2019).

Kuluttajanäkemykset, asenteet ja käyttäytyminen ovat jatkumo, joiden perusteella kuluttajan päätöksentekoprosessia voidaan ymmärtää ja määritellä. Kuluttajanäkemyksien kehittyminen asenteiksi ja käyttäytymiseksi vie kuitenkin aikaa. Kuluttajanäkemykset ovat

myös usein epävakaita ja niihin vaikuttavat ympäröivät ihmiset ja yhteiskunta. (Rajagoopal 2018.) Kuluttajanäkemyksien tarkastelusta ja hyödyntämisestä tekeekin haastavaa se, että vaikka kuluttaja altistuisi halutulle ärsykkeelle, hänen toimintansa ei välttämättä ole toivotun mukaista. Kuluttajan omaan historiaan perustuva tulkinta vaikuttaa siihen, miten kuluttaja arvioi kunkin ärsykkeen (Roberts-Lombard & Parumasur 2017, 153). Esimerkiksi aikaisempi näkemys puurakennusten huonosta kestävydestä voi ohjata kuluttajan sulkemaan oman tulkintansa ulkopuolelle viestit, jotka kertovat puurakennusten pitkäkestoisuudesta. Tätä kutsutaan selektiiviseksi tulkinnaksi (Roberts-Lombard & Parumasur 2017, 154). Aiemmat tutkimukset osoittavat myös yleisemmin arvojen ja toiminnan välisen ristiriidan merkityksen: vihreät tai kestävyttä korostavat arvot ja asenteet eivät välttämättä toteudu kestävinä kulutusvalintoina (Moser 2015; Hadler ym. 2022).

Kuluttajanäkemyksiin, tarpeisiin, motiiveihin ja asenteisiin vaikuttaa suoraan tai epäsuorasti kuluttajan kyky oppia. Markkinoinnin kannalta oppimisella viitataan prosessiin, jossa yksilö hankkii ostamiseen ja kulutukseen liittyvää tietoa sekä kokemuksia, jotka vaikuttavat käytökseen (Roberts-Lombard & Parumasur 2017, 157). Oppiminen on kokemuksesta tai tiedon kasvusta syntyvää muutosta tai kehitystä kuluttajan näkemyksissä tai käytöksessä. Oppimista tapahtuu sekä omien kokemusten että muiden toiminnan tarkkailun kautta. Tarkkailun myötä oppiminen on nopeampaa kuin asioiden kokeileminen itse (Nordfält 2010, 256). Esimerkiksi puurakennusten kohdalla näkemyksiä ja käytöstä voivat ohjata omien kokemusten lisäksi muiden kokemukset puurakennuksista.

Verkkokeskustelut ja kuluttajat

Verkkokeskusteluja seuraamalla tai niihin osallistumalla kuluttaja saa tietoa muiden näkemyksistä. Verkossa kuluttajat pystyvät helposti jakamaan tietoa, mielipiteitä, ideoita ja myös luomaan interaktiivista kanssakäymistä, jolla pystytään vaikuttamaan muihin kuluttajiin. Verkossa kuluttaja pääsee osalliseksi erilaisiin yhteisöihin ja merkittäväksi nousee käyttäjien itse tuottama sisältö (Lind & Salomonson 2010). Verkossa tapahtuvalle viestinnälle on siis ominaista vuorovaikutteisuus muiden alustaa käyttävien kanssa. Verkkoa käytetään tietolähteenä ostopäätöksiä tehdessä (Salmela 2021).

Verkkokeskusteluja tarkastellaan yleisesti ajan ja osallistujamäärän perusteella. Keskusteluja voidaan käydä reaaliaikaisesti tai ei-reaaliaikaisesti ja kahden tai useamman kirjoittajan välillä (Herring 2007). Verkkokeskusteluille ominaista on anonymiteetti. Niitä leimaa mahdollisuus keskustella ja kertoa omia mielipiteitä ja näkemyksiä ilman velvoitteita viestin lukijaa tai tämän mielipiteitä kohtaan, ja ne ovat myös keino jakaa mielipiteitä ja näkemyksiä (Aalto & Uusisaari Yoe 2009).

Verkkoympäristössä kuluttaja altistuu erilaisille näkemyksille ja asenteille, jotka voivat myös ohjata kuluttajan näkemystä ja mielipidettä. Hsueh ja kumppanit (2015) tutkivat verkkokeskustelujen kommenttien vaikutusta lukijan asenteeseen ja mielipiteisiin pyytämällä 137 opiskelijalta kommentteja tutkimusta varten luotuun uutisartikkelin. Uutisen alla opiskelijat näkivät joko kansainvälisiä opiskelijoita puolustavia tai näitä vastustavia kommentteja. Nähyillä kommentteilla oli vaikutusta opiskelijan sekä tietoiseen asennoitumiseen että automaattiseen suhtautumiseen etnistä ryhmää kohtaan. Kommenttien perusteella lukija siis noudatti sosiaalista normia, joka ryhmässä oli syntynyt. Todellista keskustelua, jossa esiintyy vaihtelevia mielipiteitä ei tässä tapauksessa ilmennyt (Hsueh ym. 2015). Andersonin ja kumppaneiden (2014) tutkimus yhdysvaltalaisesta verkkokeskustelusta koskien nanoteknologiaa puolestaan osoitti, että epäkohteliaat kommentit vaikuttivat myös keskusteluun osallistumattoman lukijan mielipiteeseen.

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme uutisten verkkokommentteja. Tarkasteltavat verkkokeskustelut tapahtuvat ei-reaaliaikaisesti ja keskustelulla viitataan useampien osallistujien keskusteluihin sekä yksittäisiin viesteihin, joissa ei ollut vuorovaikutusta muiden kommentoijien kanssa. Ne käydään alustoilla, joissa kommentit on mahdollista antaa myös

anonyyminä tai nimimerkillä eli kommenttien kirjoittajilla ei synny erityistä veloitetta lukijan näkemyksiä kohtaan. Tarkasteltaviin kommentteihin ja lukijoihin voivat kuitenkin vaikuttaa muiden kommentit ja keskustelussa syntyneet sosiaaliset normit. Tavoitteemme on tarkastella suuren yleisön ja sitä kautta kuluttajien näkemyksiä puurakentamisesta. Suuren yleisön näkemykset voivat edistää muutosta kohti ympäristöystävällisyyttä (Petruch & Walcher 2021) ja siksi on perusteltua tarkastella myös tällaista heterogeenista ja sattumanvaraista vastaajaryhmää, jota kommentoijat edustavat. Tarkastelun ulkopuolelle jää se, johtavatko näkemykset myös kulutuskäyttäytymisen muutokseen.

Kuluttajien näkemykset puusta ja puurakentamisesta

Kuluttajien näkemykset puusta materiaalina ja puurakentamisesta ovat herättäneet useiden tutkijoiden kiinnostusta. Viime aikoina on selvitetty erityisesti suhtautumista puisiin monikerroksisiin rakennuksiin.

Eri asiakasryhmien tarkastelu on osoittanut, että puutuotteiden tekninen laatu ja tuotteen ulkonäkö ovat hyvin tärkeitä niin kuluttajille kuin yritysasiakkaille (Toivonen 2011). Toppinen ja kumppanit (2013) ovat tutkineet kuluttajien suhtautumista puuhun rakennustuotteiden materiaalina tarkastelemalla rakennusmateriaalikauppojen vierailijoita. Heidän mukaansa puuta arvioidaan ekologisuuden, terveydellisten vaikutusten ja henkilökohtaiseen hyvinvointiin liittyvien piirteiden kannalta. Vastuullisuuteen liittyen kuluttajista tunnistettiin kaksi ryhmää: yleisellä tasolla ympäristöystävällisyyttä ja sosiaalista vastuullisuutta tarkasteleviin sekä tarkempaan tuotekohtaiseen ympäristöystävällisyyteen keskittyviin. Tutkimuksen mukaan puissa tuotteissa huomiota kiinnitettiin myös tekijöihin, joilla voi olla vaikutusta henkilökohtaiseen terveyteen tai hyvinvointiin. Kuluttajille puun alkuperällä oli vähemmän merkitystä, koska alkuperän suhde kuluttajien jokapäiväiseen elämään on epäsuoraa tai abstraktia. Tutkimuksen (Toppinen ym. 2013) kuluttajaryhmä on valikoitunut rakentamisesta kiinnostuneisiin, joten tulokset eivät ole yleistettävissä kaikkiin kuluttajiin.

Näkemyksiä koskien puun käyttöä rakennusten sisätiloissa on tutkittu mm. rakennusalan ammattilaisten osalta (Strobel ym. 2017). Tutkimus toteutettiin ammattilaisten fokusryhmissä, jotka edustivat viittä Euroopan maata. Näkemys tiloista, joissa hyödynnetään puuta, oli kaikkialla positiivinen. Puun koettiin parantavan tilan tunnelmaa, parantavan ilmanlaatua ja luovan hiljaisempia ja mukavampia oleskelutiloja. Näkemyksiin vaikuttivat konteksti, trendit ja kulttuuriset odotukset, ja ne linkittyvät myös puun fyysisiin ominaisuuksiin. Visuaalisuus oli erityisen tärkeää rakenteellisissa elementeissä, kuten seinissä. Käyttöön tulevilla pinnoilla kestävyys ja puhdistettavuus korostuivat. Myös luonnollisuus liitettiin puumateriaalin ominaisuuksiin.

Kuluttajien suhtautumista puumateriaaliin on tarkasteltu eri tyyppisissä rakennuksissa. Palonen (2017) käsitteli etenkin rivitalomuotoista asumista ja huomasi, että kuluttajat ovat vielä pitkälti tietämättömiä puumateriaalin ominaisuuksista suhteessa muihin materiaaleihin. Vaikka puumateriaalia pidettiin miellyttävänä, luonnollisena ja puhtaana materiaalina, puusta ei olisi oltu valmiita maksamaan enemmän kuin muista rakennusmateriaaleista. Puu herätti epäilyksiä etenkin paloturvallisuuden ja rakennuksen pitkäkestoisuuden osalta.

Lähtinen ja kumppanit (2019) selvittivät kuluttajien halukkuutta asua monikerroksisissa puurakennuksissa sekä ennakkoluuloja, joita puisiin rakennuksiin liitetään. Kyselytutkimuksen vastausten perusteella kuluttajat jakautuvat kahteen ryhmään sen mukaan korostavatko he puurakentamisen etuja koskien ekologisia ja teknisiä vai esteettisiä ja hyvinvoinnillisia piirteitä. Estetiikkaa ja hyvinvointia arvostavien ryhmässä halukkuus asua puurakenteisessa monikerroksisessa talossa ilmeni merkittävästi. Sen sijaan ryhmässä, joka on kiinnostunut ekologisista ja teknisistä arvoista, ei ilmennyt vastaavaa merkittävää halukkuutta, vaan ryhmä osoitti korkeampaa ennakkoluuloa puurakenteisissa monikerroksisissa taloissa asumista kohtaan.

Kuluttajien näkemyksiä monikerroksisista puurakennuksista suhteessa kulutustottumuksiin ovat selvittäneet myös Kylkilahti ja kumppanit (2020) opiskelijoille suunnatulla verkkokyselyllä. Vastausten (531 kpl) perusteella luotiin neljä ryhmää, joiden kulutuskäyttäytyminen erosi toisistaan vastuullisuuden ja kulutushalukkuuden perusteella. Ryhmät jakautuivat vastuullisiin säästeliäisiin, vastuullisiin kuluttajiin, kasuaaleihin kuluttajiin ja kasuaaleihin säästeliäisiin. Tulosten perusteella suhtautuminen rahankäyttöön ei vaikuttanut opiskelijoiden näkemyksiin puurakennuksista. Kulutukselle avoimet arvostivat puun esteettistä puolta etenkin, jos he olivat kiinnostuneita myös vastuullisesta kuluttamisesta. Puumateriaalin laatua arvostivat erityisesti kasuaalit kuluttajat, jotka eivät kiinnittäneet erityistä huomiota kulutustapojensa vastuullisuuteen. Vastuulliset kuluttajat olivat muita valmiimpia maksamaan kalliimman hinnan monikerroksisessa puurakennuksessa asumisesta. Tässä tutkimuksessa kuluttajat saattoivat arvostaa samaan aikaan teknologisia ja hyvinvointiin liittyviä piirteitä. Opiskelijoiden vastauksissa ilmeni myös ristiriitoja liittyen etenkin näkemyksiin puun teknisistä ominaisuuksista. Esimerkiksi puun kestävyyyteen pitkällä aikavälillä suhtauduttiin positiivisesti, mutta samaan aikaan opiskelijoilla oli epäilyksiä puun teknisistä ominaisuuksista.

Edellä mainitun Lähtisen ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa todettiin, ettei erilaisia kuluttajaryhmiä kannata lähestyä samanlaisilla esimerkeillä puun eduista. Eri kuluttajaryhmiin tulee kohdistaa erilaista viestintää. Kuluttajat, jotka olivat jo tietoisia puun ekologisista, teknologisista ja fyysisistä ominaisuuksista eivät kaivanneet puuhun keskittyntä lisätietoa vaan pikemminkin lisätietoa monikerroksisen puurakentamisen potentiaalista. Tutkimuksessa huomattiin myös, että puisen talon eduista kiinnostuneet olivat myös yleisesti kiinnostuneita hyvinvoinnista ja terveellisestä elämästä. Heidän kohdallaan halukkuus asua puutaloissa saattoi perustua mahdollisiin positiivisiin vaikutuksiin, joita puumateriaalilla on elämän laatuun. Tälle ryhmälle tärkeitä eivät olleet tekniset ominaisuudet vaan muut edut, eivätkä he esimerkiksi olleet tietoisia puurakennusten turvallisuuskysymyksistä.

Opiskelijat eli nuoret kuluttajat ovat pitkälti tietoisia urbaanin puurakentamisen biotaloudellisuudesta ja tietoisuuden huomattiin vähentävän epäilyksiä monikerroksisia puurakennuksia kohtaan (Kylkilahti ym. 2020). Tulos tukee Luon ja kumppaneiden (2018) näkemystä, että erilaisia kuluttajaprofiileja tunnistamalla voidaan tavoittaa kuluttajia, jotka ovat valmiita myös maksamaan puisesta rakennuksesta enemmän. Vaikka tutkimuksissa usein selvitetään kuluttajien halukkuutta maksaa puurakennuksesta, ei rakennusmateriaali useinkaan ole ensimmäinen asia, jota kuluttaja tarkastelee asumisvalintaa tehdessään. Asumiseen liittyvissä valinnoissa kuluttajien päätös perustuu yleisesti henkilökohtaisiin tulo- ja hintarajoitteisiin (Gibler & Tyvimaa 2014).

Luo ja kumppanit (2018), jotka tutkivat kiinalaisten ja japanilaisten kuluttajien halukkuutta maksaa puurakennuksista, totesivat, että molemmissa maissa kuluttajien tietämys modernista puurakentamisesta oli heikkoa. Yhdysvalloissa toteutetussa haastattelututkimuksessa huomattiin, että etenkin metropoleissa suuri yleisö tunsi varsin huonosti monikerroksista puurakentamista (Larasatie ym. 2018). Vastauksissa korostuivat rakennuksen visuaalinen miellyttävyys ja puun luoma miellyttävä ympäristö. Puurakennukset koettiin myös ympäristöystävällisemmäksi vaihtoehdoksi, vaikka toisaalta vastaajia epäilytti puurakentamisen yhteys metsien häviämiseen.

Suomessa ja Ruotsissa toteutetussa tutkimuksessa selvitettiin monikerroksisen puurakentamisen kilpailutekijöitä (Toppinen ym. 2018). Aasukat uskoivat puurakentamisen osuuden moderneissa ja kestävässä rakennusratkaisuissa kasvavan tulevaisuudessa. Haasteena yleistymisessä ovat osaamiseen ja tietoihin sekä rutiineihin liittyvät asiat. Myös suomalaisiin kuntiin kohdistuneessa kyselytutkimuksessa nousi esiin tarve lisätä tietoa ja kokemuksia puurakentamisesta (Salmi ym. 2022). Puurakentamisen ulkoisilla tekijöillä, kuten lainsäädännöllisellä viitekehyksellä, voidaan kannustaa puurakentamiseen (Toppinen ym. 2018). Suomessa ympäristöministeriön julkistamat puurakentamisen tavoitteet (Ympäristöministeriö 2020a) ovat esimerkki tällaisesta kannusteesta.

Menetelmät

Tämä on laadullinen tutkimus, jossa keräsimme ja analysoimme tekstin muodossa olevaa dataa. Aineistona oli uutisten verkkokeskustelu eli verkossa olevien uutisten kommenttikenttiin tulleet kommentit uutisten tarjoajan verkkosivuilla. Verkkoympäristö mahdollistaa kuluttajien toiminnan seuraamisen ja mielipiteiden ilmaisemisen ilman tutkijan vaikutusta tutkittavan ilmaisemiin näkemyksiin (Saldana ym. 2011; Laaksonen 2021).

Verkkokeskustelujen tutkimisessa sopivan datan löytäminen ja erittelemineen massasta voi olla haasteellista (Gregory 2018). Tässä tutkimuksessa dataa etsittiin puurakentamiseen liittyvien uutisten kommentteista vuonna 2020. Uutiskanaviksi aineistonkeruuseen valikoituivat Helsingin Sanomat ja Yle Uutiset, koska ne ovat yleisiä uutiskanavia, joilla on Suomessa laaja lukijakunta. Esimerkiksi rakennusalan erikoislehdet, jotka on erityisesti suunnattu rakennusalaan kiinnostuneille, jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Valitut uutiset on julkaistu kotimaan uutispalstoilla. Tutkimuksesta jätettiin pois puurakentamista koskevat mielipidekirjoitukset, koska useat mielipidekirjoitusten kirjoittajat olivat arvioimme perusteella rakennusalan ammattilaisia. Nämä rajaukset tehtiin, jotta aineisto mahdollisimman hyvin kuvastaisi kuluttajien ja suuren yleisön kommentteja.

Pyrimme tarkastelemaan ajankohtaista keskustelua puurakentamisesta ja erityisesti ajalta, jolloin Ympäristöministeriön (2020a) kansalliset tavoitteet julkiselle puurakentamiselle oli julkistettu (8.9.2020). Artikkeleja ja keskusteluja etsittiin tämän jälkeen syksyiltä 2020. Oletuksena oli, että tavoitteiden julkistus lisäisi puurakentamiseen kohdistuvaa huomiota ja uutisointia. Suhteellisen pientä aineistoa täydennettiin yhdellä tammikuussa 2020 julkaistulla uutisella, joka käsitteli mm. puurakentamisen ekologisuutta. Aihe on relevantti, koska puurakentamisen edistämistä on tyypillisesti perusteltu puun hiilinielun ominaisuuksilla. Puurakentamista koskevia uutisia etsittiin käyttämällä hakusanoja ”puurakentaminen”, ”puutalo”, ”puurakennus”, ”rakentaminen” ja ”metsät”.

Aineistoon valittiin uutiset, joissa on vähintään kymmenen kommenttia. Osassa aineistoa ilmeni keskustelua kommentoijien välillä. Verkkokeskusteluun viitattaessa tarkoitetaan tässä myös yksittäisiä kommentteja, jotka eivät suoranaisesti vastaa keskustelun käsitettä. Huomioitavaa on, että Helsingin Sanomien sivulla vaaditaan osallistujilta kirjautuminen. Ylen sivuilla keskustelua on sen sijaan rajattu ajallisesti, eli keskustelumahdollisuus suljetaan

Taulukko 1. Tarkasteluun valitut uutiset. Aineistolähteet on lueteltu artikkelin lopussa.

Table 1. News selected for review.

Uutiskanava	Uutisen otsikko (ja toimittaja)	Julkaisupäivä ja kommenttien lkm
Helsingin Sanomat	Tutkimus: Puurakennukset voisivat niellä liki puolet sementtiteollisuuden päästöistä Euroopassa (Viljanen)	11.11.2020 13 kpl
Helsingin Sanomat	Supercellin uusi pääkonttori Jätkäsaarella alkaa olla lähes valmis – Suomen suurinta puista toimistotaloa on saavuttu ihaillemaan Chilestä saakka (Lättilä)	13.11.2020 14 kpl
Yle	'Imago ei ole aivan totta' – Suomen maine puurakentamisen mallimaana on osin myytti, mutta viimein alkaa tapahtua (Aromaa)	17.9.2020 15 kpl
Yle	Puurakentaminen on trendikästä, mutta onko se myös terveellisempää? Vahva terveysnäyttö puuttuu vielä (Krogerus)	5.11.2020 36 kpl
Yle	Betonisen kerrostalon hiilijalanjälki on jopa 75 prosenttia isompi kuin puisen – puukerrostaloja rakennetaan nyt erityisesti Tampereella (MacGilleon)	28.1.2020 16 kpl

tietyn ajan kuluttua jutun julkaisemisesta. Taulukossa 1 esitetään analyysiin valitut uutiset: uutiskanava, uutinen, julkaisuajankohta ja kommenttien lukumäärä. Tarkasteltujen uutisten sisältö oli tiivistettynä seuraava:

- Helsingin Sanomien uutisessa ”Tutkimus: Puurakennukset voisivat niellä liki puolet sementtiteollisuuden päästöistä Euroopassa” Viljanen (2020) kertoo, että jos 80 prosenttia uusista rakennuksista rakennettaisiin puusta, vähenisivät sementtiteollisuuden synnyttämät päästöt puolella. Tämä ilmenee Aalto-yliopiston ja Suomen ympäristökeskuksen tutkimuksesta, jossa kirjallisuusanalyysin perusteella jaettiin rakennuksia kolmeen ryhmään niiden käyttämän puun määrän sekä hiilidioksidin varastoinnin perusteella. Rakennuksen sitoman hiilidioksidin määrä kasvaa, kun rakennuksen puun osuus kasvaa (Amiri ym. 2020). Artikkelissa kirjoitetaan myös siitä, miten suurin osa rakennuksista rakennetaan sementin ja teräksen varaan. Ekologisuus on artikkelin keskeinen aihe.
- Lättilä (2020) kertoi uudesta puisesta toimistorakennuksesta Helsingin Sanomien uutisessa ”Supercellin uusi pääkonttori Jätkäsaarella alkaa olla lähes valmis – Suomen suurinta puista toimistotaloa on saavuttu ihaillemaan Chilestä saakka”. Supercellin toimistorakennus on osa Jätkäsaaren Wood City -puukorttelia. Uutinen käsittelee toimitilojen rakentamista ja siinä esitellään kuvilla uusia toimitiloja. Puurakennuksen tilat sisältävät perinteisten toimistotilojen lisäksi muun muassa neuvottelutiloja, päiväkodin ja huoneita torkkumista varten. Lisäksi uutisessa haastateltiin Supercellin toimitilahankkeesta vastannutta projektipäällikköä. Uutinen keräsi 18 kommenttia, joista 14 liittyi puurakentamiseen tai kyseiseen rakennukseen. Artikkelin tuo esiin puurakennuksen visuaalisia piirteitä.
- Aromaa (2020) kertoi Suomen asemasta puurakentamisen mallimaana Ylen uutisessa ”’Imago ei ole aivan totta’ – Suomen maine puurakentamisen mallimaana on osin myytti, mutta viimein alkaa tapahtua”. Uutinen käsittelee suomalaista puuarkkitehtuuria sekä Stora Enson uuden pääkonttorin rakentamisesta Wood Cityyn Jätkäsaareen. Pääkonttoriin on tulossa Stora Enson tilojen lisäksi hotelli ja julkisia tiloja. Puurakentamisen maana Suomen asema on vielä heikko ja puuarkkitehtuuri on vasta tulossa suomalaisen kaupunkikuvaan. Uutisessa kerrotaan lisäksi koulu- ja päiväkotirakennusten kohdalla puun noususta rakennusmateriaalina aiempaa suurempaan suosioon. Haastatellun arkkitehti Heikkisen mukaan Suomessa on kuitenkin edelleen tarvetta uusiutuvien materiaalien lisäämiseen rakentamisessa. Artikkelissa esitellään puurakentamisen visuaalisuutta.
- Krogerus (2020) kirjoittaa Ylen uutisille puurakentamisen terveysvaikutusten tutkimuksesta uutisessa ”Puurakentaminen on trendikästä, mutta onko se myös terveellisempää? Vahva terveystietäminen on puuttunut vielä.” Uutisessa todetaan, että tutkimuksia liittyen puurakennusten terveystietäisiin on vielä suhteellisen vähän ja ne on toteutettu lyhytaikaisesti sekä laboratorio-olosuhteissa. Uutisessa kerrotaan puukoulussa toteutettavasta tutkimuksesta, jossa selvitetään puurakennuksen vaikutuksia esimerkiksi palautumiseen. Uutinen tuo esiin Kuhmon panostuksia puurakentamiseen sekä sen ilmastokannusteita. Terveellisyys on artikkelissa keskeinen aihe.
- Ylen uutisessa ”Betonisen kerrostalon hiilijalanjälki on jopa 75 % isompi kuin puisen – puukerrostaloja rakennetaan nyt erityisesti Tampereella” kerrotaan puusta rakennusmateriaalina (MacGilleon 2020). Uutisessa puuta kuvataan tulevaisuuden rakennusmateriaalina sekä kerrotaan Tampereen ja Pirkanmaan kunnan hankkeesta lisätä puun käyttöä kerrostalorakentamisessa. Uutisessa viitataan VTT:n tekemään vertailuun, jonka mukaan betonisen kerrostalon hiilijalanjälki on 75 prosenttia suurempi kuin vastaavan puurakennuksen. Uutisessa kerrotaan suunnitelmista rakentaa puisia kerrostaloja opiskelijoiden asuintaloiksi sekä valtion tarjoamasta tuesta puurakentamisen lisäämistä kohtaan. Artikkelin pääaiheena on ekologisuus.

Verkkokeskusteluaaineistossa oli yhteensä 94 kommenttia, joita oli kirjoittanut 30 henkilöä. Aineistoon päätyivät tutkimuksen aihetta käsittelevät kommentit. Tarkastelun ulkopuolella ovat sellaiset, jotka eivät käsittele puurakentamista tai puisia rakennuksia. Poissuljetut kommentit (viisi kommenttia) liittyivät esimerkiksi uutisen toteutukseen sen aiheen sijasta. Kaikki kommentit, jotka liittyvät kommentoijien näkemyksiin puurakentamisesta, huomioidaan teema-analyysissä ja tyypittelyssä.

Analyysi on tehty aineistolähtöisesti. Artikkelin ensimmäinen kirjoittaja on tehnyt analyysin tarkastelemalla suhteellisen pientä tekstiaineistoa manuaalisesti. Kuluttajatyypien luonti perustuu aineistossa toistuviin teemoihin. Tulosten pohdinnassa kommentteja tarkastellaan suhteessa aiemmissa tutkimuksissa ilmenneisiin teemoihin.

Tulokset

Seuraavat esimerkit osoittavat verkkokeskustelussa esitettyjen kommenttien luonnetta ja keskustelujen teemoja. Esimerkiksi Helsingin Sanomien uutisiin tuli seuraavia kommentteja. Puuta pidetään vaikeampana rakennusmateriaalina kuin muita ja visuaalisuus lisää kuluttajien kiinnostusta ja halua tutustua rakennuksiin.

”On mielenkiintoista seurata, kuinka on onnistuttu rakentamisessa, kun talo otetaan käyttöön. Toivotaan, että talossa olisi onnistuttu kerrankin tekemään kaikkei kerralla valmiiksi, eikä vain vähän sinne päin, jolloin virheitä saatetaan korjata käyttöönottoaikana pitkään.” (Tapsa 2020)

”Olisi hienoa päästä tutustumaan ja ihaillemaan myös sisältä käsin näin arkkitehtuurillisesti harvinaisen rohkeaa rakennelmaa. Onkohan mahdollista tavalliselle talleajalle?” (Jukkernautti 2020)

Seuraava kommentoija pitää rakennuksen kiemuraisen ja lokeroisen suunnittelun vuoksi Wood Cityn rakennusta vaatavana ja kalliina siivottavana. Toisaalta hän pitää muotoja näyttävinä ja hienoina visuaalisesti.

”Kaikki kuvat, joita tuosta rakennuksesta olen nähnyt, ovat hienoja. Varmaan myös tunnelma siellä sisällä on hyvä. Mutta taas iskee siivoajan näkemys; toivon vain, että on sitten varaa ja halua maksaa siitä, että noista kaikista ihanista, näyttävistä lokeroista ja kiemuroista joku puhdistaa pölyt ettei sisäilma muutu tunkkaiseksi. Onnea kuitenkin uuteen taloon!” (Täti 68v 2020)

Puurakennukset nähdään muista materiaaleista tehtyjä rakennuksia herkempinä virheille, mikä tuli ilmi molempien medioiden keskusteluissa. Seuraava esimerkki on Ylen aineistosta:

”Puntalo ehdottomasti houkuttelee erityisesti ekologisuudellaan. Se pitää vaan osata rakentaa hyvin. Ei saa lärvii yhtään. Parasta olisi umpipuntalo, birrestä tai mieluummin ristipuusta, niin ei olisi yhtä herkkä virheille.” (hyvästi 2020)

Kestävyys paloturvallisuuden kannalta on yksi kommentteissa näkyvä aihe. Puurakennusta pidetään myös herkempänä homeelle ja rakentamisessa onnistumisen nähdään vaikuttavan pitkälti puurakennuksen kestävyteen. Puuta ei pidetä sopivana materiaalina etenkin suurempiin rakennuksiin. Tällaisia näkemyksiä kokoaa yhteen seuraava kommentti:

”Puu on kerrostalon rakennusmateriaalina Suomessa vielä harvinaisen. Siihen on kyllä syynsä. Materiaaliahan kasvaa joka puolella liikaakin. Puntalo ei mitenkään sovi yhteen energiansäästön ja lisääntyneen sisäilmaherkkeyden kanssa. Joko tuuletetaan isolla kädellä tai sitten kärsitään homeesta. Teoriassa voitaisiin rakentaa toimiviakin taloja tuossa kokoluokassa, mutta käytännössä ei juuri koskaan päästä teoreettiseen täydellisyteen. Pienikin epätarkkuus pilaa koko komenden. Betonirakennuksissa on enemmän pelivarua. Parasta olisi säilyttää puu vain verhoilumateriaalina, johon se kyllä sopii hyvin.”

Mutta kai tämäkin on koettava käytännössä ennen kuin uskotaan. Voidaanban niitä sitten aikanaan remontoita tai rakentaa uusiksi muulla tavalla. Lasketaan ne jalanjäljetkin vasta sitten koko elinkaaren ajalta. Itse asun puutalossa sijainnin vuoksi kun siinä paikassa ei parempaakaan ollut tarjolla. Jos ei ole kovin berkekä sisäilmoille ja aikanaan rahakin riittää remonteihin, ei mitään mainittavaa ongelmaa ole.”
(Ana Y Yymi 2020)

Verkkokomenttien perusteella hahmotettiin tässä tutkimuksessa kuluttajatyyppejä. Yksittäinen kuluttaja voi kuitenkin edustaa useita kantoja. Myös yksittäisessä kommentissa tai keskustelussa voi ilmetä useita puurakentamisen teemoja. Kommentoija voi esimerkiksi tunnistaa rakennuksen ekologisuuden sekä pitää puurakennuksen visuaalisesta ilmeestä. Seuraavassa Helsingin Sanomien uutiseen tulleessa kommentissa on samaan aikaan rakennusta pidetty hienona ja puhuttu puurakentamisen ekologisuudesta.

”Hieno rakennus, poikkeuksellista kunnianhimoa sekä suunnittelussa että toteutuksessa. Olisi upeaa ja ekologista, jos puurakentamista edistettäisiin myös laajemmassa mittakaavassa. Puurakennus on huilinielu, ja sisäilma ja asumismukavuus laajemmin on hyvin hallittavissa. [...] Ainoa hiukkasen erikoinen asia on SRV:n laskelmissa käytetty 60 vuoden käyttöikä. Toivottavasti tässä tapauksessa arvio on alakanttiin.”
(marko manninen 2020)

Tässä tutkimuksessa ei tehdä vertailua kahden median uutisten tai niihin tulleiden kommenttien välillä, vaan suhteellisen pientä aineistoa on käsitelty kokonaisuutena. Yleisesti ottaen kommentit Ylen ja Helsingin Sanomien uutisiin olivat samantapaisia. Esimerkiksi molempia pääosin ekologisuutta esiintuvien uutisten (McGilleon 2020; Viljanen 2020) kommentteissa esiintyi niin puurakentamisen ekologisuutta korostavat kuin epäilevätkin näkökulmat. Molemmissa kommenttikentissä nousivat esille myös huolet puurakennuksen pitkäikäisyydestä.

Yleisimpien verkkokomenttien eli kuluttajien näkemysten perusteella tyyteltiin kuusi kuluttajaryhmää: ekologisuuteen uskovat, ekologisuutta epäilevät, rakennuksen kestävyyydestä huolestuvat, hinnasta huolestuvat, visuaalisuudesta pitävät ja puun ominaisuuksia arvostavat. Kestävyydellä tarkoitetaan tässä esimerkiksi rakennuksen pitkäkestoisuutta ja teknistä toimivuutta, ei kestäväen kehityksen tavoitteita (vrt. englannin termit *durable* tai *sustainable*). Eniten kommentteja esittivät rakennuksen kestävyyydestä huolestuvat. Huolta herättivät esimerkiksi rakennusten paloturvallisuus ja kosteuskestävyys ja osittain tähän yhdistyi epäily puurakentamisen korkeasta hinnasta. Runsaasti kommentteja tuli myös visuaalisuudesta pitäviltä ja ekologisuutta epäileviltä.

Kuluttajatyypit ja heidän esittämiensä kommenttien ominaispiireet on esitetty taulukossa 2 ja niitä tarkastellaan seuraavaksi yksityiskohtaisemmin. Taulukkoon sisältyviä viestinnällisiä suosituksia käsitellään seuraavassa luvussa.

Puurakentamisen ekologisuudesta keskusteltiin useiden uutisten kommentteissa. Kuluttajien tietoisuus puurakentamisen ekologisuudesta on vaihtelevaa ja kuluttajien näkemykset vaihtelevat vahvasti ekologisuuteen uskovien ja ekologisuutta epäilevien välillä. Ekologisuuteen uskovat ovat vakuuttuneita puurakentamisen ympäristöhyödyistä ja kiinnostuneita myös muista ekologisista rakennustavoista. Ekologisuutta epäilevät eivät pidä puurakentamista merkittävästi muuta rakentamista tai materiaalien käyttöä ekologisempina. Kommentoijat tuovat esiin esimerkiksi tarpeen huomioida rakennuksen koko elinkaari pelkän materiaalin tarkastelun sijaan.

Rakennuksen kestävyyydestä huolestuvien kuluttajatyyppejä pohdituttaa etenkin puurakennusten paloturvallisuus, kosteuskäyttäytyminen ja kestävyys rakennusteknisen onnistumisen näkökulmasta. Huoli puurakennusten kestävyyydestä liittyy erityisesti monikerroksisiin puurakennuksiin, ja puuta ei pidetä sopivana kerrostalojen materiaaliksi. Nämä kommentoijat pitävät puurakentamista herkkänä virheille ja sen vuoksi puurakennuksia kestävyuden kannalta muista materiaaleista tehtyjä rakennuksia huonompana.

Taulukko 2 Kuluttajatyypit verkkokeskustelujen perusteella

Table 2. Types of consumers based on online conversations.

Kuluttajatyypit	Kommenttien ominaispiirteet	Viestintäsuositukset
Ekologisuuteen uskovat	Puurakentamisen lisääminen tärkeää sen ekologisuuden vuoksi. Puurakentamisen ekologisuuden ja yleisen ekologisuuden arvostaminen.	Viestiminen monikerroksisen puurakentamisen mahdollisuuksista laajemmin, koska nämä kuluttajat arvostavat jo ekologisuutta.
Ekologisuutta epäilevät	Puuta ei pidetä muita rakennusmateriaaleja ekologisempaan. Ekologisuuden kannalta ei ole kannattavaa suosia puumateriaalia.	Lisätiedon tarjoaminen todellisesta ekologisuudesta tutkimustiedon avulla.
Rakennuksen (teknisestä) kestävydestä huolestuvat	Huoli puurakennusten paloturvallisuudesta, kosteuskäyttämistä ja kestävydestä pitkällä aikavälillä. Epäily puun soveltuvuudesta kerrostalorakennuksiin.	Viestintä rakennusten kestävydestä ja ominaisuuksista niiden elinkaaren aikana sekä puun ominaisuuksista erilaisissa (vahinko)tilanteissa. Viestintä puurakentamisen kehityksestä ja onnistumisista.
Hinnasta huolestuvat	Huoli puumateriaalin kalleudesta sekä puurakennuksen kalliimmista huoltokustannuksista. Epäilyksiä myös esimerkiksi palon jälkeisistä kustannuksista. Puurakentamisen kalleus tekee siitä ekologisuuden kannalta epäilyttävää.	Vertailu muihin materiaaleihin kokonaiskustannusten sekä huolto- ja korjauskustannusten suhteen. Viestintä puurakentamisen kehityksestä ja onnistumisista.
Visuaalisuudesta pitävät	Puumateriaalin ulkonäöstä pidetään ja puurakennusten toivotaan näyttävän puusta rakennetuilta. Puuta halutaan rakennuksissa sopiviin paikkoihin esimerkiksi visuaalisina elementteinä rakenteiden sijasta.	Visuaalisuuden hyödyntäminen viestinnässä sekä vierailut ja puurakennusten esittely monipuolisen viestinnän keinoin.
Ominaisuuksia arvostavat	Puurakennusten ominaisuuksia, kuten hengittävyys ja muut terveydelliset ominaisuudet, arvostetaan. Puurakennusten luontaisista ominaisuuksista pidetään esimerkiksi akustiikan ja luonnollisuuden vuoksi.	Lisätiedon antaminen puurakennusten muista potentiaalisista hyödyistä sekä muiden asumismukavuutta parantavien teknologioiden ja vaihtoehtojen esittely.

Hinnasta huolestuvia huolettavat puumateriaalin kalliimpi hinta sekä potentiaalisesti kalliit huoltotyöt. Nämä kuluttajat eroavat rakennuksen (teknisestä) kestävydestä huolestujista siinä, että heidän huolensa perustuu kustannuksiin, joita esimerkiksi huoltotöistä syntyy. Hinnasta huolestuvat eivät ole kiinnostuneita maksamaan puurakennuksista kalliimpaa hintaa. Tälle kuluttajatyypille tärkeää on tarkka tieto rakennukseen liittyvistä pitkän aikavälin kustannuksista.

Visuaalisuudesta pitävälle erityisen tärkeää on puurakennuksen ulkonäkö. Visuaalisuutta arvostaville ei ole niin merkityksellistä onko puuta hyödynnetty koko rakennuksessa rakenteita myöten. Tärkeämpää on, että puuta on käytetty näkyvästi sille sopivissa paikoissa. Visuaalisuudesta pitävälle tyypillistä on toive, että puurakennukset näyttäisivät puusta rakennetuilta. Tähän kuluttajatyypin kuuluvat ovat myös avoimia erilaisille uniikeille ja innovatiivisille ratkaisuille.

Ominaisuuksia arvostavat pitävät merkittävänä puurakennukselle tyypillisiä ominaisuuksia kuten hengittävyyttä, akustiikkaa tai asumismukavuutta. Tälle kuluttajatyypille puun luontainen etu kosteuden sitojana on tärkeää ja etenkin hirrestä rakennettu puurakennus nähdään parempaan asua. Toisaalta ryhmässä ilmenee epäilyksiä puun ominaisuuksien säilymisestä ja toteutumisesta monikerroksisessa puurakentamisessa, jossa hyödynnetään liimaa ja muovia, joten täyspuun käyttöä korostetaan.

Pohdinta

Kuluttajien näkemykset puurakentamisesta

Tutkimuksemme aineistona olleet uutiset ja niitä koskevat verkkokeskustelut käsitteivät erityisesti monikerroksisia puurakennuksia. Tarkastelun kohteena oli siten käynnissä oleva muutos rakentamisessa. Tieto monikerroksisesta puurakentamisesta on kuitenkin usein nähty vielä heikkona (Larasatie ym. 2018; Toppinen ym. 2018). Tutkimuksemme tuo esiin toimittajien aiheesta kirjoittamia ajankohtaisia uutisia sekä suuren yleisön näkemyksiä näistä. Tarkastellut uutiset ovat pääsääntöisesti ajalta, jolloin kansalliset julkisen puurakentamisen tavoitteet oli juuri julkaistu. Tämä ei herättänyt kovin laajaa keskustelua; syksyn 2020 aikana ilmestyi vain neljä uutista, joissa oli runsaammin suuren yleisön eli kuluttajien kommentteja.

Puurakentamista koskevien uutisten kommentoinnissa tuotiin esiin hyvin vaihtelevia mielipiteitä. Verkkokeskustelut ilmentävät osaltaan kuluttajien tiedontasoa, tiedontarvetta ja asenteita (Salmela 2021), vaikka anonyymien verkkokeskustelujen tarkastelu ei anna mahdollisuutta tarkastella kommentoijien ominaisuuksia tai taustoja tarkemmin. Kommenttien perusteella löytyy kuitenkin jokseenkin yhteneväisiä tämän hetkisiä näkemyksiä, joiden perusteella kuluttajia on tyypitely. Verkkokeskustelujen kommentteilla voi olla vaikutusta myös sellaiseen kuluttajaan, joka ei itse aktiivisesti osallistu keskusteluun (Anderson ym. 2014; Hsueh ym. 2015). Kommentit voivat muokata näkemyksiä niin kriittisemmiksi kuin myönteisemmiksikin. Tämä tutkimus on kohdistunut lyhytaikaiseen yleiseen keskusteluun, eikä näkemysten muokkaantumista ajan myötä tai tiiviimpien verkkoyhteisöjen keskusteluita ole seurattu.

Verkkokeskusteluissa ilmenneet kuluttajanäkemykset vastaavat pitkälti aikaisemmissa tutkimuksissa esille nousseita näkemyksiä puurakentamisesta. Ekologisuuden teemaa ovat aiemmin käsitelleet esimerkiksi Toppinen ja kumppanit (2018). Ekologisuudesta ei ole kuitenkaan aikaisemmissa tutkimuksissa yhtä selkeästi esitelty kahta erilaista suhtautumista puurakentamisen ekologisuuteen; tyypittelyssämme löytyy niin puurakentamisen ekologisuutta arvostavia kuin epäileviäkin kuluttajia.

Verkkokeskusteluissa suurta huolta herättää puurakennusten pitkän aikavälin kestävyys ohella kysymys rakennusteknisistä tekijöistä ja puurakentamisen osaamisesta. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa ovat korostuneet huoli puurakentamisen palo-turvallisuudesta ja kestävyydestä (Palonen 2017; Lähtinen ym. 2019; Kylkilähti ym. 2020) sekä puutteista erityisesti monikerroksiseen puurakentamiseen liittyvässä osaamisessa ja tiedoissa (Toppinen ym. 2018; Hämäläinen ym. 2021; Salmi ym. 2022). Hinnasta huolestujien mielestä puurakennuksen tarjoamat edut eivät ole riittäviä kattamaan sen (korkeampia) kustannuksia. Tämä tukee aiempaa näkemystä, että osa kuluttajista ei ole valmiita maksamaan kalliimpaa hintaa puurakennuksessa asumisesta (Luo ym. 2018; Kylkilähti ym. 2020).

Verkkokeskusteluissa esiintyy selvästi kuluttajatyyppejä, joka korostaa puurakennuksen visuaalisuutta. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on noussut esille puun visuaalisuudesta ja estetiikasta kiinnostuneiden ryhmiä (Toivonen 2011; Palonen 2017; Larasatie ym. 2018). Tämän ohella tutkimuksessamme nousi esiin ryhmä, joka korostaa puun ja puurakennuksen luontaisia ominaisuuksia. Vastaavia puun ominaisuuksia arvostavia voidaan tunnistaa esimerkiksi Lähtisen ja kumppaneiden (2019) estetiikkaa ja hyvinvointia arvostavien joukosta sekä Strobelin ja kumppaneiden (2017) puurakennusten ilmanlaadusta pitävistä.

Viestinnälliset suositukset

Taulukossa 2 esitettiin kuluttajatyypittelyn lisäksi myös viestinnällisiä suosituksia sen mukaan, millaisia kommentteja ilmeni eri kuluttajatyypeissä. Suomessa on perinteisesti käytetty puuta rakentamisessa, mutta suuren mittakaavan puurakentamisesta (esim. kerrostalot)

on vähemmän tietoa ja kokemusta. Tiedon lisääminen puurakennusten ominaisuuksista ja piirteistä on tärkeää sen yleistymiselle sekä näkemysten muuttamiselle. Puurakentamista koskeviin näkemyksiin voidaan vaikuttaa kuluttajien kokemuksiin tai tietoon perustuen (Nordfält 2010, 149; Roberts-Lombard & Parumasur 2017). Oikealla viestinnällä voidaan kuluttajille välittää ajanmukaista tietoa puurakentamisesta. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on pohtia kuluttajatyypittäistä viestintää yleisesti yhteiskunnallisella tasolla; ei esimerkiksi alan yritysten markkinoinnin näkökulmasta.

Verkkokeskustelujen tarkastelu nostaa suuren yleisön joukosta esiin puurakentamiseen eri tavoin suhtautuvia kuluttajatyyppejä. Eri kuluttajatyypeille kannattaa tuoda erilaisia näkökulmia puurakentamisesta, kun tavoitteena on edistää puurakentamiselle myönteisempiä ja asiantuntevampia näkemyksiä. Esimerkiksi ekologisuuksi arvostaville ei kannata toistaa viestiä siitä, että puurakennus on hiilinielu, vaan kertoa puurakentamiseen liittyvistä muista mahdollisuuksista, kuten rakentamisen teknologisesta kehityksestä. Yleensäkin rakennusten ekologisuuksitarkasteluissa tulisi huomioida rakennuksen koko elinkaari. Ekologisuuksi epäileville etenkin tieto puurakennusten ympäristöystävällisyydestä on keskeistä. Tutkimustieto puurakentamisesta on tarpeen. Ekologisuuksi epäilevien kohdalla viestiminen puurakennuksen muista eduista, kuten sen terveydellisistä ominaisuuksista tai hengittävytydestä, voi olla perusteltua. Mohr ja Webb (2005) huomasivat tutkimuksessaan, että kuluttajan kouluttaminen koskien vastuullisia tuotteita ja ratkaisuja vie aikaa. Panostus ekologisuuksiviestintään ei näy kuluttajanäkemyksissä välittömästi. Kuluttajan kouluttaminen koskien puurakentamisen ekologisuuksi ja etuja saattaakin vaatia pitkäkestoisia viestintää kuluttajille. Toisaalta Kylkilähti ja kumppanit (2020) sekä Petruch ja Walcher (2021) ovat huomanneet esimerkiksi nuorten olevan jo tietoisia puurakentamisen biotaloudellisuudesta.

Rakennuksen kestävytydestä huolestuvat tarvitsevat lisätietoa puurakennusten kestävytydestä ja ominaisuuksista etenkin pitkällä aikavälillä. Esimerkiksi tietoon pohjautuvat vertailut puumateriaalin ja muiden materiaalien osalta voivat olla yksi viestinnän aiheista. Huolta paloturvallisuudesta ja rakennuksen kestävytydestä voidaan lieventää lisäämällä tietoa puurakennusten kestävytydestä tilanteissa, joissa paloja ja kosteusvaurioita kodeissa yleensä syntyy. Myös viestit puurakentamisen standardisoinnin edistymisestä, lisääntyvästä osaamisesta ja onnistuneista puurakennuksista ovat merkityksellisiä. Viime aikoina julkisuudessa onkin esitelty useita puurakennuskohteita; näitä esimerkkejä on myös tässä analysoiduissa uutisissa.

Hinnasta huolestuvat kuluttajat korostavat puurakennusten korkeita kustannuksia. Kuluttajatyypipi voi olla kiinnostunut monikerroksisesta puurakentamisesta, mutta ei ole valmis maksamaan puurakennuksista kalliimpaa hintaa. Tälle kuluttajatyypille tieto siitä, mitkä ovat todelliset kustannukset ja hintaerot materiaalien välillä on tärkeää. Hinnasta huolestuville on tärkeää myös tarjota oikeaa tietoa kustannuksista liittyen mahdollisiin korjaus- ja huoltotöihin. Tälle kuluttajatyypille voidaan myös viestiä puurakentamisen kustannuksia laskevista toimista alalla, kuten kehityksestä puurakentamisen standardisoinnissa ja osaamisen kasvamisesta. Hinnasta kannattaa viestiä läpinäkyvästi, jolloin hinnasta huolestuvat pystyvät tunnistamaan hinnan muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä.

Visuaalisuudesta pitävien kohdalla visuaalisuuden vahva hyödyntäminen viestintäkeinona on yksi mahdollisuus. Heitä kiinnostaa mahdollisuus tutustua puisiin rakennuksiin ja niiden arkkitehtuuriin sekä mahdollisesti erikoisiinkin ratkaisuihin. Visuaalisuudesta pitäville monikerroksisten puurakennusten esittely ja esimerkiksi vierailujen järjestäminen rakennuksissa voi lisätä kiinnostusta puurakennuksista kohtaan. Toisin sanoen voidaan hyödyntää kuluttajan kokemuksellista oppimista (Roberts-Lombard & Parumasur 2017). Tälle ryhmälle tärkeää on, että puurakennuksista ilmenee, että ne ovat puusta rakennettu.

Puun ominaisuuksia arvostavat tietävät paljon puun hyvistä ominaisuuksista, esimerkiksi akustiikan, hengittävytyden ja asumismukavuuden osalta. Tämä tekee heistä todennäköisesti myönteisempiä puurakentamiselle. Viestintä puurakennuksen muistakin eduista on potentiaalinen viestintäsuunta. Tällöin voidaan esimerkiksi esitellä rakennukseen liitettäviä

teknologioita, joilla asumismukavuutta voidaan kasvattaa. Puun ominaisuuksia arvostavien keskuudessa ilmeni myös huoli ominaisuuksien säilymisestä suurissa puurakennuksissa. Siten olisi hyvä tarjota yleisesti tietoa monikerroksisten puurakennusten ominaisuuksista niiden koko elinkaaren ajalta.

Yhteenvetona tutkimuksessa tunnistettiin erilaisia kuluttajatyyppejä, jotka kukin kaipaavat erilaista tietoa puurakentamisesta. Osa ehdotetuista viesteistä on aiempia näkemyksiä vahvistavia ja osa on niitä täydentäviä tai korjaavia. Viestijänä voivat olla eri tahot, joille puurakentamisen kehitys on tärkeää. Viestinnän kannalta esimerkiksi Lähtinen ja kumppanit (2017) tunnistivat Suomen ja Euroopan metsäsektorilla merkittäviä puutteita viestinnän suunnitelmallisuudessa, koskien esimerkiksi viestinnän kohteiden, viestin, kanavien ja keinojen valintaa. Tutkimuksemme suositukset korostavat kohderyhmän mukaisen viestin valintaa.

Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on kansallinen tavoite edistää puurakentamista. Toistaiseksi toimenpiteet on kohdistettu julkiselle sektorille ja esimerkiksi rakennusliikkeisiin. Merkittävän muutosvoiman kohti kestävämpää rakentamista, esimerkiksi puurakentamisen keinoin, muodostavat kuitenkin myös yleinen mielipide ja kansalaiset (Petruich & Walcher 2021). Tämä tutkimus on esittänyt kuluttajien ajatuksia puurakentamisesta, mikä auttaa suuntaamaan toimia paremmin, esimerkiksi tarvittavan tiedonvälityksen ja oikean viestinnän avulla.

Tutkimus pyrkii omalta osaltaan edistämään kestäväää rakentamista Suomessa tuomalla esiin suuren yleisön näkemyksiä puurakentamisesta. Analyysi kohdistuu keskusteluun, jota on käyty uutisten verkkosivuilla. Tutkimuksemme täydentää aiempaa kuluttajien näkemyksiä kartoittanutta tutkimusta, joka on perustunut kyselytutkimuksiin. Merkittävien kontribuutio on erilaisten kuluttajanäkemyksien esiin tuonti tästä ajankohtaisesta aiheesta. Keskustelut osoittavat kansalaisten kiinnostusta aiheeseen ja aiheesta uutisoinnin merkityksen. Kuluttajatyypeittäin on esitetty yleisiä viestintäsuosituksia. Keskeinen tulema on, ettei saman sisältöinen viesti puurakentamisesta kiinnosta kaikkia kuluttajia, vaan on tärkeää pohtia tarkasti viestin vastaanottajaa.

Tähän tutkimukseen liittyy useita rajoitteita. Käytetty aineisto on suhteellisen pieni; se koskee tietyn ajanjaksona (pääosin syksyllä 2020) viidestä uutisartikkelista käytyjä verkkokeskusteluja. Artikkelit on julkaistu kahdessa valtakunnallisessa kanavassa (Helsingin Sanomat ja Yle), joten niiden voidaan katsoa edustavan suuren yleisön näkemyksiä. Aineiston analyysissä on keskitytty verkkokeskustelusta selvimmin esiin nouseviin näkemyksiin puurakentamisesta, eikä yksittäisiä keskusteluaiheita ole aineistosta nostettu esiin. Tulokset kuvaavat siis varsin yleisellä tasolla käytävää kansalaiskeskustelua ja sellaisia kuluttajia, joita puurakentaminen kiinnostaa. Tutkimus osoittaa, että keskustelua käydään samanlaisista aiheista, joita aiemmissa tutkimuksissa on puurakentamisesta tuotu esiin. Kuluttajanäkemyksien kartoittaminen esimerkiksi haastatteluin antaisi mahdollisuuden ymmärtää syvemmin kuluttajien näkemystä puurakentamisesta. Tällainen tarkastelu todennäköisesti toisi esiin eri näkökulmia monipuolisemmin kuin tässä tarkasteltu ajallisesti rajattu verkkokeskustelu tai aiemmat kyselytutkimukset. Verkkokeskustelujen perusteella olemme tyytelleet kuluttajia karkeasti kuuteen aineistossa ilmenevään kuluttajatyyppiin. Tutkimuksen ulkopuolelle jää pohdinta siitä, kuinka näitä kuluttajatyyppejä parhaiten tavoitetaan tai millaista kanavaa tulisi viestinnässä käyttää. Tutkimuksestamme on rajattu pois myös sen tarkastelu, johtavatko esitetyt näkökulmat tai asenteet muutokseen myös kuluttajien käyttäytymisessä. Kuluttajien asenteiden ja käytöksen välillä on usein ristiriitaa myös kestävyteen liittyvissä valinnoissa (Moser 2015; Hadler ym. 2022), eikä kuluttajien puurakennuksia kohtaan osoittama arvostus välttämättä tarkoita halukkuutta asua niissä, kuten ilmenee aiemmista tutkimuksista (Lähtinen ym. 2019). Tämän vuoksi tiedon

lisääminen ja onnistuneiden puurakennuskohteiden esiintuonti on edelleen ajankohtaista. Tarkastelumme verkkokeskusteluista pyrkii osaltaan lisäämään nykyistä ymmärrystä puurakentamisesta osana kestävästä rakentamisesta.

Lähteet

- Aalto, T. & Uusisaari Yoe, M. (2009) *Nettielämä: Sosiaalisen median maailmat*. BTJ Kustannus.
- Amiri, A., Ottelin, J., Sorvari, J. & Junnila, S. (2020) Cities as carbon sinks—classification of wooden buildings. *Environmental Research Letters* 15. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aba134>
- Anderson, A. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Xenos, M. A. & Ladwig, P. (2014) The “Nasty Effect:” Online Incivility and Risk Perceptions of Emerging Technologies. *Journal of Computer-Mediated Communication* 19 373–387. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12009>
- Gibler, K. M. & Tyvimaa, T. (2014) The potential for Consumer Segmentation in the Finnish Housing Market. *The Journal of Consumer Affairs* 48(2) 351–379. <https://doi.org/10.1111/joca.12037>
- Gregory, K. (2018) Online Communication Settings and the Qualitative Research Process: Acclimating Students and Novice Researchers. *Qualitative Health Research* 28(10) 1610–1620. <https://doi.org/10.1177/104973151878273716867276562>
- Hadler M., Klösch B., Schwarzinger S., Schweighart M., Wardana R., Bird D.N. (2022) Measuring Environmental Attitudes and Behaviors. Teoksessa Hadler, M., Klösch, B., Schwarzinger, S., Schweighart, M., Wardana, R. & Bird, D.N. (toim.) *Surveying Climate-Relevant Behavior* 15–35. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85796-7_2
- Herring, S. (2007) A Faceted Classification Scheme for Computer-Mediated Discourse. *Language@Internet* 4(1). <<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0009-7-7611>>.
- Hsueh, N., Yogeewaran, K. & Malinen, S. (2015) “Leave Your Comment Below”: Can Biased Online Comments Influence Our Prejudicial Attitudes and Behaviors? *Human Communication Research* 41 557–576. <https://doi.org/10.1111/hcre.12059>
- Hämäläinen, M., Jussila, J. & Salmi A. (2021) Elinvoimaa ja kestävyyttä teollisella puurakentamisella. Vaasan yliopisto, Raportteja 25. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-957-0>>.
- Kylkilähti, E., Berghäll, S., Autio, M., Nurminen, J., Toivonen, R., Lähtinen, K., Vihemäki H., Franzini, F. & Toppinen A. (2020) A consumer-driven bioeconomy in housing? Combining consumption style with students’ perceptions of the use of wood in multi-storey buildings. *Ambio* 49. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01397-7>
- Laaksonen, S-M. (2021) Sosiaalinen media tutkimusaineistona. Teoksessa Vuori, J. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo, Tampere. <<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/sosiaalinen-media-tutkimusaineistona>>.
- Larasatie, P., Guerrero, J. E., Conroy, K., Hall, T. E., Hansen, E. & Needham, M. D. (2018) What does the Public Believe About Tall Wood Buildings? An Exploratory Study in the US Pacific Northwest. *Journal of Forestry* 116(5) 429–436. doi:10.1090/jofore/fvy025
- Lind, M. & Salomonson, N. (2010) Services IT and Consumption. Teoksessa Ekström, K. (toim.) *Consumer Behaviour: A Nordic Perspective* 494–513. Studentlitteratur.
- Luo, W., Mineo, K., Matsushita, K. & Kanzaki M. (2018) Consumer willingness to pay for modern wooden structures: A comparison between China and Japan. *Forest Policy and Economics* 91 84–93. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.12.003>
- Lähtinen, K., Harju, C. & Toppinen, A. (2019) Consumers’ perceptions on the properties of wood affecting their willingness to live in and prejudices against houses made of timber. *Wood Material Science & Engineering*, 14(5) 325–331. <https://doi.org/10.1080/17480272.2019.1615548>
- Lähtinen, K., Toppinen, A., Suojanen, H., Stern, T., Ranacher, L., Burnard, M. & Kuzman, M., K. (2017) Forest Sector Sustainability Communication in Europe: a Systematic Literature Review on the Contents and Gaps. *Current Forestry Reports* 3(3) 173–187. <https://doi.org/10.1007/s40725-017-0063-2>
- Mohr, L. & Webb, D. (2005) The effects of corporate social responsibility and price on consumer responses. *Journal of Consumer Affairs* 39(1) 121–147.
- Moser, A.K. (2015) Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior, *Journal of Consumer Marketing* 32(3) 167–175. <https://doi.org/10.1108/JCM-10-2014-1179>
- Nisula, R. (2021) ”Puukerrostalon ulkoisesta ilmeestä pitää ilmetä, että se on puusta rakennettu”. Puurakentamisen kuluttajanäkemykset uutisten verkkokommenteissa. Pro-gradu tutkielma, Markkinoinnin johtaminen, Vaasan yliopisto. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021051329823>>.
- Nordfält, J. (2010) Learning and memory. Teoksessa Ekström, K. (toim.) *Consumer Behaviour: A Nordic Perspective*. 149–268. Studentlitteratur.

- Palonen, K. (2017) *Kuluttajien asumisvalinnat ja näkemykset puusta rakennusmateriaalina – ”se ei oo semmonen kivibirviö”*. Pro gradu -tutkielma. Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta, Taloustieteen laitos, Helsingin yliopisto. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201708225233>>.
- Petruch, M. & Walcher, D. (2021) Timber for future? Attitudes towards timber construction by young millennials in Austria - Marketing implications from a representative study. *Journal of Cleaner Production* 294 126324.
- Rajagopal (2018) *Consumer Behavior Theories: Convergence of Divergent Perspectives with Applications to Marketing and Management*. Business Expert Press.
- Roberts-Lombard, M. & Parumasur, S.B. (2017) *Consumer Behaviour* (4. painos). Juta & Company Ltd.
- Saldana, J., Leavy, P. & Beretvas, N. (2011) *Fundamentals of Qualitative Research: Understanding Qualitative Research*. Oxford University Press.
- Salmela, E. (2021) ”Ajattelin keyyä palstan asiantuntijoilta ennen kääntymistä lipevien myyntimiesten puoleen.” Erikoisalaan liittyvien neuvojen ja tiedon pyyntäminen verkkoyleisyydessä. Väitöskirja, Acta Wasaensia 469, Vaasan yliopisto.
- Salmi, A., Jussila, J. & Härmäläinen, M. (2022) ”The role of municipalities in transformation towards more sustainable construction: The case of wood construction in Finland”. *Construction Management and Economics*. <https://doi.org/10.1080/01446193.2022.2037145>
- Schiffman, L. G. & Wisenbitt J. L. (2015) *Consumer Behavior Eleventh Edition*. Consumer Perception.
- Scholderer J. (2010) Perception and information processing. Teoksessa Ekström, K.M. (toim.) *Consumer Behaviour A Nordic Perspective* 233–247. Studentlitteratur.
- Solomon, M. R., Hogg, M. K., Askegaard, S. & Bamossy G. (2019) *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Pearson International Content.
- Strobel, K., Nyrud, A. Q. & Bysheim, K. (2017). Interior wood use: linking user perceptions to physical properties. *Scandinavian Journal of Forest Research* 32(8) 798–806. <https://doi.org/10.1080/02827581.2017.1287299>
- Toivonen, R. (2011) *Dimensionality of quality from a customer perspective in the wood industry*. Dissertations Forestales 114. <<http://hdl.handle.net/10138/25728>>.
- Toppinen, A., Sauru, M., Pätäri, S., Lähtinen, K. & Tuppur, A. (2018) Internal and external factors of competitiveness shaping the future of wooden multistory construction in Finland and Sweden. *Construction Management and Economics* 37(4) 201–216. <https://doi.org/10.1080/01446193.2018.1513162>
- Toppinen, A., Toivonen, R., Valkeapää, A. & Rämö, A-K. (2013) Consumer perceptions of environmental and social sustainability of wood products in the Finnish market. *Scandinavian Journal of Forrest Research* 28(8) 775–783. <http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2013.824021>
- Valtioneuvosto (2019) Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>>. 23.9.2020.
- Whiteman, G., Walker, B., & Perego, P. (2013) Planetary Boundaries: Ecological Foundations for Corporate Sustainability. *Journal of Management Studies* 50(2) 307–336.
- Ympäristöministeriö (2020a) Julkisen puurakentamisen kansalliset tavoitteet. <<https://www.ym.fi/download/noname/%7B45F5028E-8436-408A-8CD7-510C6C1AD000%7D/161609>>. 23.9.2020.
- Ympäristöministeriö (2020b) *Puurakentamisen ohjelma*. <<https://ym.fi/puurakentaminen>>. 23.9.2020.

Aineistolähteet

- Aromaa, J. (2020) ”Imago ei ole aivan totta” – Suomen maine puurakentamisen mallimaana on osin myytti, mutta viimein alkaa tapahtua. Yle Uutinen, 17.9.2020. <<https://yle.fi/uutiset/3-11546808>>. 19.1.2021.
- Krogerus, M. (2020) Puurakentaminen on trendikästä, mutta onko se myös terveellisempää? Vahva terveysnäyttö puuttuu vielä. Yle Uutinen, 5.11.2020. <<https://yle.fi/uutiset/3-11631666>>. 29.11.2020.
- Lättilä, H. (2020) Supercellin uusi pääkonttori Jätkäsaarella alkaa olla lähes valmis – Suomen suurinta puista toimistotaloa on saavuttu ihaillemaan Chilestä saakka. Helsingin Sanomat, 13.11.2020. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000007614957.html>>. 29.11.2020.
- MacGilleon, T. (2020) Betonisen kerrostalon hiilijalanjälki on jopa 75 prosenttia isompi kuin puisen – puukerrostaloja rakennetaan nyt erityisesti Tampereella. Yle Uutinen, 28.1.2020. <<https://yle.fi/uutiset/3-11179130>>. 29.11.2020.
- Viljanen, M. (2020) Tutkimus: Puurakennukset voisivat niellä liki puolet sementtiteollisuuden päästöistä Euroopassa. Helsingin Sanomat, 11.11.2020. <<https://www.hs.fi/tiede/art-2000007610580.html>>. 29.11.2020.



Henna Kokkonen^a & Helen Reijonen^a

Työpajatyöskentelyn hyödyntäminen kuluttajien osallistamisessa: tarkastelussa jätteiden lajittelua helpottavien ratkaisujen ideointi

Using workshops in the engagement of consumers: focus on generating ideas to make sorting waste more convenient

This study examines the engagement of consumers in workshops whose purpose was to generate ideas for new solutions to make sorting waste in households more convenient. Prior research shows that consumers are triggered to develop new solutions, especially if they are not happy with the current ones. This study aims to investigate how workshops generate ideas. This study uses an action research approach. The data consist of outputs and observations of three workshops. The paper describes the process of the workshops from planning to analysis. In the analysis, we pay special attention to the amount, novelty and variety of outputs (ideas) as well as to group dynamics. The results show that workshops are well suited to engage consumers. They generated versatile solutions to sort waste in a more convenient manner. Consumers want to participate in ideation that involves development of new solutions related to them. Our results advocate the organization of several workshops and the use of different methods, such as working alone and in groups. Consequently, the amount, novelty and variety of ideas could improve. Our results affirm that workshops are practical means to promote ideation.

Keywords: action research, consumer involvement, ideation, sorting waste, workshops

Johdanto

Jätteiden lajittelusta on tullut osa kotitalouksien arkipäiväistä toimintaa, johon sisältyy usein myös haasteita. Suomalaiset kotitaloudet ovat havainneet ongelmakohdiksi esimerkiksi kodin tiloihin ja lajitteluastioihin liittyvät puutteet sekä keräyspisteiden sijaintiin ja etäisyyteen liittyvät haasteet (Kokkonen 2020). Tässä artikkelissa käsitellään kuluttajien

^a Kauppatieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto, henna.kokkonen@uef.fi

^b Kauppatieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto

osallistamista työpajatyöskentelyyn, jossa tarkoituksena oli ideoida uusia ratkaisuja jätteen lajittelun helpottamiseksi kotitalouksissa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten työpajat soveltuvat kuluttajien osallistamiseen kotitalouksia palvelevien ratkaisujen syötteiden ja/tai ideoiden kehittämiseen. Artikkelin tarkempana tutkimusongelmana on selvittää, miten työpajat tuottavat ideoita. Tutkimuksessa tarkastellaan kolmella eri paikkakunnalla toteutettua työpajakiertuetta ja sen aikana tapahtunutta ideointia sekä saatuja kokemuksia. Työpajakiertue tehtiin yhtenä osana hanketta, jossa haettiin uusia ratkaisuja helpottamaan kotitalouksien jätteiden lajittelua ja jossa haluttiin osallistaa kuluttajia näiden ratkaisujen kehittämiseen. Tutkimus on toteutettu laadullisin menetelmin toimintatutkimuksen lähestymistapaa hyödyntäen.

Jätteiden määrän kasvu on maailmanlaajuinen ongelma, joka vaatii osaltaan muutoksia myös kuluttajien käyttäytymisessä (Knickmeyer 2020). Lajittelulle materiaalille on olemassa kysyntää niiden uusiokäytön vuoksi, mutta tuota kysyntää ei saada täytettyä ilman kotitalouksien toimia (Halldórsson ym. 2019). Lajitteluprosessi toimii käytännössä vain silloin, kun kuluttajat ovat aktiivisia ja osallistuvat lajittelutoimintaan (Vicente & Reis 2008; Valkonen ym. 2019). Kuluttajat eivät vain tuo jätepusseja keräyspisteille, vaan sitä ennen he ovat jo puhdistaneet jätteet keräyskuntoon, lajitelleet ne ohjeiden mukaan, säilyttäneet eri jätelajeja ja huolehtineet niiden kuljetuksesta eri keräyspisteisiin (Anderson & Huge Brodin 2005). Lajitteluun ja keräykseen tulisikin suunnitella ratkaisuja, jotka mahdollistaisivat kotitalouksien entistä paremman kierrätyksen (Rousta ym. 2017). Tähän kotitalouksilta ja kuluttajilta löytyy ensikäden tietoa. Kuluttajien mukaanotto erityisesti lajitteluratkaisujen kehittämiseen nähdään tärkeänä (Rousta ym. 2017), mutta toistaiseksi sitä on tehty vielä vähän.

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että osa kuluttajista aktivoituu kehittämään uutta varsinkin, jos he eivät ole tyytyväisiä nykytilaan ja olemassa oleviin ratkaisuihin (Piller & Walcher 2006). Esimerkiksi ympäristöasioissa valveutuneet kuluttajat voivat arkipäivässään, esimerkiksi jätteitä lajitellessaan, huomioida haasteita tai epäkohtia, joita voisi kehittää vaivattomammiksi tai ympäristöystävällisemmiksi. Kuluttajilla onkin nähty olevan sellaista käytännön kokemuksen kautta kertynyttä tietoa, joka esimerkiksi tuotekehitystä tekeviltä puuttuu (Schweitzer ym. 2014), joten kuluttajien ideat pärjäävät hyvin vertailussa ammattilaisten ideoihin (Poetz & Schreier 2012). Lisäksi yksittäisiltä kuluttajilta tulleet ideat ovat usein sellaisia, joita muutkin kuluttajat arvostavat ja joiden pohjalta kehitetyt tuotteet menestyvät todennäköisemmin (Hoyer ym. 2010) ja tuottavat kilpailuetua (Lorenzo-Romero & Constantinides 2019).

Käytännössä kuluttajien osallistamista toteutetaan usein ryhmissä, esimerkiksi työpajoissa. Tuotekehitysprojekteissa työpajatyöskentelyllä edistetään osallistujien välistä yhteistyötä ja erilaisten mielipiteiden esiin nostamista (Hoffman 2007). Työpajoja hyödynnetään myös palvelujen kehittämisessä, ja näitä on toteutettu erityisesti esimerkiksi terveydenhuollossa (Tong ym. 2011; Vachon ym. 2017). Työpajan kohderyhmät vaihtelevat. Työpajoja on voitu järjestää joko pelkästään yritysedyksille (esim. Kristensson ym. 2008), yrityksille ja kuluttajille (esim. Hoffman 2007) tai yrityksille, kuluttajille sekä eri sidosryhmille (esim. Heiskanen ym. 2005). Lisäksi työpajat voivat olla niin tutkijavetoisia (esim. Hoffman 2007) kuin yritysvedoisiakin (esim. Schnurr 2017). Työpajoista on tullut osa arkikieltä, ja niitä kuvaavia piirteitä ovat muun muassa pienen ryhmän vuorovaikutus, aktiivinen osallistuminen ja ongelmanratkaisu (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999). Monissa tutkimuksissa on kuvattu työpajojen käyttämistä osana aineistonkeruuta, mutta työpajakäsitettä ja -menetelmää ei useinkaan määritellä kovin tarkasti. Tässä artikkelissa tartumme myös tähän teemaan.

Tutkimus sijoittuu tutkimuskenttään, jossa tarkastelun kohteena on ryhmät ja niissä ilmenevä luovuus ja innovatiivisuus. Aiemmassa tutkimuksessa on esitetty tekijöitä, joiden ajatellaan joko edistävän tai estävän luovuutta ja ideoiden syntymistä ryhmissä (esim. Paulus 2000). Lisäksi on tutkittu sitä, kumpi tuottaa enemmän ideoita: ryhmä- vai yksin ideointi

tai suullinen vain kirjallinen ideointi (esim. Paulus & Yang 2000). Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena on erityisesti erilaiset työpajassa toteutettavat työskentelymuodot, jotka mahdollistavat esimerkiksi yksin ja yhdessä ideointia sekä kirjallista ja suullista ideointia. Miten nämä erilaiset työskentelymuodot toimivat, kun niitä toteutetaan saman työpajan aikana? Tarkastelun kohteena on erityisesti työpajoissa syntyvien ideoiden määrä ja se, kuinka useasti sama idea nousee esille. Lisäksi keskustellaan siitä, mitkä tekijät voivat vaikuttaa työpajatyöskentelyyn ja ryhmän luovuuden esiin tuomiseen.

Ryhmän luovuutta, innovatiivisuutta ja ideointia käsittelevä aiempi tutkimus on tarkastellut aihetta organisaation sisäisten työryhmien ja tiimien näkökulmasta tai tekemällä laboratorioasetelmia ja eksperimenttejä esimerkiksi opiskelijaryhmillä (ks. esim. Paulus 2000; Girotra & Terwiesch 2010). Lisäksi fokusryhmä on organisaatioissa käytetty perinteisempi tapa tehdä markkinatutkimusta, osallistaa kuluttajia ja saada selville heidän tarpeitaan (esim. Witell ym. 2011). Sen sijaan tutkimuksia työpajojen hyödyntämisestä kuluttajien osallistamiseen ei ole tehty paljon. Tämä tutkimus tuokin esiin vähemmän tutkittua näkökulmaa tarkastelemalla työpajoja ja keskittymällä ryhmiin, jotka muodostuvat vapaaehtoisesti kiinnostuksen mukaan ja perustuvat täysin kuluttajien omaan aktiivisuuteen ja haluun osallistua ja vaikuttaa – tässä tapauksessa jätteiden lajittelumahdollisuuksien parantamiseen.

Aikaisemmissa kuluttajien käyttäytymistä koskevissa tieteellisissä tutkimuksissa on oltu kiinnostuneita kestävästä kehityksestä, muttei niinkään jätteiden lajitteluvaiheesta (Concari ym. 2020). Suomessa toimivat eri jätehuolto-yhtiöt ovat toki tehneet omia selvityksiään esimerkiksi sekajätteen koostumuksesta. Tässä tutkimuksessa selvitämme sitä, miten kuluttajien kanssa toteutetuissa työpajoissa voidaan ideoida jätteen lajittelua helpottavia ratkaisuja.

Artikkeli rakentuu siten, että käsittelemme ensin työpajoja ja niiden hyödyntämistä ryhmäideoinnissa. Tuomme esiin työpajojen erilaisia muotoja sekä havaittuja hyötyjä ja haasteita. Sen jälkeen kerromme tutkimuksen aineistosta ja menetelmistä. Toteutetut työpajat on esitetty Storvangin ym. (2018) mallin mukaisesti. Kuvaamme työpajojen diagnoosi- ja suunnitteluvaiheen, kerromme varsinaisista työpajoista ja päädyimme lopulta työpajojen analyysivaiheeseen. Tässä artikkelissa kuvattu analyysivaihe vastaa perinteisempää tulososuutta. Päättämme artikkelin johtopäätöksiin.

Työpajat ja niiden hyödyntäminen ryhmäideoinnissa

Sanaa työpaja käytetään käytännössä päivittäin järjestettäessä tilaisuuksia erilaisiin tarkoituksiin, erilaisille kohdeyleisöille ja eri tavoin. Voidaankin sanoa, että työpajoista on tullut osa arkipäivää esimerkiksi yritysten ja järjestöjen toiminnassa. Työpajoja käytetään lisäksi kasvavassa määrin laadullisessa tutkimuksessa eri tieteenalilla (Storvang ym. 2018). Esimerkiksi *Alue ja Ympäristö* -lehden artikkeleissa on tuotu esiin työpajojen toteuttamista (Akkila 2015; Koskinen ym. 2018, Vikström ym. 2019), mutta näissä työpajaa ei ole kuvattu tarkemmin. Huomionarvoista on, että monissa tieteellisissä artikkeleissa puhutaan työpajoista, mutta termin yleistä määritelmää tai yleistä ymmärrystä sen käyttötarkoituksista on vaikea löytää (Storvang ym. 2018). Erilaisten ryhmien kohtaamisista on käytetty työpajojen lisäksi muitakin termejä, kuten interventiot, yhteistyö, yhteissuunnittelu tai tapaaminen (Kuure 2020). Tässä artikkelissa tarkastelemme työpajaa ryhmäideoinnin kontekstissa, joten aloitamme kuvaamalla työpajoille ja ryhmäideoinnille tyyppillisiä ominaisuuksia.

Työpaja on määritelty järjestetyksi tilaisuudeksi, jossa ryhmä ihmisiä oppii, hankkii tietoa, tekee luovaa ongelman ratkaisua tai innovoi tietyn aihealueen tiimoilta (Ørngreen & Levinsen 2017). Työpaja vaatii aina osallistujajoukon (Kuure 2020) ja olennaista työpajoissa on se, että ne ovat juuri tuolle osallistujajoukolle järjestettyjä tapahtumia (Ørngreen & Levinsen 2017). Vaikka työpajoihin voidaan esittää kutsuja tietyille henkilöille, niihin otetaan yleensä mukaan osallistujia avoimesti, minkä vuoksi työpajan vetäjä ei tiedä osallistujista

mitään etukäteen (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999). Työpajat kestävät rajoitetun ajan, osallistujia on vähän ja osallistuminen vaatii sekä aktiivista otetta että henkilökohtaista panostusta (Ørngreen & Levinsen 2017). Kuure (2020) kuvaa, että työpajoille ominaista on osallistujien tiedon ja kokemusten jakaminen. Lisäksi työpajoissa tehdään tyypillisesti jotain toiminnallista keskustelun lisäksi (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999). Tutkijan roolina on tukea työskentelyä ja motivoida osallistujia olemaan toistensa kanssa yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa (Storvang ym. 2018).

Työpajoja käytetään erilaisiin tarkoituksiin. Niitä voidaan hyödyntää esimerkiksi osallistujien taitojen kehittämiseen, ongelman ratkaisuun, tiedon lisäämiseen, muutoksiin tai henkilökohtaiseen kehittymiseen (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999) sekä asiakkaiden osallistamiseen (Kristensson ym. 2008). Työpajat voivat toimia myös tutkijoiden ja osallistujien vuorovaikutuksellisinä kohtaamispaikkoina esimerkiksi ympäristöasioita käsiteltäessä (Rosenlund & Rosell 2017). Lisäksi tuotekehitysprojekteissa työpajojen osallistujat voivat kehittää ideoita joko olemassa oleviin tai kokonaan uusiin tuotteisiin sekä arvioida ja luokitella kehitystyön vaiheita (Hoffman 2007).

Ryhmäideointia tarkastellaan yleisesti Alex Osbornin kehittämän aivoriihi (*brainstorming*)-menetelmän kautta (Paulus & Yang 2000). Työpajat soveltuvat hyvin aivoriihimenetelmän hyödyntämiseen. Aivoriihessä keskeisenä ajatuksena on tuottaa niin monta ideaa kuin mahdollista huolehtimatta niiden laadusta tai kritisoida niitä; sekä kehittää yhä uusia ideoita toisten ryhmäläisten esiin tuomista ideoista (Paulus & Yang 2000). Vaikka yleisesti ajatellaan, että ryhmässä tapahtuva ideointi on yksin tapahtuvaa ideointia tehokkaampaa, useat tutkimukset ovat todistaneet, että yksin ideointi voi tuottaa enemmän ja parempia ideoita kuin ryhmäideointi (Nijstad & Stroebe 2006). Selityksenä tälle pidetään esimerkiksi ryhmässä tapahtuvaa arvioinnin pelkoa, vapaamatkustusta, samanlaistumista (engl. *matching*, potentiaalisesti paljon ideoivat ryhmäläiset asettuvat samalle tasolle kuin vähän ideoivat ryhmäläiset) sekä tuotannon estämistä (engl. *production blocking*, ryhmän jäsen ei saa sanottua omaa ideoansa, koska pitää odottaa omaa vuoroa) (Coskun ym. 2000; Nijstad & Stroebe 2006).

Tutkimuksissa on pyritty löytämään keinoja, joiden avulla ideoinnin tehokkuutta ryhmissä voidaan parantaa poistamalla edellä mainittuja esteitä. Esimerkiksi ideoiden kirjoittaminen puhumisen sijaan poistaa tuotannon estämistä, koska omaa vuoroa ei tarvitse odottaa; samalla kirjoittaminen hälventää myös arvioinnin pelkoa, koska se poistaa tarvetta julkiselle puhumiselle ja luo anonymiteettiä (Paulus & Yang 2000). On myös todettu, että ideoitavan ongelman tai tehtävän jakaminen pienempiin osiin ja osien käsittely erikseen (eikä yhtäaikaaisesti) voi lisätä ideoiden määrää (Coskun ym. 2000). Lisäksi hybridimalli, jossa ryhmän jäsenet työskentelevät ensin itsenäisesti ja sitten yhdessä näyttäisi tuottavan enemmän ja parempia ideoita kuin malli, jossa työskennellään koko ajan yhdessä (Girotra ym. 2010). Yhdeksi ryhmäideoinnin eduksi nähdään se, että ideoiden jakaminen (oli se sitten kirjallista tai suullista) stimuloi assosiaatioita ja näin uusien ideoiden syntymistä, kunhan ryhmäläiset keskittyvät huomioimaan, mitä toiset esittävät (Paulus & Yang 2000). Näitä tutkimustuloksia hyödynnetään tämän tutkimuksen työpajojen toteutuksessa, mikä tuottaa lisäymmärrystä siitä, kuinka kirjoittaminen ja puhuminen, tehtävän jakaminen pienempiin osiin sekä itsenäinen ja yhdessä työskentely toimivat tarkastelun alla olevassa kontekstissa.

Työpajatyöskentelyn toteutus

Ørngreenin ja Levinsenin (2017) mukaan työpajojen toteutus voidaan suunnitella kolmella tavalla. Ensimmäinen tapa on käyttää, soveltaa tai sekoittaa työpajatyöskentelyyn annettuja ohjeita tai toteutustapoja. Toinen tapa on noudattaa vakiintuneita työpajamuotoja, kuten skenaario- tai tulevaisuustyöpajaa (esim. Hatzicalou 2007; Scupola 2017; Alminde & Warming 2020). Kolmas tapa on avoin työpaja, jossa osallistujat ja vetäjät rakentavat työpajan kulkua ja rakennetta työskentelyn aikana yhteisesti keskustellen. Tutkimuksessamme toteutetut työpajat noudattivat ensimmäistä tapaa, eli työpajojen suunnittelussa huomioitiin eri työpajaohjeistuksia

ja työskentelyssä hyödynnettiin useiden eri työpajojen käytäntöjä.

Storvangin ym. (2018) mukaan työpajoihin kuuluu neljä vaihetta: diagnoosi, suunnittelu, varsinainen työpaja ja analyysi (ks. kuva 1). Ensimmäisessä vaiheessa määritellään ongelma, jota lähdetään ratkaisemaan. Tutkijan on ymmärrettävä se kenttä, jossa ongelma esiintyy, joten hänen tulee hankkia siitä tietoa. Lisäksi tulee pohtia sitä, keitä halutaan osallistumaan työpajaan, jotta työskentelyn aikana saadaan erilaisia näkökulmia ongelman ratkaisuun. Toisessa vaiheessa siirrytään suunnittelemaan työpajaa tarkemmin. Tällöin mietitään tapahtumapaikkaa, työpajassa tehtäviä toimintoja ja työpajan yksityiskohtaista sisältöä. Suunnittelun jälkeen siirrytään kolmanteen vaiheeseen eli varsinaisiin työpajoihin. Työpajassa osallistujat työskentelevät havaitun ongelman parissa etukäteen määritellyillä tavoilla. Lisäksi työpajan vetäjällä on merkittävä rooli työskentelyssä ja osallistujien motivoinnissa. Osallistujille tulee antaa mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa keskenään, tehdä yhteistyötä ja keskustella erilaisista näkemyksistä. Neljännessä vaiheessa analysoidaan ja arvioidaan työpajaa. Tässä pohditaan sitä, miten työpajan tarkoituksen saatiin vastattua ja miten osallistujien näkökulmat saadaan huomioitua.



Kuva 1. Työpajojen toiminnan vaiheet tutkimuksen näkökulmasta (Storvang ym. 2018).

Figure 1. The phases of workshops from the perspective of research (Storvang et al. 2018).

Työpajojen havaittuja hyötyjä ja haasteita

Tutkimukseen liittyvien työpajojen hyötynä pidetään sitä, että tutkijat toimivat niissä yhdessä osallistujien kanssa ja näin saavat heiltä runsaasti tietoa (Storvang ym. 2018). On todettu, että työpajojen kautta saadaan aikaan parempaa ymmärrystä tutkimusaiheesta kuin millään muilla keinoin (Ørngreen & Levinsen 2017). Lisäksi tunnustetaan, että työpajat hyödyttävät useita eri tahoja: tutkijoita, yrityksiä (Scupola 2017) ja osallistujia (Hoffman 2007). Ne tuottavat oppimismahdollisuuksia kaikille osallistujille (Hoveskog ym. 2015). Työpajojen hyöty on nähty erityisesti osallistujien aktiivisessa roolissa palveluita tai tuotteita kehitettäessä (Hoffman 2007; Vachon ym. 2017). Työpajoissa osallistujien on mahdollisuus vaikuttaa niin tuotteen suunnitteluun kuin valmistusprosessiin (Schnurr 2017).

Työpajassa on usein varsin pieni määrä osallistujia. Tämä on nähty sekä työpajojen vahvuudeksi että heikkoudeksi. Vahvuutena on, että osallistujilla on mahdollisuus tulla kuulluksi ja saada henkilökohtaista huomiota (Ørngreen & Levinsen 2017). Heikkoutena on taas se, että tietoa saadaan vain rajatulta määrältä osallistujia (Roberts ym. 2005).

Tong ym. (2011) on listannut työpajojen haasteita: Työpajat vievät resursseja, koska niiden järjestäminen suunnittelusta aineiston analyysiin vie paljon aikaa ja aiheuttaa kustannuksia. Järjestäjien kannalta ongelmallista on se, että osallistujien lukumäärää ei voi koskaan varmuudella etukäteen tietää, sillä ihmiset saattavat peruuttaa osallistumisen viime hetkillä. Työpajan aikana osallistujat saattavat ”eksyä” varsinaisesta puheenaiheesta ja alkaa rupertella niitä näitä, mikä vaikuttaa työpajan tuloksiin. Haasteita voi syntyä myös siitä, jos mukana on hyvin erilaisia ihmisiä ja esiin nousee vastakkaisia näkemyksiä (Kuure 2020). Lisäksi esimerkiksi pidempikestoisessa työskentelyssä yritysten kanssa voi olla vaarana, että kuluttajat menettävät nopeasti objektiivisen otteen, eivätkä osaa enää katsoa tilannetta ulkopuolisten silmin (Roberts ym. 2005). Työpaja on suunniteltava ennakkoon, mutta sen lopputuloksia ei voi tietää etukäteen (Ørngreen & Levinsen 2017).

Työpajojen onnistumisen osalta osallistumismotivaatiolla on merkittävä rooli. Työpajoihin osallistuvat usein ne henkilöt, jotka ovat jo valmiiksi kiinnostuneita työpajan teemasta ja tällä voi olla vaikutusta työpajan tuloksiin (O'Brien ym. 2017). Sama koskee tuoteideointia: osallistujat ovat kiinnostuneita olemaan mukana ideoimassa tuotteita, jotka ovat heistä henkilökohtaisesti mielenkiintoisia (Füller ym. 2011). Osallistumisen motivaattorit voidaan jakaa henkilöstä itsestään lähteviin (esimerkiksi hauskuus, kiinnostus, intohimo tai omien taitojen kehittäminen), epäitsekäisiin (kuten muiden auttaminen ja yhteenkuuluvuuden tunne) sekä mahdollisuuksiin (esimerkiksi uusien tai parempien tuotteiden aikaansaaminen) liittyviin motiiveihin (Roberts ym. 2014). Tuotekehitystyöhön osallistumisen syyt voivat liittyä myös taloudellisiin seikkoihin (rahalliset palkkiot), sosiaalisiin seikkoihin (kuten omat tuntemukset), teknologiseen tietämykseen (oman tiedon kasvaminen) tai psykologisiin seikkoihin (sisäinen motivaatio) (Hoyer ym. 2010). Lisäksi monia motivoi tieto siitä, että tuotteen valmistuessa sitä pääsee itse käyttämään (Bogers ym. 2010) eli tuotteesta tulee olemaan itselle hyötyä.

Työpajatyoiskentelyn onnistumiseen vaikuttaa myös ryhmädynamiikka. Belzile ja Öberg (2012) esittelevät kaksi erilaista lähtökohtaa ja oletusta vuorovaikutuksen roolista ryhmän toimintaan. Ensimmäisen mukaan kullakin osallistujalla on jo omat perusideansa (totuutensa), kun he tulevat ryhmätilanteeseen. Ryhmän vuorovaikutus voi auttaa keskustelemaan näistä ideoista tai estää uusien ideoiden nostamisen keskusteluun. Toisen näkemyksen mukaan ryhmätilanne on dynaaminen sosiaalinen prosessi, jossa osallistujat kollektiivisesti rakentavat narratiivia keskustelussa olevasta asiasta. Näkemyksestä riippumatta ryhmädynamiikalla on keskeinen merkitys keskustelun kulkuun ja siinä esille nostettuihin asioihin.

Stewartin ym. (2007) mukaan ryhmädynamiikkaan vaikuttavat tekijät voidaan jakaa sisäisiin, osallistujien välisiin ja ympäristötekijöihin. Sisäisiä tekijöitä ovat osallistujien demografiset tekijät, fyysiset ominaisuudet ja persoonallisuus. Osallistujien välisiin tekijöihin kuuluu esimerkiksi ryhmän homo- tai heterogeenisyys, missä määrin osallistujat pystyvät vaikuttamaan toisiinsa ja osallistuvat ryhmän toimintaan. Ympäristötekijöihin lasketaan mm. huoneen koko ja kalustus sekä kuinka tila järjestellään ryhmätilannetta varten.

Aineisto ja menetelmät

Järjestimme syksyllä 2017 työpajakiertueen, jossa keskusteltiin kotitalouksien jätteiden lajittelun ongelmakohdista ja pyrittiin löytämään niihin uudenlaisia ratkaisuja. Työpajat olivat kaikille avoimia ja niihin osallistui sekä yksittäisiä kuluttajia että eri organisaatioiden edustajia. Työpajakiertue oli yksi osa Liiketoimintaa jätteen lajittelun ratkaisusta (Lajitin)-hanketta, jossa etsittiin uusia ratkaisuja helpottamaan kotitalouksien jätteiden lajittelua. Tätä kehittämistyötä tehtiin yhdessä kuluttajien, yritysten ja muiden toimijoiden kanssa. Ennen työpajoja olimme tehneet hankkeessa selvityksiä siitä, miten kotitaloudet lajittelevat ja millaisia haasteita siinä kohdataan, joten työpajakiertue toimi tälle jatkumona.

Tämä tutkimus on laadullinen, ja se noudattaa toimintatutkimuksen lähestymistapaa. Toimintatutkimuksessa aineistoa voidaan kerätä lukuisin eri tavoin, esimerkiksi tekemällä muistiinpanoja, havainnoimalla, hyödyntämällä päiväkirjoja tai muita osallistujien tekemiä aineistoja (McNiff 2013). Tämän artikkelin aineisto koostuu kahden työpajan vetäjän kirjoittamista keskustelumistiinpanoista ja osallistujien työpajan aikana kirjoittamista ideoista. Työpajavetäjien muistiinpanot sisälsivät erityisesti kuvaukset yhteiskeskustelun ideoista. Lisäksi toinen työpajan vetäjä kirjoitti työpajojen jälkeen koosteet kaikista ideoista ja kirjasi myös lyhyet muistiinpanot työpajojen yleisistä asioista.

Toimintatutkimusta on kuvattu sekä käytäntöä ja teoriaa että osallistujia ja tutkijoita yhdistäväksi tutkimukseksi (Juuti & Puusa 2020). Toimintatutkimusta on kutsuttu myös aktivoivaksi osallistuvaksi havainnoinniksi, jossa tutkija työskentelee läheisesti osallistujien kanssa (Vilkkä 2006). Toimintatutkimus arvostaa osallistujilla olevaa tietoa ja ymmärrystä

sekä hakee ennen kaikkea ratkaisuja ongelmiin (Costello 2011). Sitä havainnollistaa erinomaisesti kuvaus siitä, miten ”*halutaan tietää, miten asiat voisi tehdä paremmin*” (Heikkinen 2018) sekä tarkoitus saada aikaan uutta tietoa (Juuti & Puusa 2020). Lisäksi keskeistä on osallistujien tekemä yhteistyö, jonka tavoitteena on ennen kaikkea kehittää ongelmiin ratkaisuja (Heikkinen 2018).

Toimintatutkimus on perinteisesti jaettu kolmeen tyyppiin: 1) tekniseen (tutkijavetoinen, jossa tutkija määrittelee sekä ongelman että ratkaisun), 2) käytännölliseen (tutkija pyrkii osallistamaan osallistujia ja he etsivät ratkaisuja yhdessä) ja 3) emansipatoriseen (tutkija ja osallistajat toimivat aktiivisesti ja etsivät ongelmia yhdessä). Nämä eri toimintatutkimuksen tyypit eroavat siis muun muassa osallistumisen ja osallistujien roolin mukaan. (Jacobs 2018; Eng & Dholakia 2019.) Tässä artikkelissa esitelty tutkimus on tyypiltään käytännöllinen toimintatutkimus. Tutkimuksen työpajoissa tutkija (toinen artikkelin kirjoittajista) rohkaisti osallistujia pohtimaan omaa lajitteluaan ja löytämään ratkaisuja havaitsemiinsa ongelmiin. Työpajoissa noudatettiin käytännöllisen toimintatutkimuksen linjaa myös siinä, ettei yhtäkään ajatusta pidetty sen oikeampana tai parempana kuin toista (Jacobs 2018). Kaiken kaikkiaan on tärkeää muistaa, että toimintatutkimus on tutkimusta, jota tehdään ihmisten kanssa, ei niinkään ihmisistä, joten toimintatutkimus hyödyntää osallistamisen keinoja (Eriksson & Kovalainen 2016).

Toimintatutkimuksessa osallistujien rooli on aktiivinen ja tutkimuksessa pyritään siihen, että osallistajat voivat reflektoida omia ajatuksiaan. Tutkija on varsin syvällä tutkimuskohteessa, mutta samanaikaisesti hänen tulee tutkia osallistujien kokemuksia ja ajattelumalleja. (Juuti & Puusa 2020.) On kuitenkin huomattava, että toimintatutkimuksessa tutkija ja tutkimuksen kohde eivät ole kaksi eri kokonaisuutta, vaan tutkijalta oletetaan ainakin jossain määrin osallistumista (Eriksson & Kovalainen 2016). Lisäksi toimintatutkimuksessa painottuu käytännön hyödyn näkökulma (Heikkinen 2018), jolloin teoreettinen näkökulma ei ohjaa tutkimuksen suunnittelua (Eriksson & Kovalainen 2016). Tässä tutkimuksessa työpajojen kautta haluttiin ideoida uusia lajittelun ratkaisuja, jotka hyödyttävät kotitalouksia ja kuluttajia. Tämän tutkimuksen työpajoissa osallistajat pohtivat omaa lajitteluaan, analysoivat lajittelukäytäntöjään, kehittivät ratkaisuja lajittelun ongelmiin ja ideoinnin kautta tuottivat uutta tietoa. Työpajoista saatua tietoa hyödynnettiin hankkeen toiminnassa laajemmin analysoimalla ja työstämällä ideoita edelleen sekä esittelemällä niitä yritysille. Työpajoilla ja niistä saaduilla ideoilla oli näin ollen pidempiaikaista vaikuttavuutta.

Aiemmissa tutkimuksissa työpajoja ja toimintatutkimusta on jonkin verran yhdistelty, perinteisesti terveyteen liittyvissä tutkimuksissa (esim. Vingilis ym. 2011; Lea ym. 2018), mutta myös ympäristöön liittyvissä tutkimuksissa (esim. Mistry ym. 2021). Toimintatutkimuksessa ihmiset toimivat yhdessä, oppivat toisiltaan ja pyrkivät kehittämään uusia näkökulmia (McNiff 2013). Tämä toteutuu hyvin juuri työpajoissa, sillä niissä osallistujien oppiminen ja kehittäminen ovat vahvasti läsnä (Mistry ym. 2021).

Toimintatutkimuksen raportointi perustuu siihen, että siinä kerrotaan tehdyn toimintatutkimuksen ”tarina” (McNiff 2013). Näin ollen myös toimintatutkimuksen arviointi keskittyy usein siihen, mitä tutkimusprosessin aikana on tehty (Eriksson & Kovalainen 2016). Toimintatutkimuksen nähdään koostuvan neljästä eri vaiheesta; suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi, jotka toistuvat spiraalimaisesti (Altrichter ym. 2002). Toimintatutkimuksen raportoinnissa tulisi siis kuvata nämä neljä vaihetta. Tässä artikkelissa nämä vaiheet tulevat esiin työpajojen toiminnan vaiheiden kuvauksen kautta, artikkelin seuraavissa luvuissa Kuvaus työpajoista, Työpajojen analyysi sekä Johtopäätökset.

Toimintatutkimusta arvioitaessa on muistettava, että se on usein ainutlaatuinen tilanne, jossa käytännön ongelmien ratkaiseminen kulkee käsi kädessä tutkimuksen kanssa (Eriksson & Kovalainen 2016). Tästä syystä yleisimmät arviointikriteerit, kuten yleistäminen, ei sovi toimintatutkimukseen (Eriksson & Kovalainen 2016). Sen sijaan toimintatutkimuksesta puhuttaessa huomio on siinä, miten ”*se on yhteydessä ja yhteistyössä tutkittavan maailman kanssa*” ja miten sen aineisto edustaa aitoutta (Kuula 2001). Heikkinen & Syrjälä (2006) ovat

ehdottaneet Kvalen alkuperäisten ajatusten pohjalta toimintatutkimuksen arviointiin viittä, osin keskenään limittyvää periaatetta. Nämä periaatteet ovat 1) historiallinen jatkuvuus, eli tapahtumien esittäminen sarjana, 2) reflektiivisyys, eli tutkijan oman roolin pohtiminen, 3) dialektisuus, eli erilaisten tulkintojen esiintuominen, 4) toimivuus, eli käytännön vaikutukset ja tutkimuskohteen vahvuuksien ja heikkouksien käsitteleminen sekä 5) havahduttavuus, eli tutkimuksen todentuntuisuus (Heikkinen & Syrjälä 2006).

Kuvaus työpajoista

Seuraavaksi esitellään Storvängin ym. (2018) rakentaman mallin mukaisesti työpajojen toteutus vaiheittain: työpajojen diagnoosivaihe, suunnitteluvaihe, varsinainen työpajatyöskentely sekä näiden jälkeen erillisessä luvussa analyysivaihe.

Diagnoosivaihe

Työpajojen diagnoosivaiheessa on olennaista määritellä ongelma, johon haetaan ratkaisuja. Tätä varten tutkijan on ymmärrettävä kenttää ja hankittava siitä tietoa. (Storvang ym. 2018.) Ennen työpajojen toteuttamista tutustuimme jätteiden lajittelua koskevaan kirjallisuuteen sekä jätehuollon järjestämiseen. Lisäksi olimme hankkeessa tehneet kyselyselvityksiä siitä, miten kotitaloudet lajittelevat ja millaisia haasteita he siinä kohtaavat. Osa näiden kyselyiden tuloksista on raportoitu jätteiden lajittelua käsittelevissä artikkeleissa (Kokkonen 2020; Reijonen ym. 2021). Tulokset osoittivat, että kotitaloudet kokevat useita eri haasteita lajittelutoimissaan niin kodin piirissä (esim. tilojen ahtaus) kuin kodin ulkopuolella (esim. etäisyys lajittelupisteelle).

Näin ollen työpajojen tavoitteena oli synnyttää ja kerätä ideoita siitä, kuinka lajittelua voitaisiin helpottaa kotitalouksissa. Koska kuluttajien itsensä kehittämät ideat ovat usein muidenkin kuluttajien arvostamia (Hoyer ym. 2010), työpajat kohdistettiin ensisijaisesti kuluttajille. Pidimme kuitenkin tärkeänä myös kuluttajien ja yritysten välistä vuoropuhelua, joten yrityksillä oli mahdollisuus osallistua työpajoihin.

Suunnitteluvaihe

Diagnoosivaihetta seuraa työpajan tarkempi suunnitteluvaihe (Storvang ym. 2018). Taustalla olevan hankkeen toiminta-alueen mukaisesti järjestimme työpajat yhden maakunnan alueella, kolmella eri paikkakunnalla. Tilaa valittaessa kriteereinä olivat sijainti mahdollisimman keskeisellä paikalla sekä mahdollisuus kahvituksen järjestämiseen. Jotta myös päivätyössä käyvät voisivat osallistua, suunnittelimme työpajat pidettäväksi arki-iltoina. Tiedotusta suuntasimme muun muassa paikallislehtiin sekä paikallisiin kuntiin, yrittäjäjärjestöihin ja yhdistyksiin. Meillä ei kuitenkaan ole tarkkaa tietoa siitä, kuinka monta henkilöä tiedotus tosiasiaa tavoitti. Työpajojen yleisen luonteen mukaisesti mukaan sai ilmoittautua kuka tahansa aiheesta kiinnostunut (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999).

Ennen varsinaisten työpajojen toteuttamista järjestimme yhden testityöpajan, johon osallistui muutamia henkilöitä. Tästä saatujen kokemusten kautta pystyimme hiomaan ohjeistuksia ja toiminnan kulkua vielä ennen varsinaisia työpajoja.

Työpajat alkoivat vetäjien pitämällä alustuksilla, joita seurasi varsinainen työpajatyöskentely. Työpajan vetäjinä toimi kaksi hankkeen työntekijää: toinen yliopistolta (tutkija) ja toinen marthaorganisaatiosta. Työpajatyöskentelyyn otettiin aineksia skenaario- ja tulevaisuustyöpajojen sekä osallistuvan suunnittelun toiminnasta. Työpajoissa hyödynnettiin aivoriihimenetelmää, joka on yksi keino rakentaa luova työpaja, jossa haetaan ideoita uusiin tuotteisiin ja palveluihin (Gabriel ym. 2016). Lisäksi ajatuksena on, että jokaisen osallistujan ideat auttavat inspiroimaan muita osallistujia (Fleury ym. 2020). Pitämässämme työpajoissa osallistujia rohkaistiin kehittämään uutta, eikä ainoastaan kertomaan jo olemassa olevista

käytänteistä. Työpajoista viestittiin osallistujille Ideakahviloina. Tällä pyrittiin siihen, että osallistujat suhtautuisivat tilanteeseen mahdollisimman avoimella ja rennolla mielellä, jolloin he olisivat entistä valmiimpia kehittämään lajitteluun uudenlaisia ratkaisuja.

Aiemmin tehdyn kyselyn perusteella työpajoissa käsiteltäviksi aihepiireiksi valittiin seuraavat neljä kysymystä:

- Millä konkreettisilla asioilla helpotetaan lajittelua omakoti-/haja-asutusalueella?
- Millä konkreettisilla asioilla jätteiden vieminen keräyspisteille helpottuisi?
- Miten ja mistä haluaisit saada tietoa lajittelusta?
- Millaisen ”Lajittimen” haluaisit kotiisi, jos ei olisi mitään rajoitteita?

Varsinainen työpajatyöskentely

Työpajojen toteuttamisen kolmas vaihe on varsinainen työpajatyöskentely (Storvang ym. 2018). Tässä vaiheessa osallistujat työskentelevät havaitun ongelman parissa vetäjien antamien ohjeiden mukaan. Osallistujille annetaan mahdollisuus työskennellä yhdessä ja keskustella toistensa kanssa. (Storvang ym. 2018.)

Kuhunkin työpajaan osallistui 7–9 henkilöä. Enemmistö työpajojen osallistujista oli naisia, mutta kussakin oli mukana myös ainakin yksi mies. Lisäksi työskentelyyn osallistui jokaisessa työpajassa sekä kuluttajia että yritysten edustajia. Tarkempia tietoja työpajoihin osallistuneista ja työpajapaikoista löytyy taulukosta 1.

Vetäjät järjestivät tilaan kaksi erillistä pöytäryhmää. Pöytiin laitettiin kertakäyttöpöytälinat, jotka toimivat osallistujien kirjoitusalueina. Kukin osallistuja sai saapuessaan valita itselleen mieluisan istumapaikan.

Aluksi työpajan vetäjät esittäytyivät ja orientoivat osallistujia illan teemaan kertomalla lyhyesti taustalla olevasta hankkeesta sekä tehtyjen selvitysten tuloksista. Alustuksen loppuun kerrottiin illan kulusta ja ohjeistettiin yhteiseen työskentelyyn. Kuhunkin pöytään

Taulukko 1. Tietoa työpajoista.
Table 1. Information about the workshops.

	Työpaja A	Työpaja B	Työpaja C
Työpajan järjestämisaika	Maakuntakeskuksen ulkopuolella	Maakuntakeskuksen ulkopuolella	Maakuntakeskuksessa
Työpajan paikkakuntarakenne	Kaupunki, jossa myös haja-asutusalueita	Kaupunki, jossa myös haja-asutusalueita	Kaupunki, jossa myös haja-asutusalueita
Osallistujia yhteensä	9	9 <i>Osallistujista kaksi oli mukana vain työpajan yhteisessä keskustelussa.</i>	7
Työpajan osallistujat, jotka paikalla yksityishenkilöinä	5	5	6
Työpajan osallistujat, jotka paikalla jonkin organisaation edustajina	4 <i>Osallistujista kolme halusi kehittää oman organisaation lajittelua ja yksi oli toimittaja.</i>	4 <i>Osallistujista kaksi henkilöä oli mukana vain työpajan yhteisessä keskustelussa. Kolme henkilöä toimi jätehuoltoalalla ja yksi halusi kehittää oman organisaation lajittelua.</i>	1 <i>Osallistuja toimii suunnittelualalla.</i>
Työpajan osallistujista			
Naisia	8	5	5
Miehiä	1	4	2

annettiin Ideakahvilan teeman mukaisesti ”menu”, jonka sisällä oli yksi edellä esitetyistä kysymyksistä osallistujien yhdessä pohdittavaksi. Lisäksi kullekin osallistujalle annettiin tussi, jolla he saivat kirjoittaa pöytäliinaan omia ideoitaan. Jokaiseen neljään työpajassa käsiteltävään kysymykseen käytettiin aikaa 10–15 minuuttia. Kahden kysymyksen jälkeen osallistujia aktivoitiin pyytämällä heitä nousemaan omalta paikaltaan ja vaihtamaan toiseen pöytään. Tällä pienellä tauolla pyrittiin vaikuttamaan siihen, että kukaan ei väsähtäisi paikallaan istumiseen. Lisäksi osallistujat saivat ottaa vapaasti kahvia työskentelyn lomassa.

Sen jälkeen, kun kysymyksiä oli pohdittu pienryhmissä, työpajan vetäjät nostivat aiheet yhteiskeskusteluun. Kukin kysymys käytiin läpi ja kumpikin vetäjä kirjasi esiin nostetut yhteiset pohdinnat ja ajatukset ylös. Tällä varmistettiin, että kaikki ideat selityksineen saatiin varmasti muistiin. On huomioitava, että eri työpajoissa pääteemoja käsiteltiin hieman eri järjestyksessä ja että pääteemojen osalta esiin tulleet ideat ovat osin myös päällekkäisiä. Lisäksi huomionarvoista on, että esiin nostettuja ajatuksia ei työpajan aikana arvioitu millään tavoin.

Työpajojen analyysi

Analyysivaiheessa keskitytään aineiston analyysiin sekä työpajan arviointiin (Storvang ym. 2018). Olennaista on pohtia aineiston käsittelyä sekä sitä, miten osallistujien esiintuomat näkökulmat voidaan käsitellä niin, että niiden kautta löydetään toistuvia teemoja (Storvang ym. 2018).

Analysoimme työpajoja sekä tuotosten että työskentelyn näkökulmista. Aineistossa tuotoksia ovat osallistujien pöytäliinoiniin kirjoittamat sekä yhteisessä keskustelussa esiin nostamat ideat. Työpajojen vetäjät kirjasivat viimeksi mainitut muistiin. Tuotoksia tarkastelemalla voidaan arvioida, kuinka hyvin työpajoissa saavutettiin niille asetetut tavoitteet. Työskentelyn tarkastelussa huomioidaan ryhmdynamiikkaan vaikuttavia tekijöitä. Työpajoissa käytyjä keskusteluja ei taltioitu, vaan tarkastelu perustuu työpajan vetäjän muistiinpanoihin työpajojen kulusta. Lisäksi käytimme paikallislehden julkaisemaa lehtiartikkelia ja työpajan vetäjän ottamia valokuvia tausta-aineistona työpajatunnelmien tallentamiseksi. Työpajatyöskentelyä tarkastelemalla pohdimme, miten ja mitkä tekijät mahdollisesti vaikuttivat käytyyn keskusteluun ja ideoiden syntymiseen.

Ideoinnin onnistumista arvioidaan yleensä ideoiden määrän ja laadun kautta. Perinteisesti ajatellaan, mitä enemmän ideoita sen parempi, sillä määrä lisää todennäköisyyttä hyvien ideoiden löytymiseen (esim. Diehl & Stroebe 1987). Laatu on puolestaan arvioitu esimerkiksi sen mukaan, kuinka toteutettavissa idea on ja kuinka hyvin se ratkaisee kyseessä olevan ongelman (Dean ym. 2006). Muita tutkimuksissa käytettyjä ideoiden arviointikriteerejä ovat mm. uutuus, innovatiivisuus, omaperäisyys, luovuus ja monimuotoisuus (esim. Shaw 2003; Dean ym. 2006; Glier ym. 2011).

Tämän tutkimuksen kohteena olevissa työpajoissa tavoitteena oli ideoida uusia ratkaisuja helpottamaan kotitalouksien jätteen lajittelua, joten tuotoksia arvioidaan ideoiden määrän, uutuuden ja monimuotoisuuden mukaan. Tässä sovelletaan Glier ym. (2011) ja Shaw (2003) tutkimuksissa käytettyjä tarkastelutapoja. ’Uutuudella’ tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sitä, miten harvinainen tai ainutlaatuinen idea on muihin esitettyihin ideoihin verrattuna (vrt. Dean ym. 2006; Glier ym. 2011). Tarkoituksena ei siis ole arvioida idean uutuutta markkinatasolla eli kuinka uusi tai innovatiivinen idea olisi markkinoilla, vaan ideoita verrataan saman työpajan sisällä eri ryhmien välillä ja sitten myös eri työpajojen välillä ja tarkastellaan, montako kertaa sama idea nousi esille. Idea on silloin ’uusi’, jos muut eivät sitä maininneet. Monimuotoisuutta taas käsitellään sen kautta, kuinka monenlaisia erilaisia ratkaisuja ryhmissä nousi esille (Shaw 2003; Glier ym. 2011). Ideoiden määrää tarkasteltaessa eritellään vielä tarkemmin, kuinka moni idea oli esillä sekä pöytäliinaan kirjoitettuna että yhteenvetokeskustelussa tai pelkästään jommassakummassa. Tämä mahdollistaa tarkemman pohdinnan, miksi jokin asia oli kirjoitettu paperille, mutta sitä

ei nostettu keskustelussa esiin tai päinvastoin. Vastauksia tähän voi löytyä tarkastelemalla työpajatyöskentelyä.

Työpajatyöskentelyn tarkastelun perustana hyödynnämme ryhmadynamiikkaa käsittelevää kirjallisuutta. Ryhmadynamiikka on oleellista ottaa huomioon, sillä se on tavalla tai toisella läsnä aina kun ihmisiä kokoontuu yhteen (Farnsworth & Boon 2010). Ryhmadynamiikkaan vaikuttavat tekijät voidaan jakaa sisäisiin (esim. ikä ja sukupuoli), osallistujien välisiin (esim. ryhmän homo- tai heterogeenisyys, sosiaalinen valta) ja ympäristötekijöihin (esim. fyysinen ympäristö) (Stewart ym. 2007). Tarkastelemme tässä tutkimuksessa osallistujien ikä- ja sukupuolijakaumaa erityisesti ryhmän homo- tai heterogeenisyyden näkökulmasta. Ryhmän homo- tai heterogeenisyyttä pidetään tärkeänä ryhmän toimintaan vaikuttavana seikkana. Vaikka perinteisesti on suositeltu, että ryhmän tulisi olla homogeeninen, jotta osallistujien olisi helppo osallistua yhteiseen keskusteluun, tutkijat ovat esittäneet myös heterogeenisyyttä puoltavia näkökantoja (ks. McLafferty 2004; Rabiee 2004). Tarkastelemme myös sosiaalista valtaa, mikä tässä tutkimuksessa tarkoittaa erityisesti asiantuntijoina pidettyjen henkilöiden vaikutusta keskusteluun (ks. Stewart ym. 2007). Ympäristötekijöistä pohdimme fyysisen ympäristön eli tilan ja sen järjestämisen merkitystä työpajatyöskentelyyn. Esimerkiksi istuinjärjestelyt ja osallistujien välinen etäisyys voivat vaikuttaa, kuinka vapaasti ja avoimesti he keskustelevat keskenään (Stewart ym. 2007). Lisäksi arvioimme työpajatyöskentelyn yleistä tunnelmaa sekä mitä merkitystä on sillä, tuntevatko osallistajat toisiaan. Fokuseriä koskien suositellaan usein, etteivät osallistajat tuntsi toisiaan entuudestaan, jotta keskustelu olisi rehellisempää, spontaanimpaa ja useampia eri näkökulmia nousisi esille (Rabiee 2004). Toisaalta on esitetty, että toisensa hyvin tuntevat osallistajat voivat haastaa toisiaan (Kitzinger 1994).

Tuotosten analysointi

Työpajoissa syntyi yhteensä 54 erilaista ideaa (ks. taulukko 2). Useammassa työpajassa tai useampaan kertaan samassa työpajassa mainittu idea on laskettu yhdeksi ideaksi. Kun ideoiden lukumäärä jaetaan työpajojen osallistujien lukumäärällä, voidaan todeta, että kukin osallistuja tuotti keskimäärin kaksi uutta ideaa. Ideoista 34 oli kirjoitettu sekä pöytäliinaan että nostettu esille yhteiskeskustelussa. Kymmenen ideaa oli kirjoitettu vain pöytäliinaan ja saman verran (10) ideoita tuli esiin vain keskustelussa.

Ideoiden uutuutta tarkastellaan sen perusteella, monessako työpajassa sama idea nousi esille. Ideoista 33 tuli ilmi vain yhdessä työpajassa. Kahdessa työpajassa esiin nostettuja ideoita oli 12. Kaikissa kolmessa työpajassa kirjattiin ja/tai keskusteltiin yhdeksästä ideasta. Uutuudelle laskettiin lisäksi vertailuluku pisteyttämällä ideat niin, että vain yhdessä työpajassa esiin tuotu idea sai kolme pistettä, kahdessa työpajassa esillä ollut idea sai kaksi pistettä ja kaikissa kolmessa ilmennyt idea sai yhden pisteen. Pisteet laskettiin yhteen ja jaettiin ideoiden lukumäärällä. Luvun arvo vaihtelee yhdestä kolmeen. Arvo 1 tarkoittaa, että ideat olivat esillä kaikissa kolmessa työpajassa ja arvo 3 taas, että kukin idea tuli esille vain yhdessä työpajassa. Kaikkien työpajoissa esitettyjen ideoiden vertailuluvuksi tuli 2,4, mikä korostaa sitä, että eri työpajoissa tuotiin esiin erilaisia ideoita.

Ideoiden monimuotoisuuden tarkastelua varten ideat jaettiin eri teemojen alle aineistolähtöisesti. On huomioitava, että työpajoissa ideoinnin virikkeeksi annetut kysymykset johdattelivat ideointia tiettyihin teemoihin. Tätä analyysia varten teemoittelua tehtäessä ei kuitenkaan huomioitu sitä, mihin kysymykseen liittyen idea oli tullut esiin.

Työpajoihin osallistujien kirjallisesti tai keskustelussa esiin tuomien jätteen lajittelua helpottavien tuote- ja palveluideoiden pohjalta luodut teemat edustavat tiettyyn lajitteluvaiheeseen (esim. kuljetus) tai -haasteeseen liittyviä ehdotuksia (esim. motivointi ja valvonta). Teemoja muodostui yhteensä yhdeksän kappaletta. ”Lajittelupisteet”-teemassa ideat liittyvät yleisten lajittelupisteiden lukumäärään, sijaintiin (esim. kävelyreittien varrelle) ja ominaisuuksiin (esim. isommat keräysaukot, sensorit kertomaan tyhjennystarpeesta).

Taulukko 2. Tuotosten arviointia.
Table 2. Evaluation of outputs.

Teemat	Työpaja A (9 osallistujaa)			Työpaja B (7 osallistujaa)*			Työpaja C (7 osallistujaa)			Erilaisia ideoita yhteensä**		
	PK / P / K***	Yht.	Uutuus****	PK / P / K	Yht.	Uutuus	PK / P / K	Yht.	Uutuus	PK / P / K	Yht.	Uutuus
Lajittelupisteet	2 / 0 / 0	2	1.5	1 / 0 / 1	2	1.5	3 / 0 / 0	3	2.3	4 / 0 / 0	4	2.3
Lajitteluasiat / kodin lajitteleminen	2 / 1 / 1	4	1.5	4 / 1 / 0	5	1.6	3 / 3 / 0	6	1.8	5 / 3 / 0	8	2.1
Pakkaukset	1 / 2 / 0	3	1.7	2 / 0 / 1	3	1.7	0 / 0 / 2	2	2	3 / 0 / 1	4	2
Kuljetus	1 / 1 / 0	2	2	2 / 0 / 0	2	2	3 / 0 / 1	4	2.5	4 / 1 / 1	6	2.7
Automaatio	1 / 1 / 0	2	3	1 / 0 / 0	1	3	1 / 0 / 0	1	3	3 / 1 / 0	4	3
Yhteisöllisyys	1 / 1 / 0	2	1	1 / 0 / 1	2	2	3 / 1 / 0	4	2	3 / 1 / 0	4	2
Keppi tai porkkana	1 / 0 / 1	2	2.5	0 / 1 / 3	4	3	1 / 1 / 1	3	2.7	1 / 2 / 5	8	2.9
Opas	4 / 1 / 0	5	2.2	5 / 1 / 0	6	2.3	1 / 0 / 0	1	3	8 / 0 / 0	8	2.5
Neuvonta	1 / 2 / 0	3	1.7	1 / 2 / 0	3	1.7	1 / 1 / 1	3	1.7	3 / 1 / 0	4	1.8
Yksittäiset ideat	0 / 0 / 1	1	3	0 / 0 / 0	0	0	0 / 1 / 2	3	3	0 / 1 / 3	4	3
Yhteensä	14 / 9 / 3	26	1.9	17 / 5 / 6	28	2	16 / 7 / 7	30	2.3	34 / 10 / 10	54	2.4
Ideoita / osallistuja		2.9			4			4.3			2.3	

* lisäksi työpajan yhteiskeskusteluosiossa mukana kaksi henkilöä, he eivät osallistuneet varsinaiseen ideointivaiheeseen

** useammassa työpajassa esitetty sama tai hyvin samankaltainen idea on laskettu yhdeksi ideaksi, siksi summa ei ole sama kuin työpajojen yhteenlaskettu summa

*** PK=sekä kirjoitettu että keskustelussa, P=vain kirjoitettu, K=vain keskustelussa; useamman kerran mainittu sama tai hyvin samankaltainen idea laskettiin yhdeksi ideaksi

**** Uutuus: ideat pisteytetään niin, että vain ko. työpajassa esiin nousnut idea saa kolme (3) pistettä, kahdessa työpajassa esillä ollut idea saa kaksi (2) pistettä ja kaikissa kolmessa ilmennyt idea yhden (1) pisteen, pisteet lasketaan yhteen ja jaetaan ideoiden lukumäärällä.

”Lajitteluasiat / kodin lajittelu” -teemassa ideat käsittelevät ratkaisuja, jotka helpottavat jätteen kotona tapahtuvaa välivarastointia. Nämä kattavat ideoita keittiösuunnittelusta (esim. mittatilaustuotteet), eri jätteille tarkoitettuihin lajitteluastioihin (esim. hajuton kotikompostori) ja kotikäyttöisiin jätipuristimiin. ”Pakkaukset”-teeman ideat liittyvät pakkausmerkintöihin (esim. lajitteluohjeet värikoodilla), -kokoisiin sekä -materiaaleihin (esim. biohajoavat pakkaukset) ja niiden tunnistamiseen (esim. viivakoodiskanneri, kännykkäsovellus). ”Kuljetus”-teeman ideat keskittyvät kuljetusta helpottaviin pusseihin ja laatikoihin (esim. lajittelulaatikko, jonka voi jättää keräyspisteelle ja ottaa sieltä uuden) myös eri kuljetusvälineet (esim. polkupyörä) huomioiden. Lisäksi jokaisessa työpajassa ehdotettiin kiertävää keräysautoa niille jätelajeille (esim. ongelmajäte), joita omassa pihapiirissä ei kerätä. ”Automaatio”-teemaan koottiin ideat, joilla lajittelu hoituisi ilman henkilökohtaista panostusta (esim. lajitteleva jäteauto). Jokaisessa työpajassa esitettiin myös ideoita, kuinka lajittelusta tehtäisiin yhteisöllistä, esim. kimppa-astioiden tai naapurivun voimin. ”Keppi tai porkkana” -teeman ideat koskettavat taloudellisia (esim. taloyhtiöille mahdollisuus myydä lajitteluosuuksia omakotiasujille) ja muita kannustimia (esim. lajittelukilpailut) tai erilaisia valvonta- ja rangaistustoimenpiteitä (esim. sekajätteen määrän huomiointi vuokrassa). Tiedon lisäämiseen ja levittämiseen liittyvät ideat jaettiin kahteen teemaan. Opas-teeman ideat liittyvät tiedon löytämiseen helposti ja kootusti useasta eri tietolähteestä (esim. kirjalliset oppaat koteihin, kauppoihin ja lajittelupisteille; ohjeita saataville myös internetiin, somekanaville ja kännykkäsovelluksiin). ”Neuvonta”-teeman ideat puolestaan keskittyvät vuorovaikutteiseen tiedon jakamiseen esim. henkilökohtaisen jäteneuvojan, waste trainerin, kautta. Näiden lisäksi muodostettiin vielä yksittäisiä ideoita koonnut teema. Tämä teema käsitti neljä muiden teemojen ulkopuolelle jäänyttä ideaa: kirjastosta lainattavat lajittelulaisit, lajittelupelit, lajittelupassi ja biojätteestä tehtävä viherseinämä.

Ideoiden lukumäärä kussakin teemassa vaihtelee neljästä kahdeksaan. Eniten erilaisia ideoita syntyi lajitteluastioihin (tai kodin lajitteluun), keppiin tai porkkanaan sekä oppaaseen liittyen. Ideoiden harvinaisuutta eri teemojen välillä tarkastellaan uutuudelle lasketun vertailuvun kautta. Yksittäisten ideoiden lisäksi automaatioon, keppiin tai porkkanaan sekä kuljetukseen liittyvät ideat olivat sellaisia, jotka tulivat keskimäärin esille vain yhdessä työpajassa. Vain neuvonta-teemassa vertailuluku on alle 2. Yleisesti voidaan siis todeta, että keskimäärin kussakin teemassa esiin nostetut ideat esitettiin joko yhdessä tai kahdessa työpajassa.

Seuraavaksi vertaillaan työpajoja erikseen ja vertaillaan niitä keskenään (ks. taulukko 2, eri työpajat). Ideoiden määrää laskettaessa useampaan kertaan ko. työpajassa esille nostetut samat tai hyvin samankaltaiset ideat luettiin yhdeksi ideaksi. Tässä on siis keskitytty vain yhteen työpajaan ja jätetty huomiotta muiden työpajojen ideat. Uutuuden vertailuluku on laskettu edellä esitetyllä tavalla.

Vertailtaessa työpajoja huomio kiinnittyy siihen, että työpajoissa B ja C syntyi enemmän ideoita, vaikka osallistujia oli vähemmän kuin työpajassa A. Näin ollen myös uusien ideoiden määrä osallistujaa kohden oli suurempi. Työpajassa C esiin nostetut ideat olivat keskimäärin harvinaisempia eli uutuuden vertailuluku oli suurempi kuin työpajoissa A ja B. Huomionarvoista on myös, että työpajassa A reilua kolmasosaa (35 %, vrt. työpaja B: 18 % ja C: 23 %) ideoista ei nostettu ollenkaan keskusteluun, vaan ne kirjoitettiin ainoastaan pöytäliinaan. Sen sijaan pelkästään keskustelun aikana syntyneiden ideoiden määrä on suhteellisen pieni (12 %, vrt. työpaja B: 21 % ja C: 23 %). Työpajassa B ideat olivat eniten esillä sekä keskustelussa että kirjoitettuna (60 %, vrt. työpaja A: 54 % ja C: 53%).

Työskentelyn analysointi

Analysoimme työpajatyöskentelyä ryhädynamiikkaan vaikuttavien tekijöiden kautta. Näitä ovat sisäiset (esim. sukupuoli ja ikä), osallistujien väliset (esim. homo- tai heterogeenisyys) sekä ympäristötekijät (esim. fyysinen ympäristö) (Stewart ym. 2007). Lisäksi tarkastelemme

työpajan yleistä tunnelmaa, sosiaalista valtaa sekä osallistujien tuttuutta keskenään.

Kaikki työpajat olivat naisvaltaisia (tarkempi kuvaus osallistujista taulukoissa 1 ja 3). Osallistujat jakautuivat kussakin työpajassa kahden pöydän ympärille oman valintansa mukaan. Näin muodostui kuusi pienryhmää, joissa kussakin oli 3–5 osallistujaa. Työpajan A pienryhmä 2 koostui pelkästään naisista, mutta muissa oli molemmat sukupuolet edustettuna. Kuitenkin vain työpajan B pienryhmässä 3 oli miesenemmistö.

Osallistujien ikäjakauma oli melko laaja. Nuorimman ja vanhimman osallistujan välinen ikäero oli jokaisessa työpajassa useampi kymmenen vuotta. Työpajoissa A ja B merkittävä osa osallistujista oli eläkeikäisiä. On kuitenkin huomioitava, että myös näiden työpajojen järjestämispaikkakunnilla eläkeikäisiä on suhteellisen paljon.

Työpajojen osallistujarakenteen voidaan toisaalta ajatella heijastavan yleistä kiinnostusta lajittelua kohtaan, jonka on todettu olevan suurempaa vanhemman ikäluokan ja naisten keskuudessa (esim. Reijonen ym. 2021). Osallistujien ikä ja sukupuoli huomioiden työpajaa A voidaan kuvata melko homogeeniseksi. Työpajat B ja C olivat heterogeenisempia. On mielenkiintoista, että heterogeenisemmissä työpajoissa B ja C syntyi enemmän ideoita per osallistuja kuin homogeenisemmässä työpajassa A.

Fyysinen ympäristö eli huoneiden koko ja kalusteet mahdollistivat erilaisia ratkaisuja työskentelyn järjestämiseen. Jokaiseen työpajatyöskentelyyn varattuun saliin olisi mahtunut 40–50 henkilöä, joten tilaa oli sen suhteen runsaasti. Työpajoihin A ja C saatiin muodostettua selkeät pöytäryhmät kalusteita siirtelemällä ja tiloissa oli myös hyvin tilaa liikkua. Sen sijaan työpajassa B pöytien siirtelyyn ei ollut mahdollisuutta, joten pienryhmät sijoitettiin eri puolille salia. Kaiken kaikkiaan tilat soveltuivat työskentelyyn hyvin ja mahdollistivat osallistujien vapaan ja avoimen keskustelun käsiteltävästä aiheesta (vrt. Stewart ym. 2007).

Kaikissa kolmessa työpajassa oli hyvä yleinen tunnelma. Työpajoihin tulleet osallistujat olivat kiinnostuneita työpajan aiheesta ja halusivat kertoa mielipiteitään ja ideoitaan. Työpajoissa A ja B osallistujat tunsivat toisensa suurimmaksi osaksi jo ennakkoon, eikä niissä järjestetty erillistä esittäytymiskierrosta. Sen sijaan työpajassa C ajatus esittäytymiskierrokseen lähti osallistujilta, sillä he eivät pääosin tunteneet toisiaan entuudestaan. Ideoiden esiintuominen vapaasti voi tuntua hankalalta ryhmässä (Paulus ym. 1995), joten lyhytkin esittely voi lisätä rentouden tunnetta ja siten halukkuutta osallistua keskusteluun (vrt. Rabiee 2004).

Työpaja C poikkesi muista työpajoista siinä, että sen aikana tehtiin eniten yhteistyötä. Tämä havainto on mielenkiintoinen, koska työpaja C oli heterogeenisempi kuin esim. työpaja A, eivätkä osallistujat tunteneet toisiaan, kuten muissa työpajoissa. Työpajassa C osallistujat valtuuttivat keskuudestaan kirjurit, jotka kirjasivat ylös koko ryhmän yhteisiä ajatuksia. Pienryhmät huolehtivat itse siitä, että kaikkien ääni tuli kuuluviin. Samaa tapahtui osin myös työpajassa A, jonka aikana osallistujat kysivät, voivatko he kirjata kommentteja myös ryhmänä, ei ainoastaan yksilöinä. Aivoriihiä koskevissa tutkimuksissa onkin todettu, että osallistujilla on taipumus suosia yhteisideointia ja pitää omaa suoriutumistaan siinä parempana, vaikka yksin ideoitaessa tuleekin yleensä enemmän ideoita (Paulus ym. 1995). Työpajan sisällä kommenttien kirjoittamista voitiin siis toteuttaa useilla eri tavoilla. Tämä näkyy siinä, että kommentteja kirjoittaneita saattoi olla vähemmän kuin työpajaan osallistuneita.

Työpajan lopussa kunkin pöydän ääressä istunut ryhmä valitsi yhden henkilön, joka luki oman ryhmänsä kohdalla olleiden pöytäliinon ideat. Hän siis päätti, mitä nostaa esiin ja mitä jättää sanomatta. Voidaan olettaa, että päätökset heijastivat sitä, mitä tämä henkilö piti tärkeänä. Näin ollen jokaiselle osallistujalle annettu mahdollisuus kirjoittaa omat ideansa ylös edesauttoi ideoiden monipuolisemman keräämisen. Toisaalta taas jotkin asiat, jotka ryhmän edustaja nosti esiin, aiheuttivat pulppuavaa keskustelua. Tällöin saattoi syntyä näkökulmia, joita kukaan ei ollut miettinyt yksilönä tai omassa pienryhmässä. Työpajassa tapahtunut yleinen loppukeskustelu toi siis esiin vielä uusia näkökulmia.

Kokosimme eri työpajojen työskentelyä koskevaa vertailutietoa taulukkoon 3.

Taulukko 3. Työpajojen työskentelyn vertailua.

Table 3. Comparison of workshops.

	Työpaja A	Työpaja B	Työpaja C
Osallistujia yhteensä	9	9 <i>Osallistujista kaksi oli mukana vain työpajan yhteiskeskustelussa.</i>	7
Työpajan pienryhmien henkilömäärä ja sukupuolijako (n = nainen, m = mies)	Pienryhmä 1: 5 hlö (4n + 1m) Pienryhmä 2: 4 hlö (4n)	Pienryhmä 3: 3 hlö (1n + 2m) Pienryhmä 4: 4 hlö (3n + 1m)	Pienryhmä 5: 4 hlö (3n + 1m) Pienryhmä 6: 3 hlö (2n + 1m)
Työpajan yleistunnelma	Keskusteleva, lämmin	Keskusteleva, ajoittain väittelevä	Keskusteleva, rento
Tilan enimmäishenkilömäärä	40–50	40	50
Tilan ominaisuuksista pöytien siirtelymahdollisuus tuolien siirtelymahdollisuus pienryhmien jakaminen	Kyllä Kyllä Jako pöytäryhmiin	Ei Kyllä Jako eri puolille tilaa	Kyllä Kyllä Jako pöytäryhmiin
Työpajan pienryhmien määrä	2	2	2
Osallistujien esittäytymiskierros	Ei	Ei	Kyllä
Osallistujien ikärakenne	Vanhimman ja nuorimman osallistujan ikäero noin 40 vuotta, osallistujista noin kolmasosa eläkeikäisiä.	Vanhimman ja nuorimman osallistujan ikäero noin 30 vuotta, osallistujista noin puolet eläkeikäisiä.	Vanhimman ja nuorimman osallistujan ikäero noin 40 vuotta, osallistujissa yksi eläkeikäinen.
Erityishuomio työskentelystä	Paikallislehden toimittajan mukaan ”ideoita heiteltiin varsin lennokkaasti”.	Kaksi jätehuoltoalalla toimivan yrityksen edustajaa tuli paikalle työpajan lopussa pidettyyn yhteiskeskusteluun.	Osallistajat tekivät pienryhmissä tiivistä yhteistyötä ja valtuuttivat tietyt henkilöt kirjaamaan kommentteja ylös.

Työpajojen tunnelmaan ja työskentelyyn vaikuttivat myös ns. ylimääräiset osallistujat, joiden voidaan ajatella omaavan sosiaalista valtaa. Sosiaalinen valta viittaa mahdollisuuteen vaikuttaa toisiin osallistujiin ryhmätilanteessa; se voi olla oletettua tai todellista, ja liittyä esim. palkitsemiseen tai asiantuntemukseen (Stewart ym. 2007). Työpajassa A oli mukana paikallislehden toimittaja, joka ilmoitti heti työpajan alussa tekevänsä työpajatyöskentelystä lehtijutun. Tällä vaikutti olevaan työskentelyyn positiivinen vaikutus, sillä osa osallistujista innostui mahdollisuudesta saada nimensä myös lehteen. Näin heidän kommentointinsa ja vuoropuhelunsa vaikutus oli laajempi, kuin jos kommentit olisivat tulleet esille pelkästään työpajassa. Toisaalta työpajassa A oli kaikkein eniten asioita, jotka jäivät ”vain” paperin tasolle. Näistä ei siis keskusteltu eikä niitä nostettu esiin. Voidaan siis miettiä, että johtuiko tämä siitä, että paikalla oli toimittaja.

Työpajassa B paikalle saapui kesken työskentelyn kaksi henkilöä, jotka olivat paikkakunnalla tunnetun jätehuoltoyhtiön edustajia. Lisäksi työpajassa oli koko ajan paikalla kolmas samalla alalla työskentelevä henkilö. Heillä voidaan katsoa olevan sosiaalista valtaa asiantuntijuuden muodossa. Voidaan siis pohtia, millainen vaikutus tällä on työpajatyöskentelyyn. Yhteisessä keskustelussa vaikutus oli nähtävissä siinä, että sen aikana syntyi jopa väittelynomaisia tilanteita. Kuluttajat pohtivat sitä, miten ”*jätelajeja ja niiden erikoispiirteitä on niin paljon, ettei kuluttaja tule ikinä niitä oppimaan*”. Jätehuoltoalalla

toimiville samat asiat voivat kuitenkin olla itsestäänselvyyksiä, eikä samanlaisia ongelmia välttämättä tunnisteta. Aiemmassa tutkimuksessa onkin nostettu esiin, että asiantuntijoiden osallistuminen työpajaan voi parantaa viestin viemistä eteenpäin (Särkilahhti ym. 2019). Toisaalta alalla toimivat voivat tuoda keskusteluun myös sellaisia näkökulmia, joita kuluttajat eivät tiedä. Esimerkiksi samassa työpajassa alaa tuntevat kertoivat siitä, miten lajittelu toimii Ruotsissa ja toivat näin keskusteluun uudenlaista syvyyttä.

Johtopäätökset

Tässä artikkelissa tarkasteltiin sitä, miten työpajat soveltuvat kuluttajien osallistamiseen kotitalouksia palvelevien ratkaisujen syötteiden ja/tai ideoiden kehittämiseen. Olemme kuvanneet erään toteutetun työpajakiertueen toiminnan vaiheita Storvangin ym. (2018) mallin mukaan ja tuoneet esiin työpajojen diagnoosivaiheen, suunnitteluvaiheen, varsinaisen työpajan sekä analyysivaiheen.

Löydöstemme mukaan työpajatyöskentely soveltuu varsin hyvin kuluttajien osallistamiseen heitä koskevien uusien tuote- ja palveluratkaisujen ideoimiseksi, kun asiaa tarkastellaan syntyneiden ideoiden määrän ja monimuotoisuuden kautta. Useampien työpajojen järjestäminen ja erilaisten ideointimuotojen (esim. kirjoittaminen ja puhuminen, yksintyöskentely ja ryhmäkeskustelu, ideoiden jakaminen ryhmäläisten kesken) tarjoaminen näyttäisi edistävän tuotosten määrää, uutuutta ja monimuotoisuutta.

Aiemmin on todettu, että kuluttajien mukaan ottaminen erityisesti lajitteluratkaisujen kehittämiseen on tärkeää (Rousta ym. 2017). Jotta uudistetun jätedirektiivin mukaiseen yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteeseen päästään (esim. Ympäristöministeriö 2022), tarvitaan kotitalouksilta ja kuluttajilta aktiivisuutta jätteiden lajittelussa. Aktiivisuutta kuitenkin heikentää esimerkiksi kuluttajien kokemana lajittelun vaivalloisuus (ks. esim. Miliute-Plepiene ym. 2016). Suurimmiksi ongelmakohtiksi on havaittu etenkin kodin tiloihin, lajitteluastioihin, keräyspisteiden sijaintiin ja etäisyyteen liittyvät haasteet (Kokkonen 2020). Näihin haasteisiin kuluttajat ovat voineet pohtia ja kehittää erilaisia arkisia ratkaisuja omilla kotitalouksissaan. Työpajat ovat hyviä välineitä tuoda näitä ajatuksia ja ideoita laajemmin esille ja tarjota niitä jopa syötteeksi kaupallista tuotetta tai palvelua varten.

Toteuttamissamme työpajoissa jätteiden lajittelun ongelmakohtiin ideoitiin monipuolisesti erilaisia ratkaisuja. Esitetyt ideat kattoivat laajasti jätteiden lajittelun eri vaiheita: motivointi, tiedonhankinta, kodeissa tapahtuva lajittelu ja jätteen vieni keräyspisteille. Lisäksi ideoitiin lajittelua helpottavia parannusehdotuksia pakkauksiin, yleisiin keräyspisteisiin sekä tapoihin tehdä lajittelua (esim. automaatio ja yhteisöllisyys). Jos ideoita tarkastellaan siitä näkökulmasta, miten ne heijastelevat aiemmissa tutkimuksissa esiin nostettuja kehittämiskohteita, voidaan nähdä sekä aiempia tutkimuksia tukevia, että siihen uutta tuovia näkökohtia. Aiemmassa tutkimuksessa on lajittelua estävinä tekijöinä nostettu esiin sekä kodin lajittelumahdollisuuksiin että keräyspisteisiin ja niiden sijaintiin liittyvät seikat (esim. Kokkonen 2020). Monet työpajoissa esiin tuodut ideat liittyivät juuri näihin kehityskohteisiin. Lajittelukäyttäytymistä edistävinä motivaatiotekijöinä aiemmissa tutkimuksissa on esitetty sosiaalisia ja moraalaisia normeja (esim. Miliute-Plepiene ym. 2016). Sosiaalisten normien ajatellaan vaikuttavan sosiaalisen paineen ja odotusten muodossa (Heller & Vatn 2017), työpajoissa esitetyissä ideoissa korostui kuitenkin yhteisöllisyys siinä merkityksessä, että tehdään yhdessä (esim. kimppe-astiat, kimppekierätykkydit) ja autetaan toisia (esim. naapuriapu). Mielenkiintoista oli myös havaita, että lajittelun motivointiin tähtäävissä ideoissa nousi erityisesti esiin taloudellisiin hyötyihin perustuvat lähtökohdat (esim. lajitteluosuuksien myyminen). Taloudellisten kannustimien vaikutus lajitteluun on tutkimusten mukaan kuitenkin moniselitteinen, eikä aina johda positiivisiin tuloksiin (ks. yhteenvetoa esim. Reijonen ym. 2021). Työpajojen tulokset antavat näin syykkkeitä myös jatkotutkimuksia varten.

Työpajojen jälkeen saatua tietoa hyödynnettiin hankkeen toiminnassa laajemmin analysoimalla ja työstämällä ideoita edelleen. Sen jälkeen niitä esiteltiin yrityksille ja kaikille ideoista kiinnostuneille seminaarissa sekä hankkeen internet-sivuilla, jolloin niistä oli mahdollisuus lähteä kehittämään uusia liukeideoita. Työpajoilla ja niistä saaduilla ideoilla oli näin ollen pidempiaikaista vaikuttavuutta.

Havaintojemme mukaan on hyvä järjestää useampia työpajoja monipuolisten ideoiden keräämiseksi. Vaikka niissä nousee esille samankaltaisia ideoita, eri työpajoissa syntyy myös aivan uusia ideoita. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa jokainen osallistuja toi esille keskimäärin kaksi sellaista ideaa, joita kukaan muu ei ollut ilmaissut muissa työpajoissa. Työpajojen järjestämisessä on kuitenkin aina huomioitava resurssit ja kustannukset sekä ideoiden saturaatio.

Työskentelytapa, että jokaisella osallistujalla oli mahdollisuus kirjata ylös niin omia kuin ryhmän ideoita ja lopuksi kaikki teemat nostettiin vielä yhteiskeskusteluun, osoittautui toimivaksi. Havaintojemme mukaan ideoiden määrää näyttäisi kasvattavan, jos osallistujille annetaan mahdollisuus kirjoittaa omia ajatuksiaan sekä keskustella annetusta teemasta yhdessä. Tällöin osallistujat voivat kirjata lähtökohtaiset perusideansa ylös ja myös kollektiivisesti rakentaa ideoita keskustelussa olevasta teemasta (vrt. Paulus & Yang 2000; Belzile & Öberg 2012). Tämä tulos tukee myös niitä aivoriitä koskevia tutkimuksia, joissa on havaittu, että yksin työskentelyn ja ryhmätyöskentelyn yhdistäminen voi olla hyödyllistä (esim. Paulus ym. 1995; Girotra ym. 2010).

Työpajoissa voitiin lisäksi havaita, että kaikkea ensin kirjoitettua ei nostettu yhteisessä keskustelussa enää esille. Tähän voi olla useita eri syitä. Voidaan pohtia, valikoituiko työpajassa ideoiden esittelijöiksi sellaiset henkilöt, jotka halusivat tuoda esiin vain joitakin, itse parhaaksi näkemäänsä ideoita käytettävissä olevan ajan puitteissa. Myös muilla osallistujilla voi olla merkitystä, koska heillä koetaan olevan esimerkiksi sosiaalista valtaa (Stewart ym. 2007). Työpajassa A, jossa oli lukumääräisesti eniten vain paperin tasolle jääneitä ideoita, oli paikalla toimittaja tekemässä juttua työpajasta. Tämä saattoi edistää vilkasta yhteiskeskustelua, mutta samalla rajoittaa keskustelun monimuotoisuutta.

Lisäksi asiantuntijoiden läsnäolo voi vaikuttaa työpajatyöskentelyyn (Stewart ym. 2007). Asiantuntijoilla ja kuluttajilla voi olla toisistaan eriäviä mielipiteitä, mutta työpajassa heillä on mahdollisuus oppia toisiltaan ja laajentaa näkökulmaansa. Asiantuntijoilla on tietoa, jota kuluttajilla ei ole ja kuluttajilla on puolestaan käytännön kokemusta asioista, jotka asiantuntijat voivat ohittaa itsestäänselvyyksinä. Työpajat mahdollistavat eri osapuolten vuoropuhelun. Esimerkiksi työpajassa B, jossa oli mukana myös muutama asiantuntija, nostettiin keskustelussa eniten esille ideoita, jotka oli myös kirjoitettu pöytäliinaan. Keskustelu ylti välillä väittelyksi, mikä Kuuren (2020) mukaan kuuluu työpajojen luonteeseen.

Aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että jos osallistujat eivät tunne toisiaan, keskustelu voi olla rehellisempää ja näkökulmiltaan rikkaampaa (Rabiee 2004). Tämän tutkimuksen havainnot tukivat tätä ajatusta. Esimerkiksi työpajassa C, jonka osallistujat eivät tunteneet toisiaan entuudestaan, esiin nousi enemmän erilaisia ideoita kuin muissa työpajoissa. Tuttavuuden tuoreus ei myöskään toiminut esteenä muita työpajoja hieman vilkkaammalle yhteistyölle.

Usein suositellaan, että ryhmän tulisi olla homogeeninen, jotta keskusteluun osallistumisen kynnys olisi matala (ks. Rabiee 2004). Tässä tutkimuksessa kuitenkin ryhmän homogeenisyys näytti vähentävän ideoiden määrään, kun sitä tarkastellaan suhteutettuna osallistujien määrään. Fyysisen ympäristön merkitystä työpajatyöskentelyyn (ks. Stewart ym. 2007) ei tässä tutkimuksessa pystytty tarkasti havainnoimaan. Vaikka työpajat toteutettiin eri paikkakunnilla, tilat ja esimerkiksi istuinjärjestelyt olivat suhteellisen samankaltaisia.

Tämä tutkimus tukee O'Brienin ym. (2017) huomiota, jonka mukaan työpajoihin osallistujat ovat usein todella kiinnostuneita kyseisestä aiheesta. Työpajoihin tulivat ne henkilöt, jotka ovat kiinnostuneita lajittelusta ja tietävät aiheesta. Näin ollen emme saaneet ideoita lajittelun kehittämiseen heiltä, jotka eivät lajittele, mutta jotka voisivat

hyötyä lajittelua helpottavista ratkaisuista. Koska työpajoihin osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen, ei työpajamenetelmällä saada tietoa niiltä, jotka eivät ole entuudestaan aiheeseen sitoutuneita. Aiempi kirjallisuus osoittaa, että ideointiin osallistuminen vaatii henkilökohtaista mielenkiintoa aiheeseen (esim. Fuller ym. 2011). Niin työpajojen kuin muidenkin osallistamismenetelmien heikkous on juuri siinä, että niihin saadaan usein mukaan vain aiheesta kiinnostuneita.

Tekemämme tutkimus noudatti toimintatutkimuksen lähestymistapaa. Kuten toimintatutkimuksessa yleensä, myös me arvostimme osallistujien tietoa ja ymmärrystä ja pyrimme hakemaan ratkaisua ongelmiin (Costello 2011). Toimintatutkimukselle ominaisesti tutkija on varsin syvällä tutkimuskohteessaan (Juuti & Puusa 2020). Toimintatutkimusmenetelmä tuotti runsaasti ideoita ja syötteitä siihen, mihin työpajat oli tarkoitettu, joten Heikkisen (2018) painottama käytännön hyödyn näkökulma toteutui tässä tutkimuksessa erinomaisesti, ja työpajat soveltuvat hyvin osallistamaan käyttäjiä ja saamaan heidän ideoitaan esille.

Toimintatutkimusta arvioitaessa tulee pitää mielessä, että kyseessä on ainutlaatuinen tilanne (Eriksson & Kovalainen 2015). Yksi tapa arvioida toimintatutkimusta on tarkastella tehtyä tutkimusta viiden periaatteen mukaan (Heikkinen & Syrjäle 2006). Olemme tässä artikkelissa esittäneet tutkimuksen kulkua työpajojen suunnittelusta niiden analysointiin. Tämä vastaa arvioinnin ensimmäiseen, historiallisen jatkuvuuden periaatteeseen. Olemme pohtineet tutkijan roolia osana tutkimusta sekä pyrkinneet tuomaan esiin osallistujien erilaisia näkökulmia, kuten arviointiperiaatteiden toinen periaate, reflektiivisyys ja kolmas periaate, dialektisuus, edellyttävät. Olemme lisäksi pohtineet työpajojen ja tutkimuksen toimivuutta toimintatutkimuksen neljännen periaatteen mukaan. Viides periaate, havahduttavuus eli tutkimuksen todentuntuisuus, jää lukijan arvioitavaksi. Olemme pyrkinneet kuvaamaan tehtyä tutkimusta ja toteutettuja työpajoja todentuntuisesti, jotta lukija voisi kokea kerrotun todeksi myös omiin kokemuksiinsa verraten (Heikkinen & Syrjäle 2006).

Kokonaisuutena työpajat osoittautuivat hyväksi ideoinnin kannalta, ja niitä kannattaa käyttää vastaavanlaisissa tilanteissa, joissa halutaan kuulla kuluttajien ja kotitalouksien näkemyksiä. Jätteen lajittelun ratkaisuja helpottavien ratkaisujen ideointiin tarkoitettuja työpajoja voisi ehdottomasti hyödyntää enemmänkin, sillä aihe on kotitalouksille tärkeä. Työpajoja toteutettaessa on kuitenkin pidettävä mielessä aivoriihimenetelmää koskeva ohje, että ideoita tuotettaessa kenenkään ei tarvitse pelätä muiden kritiikkiä (Brooks-Harris & Stock-Ward 1999). Työpajan vetäjien tulee vastata siitä, että kaikki syntyvät ideat ja ajatukset otetaan vastaan yhtä arvokkaina. Aiemmin tutkimuksissa on työpajojen ansioksi nähty juuri työpajoissa käyty keskustelu ja se, että osallistujat uskaltavat esittää ideoita sekä perehtyä toisiin osallistujiin (Nygren 2013). Tämä on nähtävissä myös nyt toteutetuissa työpajoissa.

Kun tarkastellaan ideoiden tuottamista ja ryhmien luovuutta ja innovatiivisuutta, mittarina käytetään usein ideoiden määrää, uutuutta ja monipuolisuutta – aivan kuten tässäkin tutkimuksessa. Työpajatyöskentelyn ja ideoinnin onnistumisen arvioimisessa voisi käyttää myös monenlaisia muunlaisia mittareita, kuten palautetta osallistujilta, esim. heidän näkemyksiään siitä, kuinka he saivat ideoitaan esille ja kuulluksi ja mitkä tekijät näihin vaikuttivat. Lisäksi tutkimusta tarvitaan lisää siitä, miten syntyneitä ideoita kehitetään edelleen, miten kuluttajia voi osallistaa jatkokehitykseen ja miten ryhmädynamiikka ja erilaiset työskentelymuodot edesauttavat tai estävät työskentelyä.

Kiitokset

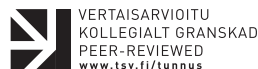
Tutkimuksen työpajat toteutettiin osana EAKR-rahoitteista ”Liiketoimintaa jätteen lajittelun ratkaisuista” (Lajitin) -hanketta. Kiitämme professori Raija Kompulaa ja vertaisarvioijia arvokkaista kommentista.

Lähteet

- Akkila, I. (2015) Regiimiteoriaa testaamassa: Lahden keskustan kehittämisen tapaus. *Alue ja Ympäristö* 44(1) 31–44. <https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64832>
- Alminde, S. & Warming, H. (2020) Future workshops as a means to democratic, inclusive and empowering research with children, young people and others. *Qualitative Research* 20(4) 432–448. <https://doi.org/10.1177/1468794119863165>
- Altrichter, H., Kemmis, S. McTaggart, R. & Zuber-Skerrit, O. (2002) The concept of action research. *The Learning Organization* 9(3) 125–131. <https://doi.org/10.1108/09696470210428840>
- Anderson, H. & Huges Brodin, M. (2005) The consumer's changing role: the case of recycling. *Management of Environmental Quality: An International Journal* 16(1) 77–86. <https://doi.org/10.1108/14777830510574362>
- Belzile, J.A. & Öberg, G. (2012) Where to begin? Grappling with how to use participant interaction in focus group design. *Qualitative Research* 12(4) 459–472. <https://doi.org/10.1177/1468794111433089>
- Bogers, M., Afuah, A. & Bastian, B. (2010) Users as innovators: a review, critique, and future research directions. *Journal of Management* 36(4) 857–875. <https://doi.org/10.1177/0149206309353944>
- Brooks-Harris, J.E. & Stock-Ward, S.R. (1999) *Workshops: designing and facilitating experiential learning*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Concari, A., Kok, G. & Martens, P. (2020) A Systematic Literature Review of Concepts and Factors Related to Pro-Environmental Consumer Behaviour in Relation to Waste Management Through an Interdisciplinary Approach. *Sustainability* 12 1–50. <https://doi.org/10.3390/su12114452>
- Coskun, H., Paulus, P.B., Brown, V. & Sherwood, J.J. (2000) Cognitive Stimulation and Problem Presentation in Idea-Generating Groups. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice* 4 (4) 307–329. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.4.4.307>
- Costello, P.J.M. (2011) *Effective Action Research: developing reflective thinking and practice*. Bloomsbury Publishing Plc, London.
- Dean, D.L., Hender, J.M., Rodgers, T.L. & Santanen, E. (2006) Identifying good ideas: constructs and scales for idea evaluation. *Journal of Association for Information Systems* 7(10) 646–699. <<https://ssrn.com/abstract=1413393>>
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987) Productivity Loss in Brainstorming Groups: Toward the Solution of a Riddle. *Journal of Personality and Social Psychology* 53(3) 497–509. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.3.497>
- Eng, S., & Dholakia, N. (2019) Action research: A review and proposal for application in marketing inquiry. *The Qualitative Report* 24(4) 754–763.
- Eriksson, P. & Kovalainen, A. (2016) *Qualitative Methods in Business Research*. 2. painos. SAGE Publications Ltd, UK.
- Fansworth, J. & Boon, B. (2010) Analysing group dynamics within the focus group. *Qualitative Research* 10(5) 605–624. <https://doi.org/10.1177/1468794110375223>
- Fleury, S., Agnès, A., Cados, L., Denis-Lutard, Q., Duchêne, C., Rigaud, N. & Richir, S. (2020) Effects of social influence on idea selection in creativity workshops. *Thinking Skills and Creativity* 27 100691. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100691>
- Füller, J., Hutter, K. & Faullant, R. (2011) Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions. *R&D Management* 41(3) 259–273. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2011.00640.x>
- Gabriel, A., Camargo, M., Monticolo, D., Boly, V. & Bourgault, M. (2016) Improving the idea selection process in creative workshops through contextualization. *Journal of Cleaner Production* 135 1503–1513. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.039>
- Girotra, K. & Terwiesch, K.T.U. (2010) Idea Generation and the Quality of the Best Idea. *Management Science* 56(4) 591–605. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1090.1144>
- Glier, M.W., Schmidt, S.R., Linsey, J.S. & McAdams, D.A. (2011) Distributed Ideation: Idea Generation in Distributed Capstone Engineering Design Teams. *International Journal of Engineering Education* 27(6) 1281–1294. <<https://www.ijee.ie/contents/c270611.html>>.
- Halldórsson, Á., Altuntas Vural, C. & Wehner, J. (2019) Logistics service triad for household waste: consumers as co-producers of sustainability. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 49(4) 398–415. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2019-0065>
- Hatzilacou, D., Kallis, G., Mexa, A., Cocosios, H. & Svoronou, E. (2007) Scenario workshops: a useful method for participatory water resources planning? *Water Resources Research* 43(6) W06414. <https://doi.org/10.1029/2006WR004878>
- Heikkinen, H.L.T. (2018) Toimintatutkimus: kun käytäntö ja tutkimus kohtaavat. Teoksessa Valli, R. (toim.) *Ikänoita tutkimusmetodeihin 1 – metodin valinta ja aineistonkeruu* 182–193. PS-Kustannus, Jyväskylä.
- Heikkinen, H.L.T. & Syrjälä, L. (2006) Tutkimuksen arviointi. Teoksessa Heikkinen, H.L.T., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) *Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Kansanvalistusseura, Helsinki.

- Heiskanen, E., Kasanen, P. & Timonen, P. (2005) Consumer participation in sustainable technology development. *International Journal of Consumer Studies* 29(2) 98–107. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2004.00426.x>
- Heller, M.H. & Vatn, A. (2017) The divisive and disruptive effect of a weight-based waste fee. *Ecological Economics* 131 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.09.002>
- Hoffman, E. (2007) Consumer Integration in Sustainable Product Development. *Business Strategy and the Environment* 16 322–338. <https://doi.org/10.1002/bse.577>
- Hoveskog, M., Halila, F. & Danilovic, M. (2015) Early phases of business model innovation: an ideation experience workshop in the classroom. *Decision sciences journal of innovative education* 13(2) 177–195. <https://doi.org/10.1111/dsji.12061>
- Hoyer, W.D., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M. & Singh, S.S. (2010) Consumer cocreation in new product development. *Journal of Service Research* 13(3) 283–296. <https://doi.org/10.1177/1094670510375604>
- Jacobs, S.D. (2018) A history and analysis of the evolution of action and participatory action research. *Canadian Journal of Action Research* 19(3) 34–52. <https://doi.org/10.33524/cjar.v19i3.412>
- Juuti, P. & Puusa A. (2020) Toimintatutkimus. Sekä toimintaa että tutkimusta. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät* 256–270. Gaudeamus, Helsinki.
- Kitzinger, J. (1994) The methodology of Focus Groups: the importance of interaction between research participants. *Sociology of Health & Illness* 16(1) 103–121. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep11347023>
- Knickmeyer, D. (2020) Social factors influencing household waste separation: A literature review on good practices to improve the recycling performance of urban areas. *Journal of Cleaner Production* 245 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118605>
- Kokkonen, H. (2020) ”Kierrätyksen pitäisi olla helppoa!” Kotitalouksien jätteiden lajitteluun vaikuttavat tekijät. *Alue ja Ympäristö* 49(2) 110–129. <https://doi.org/10.30663/ay.88321>
- Koskinen, O., Mattila, M., Närvänen, E., & Mesiranta, N. (2018) Hoiva ruokahävikin vähentämisen arkipäiväkäytännöissä. *Alue ja Ympäristö* 47(2) 17–31. <https://doi.org/10.30663/ay.72986>
- Kristensson, P., Matthing, J., & Johansson, N. (2008) Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services. *International Journal of Service Industry Management* 19(4) 474–491. <https://doi.org/10.1108/09564230810891914>
- Kuula, A. (2001) *Toimintatutkimus. Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä*. 2. painos. Vastapaino, Tampere.
- Kuure, E. (2020) *Service design workshops in design practice*. Acta electronica Universitatis Lapponiensis 294. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-235-1>>
- Lea, S., Martins, A., Morgan, S., Cargill, J., Taylor, R.M. & Fern, L.A. (2018) Online information and support needs of young people with cancer: a participatory action research study. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics* 9 121–135. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S173115>
- Lorenzo-Romero, C. & Constantinides, E. (2019) On-line crowdsourcing: motives of customers to participate in online collaborative innovation processes. *Sustainability* 2019(11) 3479. <https://doi.org/10.3390/su11123479>
- McLafferty, I. (2004) Focus group interviews as a data collecting strategy. *Journal of Advanced Nursing* 48 (2) 187–194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03186.x>
- McNiff, J. (2013) *Action research: principles and practice*. 3. painos. New York, Routledge, Taylor & Francis Group.
- Miliute-Plepiene, J., Hage, O., Plepys, A. & Reipas, A. (2016) What motivated households recycling behavior in recycling schemes of different maturity? Lessons from Lithuania and Sweden. *Resources, Conservation and Recycling* 113 40–52. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.05.008>
- Mistry, I., Beaudoin, C., Kotecha, J., Evans, H. Stevens, M. Vermaire, J.C., Cooke, S.J. & Young, N. (2021) Action research to improve water quality in Canada’s Rideau Canal: how do local groups reshape environmental governance? *Local Environment* 26(5) 575–594. <https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1904857>
- Nijstad, B.A. & Stroebe, W. (2006) How the Group Affects the Mind: A Cognitive Model of Idea Generation in Groups. *Personality and Social Psychology Review* 10(3) 186–213. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1003_1
- Nygren, N. (2013) *Läiö-oravan suojelun poliittinen prosessi ja suunnitteluvara Tampereen kaupunkiseudulla*. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 1340. Väitöskirja, Tampereen yliopisto. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9230-3>>
- O’Brien, M.W., Shields, C.A., Oh, P.I. & Fowles, J.R. (2017) Health care provider confidence and exercise prescription practices of Exercise is Medicine Canada workshop attendees. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism* 42 384–390. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0413>
- Paulus, P.B. (2000) Groups, Teams, and Creativity: The Creative Potential of Idea-generating Groups. *Applied Psychology: An International Review* 49(2) 237–262. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00013>
- Paulus, P.B., Larey, T.S. & Ortega, A.H. (1995) Performance and Perceptions of Brainstormers in an Organizational Setting. *Basic and Applied Social Psychology* 17(1 & 2) 249–265. <https://doi.org/10.1080/01973533.1995.9646143>
- Paulus, P.B., & Yang, H-C. (2000) Idea Generation in Groups: A Basis for Creativity in Organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82(1) 76–87. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2888>
- Piller, F.T. & Walcher, D. (2006) Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product

- development. *R & D Management* 36(3) 307–318. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00432.x>
- Poetz, M.K. & Schreier, M. (2012) The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas? *Journal of Product Innovation Management* 29(2) 245–256. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00893.x>
- Rabiece, F. (2004) Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society* 63(4) 655–660. <https://doi.org/10.1079/PNS2004399>
- Reijonen, H., Bellman, S., Murphy, J. & Kokkonen, H. (2021) Factors related to recycling plastic packaging in Finland's new waste management scheme. *Waste Management* 131 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.05.034>
- Roberts, D., Baker, S. & Walker, D. (2005) Can we learn together? Co-creating with consumers. *International Journal of Market Research* 47(4) 407–427. <https://doi.org/10.1177/02F147078530504700401>
- Roberts, D., Hughes, M. & Kertbo, K. (2014) Exploring consumers' motivations to engage in innovation through co-creation activities. *European Journal of Marketing* 48(1/2) 147–169. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2010-0637>
- Rousta, K., Ordoñez, I., Bolton, K. & Dahlén, L. (2017) Support for designing waste sorting systems: a mini review. *Waste Management & Research* 35(11) 1099–1111. <https://doi.org/10.1177/0734242X17726164>
- Rosenlund, J. & Rosell, E. (2017) Using dialogue arenas to manage boundaries between sectors and disciplines in environmental research projects. *International Journal of Action Research* 13(1) 24–38. <https://doi.org/10.3224/ijar.v13i1.03>
- Schweitzer, F., Gassman, O. & Rau, C. (2014) Lessons from ideation: where does user involvement lead us? *Creativity and innovation management* 23(2) 155–167. <https://doi.org/10.1111/caim.12058>
- Scupola, A. (2017) Using future workshops for idea generation in engaged service innovation research. Teoksessa Flemming, S. & Francesco, L. (toim.) *Research methods in service innovation* 166–180. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781785364860.00016>
- Schnurr, B. (2017) How my product works and how it looks: Effects of functional and aesthetic co-creation and the role of product expertise. *Creativity & Innovation Management* 26 (2017) 152–159. <https://doi.org/10.1111/caim.12212>
- Shaw, D. (2003) Evaluating electronic workshops through analysing the 'brainstormed' ideas. *Journal of Operational Research Society* 54(7) 692–705. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2601568>
- Stewart, D. W., Shamdasani, P. N., & Rook, D. W. (2007) *Focus groups* (2nd ed.). SAGE Publications, Ltd. <https://www.doi.org/10.4135/9781412991841>
- Storvang, P., Mortensen, B. & Højbjerg Clarke, A. (2018) Using workshops in business research: a framework to diagnose, plan, facilitate and analyze workshops. Teoksessa Freytag, P.V. & Young, L. (toim.) *Collaborative Research Design: Working with Business for Meaningful Findings* 155–174. Springer Nature Singapore Pte Ltd.
- Särkilähti, M., Mustajärvi, K., & Leppänen, S. (2019) Biosuodattimia, hevoshakoja ja viherkattoja – yhdessä oppiminen luontopohjaisten ratkaisujen luomisessa. *Alue ja Ympäristö* 48(2) 20–37. <https://doi.org/10.30663/ay.85117>
- Tong, A., Lopez-Vargas P., Howell, M., Phoon, R., Johnson, D., Campbell, D., Walker, R.G. and Craig, J.C. (2011) Consumer involvement in topic and outcome selection in the development of clinical practice guidelines. *Health Expectations* 15(4) 410–423. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00676.x>
- Vachon, B., Huynh, A.-T., Breton, M., Quesnel, L., Camirand, M., Leblanc, J. & Tardif, S. (2017) Patients' expectations and solutions for improving primary diabetes care. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 30(6) 554–567. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-07-2016-0106>
- Valkonen, J., Pyyhtinen, O., Lehtonen, T.-K., Kinnunen, V. & Huilaja, H. (2019) *Tervetuloa jäteyhteiskuntaan!* Vastapaino, Tampere.
- Vicente, P. & Reis, E. (2008) Factors influencing households' participation in recycling. *Waste Management & Research* 26 140–146. <https://doi.org/10.1177/0734242X07077371>
- Vikström, S., Hautamäki, R., Ariluoma, M., Paloniemi, R., Mäkinen, K., Rekola, A., Marttunen, M., & Syrjänen, K. (2019) Luontopohjaisten ratkaisujen monihyötyisyys ja toimeenpano vastauksena yhteiskunnallisiin ongelmiin. *Alue ja Ympäristö* 48(2) 5–19. <https://doi.org/10.30663/ay.82932>
- Vilkka, H. (2006) *Tutkit ja havainnoi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Vingilis, E., Forchuk, C., Orchard, C., Shaw, L., King, G., McWilliam, C., Khalili, H., Edwards, B. & Osaka, W. (2011) Development, implementation, and formative evaluation of pre-licensure workshops using participatory action research to facilitate interprofessional, client-centered mental healthcare. *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education* 2(1) 25–48. <https://doi.org/10.22230/jripe.2011v2n1a37>
- Witell, L., Kristensson, P., Gustafsson, A. & Löfgren, M. (2011) Idea generation: customer co-creation versus traditional market research techniques. *Journal of Service Management* 22(2) 140–159. <https://doi.org/10.1108/09564231111124190>
- Ympäristöministeriö (2022) Jätessäädöspaketti. <<https://ym.fi/jatesaadospaketti>>. 4.5.2022.
- Ørngreen, R. and Levinsen, K. (2017) Workshops as a research methodology. *The electronic journal of e-learning* 15(1) 70–81. <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1140102>> .



Kari Laasasenaho^a, Jenni Savolainen^b, Anna Kirveslahti^c & Risto Lauhanen^c

A small deposit for plastic packaging waste could improve sorting habits in rural areas

Muovipakkausjätteiden pieni panttimaksu voisi parantaa lajittelua maaseudulla

Muovijätteiden kierrätysastetta lisätään Euroopan unionissa. Nykyiset toimet eivät ole vielä olleet riittäviä kierrätystavoitteiden saavuttamiseksi. Erityisesti harvaan asuttu maaseutu on tunnistettu haastavaksi alueeksi jätehuollolle, koska kotitalouksien ja kierrätyspisteiden väliset etäisyydet ovat pitkiä. Tämän vuoksi maaseudun asukkaiden jätehuoltomenetelmiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Taloudelliset kannustimet ovat aikaisemmissa tutkimuksissa tunnistettu tärkeiksi keinoiksi parempien kierrätystapojen saavuttamisessa. Tässä tapaustutkimuksessa selvitettiin muovipakkausten panttillista kierrätysjärjestelmää suomalaisella maaseudulla. Työssä tutkittiin kahta muovipakkausten panttijärjestelmää, jossa pantti perustui palautettuun muovimassan sekä tuotekohtaisiin pantteihin. Tulokset osoittavat, että pieni pantti voi saada kuluttajat parantamaan lajittelua, ja ne kierrättäjät, jotka aiemmin laittoivat muovivaikatteeseen tai polttivat muovijätettä kotitalouksissa, paransivat kierrätystapojaan. Muovijätteen massaperusteista panttijärjestelmää suosittiin tuotekohtaisiin pantteihin verrattuna. Panttillisten järjestelmien kehittäminen voisi parantaa kuluttajien muovijätteen lajittelua, uudelleenkäyttöä ja puhdistettavuutta sekä voisi edistää muovinkierrätystavoitteiden saavuttamista maaseutualueilla.

Avainsanat: kiertotalous, lajittelu, maaseutu, muovien kierrätys, pantti

Introduction

Plastics production has increased continuously throughout the globe. A significant amount of plastics is used for packaging, and, due to its relatively short service life, discarded packaging ends up polluting the planet (Luijsterburg & Goossens 2014). Thus, plastic pollution has become a serious environmental challenge globally. Plastic waste is a challenge, as it is insufficiently recycled, degrades poorly in nature, and its associated health risks and effects on natural systems are still partially unknown (Hopewell *et al.*

^a Seinäjoki University of Applied Sciences, kari.laasasenaho@seamk.fi

^b LAG Kuudesta, local association for rural development

^c Seinäjoki University of Applied Sciences

2009; Rhodes 2018). The current life cycle of plastics is economically wasteful and poses a serious threat to ecosystems, livelihoods, and communities (Xanthos & Walker 2017).

Finding a substitute material that would meet all the requirements is difficult, which is why the recycling and re-use of plastic waste should be considered a priority (Mwanza & Mbohwa 2016). The reuse of plastic offers energy and resource savings (Al-Salem *et al.* 2009) and reduces oil usage and carbon dioxide emissions (Wollny *et al.* 2002; Hopewell *et al.* 2009). Although the attribute of degradability for plastics is longed for (Simon 2019), recycling seems to be the best and most realistic alternative for dealing with the current plastic waste issue. Several countries have considered solutions to deal with the plastic waste issue. For instance, the European Union (EU) launched a strategy for plastics in 2018. The strategy guides the way plastic products are designed, produced, used, and recycled in the EU (European Commission 2018; European strategy for plastics 2018).

Despite the current desire to improve the recycling of plastics, the recycling rate of plastic packaging appears to be quite low in most of the European countries. In the EU, most plastic waste originates from the private consumption of plastic packaging (Littner & Frerejean 2015). Plastics have a major role, *e.g.*, in the food industry because their material properties enhance food safety (The Institute for European Environmental Policy 2018). According to the PlasticEurope – Association of Plastic Manufacturers (2018), the total recycling rate of plastic packaging in the EU was only 40.8 percent. However, the rate varies between countries. Methods of increasing the recycling of plastic packaging are currently being discussed. Meanwhile, new recycling targets have been set for each member state.

To organize plastic recycling, information about demographic characteristics is needed, as demographic variables, such as gender, age and place of residence, affect pro-environmental behavior (Li *et al.* 2019). In Finland, about 750 000 inhabitants live in rural areas (14 % of the total population), and the average distance between home and a plastic recycling point (Rinki Ltd.) is over 20 kilometers. Using average values of plastic recycling per capita in Europe, this accounts for 25 600 tons of plastic packaging waste per year from the Finnish rural areas (European Court of Auditors 2020). About 91 percent of rural people live at a distance of 3 to 50 kilometers from the collection points (Salmenperä *et al.* 2019). In Finland, the current recycling of plastic packaging is based on the producers' responsibility. Finnish Plastics Recycling Ltd is the authorized extended producer responsibility organization in Finland, and companies with a turnover of more than one million euros are subject to extended responsibility. The producer responsibility legislation obliges companies who pack their products or import packed products (see about Waste Act 646/2011 related producer responsibility in Environment.fi [2018]). Finnish Plastic Recycling Ltd. has more than 2 500 contracts with customers to manage the recycling of plastic packages, and it provides 500 bring stations for household packaging, and 30 collection terminals for trade & industry packaging (Finnish Plastic Recycling Ltd. 2022). In Finland, plastic packaging waste is collected from households through various systems, *e.g.*, site-specific collection in urban areas, bring-sites in rural areas, and deposit-refund systems for beverage packaging. The most sparsely populated rural areas are the most challenging environment for site-specific collection. Therefore, households in these areas may have to continue to use regional collection points (Salmenperä *et al.* 2019). Consequently, to achieve higher recycling rates, more attention should be paid to rural inhabitants' motivation to sort their waste. While it can be argued that long transportation distances may reverse the benefits of plastic waste sorting, local plastic recycling could significantly decrease those distances.

Many factors, such as economic, environmental, and social factors, can influence consumers to sort for recycling (Yau 2010; Khan *et al.* 2019). The factors influencing waste sorting by households the most are the degree of easiness, a suitable distance to waste collection points, and the number of public waste collection points (Kokkonen 2020).

Some scholars have suggested the use of economic incentives to improve sorting motivation (Yau 2010). When the economic driver is used, the consumer starts to

see waste as a valuable resource (Mwanza & Mbohwa 2016). In general, the economic incentive could be, *e.g.*, money, groceries, daily goods, or cash coupons, as Yau (2010) has suggested. Recent debates have focused on the plastic recycling technologies of waste management companies, but less on the role of rural consumers. Currently, there are some encouraging examples of the usage of economic incentives in recycling (*e.g.*, Yau 2010; Welfens *et al.* 2016; Palpa 2018). For instance, a deposit-based recycling system for plastic bottles has been in use for several years in some parts of the EU, such as Finland and the other Nordic countries (Hennlock *et al.* 2014; Palpa 2018). The deposit-based recycling system has been efficient, as in Finland the recycling rate has been as high as 90 percent. The deposit is relatively small, usually 10–20 cents per plastic item, but it still significantly increases the recycling rate. The current system has been in use in Finland with plastic bottles since 2008 (Palpa 2018). Ever since, it has become an institutionalized habit of recycling amongst the Finnish consumers. Considering its success, one may wonder why this deposit-based recycling system has not been adopted for other plastic packaging as well. This would most probably impact people's sorting habits, as we have hypothetically assumed in the present study. The deposit-based system might solve further plastic refining issues, such as quality-related questions (personal communication with Marko Mäkinen, Pramia Plastic on Oct 23, 2018, and, *e.g.*, Iacovidou *et al.* 2019; Schneider *et al.* 2021), because it would make it easier to address different plastic types in the source separation phase. Today, packages contain various types of plastics, making sorting and recycling difficult (Civancik-Uslu *et al.* 2019). In fact, the barriers to enhanced plastic waste recycling in the Nordic countries are usually related to the impurities and poor quality of plastic (Miliotis *et al.* 2018; Eriksen *et al.* 2018). These barriers are suggested to be significantly reduced while using recovery systems with better source-separation and separate collection of hard and soft plastic fractions (Eriksen *et al.* 2018).

There is a limited number of empirical studies on deposit-refund-systems for items other than bottles combined with waste collection solutions for rural people. Consequently, the aim of the present study is to develop and assess the feasibility of the previously mentioned deposit-based system for plastic packaging other than plastic bottles in Finland. Based on consumer interviews and waste sorting habits at the pilot recycling point, we evaluate the motivational aspects of sorting wastes for recycling. This could create potential for developing new business activities around plastic refining.

Methods

Study area and inhabitants

The study area corresponded with a rural municipality called Soini in South Ostrobothnia, Finland (62°52'25"N, 024°12'20"E). The total area of the region is 574 km², with a population of 2 114 inhabitants, and population density of 3.7 inhabitants per km² (National Land Survey 2017a; Statistics Finland 2017). Most of the population lives in the municipal center. The economy of the region is based on primary production, such as forestry activities. The population age distribution among the groups of 0–14, 15–64, and over 64 year-old people was 16.2, 55.6, and 28.2 percent, respectively, in 2016 (Statistics Finland 2017). The number of households was 940 (Statistics Finland 2018).

Currently, there is one existing plastic waste collection point in the municipal center, owned by Rinki Ltd. and managed by Millespakka Ltd. waste treatment company. The annual amount of collected plastic waste has been on average 26.34 kilograms (standard deviation 2.32) per inhabitant from 2013 to 2016 (I Kekarainen 2018, personal communication, 24 October). Totally, this amounts to ca. 55 700 kilograms of separately collected plastic waste in the study area a year.

Plastic waste deposit scenario

Plastic packaging waste was collected in the study area to test the deposit-based collection system (Figure 1). A separate recycling point was established near the existing collection point, and it was named MuoviSampo (PlasticSampo in English). The Local Association of the Finnish 4H Organization built and organized the recycling point. The collected plastic types were polyethylene terephthalate (PET), polyethylene of high density (PE-HD), polyethylene of low density (PE-LD), polypropylene (PP), and polystyrene (PS) (as classified by Finnish Plastics Recycling Ltd. [2018]). The pilot experiment was established in four campaign events in fall 2018 (October 3–4, October 29–31, November 26–28, 2018), and in winter 2019 (January 7–9, 2019). In total, there were 11 campaign days during the three-month period.

The deposit scenarios were generic a mass-based plastic deposit (1 € per 1 kg of plastic packaging waste) and a piece-based system, based on the number of returned plastic items (pasta packages [Pirkka], yogurt packages [Valio], and minced meat packages [Pirkka] with 2, 5 and 10 cents per item, respectively). We selected these packages, because they were easy to clean by customers after use, and we had an arrangement with the Pirkka and Valio brands to use these items in the experiment. Consumers could return generic mass-based plastic waste and certain deposit-based plastic packaging waste at the same time. It was possible to return packages which had been purchased elsewhere if the consumers were using a mass-based deposit. Piece-based deposit packages were only available in a local grocery store (K-market Kaneli) throughout the pilot, but plastic waste could only be returned to the recycling point during the campaign days. The deposit was a rebate bill, and it could be used as currency in the local grocery store and in a local thrift store (Neliapila) during the experiment. The rebate bill could be reclaimed either by using a paper coupon or a mobile application (downloadable only by a mobile version). The deposit costs were

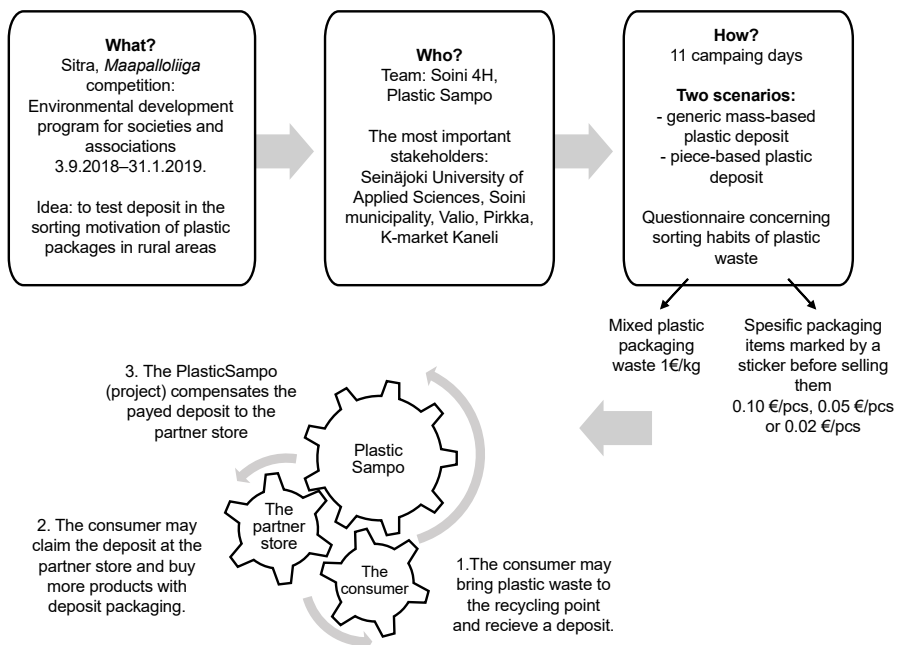


Figure 1. The chart illustrating the PlasticSampo pilot experiment and system.

Kuva 1. MuoviSampo-pilottia ja -järjestelmää kuvaava kaavio.

covered by the project funds, so there were no additional costs for recyclers to purchase the piece-based deposit.

Social media marketing (such as Facebook, Instagram, and YouTube) and articles in local newspapers were published to increase awareness of the experiment amongst the local inhabitants. Also, elementary school classes were invited to participate in a recycling competition. Information and bulletins on how to use the rebate bill were also provided in the local grocery store.

Data collection and analysis

The data was collected face to face, using a questionnaire (the Webropol software, ver. 2.0) while local people were bringing plastic packaging waste to the collection point during the recycling event. People aged 18 or older, usually the adult of the household, were asked about their consumer habits. The local inhabitants who answered the questionnaire were mostly female (59.5 %), with an average age of 37 years. Descriptive statistics are visible in Table 1.

The mass of the collected plastic waste for each return action in the mass-based deposit system was measured with a scale (accuracy of 10 g). The weight data was collected with the Webropol program (ver. 2.0). The questionnaire included questions about the respondents' previous waste sorting habits and their background, such as sex, age, and distance to the collection point from home. The respondents were also asked if the deposit influenced their decision to buy the food product, and what the right price for the deposit should be.

The statistical analyses, including a Pearson Chi-Square Test and Crosstabs, were computed for the results of the questionnaire using the SPSS statistics software (ver. 25). Freeform answers were collected on 74 subjects' own views on how their sorting behavior had changed during the experiment (data available: Laasasenaho & Lauhanen 2019). These results were analyzed qualitatively. Since there was a limited number of replies, we combined the classes for combustion and disposal to mixed waste in the Chi-Square test.

Table 1. Descriptive statistics of the questionnaire.

Taulukko 1. Kyselylomakkeen vastaajia kuvaavat tilastot.

Parameter	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Recycling acts	284				
Age (a)	123	6	87	36.98	25.24
Distance between home and the collection point (km)	102	0.1	45	5.56	7.20
Earlier plastic waste managing habit: Combustion	13				
Earlier plastic waste managing habit: Recycling	78				
Earlier plastic waste managing habit: Disposal to mixed waste	33				

Results

The deposit-based recycling system for plastic packaging waste was tested to find out how the deposit would motivate people to improve their waste sorting habits in the rural study area in Finland. A total of 283 recycling events were carried out during the experiment. The effects of both deposit scenarios on people's waste sorting habits are presented and discussed separately in the following chapters.

Generic mass-based deposit scenario

The generic mass-based deposit scenario (1.0 €/kg) was tested during the campaign days to see how the deposit impacted the waste sorting habits of consumers. The generic mass-based deposit was the most popular way to recycle plastic waste. The generic mass-based deposit was utilized in 278 of the 283 recycling acts. Almost 850 kilograms of generic mass-based plastic waste was collected during the campaign days. The amount of recycled plastic waste per household increased during the pilot, and it was at highest during the fourth campaign event (respectively 1.6, 2.6, 3.4, and 4.1 kg person⁻¹ per campaign event). Because the deposit was 1.0 €/kg of plastic waste, the total sum of the distributed deposits was also close to 850 euros.

Deposit-based scenario for certain plastic packages

The deposit-based scenario for certain plastic packages was tested to see how it influences the waste sorting habits of rural inhabitants. The deposit-based products brought to the collection point were calculated and rated.

The returning rate of plastic pasta packages, yoghurt packages and minced meat packages were 3.7, 17.1, and 15.2 percent, respectively. The recycling rates of these packages are presented in Table 2. The total sum of the paid deposits was eventually 24.11 euros.

In the questionnaire, we also asked what the respondents thought was the appropriate amount of a package-specific deposit. The average value-estimate of a suitable deposit was 9.3 cents a plastic package (n = 42), which was calculated from the responses of the respondents who mentioned an exact price.

Table 2. The number and returning rate of plastic packages with a package-specific deposit.
Taulukko 2. Muovipakkausten lukumäärä ja palautusaste tuotekohtaisille panteille.

Parameter	Yoghurt package	Minced meat package	Pasta package
Deposit (€ package ⁻¹)	0.05	0.1	0.02
Number of sold packages with the deposit	1564	703	108
Returned packages	267	107	3
Returning rate (%)	17.1	15.2	3.7

Crosstabs and Pearson's Chi-Square test

Contingency tables were computed in the study to compare the respondents' previous waste sorting habits with their opinions on how the economic benefit (deposit) improves people's waste sorting habits. 14 percent of the respondents stated that they at least partially disposed plastic packaging by combustion (N= 13/91). Most of the respondents stated that the economic benefit improved their waste sorting habits (Table 3), but it had more significance for men than for women: the gender differences related to the economic incentive on sorting (n=103) (Chi-Square test: $\chi^2 = 5.1$; df = 2; p = 0.078). In total, 65 and 75 percent of those who had earlier disposed their plastic packaging as mixed waste or incinerated it said that the economic benefit could improve their waste sorting habits. A clear majority said that an economic incentive would drive them to improve their sorting (Chi-Square test $\chi^2 = 16.29$, p = 0.00029). Otherwise, the population size was too small for statistical significance (p ≤ 0.05) in Crosstabs with the Chi-Square test (Table 3).

Table 3. Previous waste sorting habits and the economic incentive to recycling ($n = 85$) in crosstab. Chi-Square test: 3.06; $df = 2$; $p = 0.217$.

Taulukko 3. Aiemmat lajittelutavat ja kokemus taloudellisen kannustimen käytöstä kierrätyksessä ($n = 85$) ristiintaulukoituna. Khiin neliö -testi: 3,06; vapausasteet = 2; p-arvo = 0,217.

Previous waste sorting habit	Does the economic benefit improve your recycling manners?			Total
	Yes	Maybe	No	
Recycling	29	19	13	61
Combustion or disposal in mixed waste	16	6	2	24
Total	45	25	15	85

People's opinions about the experiment

Opinions about how the respondents' own waste sorting behavior had otherwise changed during this experiment were received from 73 respondents. A total of 49 (67 %) of the respondents stated that the experiment had positively influenced their waste sorting habits (free word in the questionnaire). Twelve said that the campaign had been increasing their plastic sorting, 15 respondents highlighted that the experiment had raised their knowledge of consumption and environmental issues in general, and 16 said that the campaign had improved their sorting habits overall, also regarding other types of waste.

However, 33 percent of the respondents stated that the experiment had not influenced their waste sorting habits. Eight said clearly that they were already good recyclers, so the experiment did not have any effects on their sorting practices. However, the reasons for the respondents to change their previous sorting habits were not clearly indicated.

Discussion

In this study, a deposit-based system was adopted and tested for recycling plastic packaging in the rural case area. The aim was to find new ways to promote the sorting motivation of rural inhabitants. It was possible to return plastic packaging based on a mass-based deposit (1.0 €/kg) or a piece-based deposit (from 2 to 10 cents per item). The results imply that the small compensation encouraged consumers to sort better. A clear majority said that an economic incentive would drive them to improve their sorting. As a suggestive result, the respondents who had previously disposed plastic with mixed waste (to be taken to incineration plants) or combusted plastic waste in domestic fireplaces improved their waste sorting habits during this study. Despite the high returning rate of deposit-based plastic bottles in Finland (over 90 %), the returning rate of the piece-based deposit was relatively low in this study. It is possible that the deposit went unnoticed by some of the customers. Due to the limited duration of the study, some customers may not have had enough time to return the package after the purchase. Moreover, it is easier for the customer to return all the plastic simultaneously and unseparated, which may lead to discarding some items with specific deposits. A product-specific deposit may not drive further separation if there is an optional way to gain the deposit with a mass-based deposit system. However, the average value-estimate of a suitable deposit was close to the current minimum deposit of 0.1 €/item for plastic bottles in Finland (Palpa 2018).

We think that the encouraging results from our experiment merit further discussion. According to Lavidou *et al.* (2019), the low quality of waste resources prevents their circulation. When the results of the present study are compared to the circulation of Finnish deposit-based plastic bottles, a few issues can be addressed: Finnish deposit-based plastic

bottles are a good example of a well-designed life cycle, as recyclability has already been explicitly designed during manufacturing. In the present study, various plastic packaging types were collected (with different recyclability characteristics), which can make sorting complex for consumers in practice. This experiment suggests that the deposit-based kind of life-cycle planning could be applied to general plastic packaging to support recycling options.

Based on the results, the advantages of the deposit system can be indicated. The deposit system could, for example, contribute to preventing the incineration of plastic waste in rural areas. This could reduce greenhouse gas and other emissions from plastic incineration and improve the plastic recycling rate. However, the introduction of the deposit system may be challenging in urban areas due to a better property-specific collection network. For example, in Finland, in accordance with waste management regulations, plastic packaging collection became mandatory in all residential buildings of at least five apartments in 2021 (Finlex 2021). Thus, the major challenge for the development of the recycling of the deposit system may be the conditions created by the general sorting obligations and the legislation itself. Because there are no regional targets for plastics recycling, it should be reconsidered whether new recycling models would need to be developed based on demographics. Consequently, we suggest that there is a need for regional recycling targets in order to innovate and create regional solutions that are suitable for rural areas.

The study can be useful for municipal-level business developers and for promoting business activity in the field of circular economy. Although a deposit drives people to recycle, it is necessary to discuss what party covers the cost of the deposit. In this study, the total cost of both deposit systems was *ca.* 870 euros. Currently, there is no funding system that would support recycling deposit payments for general plastic waste in Finland. The Finnish plastic bottle deposits are mainly covered by the beverage packaging taxes paid by the producers of beverages. It is important to discuss different options, considering that some plastic waste fractions have economic value as a material resource. When using a deposit, different kinds of plastic packaging can be collected separately, which might increase the value of plastic waste as a resource. Consequently, this could help find solutions for deposit payments. According to the results of the consumer survey, the deposit is also a competitive advantage compared to similar products in the food industry, unless it has effects on the price of the product. The results are in line with Olson (1971) and Yau (2010). Whether the economic incentive permanently impacts the way people sort, requires further research. As Welfens *et al.* (2015) discovered, sorting might not continue after the recycling campaign has ended.

Welfens *et al.* (2015) state that, besides economic incentives, also communication and proper instructions have an important role when adopting sustainable behavior. During the recycling campaign, videos and face-to-face instruction were used to advise people to sort plastic waste correctly. The campaign was visible in the local media and social media. Khan *et al.* (2019) found three constructs that influence the consumer's intention to sort for recycling. Individuals tend to participate in recycling activities if people important to them, such as friends and family, promote recycling and encourage them to sort for recycling. These subjective norms create social pressure to behave in the same manner. Collective recycling habits are important, as people who are sorting for recycling tend to influence and help other people to start sorting, or to recycle more. These interventions are required to change people's habits (Thomas & Sharp 2013). Awareness of consequences, such as of environmental impacts, is a contributing factor in promoting recycling intention. However, the most important predictor of recycling intention was convenience: to increase the recycling rate, sorting for recycling ought to be made easy enough and comfortable (Khan *et al.* 2019). While the economic incentive was effective, many were merely pleased with the chance to gain knowledge about consumption and environmental issues.

This study suggests that the use of a small incentive for plastic packaging improves plastic recycling in rural areas, where transportation distances between home and the

recycling point are usually relatively long. This would lead to better consumer-based sorting, recycling, and refinability of plastic waste and support circular economy targets. Eventually, this practice could have global potential to reduce the amount of harmful plastic waste in nature, as consumers start to see plastic waste as a valuable resource. However, environmental impacts, such as greenhouse gas emissions from plastics collection, were not considered in this study. For example, when estimating greenhouse gas emissions, it must be considered that they depend on various factors, such as the type of vehicle for waste transportation, and consumers' ways of combining waste sorting actions with other housework or leisure activities in rural areas.

The experiment also involved some practical challenges. For example, the collection campaigns required a lot of information and clear guidance, because this was a new system for recyclers. In addition, recyclers often drew false conclusions about what waste and types of plastics could be brought to the collection point. Sometimes, the plastic packaging was dirty. Because of this, during the campaigns, the recycling point always had staff on site to guide consumers in sorting and deposit utilization. Therefore, it would be important to develop the deposit system in the future making the return automated, and the instructions clear. On the other hand, the experiment was short, and it would be interesting to see if consumers' waste sorting habits could change in the long run. In addition, it would be important for plastics recycling to consider the entire production chain, from consumers to refiners and users of recycled plastics. For example, when a deposit refund system was introduced in Scotland, researchers have suggested that it would require a nationwide system similar in function and structure. If consumers' information and opinions about the deposit return system are contradictory, the system and its relevance are questioned (Oke *et al.* 2020). For example, in Finland the deposit refunding system emphasizes the importance of paying attention to the requirements for a deposit, such as the cost of the deposit, how the deposit is financed, and how the disposal of plastic packaging purchased abroad should be treated (see *e.g.*, Saario *et al.* 2014). However, current Finnish packaging waste collection is done in co-operation between producers and municipalities, and any new collection system should comply with that setting.

Future studies could concern automated returning and recycling processes, such as technological solutions for plastic type identification as well as mobile application-based incentives for consumers, which could improve the easiness of the sorting event. We suggest that this could be implemented as part of grocery store bonus systems or other rewarding systems of a similar kind. It would be also interesting to collect only certain plastic types, such as PP or PET, for plastic refiners, and to develop economically feasible and sustainable recycling practices in cooperation with waste companies, refiners, consumers and other stakeholder groups.

Acknowledgements

Special thanks are extended to the municipal staff of Soini, Juha Viitasaari and Johannes Aalto, as well as to Saija Källi and Suvi Vuorenmaa from 4H Soini. Finally, we thank Ira Kekarainen from the Millespakka Ltd. waste collection company for providing more detailed knowledge about the plastic waste they have collected, and also several active local people, such as Aki Alatalo and Terho Keisala, who were volunteers to help arrange the pilot and facilities at Soini.

Funding information

The data used in the present study was originally collected as part of the “MuoviSampo-Plastic Coin” project (funded with 10 000 € by the Finnish Innovation Fund Sitra). Also, the local branch of the Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners

(MTK) and grocery stores K-market Kaneli and Sale Soini, and local JS-Pinta (a surface treatment company) financially supported the study. The monitoring report for the project was written at Seinäjoki University of Applied Sciences. All the organizations are gratefully acknowledged for the grants provided.

References

- Al-Salem, S. M., Lettieri, P., & Baeyens, J. (2009) Recycling and recovery routes of plastic solid waste (PSW): A review. *Waste Management* 29(10) 2625–2643. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2009.06.004>
- Civancik-Uslu, D., Puig, R., Voigt, S., Walter, D. & Fullana-I-Palmer, P. (2019) Improving the production chain with LCA and eco-design: Application to cosmetic packaging. *Resources, Conservation & Recycling* 151 104475. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104475>
- Environment.fi (2018) Producer responsibility. <<https://www.environment.fi/producerresponsibility>>. 30.3.2022.
- European Commission (2018) Single-use plastics. <https://ec.europa.eu/commission/news/single-use-plastics-2018-may-28_en>. 2.11.2018.
- European Court of Auditors (2020) EU:n toimet muovijäteongelman ratkaisemiseksi. Katsaus nro 04. <https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW20_04/RW_Plastic_waste_FI.pdf>. 28.11.2022. In Finnish.
- European strategy for plastics (2018). Single use plastics. <http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm>. 17.3.2021.
- Eriksen, M. K., Damgaard, A., Boldrin, A. & Astrup, T. F. (2018) Quality assessment and circularity potential of recovery systems for household plastic waste. *Journal of Industrial Ecology* 23(1) 156–168. <https://doi.org/10.1111/jiec.12822>.
- Finlex (2021) Waste management law 714/2021. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210714>> 13.1.2022. In Finnish.
- Finnish Plastic Recycling Ltd. (2022) Plastics recycling guarantor in Finland. <https://www.uusiomuovi.fi/fin/in_english>. 30.3.2022.
- Hennlock, M., zu Castell-Rüdenhausen, M., Wahlström, M., Kjær, B., Milios, L., Vea, E., Watson, D., Hanssen, O.J., Fråne, A., Stenmarck, Å. & Tekie, H. (2014) Economic Policy Instruments for Plastic Waste – A review with Nordic perspectives. Norden, TemaNord 2014 569. <<https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:791794/FULLTEXT02.pdf>> 14.1.2022
- Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009) Plastics recycling: challenges and opportunities. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 364 2115–2126. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0311>
- Iacovidou, E., Valenturf, A. P. M. & Purnell, P. (2019). A typology for supporting transitions towards resource efficiency using the single-use plastic bottle as an example. *Science of the Total Environment* 647 441–448. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.344>
- Khan, F., Ahmed, W. & Najmi, A. (2019) Understanding consumers' behavior intentions towards dealing with the plastic waste: Perspective of a developing country. *Resources, Conservation & Recycling* 142 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.11.020>
- Kokkonen, H. (2020) “Kierrätyksen pitäisi olla helppoa!” Kotitalouksien jätteiden lajitteluun vaikuttavat tekijät. *Alue ja Ympäristö* 49(2) 110–129. <https://doi.org/10.30663/ay.88321>
- Laasasenaho, K. & Lauhanen, R. (2019) Results of the consumer survey of the PlasticSampo plastic recycling experiment (Modified SPSS compliant version. Funded by Sitra, Ver1). [Electronic data set of Seinäjoki University of Applied Sciences, Excel file]. Distributed on request from <https://repo.epedu.fi/S_Reportronicnet_ad/frmMain.aspx?FORM=114&CODE=2&YritysNimi=SEAMK>. 22.12.2020.
- Li, D., Zhao, L., Mab, S., Shao, S. & Zhang, L. (2019) What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling* 146 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.03.024>
- Littner, A. & Valérie F. (2015) The technological challenge for mixed plastics recycling. REMIX Conference, Brussel, Belgium. <<https://polystyreneloop.org/content/8-downloads/presentations/the-technological-challenge-for-mixed-plastics-recycling.pdf>>. 12.3.2020.
- Luijsterburg, B. & Goossens, H. (2014) Assessment of plastic packaging waste: Material origin, methods, properties. *Resources, Conservation & Recycling* 85 88–97. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.10.010>
- Milios, L., Holm Christensen, L., Mckinnon, D., Christensen, C., Rasch, M. K. & Hallström Eriksen, M. (2018) Plastic recycling in the Nordics: A value chain market analysis. *Waste Management* 76 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.03.034>
- Mwanza, B. G. & Mbohwa, C. (2017) Drivers to Sustainable Plastic Solid Waste Recycling: A Review. *Procedia Manufacturing* 8 649–656. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.083>

- Oke, A., Osobajo, O., Obi, L., Omotayo, T. (2020) Rethinking and optimising post-consumer packaging waste: A sentiment analysis of consumers' perceptions towards the introduction of a deposit refund scheme in Scotland. *Waste Management* 118 463–470. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.09.008>
- Olson, M. (1971) *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Cambridge: Harvard University Press.
- Palpa (2018) Deposit-based system: How the recycling system works? <<https://www.palpa.fi/beverage-container-recycling/deposit-refund-system>>. 17.3.2021.
- PlasticEurope – Association of Plastic Manufacturers (2018) An analysis of European plastics production, demand and waste data. <https://www.plasticseurope.org/application/files/5715/1717/4180/Plastics_the_facts_2017_FINAL_for_website_one_page.pdf>. 17.3.2021.
- Rhodes, C. J. (2018) Plastic pollution and potential solutions. *Science Progress* 101(3) 207–260. <https://doi.org/10.3184/003685018X15294876706211>.
- Saario, M., Descombes, L., Raivio, T., Ryyänen E. & Larvus, L. (2014) Juomapakkausten pantillisten palautusjärjestelmien toimivuus ja kehittämistarpeita. Ympäristöministeriön raportteja 21. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/135798/YMra_21_2014.pdf?sequence=1>. 14.1.2022>. In Finnish.
- Salmenperä, H., Kauppila, J., Kautto, P., Sahimaa, O., Dahlbo, H., Kaitazis, N., Autio, I., Niskanen, A., Kemppi, J., Papineschi, J., von Eye, M., Durrant, C. & Tömes, T. (2019) Increasing the recycling of municipal waste in Finland – measures and their impact. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 15/2019. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161378/15-2019-Yhdyskuntajätteen%20kierrätyksen%20lisaaminen.pdf>>. 17.3.2021.
- Schneider, D.R., Tomić, T. & Raal, R. (2021) Economic Viability of the Deposit Refund System for Beverage Packaging Waste – Identification of Economic Drivers and System Modelling. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems* 9(3) 1080386. <https://doi.org/10.13044/j.sdwes.d8.0386>
- Simon, B. (2019) What are the most significant aspects of supporting the circular economy in the plastic industry? *Resources, Conservation & Recycling* 141 299–300. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.044>
- Statistics Finland (2018) The key facts of the Finnish municipalities. <<https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=759>>. 17.3.2021.
- The Institute for European Environmental Policy (2018) Understanding the role of plastic packaging in the food system. <<https://ieep.eu/news/understanding-the-role-of-plastic-packaging-in-the-food-system>>. 17.3.2021.
- Tomas, C. & Sharp, V. (2013) Understanding the normalisation of recycling behaviour and its implications for other pro-environmental behaviours: A review of social norms and recycling. *Resources, conservation, and recycling* 79 11–20.
- Welfens, M. J., Nordmann, J. & Seibt, A. (2016). Drivers and barriers to return and recycling of mobile phones. Case studies of communication and collection campaigns. *Journal of Cleaner Production* 132 108–121. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.082>
- Wöllny, V., Dehoust, G., Fritsche, U. R. & Weinem, P. (2002) Comparison of plastic packaging waste management options: Feedstock recycling versus energy recovery in Germany. *Journal of Industrial Ecology* 5(3) 49–63. <https://doi.org/10.1162/108819801760049468>
- Xanthos, D. & Walker, T. R. (2017) International policies to reduce plastic marine pollution from single-use plastics (plastic bags and microbeads): A review. *Marine Pollution Bulletin* 118(1–2) 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.02.048>
- Yau, Y. (2010) Domestic waste recycling, collective action and economic incentive: The case in Hong Kong. *Waste Management* 30(12) 2440–2447. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2010.06.009>



Päivi Berg^a, Tiina Rinne^b, Pirjo Hakala^c, Sari Tuuva-Hongisto^d & Arto J. Pesola^c

”Fiksumpi mennä pyörällä tai autolla” – lasten ja vanhempien näkemyksiä joukkoliikenteestä kahdessa kaupungissa

“It is smarter to go by bike or car” – The views of children and parents about public transport in two cities

Public transport is an important service which enables the mobility of children and young people. However, the use of public transport remains relatively low. Since 2017, the city of Mikkeli has offered free bus to students in comprehensive school. In this study, we examine the factors which promote or complicate children’s bus use. As a theoretic and analytic tool, we utilize a socio-ecological model. The data consists of an open-end Public Participatory GIS (PPGIS) survey of 10–12-year-old children (n=157 and n=295) and their guardians (n=27), and the qualitative interviews of 11 children and 11 parents living in Mikkeli or Kouvola. The data was analyzed using theory-based content analysis. In the socio-ecological model, the most common level in the children’s open-end survey answers was their physical environment: buses are used for long journeys, if it is not possible to get a ride from adults. Additionally, using the bus was seen to be more difficult when buses operated infrequently, or the routes were impractical for the interviewees. Bicycles and cars were considered faster and easier modes of transport than buses. However, buses were seen as beneficial and to facilitate children’s independent traveling. The results of this study are topical and can be directly utilized to develop municipal public transport to be more accessible for all.

Keywords: children, parents, public transport, socioecological model

Johdanto

Liikenteen päästötavoitteiden mukaisesti liikenteen päästöt tulee Suomessa puolittaa vuoteen 2030 mennessä ja yksi keskeinen toimi tässä on kestävä liikunnan edistäminen kaupunkiseuduilla (Jääskeläinen 2021). Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan ympäristön ja

^a Nuorisualan tutkimus- ja kehittämiskeskus Juvenia, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, paivi.berg@xamk.fi

^b Rakennetun ympäristön laitos, Aalto-yliopisto

^c Active Life Lab, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

^d Nuorisualan tutkimus- ja kehittämiskeskus Juvenia, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

yhteiskunnan näkökulmasta sellaisia liikkumisratkaisuja, jotka edistävät sekä yksilön että ympäristön hyvinvointia. Joukkoliikenteen kehittäminen on kävelyn ja pyöräilyn ohella yksi keskeinen osa kestävien liikkumisratkaisujen edistämisen toimenpiteitä. Joukkoliikenne on useimpien käytössä ja tarjoaa myös lapsille ja nuorille sekä ajokortittomille mahdollisuuden itsenäiseen liikkumiseen ja elämänpiiriin laajentamiseen. Tästä huolimatta Suomessa julkiset kulkuyhteydet ovat pikkuhiljaa huonontuneet etenkin pienissä kaupungeissa ja maaseudulla (esim. Kyttä ym. 2015; Tuuva-Hongisto ym. 2016). Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen (2016) mukaan auton käytön keskimääräinen osuus vuorokaudessa tehdyistä matkoista oli reilusti yli 70 prosenttia kaupungin kehysalueilla, kaupungin läheisellä maaseudulla sekä ydin- ja harvaan asutulla maaseudulla.

Lapsista ja nuorista 6–17-vuotiaat kulkevat lähes puolet päivittäisistä matkoistaan kävellen ja pyörällä, autokyydillä reilun kolmanneksen ja joukkoliikenteellä kymmenesosan (Henkilöliikennetutkimus 2016, 83). Keskusta-alueilla käytetään joukkoliikennettä runsaasti ja itsenäisesti, mutta vapaa-ajan paikkoihin kävellään ja pyöräillään vähemmän kuin esikaupungeissa (Broberg ym. 2013). Kaupunkiseutujen pientaloalueilla lapset käyttävät joukkoliikennettä harvemmin kuin tiiviimmin rakennetuilla alueilla, mutta aktiivisten kulkumuotojen (mm. kävely ja pyöräily) ja itsenäisen liikkumisen osuus on niillä suurempi (Sarjala ym. 2016). Yli viiden kilometrin päässä heitä kiinnostavista paikoista asuvat lapset kuitenkin käyttävät aktiivisia kulkumuotoja vähemmän (Fyhri & Hjorthol 2009; Børrestad ym. 2011; Kallio ym. 2016). Lisäksi lasten itsenäinen ja aktiivinen arki-liikkuminen ja muut organisoimattoman fyysisen aktiivisuuden muodot ovat vähentyneet viime vuosikymmenten aikana (Dollman ym. 2005; Laakso ym. 2008; Ekelund ym. 2011).

Vapaa-ajan toimintaa järjestetään ensisijaisesti kuntakeskuksissa, joihin on niiden reunamilta ja maaseudun haja-asutusalueelta etenkin autottomille pitkä matka. Mikäli joukkoliikenne toimii kouluaikeiden ulkopuolella puutteellisesti, tämä harvoin palvelee lasten ja nuorten harrastuskuljetuksia. (Harinen 2012, 170–171.) Joukkoliikenteen saavutettavuuden (*accessibility*) onkin todettu olevan positiivisesti yhteydessä koulun jälkeisiin harrastuksiin osallistumiseen nuorilla (Palm & Farber 2020). Toimiva kyytiverkosto on olennaisen tärkeää harrastamisen edistämiseksi myös Suomessa: LIITU-tutkimuksen mukaan yhteensä 23 prosenttia liikuntaharrastuksiin osallistumattomista lapsista mainitsi kyydin puutteen tärkeimmäksi syyksi harrastamattomuudelle (Blomqvist ym. 2019).

Maailmanlaajuisesti useat kaupungit ovat kokeilleet osittain tai kokonaan maksuttomia henkilöliikenteen palveluja. Suomessa muutamat kaupungit (esim. Mikkeli ja Pieksämäki) tarjoavat maksuttoman joukkoliikenteen kaikille lapsille koko päiväksi ympäri vuoden. Päätökset ja suunnitelmat ovat aiheuttaneet poliittista keskustelua niin kustannusten kuin liikkumisen ja liikunta-aktiivisuuden näkökulmista. Maksuttomuuden puolestapuhujien näkemys on ollut, että lapsille maksuton joukkoliikenne vähentäisi erillisten koulukuljetusten tarvetta ja vanhempien tarvetta kyyditä lapsiaan sekä lisäksi harrastusten saavutettavuuden yhdenvertaisuutta. Vastustajat puolestaan ovat kritisoineet päätöstä siksi, että maksuttoman joukkoliikenteen arvellaan vähentävän lasten pyöräilyä ja kävelyä (Mikkelin kaupunki 2019; Yle 2021).

Kansainvälisen kirjallisuuden perusteella maksuton joukkoliikenne saattaa syrjäyttää aktiivista liikkumista etenkin lyhyillä matkoilla. Esimerkiksi Lontoossa alle 18-vuotiaille tarjotut maksuttomat bussimatkat eivät lisänneet bussin kokonaiskäyttöä, mutta alle kilometrin pituisten kävelymatkojen korvaaminen bussikyydeillä lisääntyi (Edwards ym. 2013). Vaikkei kävelyn kokonaisaika tai aktiivinen matka-aika vähentynyt, automatkat sekä autolla kuljettu kokonaismatka pienenevät (Edwards ym. 2013; Green ym. 2014). Tallinnassa 15–19-vuotiaiden kävelyn osuus laski maksuttoman joukkoliikenteen myötä 23 prosentista 13 prosenttiin (Cats ym. 2017). Tutkimuksessa ei tosin otettu huomioon joukkoliikenteen käyttöön yhdistyvää kävelyä. Kansainväliset tutkimukset on kuitenkin tehty tiheästi asutuilla kaupunkialueilla, eikä niissä ole huomioitu vaikutuksia muuhun liikkumiseen, kuten harrastamisen mukanaan tuomaan aktiivisuuteen. Ne eivät anna

luotettavaa tietoa päätöksentekoon suomalaisten harvemmin asuttujen alueiden osalta, eivätkä auta suunnittelemaan yhdyskuntarakennetta, joka mahdollistaisi esimerkiksi harrastusten yhdenvertaisemman saavutettavuuden.

Lisäksi maksuttomuus on vain yksi osa joukkoliikenteen saavutettavuutta. Yksi tunnustettu terveystyökalu on sosioekologinen malli, jota tässä artikkelissa käytetään kehyksenä ymmärtämään lasten bussimatkustamista ja sen perusteluja. Lasten joukkoliikenteen käyttöä edesauttavia ja estäviä tekijöitä ei ole tarkasteltu sosioekologisen mallin eri tasoilla. Tällainen tarkastelu voi auttaa hahmottamaan, miten ja millä tasoilla joukkoliikenteen käyttöä voitaisiin edistää.

Tässä artikkelissa tarkastelemme 10–12-vuotiaiden lasten joukkoliikenteen käyttöä; miten ilmaiset bussikyydit vaikuttavat perheiden arkeen, millaisena lasten itsenäinen liikkuminen koetaan sekä miten perheet organisoivat lasten liikkumista lähiympäristöä kauemmas. Analyysissä hyödynnetään terveystyökalun sosioekologista mallia (Sallis ym. 2006), jonka avulla voimme tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat lasten joukkoliikenteen käyttöön tai käyttämättömyyteen. Analyysimme kohteena on, miten mikkiläis- ja kouvolaisten lasten ja heidän huoltajiensa näkemykset bussin käyttöä edesauttavista ja vaikeuttavista tekijöistä paikantuvat sosioekologisen mallin tasoille (yksilöllinen, fyysinen ympäristö, sosiokulttuurinen, luonnollinen, informaatio, poliittinen päätöksenteko).

Sosioekologinen malli

Sosioekologiset mallit saivat alkunsa Chicagon koulukunnan sosiologisesta kaupunkitutkimuksesta (Park & Burgess 1925; ks. historiasta Stokols 2018). Kehityopsykologiassa Brofenbrenner (1979) kehitti sosioekologisen mallin, jonka pyrkimys oli yksilön kehityksen lisäksi kiinnittää huomio myös ympäristön ja sosiaalisten tekijöiden merkitykseen lapsen kehityksessä. Sosioekologisia malleja on tämän jälkeen kehitetty ja sovellettu useilla tieteenaloilla (ks. tarkemmin esim. Laatikainen 2019), joista terveystyökalun tarkastelussa Sallisin ja kumppaneiden (2006) mallia on käytetty etenkin terveys- ja liikunta-tieteissä.

Sosioekologisen mallin mukaan yksilön terveystyökaluun vaikuttavat niin sosiokulttuurinen, fyysinen kuin poliittinenkin ympäristö sekä lukuisat yksilön fyysiset, psyykkiset ja sosioekonomiset tekijät (Sallis ym. 2006; Richard ym. 2011; Sallis & Owen 2015; ks. myös kuva 1). Sosioekologiset mallit johdattelvat siis tarkastelemaan yksilön terveystyökaluun useasta perspektiivistä, ottaen huomioon sekä yksilön että ympäristön, jossa yksilö kulloinkin toimii.

Sallisin ja Owenin (2015) mukaan sosioekologinen näkökulma perustuu viiteen periaatteeseen, joita voidaan jokaista soveltaa terveystyökalun tutkimuksessa; 1) Terveystyökaluun vaikuttavat samanaikaisesti monet eri tason tekijät. Esimerkiksi yksilön arkielämän liikkumismuodon valintaan voivat vaikuttaa samanaikaisesti niin yhteiskunnan normit, yksilön biologia kuin rakennettu ympäristö. 2) Ympäristö ja konteksti, joissa yksilö toimii, vaikuttaa merkittävästi terveystyökaluun. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei yksilön terveystyökaluun tulisi tarkastella irrallaan siitä kontekstista, jossa yksilö esimerkiksi elää arkielämäänsä. 3) Eri tasojen tekijöiden välillä on myös interaktiota, eli fyysinen ympäristö voi esimerkiksi vaikuttaa suoraan yksilön terveystyökaluun, mutta myös sosiokulttuuriseen ympäristöön, ja siten välillisesti yksilön terveystyökaluun. 4) Ekologisia malleja tulee soveltaa suhteessa siihen, millaisesta terveystyökaluun ollaan kulloinkin kiinnostuneita. Tällöin esimerkiksi joukkoliikennejärjestelmän saavutettavuuteen liittyviä tekijöitä voi olla syytä painottaa vähemmän ja sosiokulttuurisia tekijöitä enemmän, mikäli tarkastelun kohteena on esimerkiksi kotiaskareiden kautta kertyvä päivittäinen liikunta-aktiivisuus. 5) Terveystyökaluun interventiot ovat tehokkaimmillaan silloin, kun mukana on useita eri sosioekologisen mallin tason tekijöitä. On huomionarvoista, että sosioekologiset mallit eivät ole teorioita eivätkä pyri siihen

(Sallis & Owen 2015). Niiden keskeinen tavoite on luoda kattava malli, toisin sanoen laaja-alainen tutkimuksen konteksti, jonka avulla soveltaa erilaisia teorioita terveystyökalujen tutkimukseen sekä interventioihin.

Sosioekologiset mallit soveltuvat etenkin terveyden edistämisen ja fyysisen aktiivisuuden tutkimuksiin fyysisten aktiviteettien tilallisen luonteen vuoksi (Stokols 1992; Sallis & Owen 2015). Fyysinen aktiivisuus tapahtuu aina tietyssä paikassa, jolloin on oleellista tarkastella niitä tekijöitä, jotka tukevat tai estävät sitä näissä tiloissa (Sallis ym. 2006). Mallissa korostuu erityisesti se, että kaikki vaikutustasot ovat tärkeitä: terveystyökalujen selittämässä nähdään oleelliseksi useamman tason yhtäaikainen huomioiminen (Sallis & Owen 2015). Esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden tilallinen luonne tulisi huomioida täydentämällä tarkastelua myös muilla fyysiseen aktiivisuuteen mahdollisesti vaikuttavilla tekijöillä sekä huomioida ekologisten mallien ala- ja asiayhteys (Ding ym. 2012; Laatikainen 2019, 12, 14.)

Yksilötasolla terveystyökalujen vaikuttavat biologiset ja psykologiset tekijät kuten ikä, sukupuoli, asenteet ja motivaatio. Lisäksi terveystyökalujen voivat vaikuttaa sosiokulttuurinen ja fyysinen ympäristö sekä yhteiskunnalliset rakenteet ja niiden muutokset. Fyysisellä ympäristöllä tarkoitetaan paikkoja ja tilanteita, jossa terveyteen liittyvää käyttäytymistä tapahtuu. Sallis ym. (2006) mukaan fyysisen ympäristön vaikutus voi näkyä esimerkiksi yksilön mahdollisuuksina toimia kyseisessä ympäristössä. Yhteiskunnallisella tasolla poliittisilla päätöksillä ja toimenpiteillä voidaan puolestaan säädellä tai tukea yksilöiden terveystyökalujen käyttäytymistä (Sallis ym. 2006). Näin ollen terveyttä edistäviä toimia ei tulisi kohdentaa vain yksilötasolle, koska ympäristö vaikuttaa tiiviisti yksilön käyttäytymiseen (Hakala 2021).

Aineisto ja analyysi

Aineisto on kerätty FREERIDE-tutkimushankkeessa, jota rahoitti vuosina 2019–2022 opetus- ja kulttuuriministeriö. Hankkeen tavoitteena oli tarkastella maksuttoman joukkoliikenteen vaikutuksia 10–12-vuotiaiden lasten mitattuun fyysiseen aktiivisuuteen ja itsenäiseen liikkumiseen Mikkelissä verraten Kouvolaan, jossa joukkoliikenne oli maksullinen (ks. Pesola ym. 2020a). Aineisto muodostuu 1) 10–12-vuotiaiden mikkeliäis- ja kouvolaisten PPGIS-kyselyn (n=427) avovastauksista, joista 157 avovastauksessa kerrottiin syitä bussin käyttämiseen sekä 295 vastauksessa syitä sille, miksi bussia ei käytetä, 2) huoltajien PPGIS-kyselyn avovastauksista (n=27) Mikkelissä sekä 3) 11 lapsen ja 11 huoltajan laadullisista haastatteluista. Vastaajien taustatiedot on esitetty taulukossa 1.

Tutkittavat tavoitettiin Mikkelin ja Kouvolan alakoulujen koulupareista, jotka vastasivat toisiaan julkisen liikenteen saatavuuden osalta (Pesola ym. 2020a). Hankkeella oli tutkimuslupa kaupunkien koulutus- ja sivistystoimista sekä koulujen rehtoreilta ja opettajilta. Opettajat toimittivat tiedotteen ja suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta lasten huoltajille. Lasten osallistuminen aineistonkeruuseen oli vapaaehtoista ja heiltä edellytettiin huoltajan allekirjoittaman suostumuksen toimittamista tutkijalle (kolmas kirjoittaja) ennen tutkimukseen osallistumista. Aalto-yliopiston eettinen toimikunta on antanut hankkeelle puoltavan lausunnon 10. lokakuuta 2019. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa 427 lasta (10–12-v.) vastasi tutkijan (toinen ja kolmas kirjoittaja) ohjeistamaan PPGIS-kyselyyn kouluajallaan syys-marraskuussa 2020. Kyselyssä selvitettiin lapsen taustatietoina ikä, sukupuoli, luokka ja koulu. Lapsia pyydettiin merkitsemään kartalle arjen tärkeitä paikkoja viimeksi kuluneen viikon aikana. Kodin ja koulun lisäksi lapsia pyydettiin merkitsemään edellisen viikon ajalta arjen paikat, joissa he olivat käyneet (ohjatut liikuntaharrastuspaikat, omaehtoiset liikkumisen paikat (esim. pihapelit ja leikit), kaverit, asiointipaikat (esim. kauppa, kirjasto) sekä muut vapaa-ajan paikat) sekä käyntien lukumäärä, kulkumuoto ja keiden kanssa paikoissa oli käyty. Lisäksi kysyttiin itsenäisestä liikkumisesta, fyysisestä aktiivisuudesta, (maksuttoman) julkisen liikenteen saavutettavuudesta ja käytöstä, koetusta terveydestä sekä koronan vaikutuksesta kulkumuotoihin sekä paikkoihin, joissa lapset

Taulukko 1. Taustatiedot Mikkelin ja Kouvolan vastaajaryhmien mukaisesti.

Table 1. Background variables in Mikkelin and Kouvola respondents.

Syitä bussin käyttämiseksi	Mikkeli (n=89)	Kouvola (n=68)	p-arvo
Ikä (vuotta)	11.0 (0.81)	11.1 (0.76)	0.418
Luokka-aste			0.217
4	13 (14.6 %)	4 (5.88 %)	
5	48 (53.9 %)	41 (60.3 %)	
6	28 (31.5 %)	23 (33.8 %)	
Bussin käyttö vapaa-ajalla			0.050
Ei vastausta	5 (5.62 %)	2 (2.94 %)	
En käytä lainkaan bussia liikkumiseen	9 (10.1 %)	19 (27.9 %)	
Harvemmin kuin viikoittain	39 (43.8 %)	27 (39.7 %)	
Päivittäin	7 (7.87 %)	6 (8.82 %)	
Useita kertoja viikossa	9 (10.1 %)	7 (10.3 %)	
Yhden tai pari kertaa viikossa	20 (22.5 %)	7 (10.3 %)	
Syitä sille, miksi bussia ei käytetä	Mikkeli (n=120)	Kouvola (n=175)	p-arvo
Ikä (vuotta)	11.0 (0.74)	11.0 (0.69)	0.735
Luokka-aste			0.002
4	21 (17.5 %)	13 (7.43 %)	
5	59 (49.2 %)	119 (68.0 %)	
6	40 (33.3 %)	43 (24.6 %)	
Bussin käyttö vapaa-ajalla			<0.001
Ei vastausta	7 (5.83 %)	8 (4.57 %)	
En käytä lainkaan bussia liikkumiseen	53 (44.2 %)	125 (71.4 %)	
Harvemmin kuin viikoittain	49 (40.8 %)	38 (21.7 %)	
Päivittäin	2 (1.67 %)	1 (0.57 %)	
Useita kertoja viikossa	2 (1.67 %)	1 (0.57 %)	
Yhden tai pari kertaa viikossa	7 (5.83 %)	2 (1.14 %)	
Vanhempien avovastaukset	Mikkeli (n=27)	Kouvola (n=0)	
Koulutusaste			
Alempi korkeakoulu	7 (25.9 %)		
Ylempi korkeakoulu	10 (37.0 %)		
Lukio tai ammattikoulu	10 (37.0 %)		
Kotitalouden käytettävissä olevat kuukausittaiset tulot (verotuksen jälkeen)			
0	1 (3.70 %)		
1500–3000 €	8 (29.6 %)		
3000–4500 €	10 (37.0 %)		
4500–6000 €	8 (29.6 %)		

käivät. Huoltajien sähköpostiin lähetettiin linkki heille suunnattuun PPGIS-kyselyyn, johon vastasi 177 lasten kyselyyn osallistuneen lapsen huoltajaa.

Kyselyiden toteuttamisen jälkeen tutkija (ensimmäinen kirjoittaja) otti yhteyttä perheisiin, jotka olivat osallistuneet kyselyyn ja antaneet kirjallisen suostumuksensa yhteydenottoon tutkimuksen laadullisessa osiossa. Teemahaastattelut toteutettiin loka-joulukuussa 2020 koronapandemiatilanteesta johtuen etäyhteydellä (Whatsapp, Teams tai Skype). Lapsista (n=11) kuusi oli 10–12-vuotiaita tyttöjä ja viisi poikia. He osallistuivat haastatteluun tyypillisesti yhden huoltajan (n=11) kanssa, joista kahdeksan oli äitejä ja kolme isää. Haastatelluista perheistä kuusi asui Mikkelissä ja viisi Kouvolassa. Perheistä viisi asui esikaupunkialueella, kolme maaseudulla ja kolme keskusta-alueella. Yhdyskuntarakenneluokituksen mukaan tarkasteltuna lasten koulut sijaitsivat neljässä tapauksessa autovyöhykkeellä, kolmessa tapauksessa maaseutuvyöhykkeellä, kahdessa tapauksessa intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeellä ja kahdessa jalankulkuvyöhykkeellä. Haastattelut kestivät vajaasta puolesta tunnista reiluun tuntiin.

Teoriaan pohjautuva luokitteleva sisällönanalyysi (esim. Tuomi & Sarajärvi 2017) toteutettiin lasten kyselyn tekstimuotoisista avovastauksista kysymyksiin ”Jos et kulje bussilla, kerro tärkeimmät syyt miksi et käytä bussia” sekä ”Jos kuljet bussilla, kerro tärkeimmät syyt bussin käytölle”. Viitekehystenä toimivat sosioekologisen mallin tasot: yksilöllinen, fyysinen ympäristö, sosiokulttuurinen, luonnollinen, informaatio, poliittinen päätöksenteko sekä ”muu”.

Luokittelun teki Excelissä samanaikaisesti erikseen kaksi tutkijaa, jotka vertasivat tuloksia avovastaukset läpikäytyään. Sama vastaus saattoi sisältää useampia tasoja, jolloin sama vastaus tai sen osa luokiteltiin useampaan tasoon. Tämän jälkeen tutkimusryhmän sisällä pohdittiin, mihin tasoon kuuluvat vastaukset, joissa viitattiin aineistonkeruuaihana vallalla olleeseen koronaepidemiaan. Koska sosioekologisessa mallissa ei huomioida tiettyyn ajankohtaan sidoksissa olevia asioita, kuten pandemiaa tai vaikkapa sotatilaa, luotiin ennen toista luokittelukierrosta taso ”ulkoiset tekijät”, johon sovittiin luokiteltaviksi koronaan liittyvät vastaukset. Tämän jälkeen luokitteluja verrattiin uudelleen keskenään ja muutama eri kategorioissa ollut vastaus siirrettiin yhteisellä päätöksellä samoihin kategorioihin. Muutamassa vastauksessa huomattiin olevan kolme luokittelukategoriaa kahden sijaan, joten ne lisättiin myös kolmanteen kategoriaan.

Yksilölliseen tasoon luokiteltiin vastaajan mielipiteisiin tai preferensseihin, arvoihin ja ideologioihin kuuluviksi tulkitut vastaukset sekä esimerkiksi vastaukset, joissa vastaaja kertoi, että ”minulla on polkupyörä”. Osaamiseen liittyvät ilmaisut koodattiin sekä yksilölliseen että tietoon liittyvään tasoon, koska kyse voi olla kognitiivista kyvyistä tai puuttuvasta tiedosta, eivätkä lyhyet vastaukset mahdollistaneet täsmentämistä. Kaikissa tasoluokitteluisissa on huomioitava, että vastaukset saattoivat olla yhden tai kahden sanan mittaisia, joten luokittelussa on jouduttu käyttämään tulkintaa.

Fyysisen ympäristöön luokiteltiin vastaukset, joissa kerrottiin tavalla tai toisella, ettei vastaaja tarvitse esimerkiksi bussia, koska pystyy kulkemaan matkoja pyörällä tai kävellen, koska niiden tulkittiin viittaavan kulkumuotoon fyysisessä ympäristössä. *Luonnollisen ympäristön* tasoon puolestaan luokiteltiin erikseen ne vastaukset, joissa viitattiin matkojen kulkemiseen jollain tavoin vuodenajasta tai säätilasta riippuen.

Sosiokulttuuriseen ympäristöön luokiteltiin vastaukset tai niiden osat, joissa viitattiin eri tavoin muihin ihmisiin (vanhempiin, kavereihin, koulu- tai harrastuskavereihin, sukulaisiin jne.). Tähän tasoon luokiteltiin myös vastaukset, joissa vastaaja kertoi, että perheessä on käytössä auto. Tämän katsottiin liittyvän vastaajaan välillisesti, koska vanhemmat kuljettavat 10–12-vuotiaita vastaajia.

Poliittisen päätöksenteon tasoon luokiteltiin vastaukset, joissa viitattiin esimerkiksi siihen, että bussilippu maksaa (tai on ilmainen Mikkelissä), vastaajalla ei ollut rahaa tai bussikorttia, kodin lähellä ei kulkenut busseja tai niitä kulki ylipäänsä vähän. Myös vastaukset, joissa mainittiin koulukyyti, luokiteltiin tähän tasoon, koska Suomessa on lailla säädetty, että

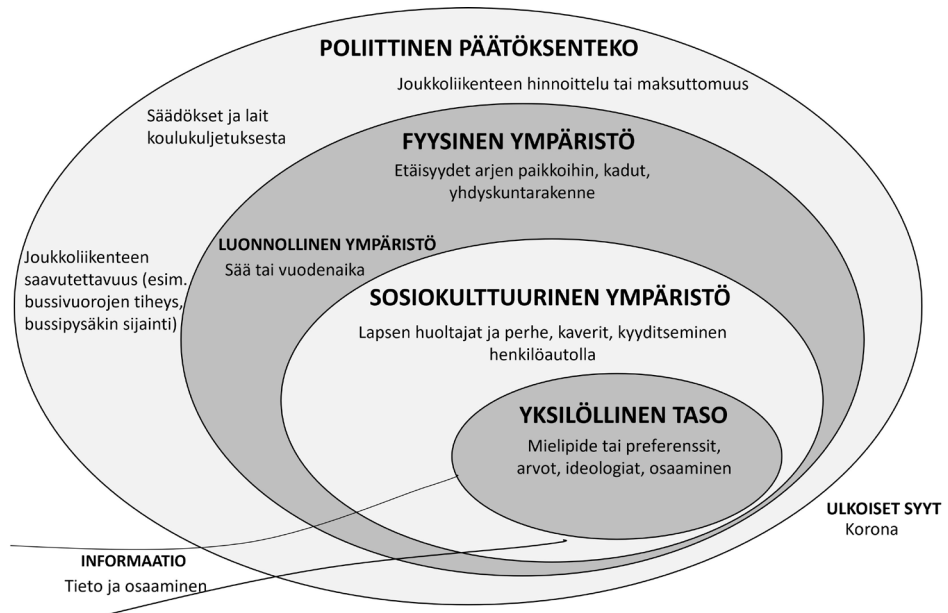
yli 5 kilometrin koulumatkalla (lyhyemmällä matkoillakin erityisten vaaralliseksi tulkituilla koulumatkoilla) oppilaille on tarjottava koulukyyti.

Informaation tasoon luokiteltiin vastaukset tai niiden osat, joissa vastaaja kertoi, ettei hän esimerkiksi osaa käyttää bussia. Tulkitsemme, että vastaajalta puuttui tietoa siitä, mistä bussi kulkee ja koska tai missä hänen pitää jäädä pois.

Muu -luokka lisättiin analyysivaiheessa, koska luokittelussa pyrittiin siihen, ettei valmiisiin tasoihin pakoteta niihin kuulumattomia vastauksia. Tähän luokiteltiin ”en tiedä” -tyyppisiä vastauksia tai vastauksia, joissa vastaaja oli vastannut bussinkäyttäjille kohdistettuun avokysymykseen ”en käytä bussia”, vaikka hän ei käyttänyt bussia sekä asiaankuulumattomia vastauksia (”siksi”).

Luonnollinen ympäristö, informaatio, ulkoiset tekijät sekä luokka ”muu” rajattiin jatkoanalyysien ulkopuolelle. Vaikka luonnolliseen ympäristöön liittyviä bussin käyttämisen syitä mainittiin 22 lapsen vastauksessa ja käyttämättömyyden syinä kolmessa vastauksessa, nämä syyt liittyivät vuodenaikoihin ja sääilmiöihin, jotka eivät ole tämän artikkelin tarkastelun kohteena. Ulkoiset syyt (12) bussin käyttämättömyyteen liittyivät kaikki koronaan, bussin käytön syissä niitä ei mainittu. Informaatio-tasolla oli vain yksi perustelu, bussia käyttämättömien joukossa neljä mainintaa, jotka liittyivät oppimiseen, osaamiseen ja tietoon. Kuvassa 1 on esitetty joukkoliikenteen käyttöön liittyviä tekijöitä sosioekologisen mallin eri tasoilla.

Vanhempien kyselyn avovastaukset (n=27) olivat mikkiläislasten huoltajien tekstimuotoisia vastauksia kysymykseen ”Miten ilmainen joukkoliikenne on vaikuttanut perheenne arkeen”. Näiden vastausten katsomme kokonaisuudessaan edustavan sosioekologisen mallin poliittisen päätöksenteon tasoa, koska kysymys liittyy suoraan Mikkelin kaupungin poliittiseen päätökseen, jolla ilmainen joukkoliikenne on vuodesta 2017 lähtien mahdollistettu peruskoulukäisille. Tämän tason alla vanhempien avovastaukset luokiteltiin Excelissä neljään kategoriaan: itsenäiseen liikkumiseen, saavutettavuuteen, koulumatkoihin



Kuva 1. Joukkoliikenteen käyttöön liittyviä tekijöitä sosioekologisen mallin eri tasoilla.

Figure 1. Aspects associated with public transport use at different socioecological model levels.

sekä vastauksiin, joissa katsottiin, ettei ilmaisella joukkoliikenteellä ollut vaikutusta tai perheellä ei ollut tarvetta käyttää sitä. Luokittelun teki artikkelin ensimmäinen kirjoittaja.

Lasten ja huoltajien laadullisesta litteroidusta teemahaastatteluaineistosta koodattiin kaikki busseihin liittyvät maininnat. Ne luokiteltiin edellä esitellyllä tavalla sosioekologisen mallin tasojen mukaan ja analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Seuraavaksi kaupunkien aineistoja tarkasteltiin rinnakkain, kiinnittäen huomiota yhteneväisyyksiin ja eroihin. Tämän jälkeen keskityttiin tarkemmin sosioekologisen mallin tasojen esiintyvyyteen haastatteluaineistossa.

Esitämme tulokset sosioekologisen mallin tasojen esiintyvyyssjärjestyksessä kaikista kolmesta aineistosta. Lähdemme liikkeelle fyysisestä ja sosiokulttuurisesta ympäristöstä, jotka olivat kyselyaineiston yleisimmät mainitut tasot. Jatkamme tästä poliittiseen päätöksentekoon, johon liittyvät vastaukset puolestaan korostuivat haastatteluaineistossa sekä vanhempien kyselyssä. Päättämme tulosten esittelyn yksilöllisiin syihin ja esitämme lopuksi johtopäätöksemme.

Fyysinen ympäristö

Lasten fyysinen ympäristö rakentuu rakennusten, teiden ja viheralueiden muodostamasta etäisyyksien kokonaisuudesta, johon kuuluvat niin koti, koulu kuin mahdolliset leikki- ja harrastuspaikat. Kytän (2008) mukaan liikkumisen kannalta olennaisia lasten fyysisen ympäristön osatekijöitä ovat koulujen, päiväkotien ja leikkipuistojen sijoittelu sekä kevyen liikenteen väylät sekä lähistöllä sijaitsevat viheralueet, metsät ja puistot. Aktiivisten kulkumuotojen käytön onkin osoitettu olevan huomattavasti vähäisempää lapsilla, jotka asuvat yli viiden kilometrin päässä heitä kiinnostavista paikoista (Fyhri & Hjorthol 2009; Børrestad ym. 2011; Kallio ym. 2016).

Lasten bussilla kulkemisen keskeisimmäksi perusteluksi nousivat fyysiseen ympäristöön liittyvät tekijät. ”Jos kuljet bussilla, kerro tärkeimmät syyt bussin käytölle” -kysymyksen yleisin vastaustyyppi oli fyysinen ympäristö ja sitä käytettiin 76 kertaa. Fyysinen ympäristö jakautui bussin käyttämiseen pääasiassa kauempana oleviin paikkoihin kulkemisessa (63), joita mainittiin olevan koulu (18), harrastukset (14), muut paikat (kuten hammaslääkäri) (18) sekä kuljettaessa yleisesti kaukana oleviin paikkoihin ilman erittelyä (13). Muita mainittuja syitä olivat nopeus ja helpous.

”Kun menen kirjastoon tai jobonkin muihin kaukana oleviin paikkoihin.” (kaukana olevat paikat: muut paikat, Mikkel, poika, joukkoliikenneväyhyke)

”menen noin kerran viikossa bussilla treeneihin” (kaukana olevat paikat: harrastukset, Mikkel, tyttö, maaseutuwyhyke)

Lasten kyselyn kysymyksessä ”Jos et kulje bussilla, kerro tärkeimmät syyt miksi et käytä bussia” yleisin vastaustyyppi olivat niin ikään fyysiseen ympäristöön liittyvät syyt (193). Luokittelussa syyt jakautuivat pääosin siten, ettei vastaajalla ollut tarvetta bussin käytölle (105) sekä eritellympiin mainintoihin siitä, että kaikki paikat ovat lähellä (61). Muita mainittuja syitä olivat se, että koulu on lähellä (22) ja kauempana oleviin paikkoihin kuljetaan autolla (10). Fyysinen ympäristö oli yleisempi syy kouvolaisten vastauksissa. Lisäksi Kouvolaassa koettiin suhteellisesti Mikkelä useammin, ettei bussin käytölle ollut tarvetta (Kouvola 105, Mikkel 72). Vastauksissa kerrottiin, kuinka matkoja kuljetaan pyörällä tai kävellen ja kaikki paikat ovat ylipäätään lähellä.

”En ole tarvinnut bussia, koska olen päässyt pyörällä tai jollain muulla tavalla” (tarve, Mikkel tyttö, joukkoliikenneväyhyke)

”no ei ole niin pitkää matkaa mihin tarvisi mennä bussilla” (lähellä olevat paikat, ei erittelyä, Mikkel, poika, joukkoliikennevyöhyke)

Neljässä Kouvolan keskustassa tai esikaupunkialueilla asuvien lasten haastattelussa (Haastattelut 2, 6, 7, 9) kerrottiin, ettei bussin käytölle ollut tarvetta, koska kaikki oli lähellä. Bussia ei käytetty myöskään esimerkiksi kauempana asuvien ystävien luona vierailtaessa tai harrastusmatkoilla, koska perheillä oli pääosin käytössään auto ja bussireitit eivät kulkeneet harrastuspaikkojen läheltä. Haastatteluissa fyysinen ympäristö, sosiokulttuuriset tekijät sekä poliittinen päätöksenteko ja käytännöt kietoutuivatkin tällä tavoin ajoittain yhteen:

Haastattelija: *jos sul on vaikea siellä [paikkakunnan nimi] tai muuten 20 kilometrin päässä joku kaveri, ni kulkeeks bussit sinne?*

Tyttö: *öö, emmä tiää*

Isä: *Saattaa kulkea [naurua], mut ei me olla taitettu koskaan käyttää paikallisliikennettä, kuitenkin ku asutaan niin tässä keskustassa, [...] melkein ne noi kaverireissutkin menee sitten paremmin ku käy heittämissä ja ajamassa pois sitte [...]*

Haastattelija: *joo, no onks niis mikään niistä sun harrastuksista bussireittien varrella?*

Tyttö: *ei*

Haastattelija: *elikkä sä et periaatteessa pystyis myöskään käyttään bussia myöskään harrastuksissa?*

Isä: *no ei oikeen onnistu mitenkään [...]*

Haastattelija: *mä kyselen vähän tästä julkisesta liikenteestä Kouvolassa, [isä] sanokin, ettei juuri tuu sitä bussia käytettyä. Mitä te aattelette tosta julkisesta liikenteestä Kouvolassa?*

Isä: *no joo, siit on varmaan paha olla hirveen kärkenästi ainakaan mitään moitteita, koska tosiaan tosi vähän ollaan, tai eihän me olla koskaan käytetty julkista liikennettä. Ku ei ne ehkä ne aikataulut ja reitit vaan osu meidän mihinkään matkojen varrelle. Joo, ei sitä tuu käytettyä. [...]*

Haastattelija: *no esimerkiksi Mikkelis on tällanen ilmanen bussi ollu kaks tai kolme vuotta, et peruskoululaiset voi kulkea mihin aikaan vaan ilmaseks bussilla, niin mitä sä luulet, et jos bussin käyttö olis ilmasta, niin vaikuttaisko se mitenkään siihen sun bussin käyttöön?*

Tyttö: *no ei se mun bussin käyttöön oikeen mitenkään vaikuttais ehkä, koska kaikki on niin lähellä, mä voi pyöräillä tai mennä kävellen. (Haastattelu 2, Kouvola, keskusta)*

Fyysisen ympäristön osalta aineistossa näkyy se, että 10–12-vuotiaiden lasten elinpiiri on vielä tyypillisesti pieni ja matkat voidaan kulkea kävellen ja pyörällä. Vaikuttaa siltä, että pidemmällä matkoilla kuljetaan bussia useammin vanhempien kyydillä.

Koululaisten aktiivinen kulkeminen koostuu Suomessa pääosin pyöräilystä ja kävelystä, joista pyöräily mahdollistaa pidemmät matkat. Koulumatkojen aktiivinen kulkeminen kuitenkin vähenee etäisyyden kasvaessa (Turpeinen ym. 2013). Pyöräily vähenee Suomessa talvisin huomattavasti, mikä lyhyemmällä matkoilla johtaa kävelyn yleistymiseen. Pidemmällä matkoilla matka-aika on kävellen liian pitkä, jolloin vaihtoehtoina ovat joko autokyyti tai joukkoliikenne. Yhdeksäsluokkalaisten, mopon hankkimisiään saavuttaneiden aktiivinen koulumatkojen kulkeminen on selvästi muita ikäluokkia vähäisempää. Esimerkiksi seitsemäsluokkalaisiin verrattuna yhdeksäsluokkalaisilla tytöillä aktiivisten kulkijoiden osuus on 15 prosenttia ja pojilla 30 prosenttia pienempi (Kallio ym. 2019). Näihin fyysiseen ympäristöön liittyviin ilmiöihin toimivan ja maksuttoman tai tuetun joukkoliikenteen voisi nähdä tarjoavan aktiivisemmän vaihtoehdon.

Sosiokulttuurinen ympäristö

Lasten itsenäinen ja aktiivinen arkiliikkuminen ja muut organisoimattoman fyysisen aktiivisuuden muodot ovat vähentyneet viime vuosikymmenten aikana (Dollman ym. 2005; Laakso ym. 2008; Ekelund ym. 2011). Suomessa koulujen määrä on vähentynyt 27 prosentilla vuosien 2000–2011 välisenä aikana. Pidentyneiden koulumatkojen myötä niiden

alakoululaisten osuus, joita vanhemmat kuljettavat kouluun, on kasvanut 16 prosentista 20 prosenttiin (Fyhri ym. 2011; Mehtäläinen ym. 2013; Turpeinen ym. 2013). Samanlainen trendi näkyy myös vapaa-ajalla, kun organisoituihin liikuntaharrastuksiin ja muihin harrastuksiin osallistuvien lasten määrä on kasvanut (Laakso ym. 2008).

Toiseksi yleisimpiä bussin käytön perusteluita lasten kyselyssä olivat sosiokulttuuriseen luokkaan liittyvät perustelut (44). Eniten mainitut syyt bussin käytölle liittyivät siihen, ettei huoltajalta tai muulta aikuiselta saanut autokyytiä (21) sekä mainintoihin huoltajien asumisjärjestelyistä (9). Muita sosiokulttuuriseen ympäristöön liittyviä syitä olivat kaverin kanssa kulkeminen (5), kaverille (4) tai sukulaiselle (1) kulkeminen ja huoltajan mielipiteeseen liittyvä (1).

”koska vanhemmat on töissä kun on piano tunti” (Mikkeli, tyttö, joukkoliikennevyöhyke)

”kuljen kouluu bussilla jos vanhemmista kumpikaan ei voi viedä koululle” (Kouvola, tyttö, maaseutuvyöhyke)

”menen sillä äitin luota kouluun jos en voi pyörällä, koska vain isän luota on koulukyyti.” (Mikkeli, tyttö, joukkoliikennevyöhyke)

Sosiokulttuuriset syyt (70) olivat toiseksi yleisin sosioekologisen mallin luokka myös perusteluissa olla käyttämättä bussia. Ylivoimaisesti eniten mainitut syyt liittyivät huoltajilta saatuihin autokyyteihin (50) sekä mainintoihin siitä, että perheessä on auto (6). Huomionarvoista on myös se, että seitsemän vastaajaa kertoi, ettei käytä bussia, koska siihen ei ole lupaa. Tyttöjen vastaukset liittyivät poikia useammin sosiokulttuuriseen ympäristöön. Sukupuolen mukaan tarkasteltuna etenkin tytöt kertoivat vanhempien kuljettavan heitä autolla eri paikkoihin (pojat 33 mainintaa, tytöt 50 mainintaa). Kaikki seitsemän vastaajaa, joilla ei ollut lupaa käyttää bussia, olivat tyttöjä. Lasten liikkumista muotoilevat yhtäältä vastavuoroiset neuvottelut ajassa, kun lapsi etsii aktiivisesti mahdollisuuksia liikkua, ja toisaalta kompromissit pyrkimyksissä vanhempien vaatimuksiin ja perheen rutiineihin. (Nansen ym. 2015)

”me ei käytetä busseja koska me mennään paikkoihin autoilla” (Kouvola, poika, maaseutuvyöhyke)

”koska äitini ja isäni kieltää” (Mikkeli, tyttö, joukkoliikennevyöhyke)

Haastattelussa Mikkelin esikaupunkialueilla asuvat lapset kertoivat käyttävänsä bussia melko vähän, lähinnä kavereiden kanssa tai uimahalliin mennessään. Lyhyillä matkoilla sosiokulttuuriset tekijät voivat olla myös eri suuntiin vetäviä, kavereiden kanssa tehdään joskus toisin kuin vanhemmat toivoisivat. Tämä tulee esiin esimerkiksi seuraavassa lainauksessa:

Tyttö: *no en mä oo käyttäny sitä [ilmaista bussin Valtti-korttia] hirveesti, paitsi jos mun jotkut kaverit asuu vähän kauempana, ni sit mä oon menny sinne*

Haastattelija: *[...] sit oli pube siitä, jos te ootte menny sinne uimahalliin, vaik siel ei ehkä nyt oo käyty [korona-aikana], niin ootsä sillon kans käyttäny sitä korttia?*

Tyttö: *joo*

Haastattelija: *joo, onks sul jotain muita matkoja, mitä sä olisit tehnyt bussilla?*

Tyttö: *no joskus oon menny kaupunkiin, mut sinneki aika harvoin bussilla meen*

Haastattelija: *joo, no mitäs sä ajattelet, et onks se bussin ilmaisuus sun liikkumiseen?*

Tyttö: *ei*

Haastattelija: *onks siitä ollu mitään haittaa tai hyötyä sun mielestä?*

Tyttö: *eeii [naurua]*

Äiti: *oisit sie menny sinne kaverille, jos sul ei olis ollu sitä korttia? työ ette bussia käyttäny kyllä yhtään,*

vai käyttätkö ennen sitä korttia, muistat sie?

Tyttö: mm, niin kyl mä sit varmaan oisin...

Äiti: et ois menny bussilla muuten? niin ei tiiä, niin vähän käyttää bussia, että mutta sitä ennen ei käyttäny oikeestaan ollenkaan, että pikkasen mutta vähästähän se on ollu, ku ei oo ollu tarvetta

Haastattelija: no onks sun vanhemmat kannustanu sua käyttämään bussia tai toivonu, et sä käyttäis bussia?

Tyttö: ei [naurua]

Haastattelija: no onks ne toivonu koskaan, että sä menisit jollain muulla kun bussilla, et sä et käyttäis bussia?

Tyttö: no ebkä joskus, jos me ollaan haluttu mennä kaupunkiin, niin sitte sanonu, että kävelkää mieluummin, mutta ei muuten

Haastattelija: joo-o, no mitäs te ootte sit tehny, ootteks te kävelly vai menny bussilla?

Tyttö: no en tiiä, varmaan bussilla [naurua] (Haastattelu 4, Mikkeli, esikaupunkialue)

Joukkoliikenteen käytöllä on lapsille ja nuorille sosiaalinen ulottuvuutensa. Jones kumppaneineen (2012) havaitsi 12–18-vuotiaiden maksuttomia bussimatkoja tutkiessaan, että matkaan liittyi enemmän sosiaalisuutta – se mahdollisti kavereiden tapaamisen ja helpotti harrastusten saavutettavuutta. Suomessa sosiokulttuurinen taso on havaittu tutkittaessa syrjäkylänuorten koulumatkoja: pitkät bussimatkat tarjoavat mahdollisuuden sosiaalisuuteen kavereiden kanssa ja monille matkat ovat ainoa arkinen yhteisen vapaa-ajan toimintakehys (Harinen 2012, 176–177). Aiemmissä tutkimuksissa on tuotu esiin, että lasten itsenäinen liikkuminen on vähentynyt ja korvautunut lisääntyvässä määrin yksityisautoilulla (Fyhri ym. 2011; Kyttä ym. 2015). Näin ollen lasten itsenäisen liikkumisen ja aktiivisten kulkumuotojen käytön tukemisen kotona, koulussa ja harrastuksissa voidaankin katsoa olevan yksi keskeinen sosiokulttuurisen tason strategia lasten päivittäisen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi.

Poliittinen päätöksenteko ja käytännöt

Kuten olemme johdannossa tuoneet esiin, osittain tai kokonaan maksuttomia henkilöliikenteen palveluja liikkumiseen on kokeiltu eri puolilla maailmaa. Mikkelissä bussin käyttö on lapsille ilmaista koko päivän ympäri vuoden. Tämä poliittinen ratkaisu on herättänyt keskustelua kustannusten sekä liikkumisen ja liikunta-aktiivisuuden näkökulmista. Kansainvälisen kirjallisuuden perusteella maksuton joukkoliikenne saattaa syrjäyttää aktiivista liikkumista tiheästi asutuilla kaupunkialueilla etenkin lyhyillä matkoilla (Edwards ym. 2013; Cats ym. 2017), mutta toisaalta niissä ei ole huomioitu harvemmin asuttuja alueita eivätkä harrastamisen mukanaan tuomaa aktiivisuutta.

Mikkeliläislasten huoltajilta kysyttiin avokysymyksenä, miten ilmainen joukkoliikenne on vaikuttanut perheen arkeen. Kysymykseen vastasi 27 vanhempaa, joiden vastaukset jakautuivat itsenäiseen liikkumiseen (9), saavutettavuuteen (8) sekä koulumatkoihin liittyviin (5) seikkoihin.

Itsenäiseen liikkumiseen liittyvissä vastauksissa huoltajat näkivät, että etenkin ”isommat” lapset olivat päässeet ilmaisen joukkoliikenteen myötä omatoimemmin liikkumaan heille merkityksellisiin vapaa-ajan paikkoihin. Tämä oli ”helpottanut” vanhempien arkea lasten kyytien tarpeen vähentyessä. Käänteisesti yksi vanhemmista toisaalta kirjoitti, ettei lapsi suostu kulkemaan yksin bussilla, koska ei ”uskalla”.

Saavutettavuuteen liittyvissä huoltajien vastauksissa kerrottiin ilmaisen joukkoliikenteen edesauttavan lasten harrastuksiin, vapaa-ajan paikkoihin sekä ystävien luokse menoa. Eräässä vastauksessa tuotiin esiin ilmaisuuden merkitys ”alueellista tasa-arvoisuutta lisäävänä tekijänä maaseutu-Mikkelissä asuville lapsille”. Toisaalta yhdessä vastauksessa kritisoitiin nykyisen joukkoliikenteen riittämättömyyttä Mikkelin Saimaa Stadiumille, joka on Mikkelissä keskeinen paikka erilaisissa liikuntaharrastuksissa.

Koulumatkoihin liittyneissä vastauksissa kerrottiin ainoastaan siitä, että bussia käytettiin tai aiottiin tulevaisuudessa käyttää lapsen koulumatkoilla. Yhdessä vastauksessa ilmainen joukkoliikenne tuotiin myös esiin ”isona taloudellisena säästönä” muun kuin lähikoulun valinnan lapsen yli 5 kilometrin mittaisen koulumatkan osalta.

Lopuissa huoltajien kyselyn avovastauksissa (5) katsottiin, ettei ilmaisella joukko- liikenteellä ollut vaikutusta, bussin käytölle ei ollut tarvetta tai sen käyttö oli muutoin perheessä satunnaista. Yhdessä näistä vastauksista tuotiin esiin, ettei joukkoliikennettä tarvita, koska asutaan lähellä kaikkea, mutta silti autoa käytettiin harrastuksiin vientiin ja kaupassa käyntiin. Kaikista vastauksista vain yhdessä tuli esille jo ”ennestään vähän liikkuvien lasten” ilmaisen bussin käyttö ”hupiajeluina kaupungille”.

Mikkeliläislasten ja huoltajien haastatteluissa puolestaan korostui, että vaikka bussilla kulkeminen olikin ilmaista, eivät bussit sielläkään kulkeneet aina esikaupunkialueella ”järkevästi”:

Haastattelija: *käytät sä bussia?*

Tyttö: *en*

Haastattelija: *oot sä käyttäny ikinä sitä Valti-korttia mikä sul on?*

Tyttö: *oon menny jolleki kyytioppilaalle kylään, niin sit mä oon käyttäny siinä bussissa [...]*

Isä: *ei kulje julkinen tästä meidän kohalta silleen järkevästi, että sitä vois käyttää mihinkään*

Haastattelija: *No mites sä sillon, jos sä oot menny sinne jolleki koulukaverille kylään, [...] koulusta oot menny sit bussilla, mites sä sit oot tullu takasin sieltä kaverilta?*

Tyttö: *no joko kaverin perhe on vieny mut kotiin tai sit iskä tai äiti tulee hakeen*

Haastattelija: *onks se vaikuttanu nyt mitenkään se ilman bussikortti sun bussin käyttöön?*

Tyttö: *ei*

Haastattelija: *Eli se ei myöskään nyt hyödytä niillä sun harrastusmatkoilla sitte se bussi?*

Isä: *ei*

Haastattelija: *mitä mieltä te ootte ylipäätään, että Mikkelillä on ollu nytte joutakin vuosia tää, et peruskoululaisille on bussin käyttö ilmasta, niin mitä mieltä te ootte siitä?*

Tyttö: *ihan kiva*

Isä: *on se hyvä, pystytään varmaan avuamaan mahdollisuuksia monelle, kenelle siit on oikeesti sit hyötyä ja ei oo välttämättä varaa sitä bussikorttia hommata, ni se on ihan positiivinen juttu. (Haastattelu 11, Mikkelä, esikaupunkialue)*

Eräässä kouvoolalaisperheessä liikuntaharrastuksen aikataulujen aikaistuminen taas teki mahdolltomaksi kydytsemisen vanhempien työajalla, eivätkä bussitkaan kulkeneet aikaisemmin. Myös toisen sisaruksen harrastamiseen 5–6 kertaa viikossa bussi soveltui äidin mukaan huonosti, koska lapsi joutui jäämään koulun jälkeen keskustaan odottamaan harrastuksen alkamista bussiaikataulujen vuoksi. Toisessa kouvoolalaisperheessä bussin käyttämiseen puolestaan olisi liittynyt liikaa odottelua perille pääsemiseksi:

Haastattelija: *no mitä, jos sä haluisit, niin pystyisitsä kulkeen bussilla sen koulumatkan?*

Poika: *mm, en ehkä*

Äiti: *no, bussil periaattees pääsee, mut sit pitäis kiertää tavallaan, me ollaan niin täällä bussin loppureitillä, että ensin jos ajaa täältä keskustaan ja sit keskustan kautta takas tänne, et sit se taas ajallisesti vie niin paljon aikaa, et on fiksumpi mennä kävellen tai pyörällä (Haastattelu 6, Kouvola, esikaupunkialue)*

Haastatelluista kouvoolalaislapsista bussia käytti koulumatkoillaan vain yksi lapsi. Tämän maaseudulla asuneen lapsen ja hänen huoltajansa haastattelussa, kuten useissa muissakin Kouvolan haastatteluissa esiin tuli, ettei bussi liikennöi tarpeeseen nähden.

Haastattelija: *no mitä sä ajattelet tosta julkaisesta liikenteestä Kouvolassa, eli lähinnä niistä busseista? Sä oot kertonut nyt, et sä käytät busseja ainakin koulumatkoilla, käytätsä muuten niitä busseja?*

Tyttö: *en*

Haastattelija: *kulkeeko niitä busseja silleen, et jos sä haluisit käyttää niitä johonkin muuhun kun koulumatkaan, niin pystyisitäs liikkumaan paikasta toiseen? onks niitä bussivuoroja tarpeeks?*

Äiti: *no sitä kautta, mis myös täl hetkel asutaan, niin ei. Kymment yli neljä pääset kirkonkylältä Kouvolan suuntaan ja puol viiden aikaan tulee Kouvola samaa reittiä takasin ja se on sit siinä.* (Haastattelu 1, Kouvola, maaseutu)

Esiin nousi tämän maaseudulla asuvan lapsen kohdalla riippuvaisuus vanhempien kyydeistä kaikilla muilla matkoilla. Haastateltavan äiti ei pitänyt bussia (kuukausikortin lataus 44 euroa) kalliina, mutta toi esiin turvallisuustekijänä täydet bussivuorot: ”[...]välillä se bussi on niin turvoksissa, et nää pienimmät jotka tulee myöhäsimpään, välil joutuu seisomaan käytävällä.” Haastateltavan vanhempi sisarus kulki myös koulumatkojaan bussilla, mutta haastateltava arvelee tämän siirtyvän kulkemaan ”kohta skootterilla, jos se saa sen kortin”. Haastattelussa aktiivista liikkumista rajoittavina tekijöinä mainittiin puuttuvat katuvalot ja pyörätiet maaseudulla. Samalla tapaa koulumatkoillaan bussia käytti Mikkelin maaseudulla asuva lapsi (haastattelu 5). Hän oli kulkenut aiemmin myös 30 kilometrin harrastusmatkan bussilla:

Haastattelija: *siel Mikkelissä on ollu nyt joitakin vuosia semmonen, ilmanen kaikille peruskoululaisille, niin onko se vaikuttanu jotenkin sun liikkumiseen paikasta toiseen, että se liikkuminen sillä bussilla on ilmasta?*

Poika: *no on se varmaan, ku menee se neljän bussi Mikkeliin, sillä pääs sillon ku alko 16.30 treenit, sillä pääs hyvin treeneihin, mut sitte jos se maksais, niin siinä menis aika paljon rahaa sitte bussimatkoihin*

Haastattelija: *joo, mut sitte sä et voinu enää sitä bussia käyttää, ku muuttu se treeniaika?*

Poika: *ni, siinä pitäis olla niin pitkään kaupungilla että*

Haastattelija: *joo, no mites ne kulkee sinne sun kotipaikkakunnalle niitä busseja, koskas niitä lähtee ja tulee sinne?*

Poika: *eiks niit lähe joskus kabela ja kymmeneltä ja neljältä ja seittemältä*

Haastattelija: *joo, no mites sitte sieltä Mikkelistä takaisin päin, onks ne ne samat ajat suunnilleen?*

Poika: *joo, ne on ne samat ajat mun mielestä, et sitte tulee [paikan nimi] se kyyti.* (Haastattelu 5, Mikkelä, maaseutu)

Tämä mikkeliäinen maaseudulla asuva haastateltava koki, että hänen tarpeensa autokyyteihin oli vähentynyt ilmaisen bussin myötä siihen asti, kun harjoitukset siirrettiin myöhemmäksi. Busseja kulki harvoin, joten hän käytti bussia koulumatkoilla ja joskus kavereille tai kaupunkiin mennessään. Matkoja hän oli joskus kulkenut myös pyörällä, mutta edellä esitellyn Kouvolan maaseudulla asuvan lapsen tavoin puutteelliset katuvalot ja pyörätiet maaseudulla rajoittivat hänenkin pyöräilyään.

Toisaalta joissakin haastatteluissa korostuivat pyörällä meneminen sekä vanhempien kyydit nopeampana vaihtoehtona. Huolimatta siitä, vaikka bussi kulkisi kodin ohi ja lähelle harrastuspaikkaa:

Haastattelija: *Mitäs sä ajattelet busseista Kouvolassa, käytäksä niitä?*

Poika: *en koskaan [...]*

Haastattelija: *onko sitte silleen, että se ei kulje semmosia reittejä, mitä sä tarttisit vai ooksä aina pääsyy jotenki muutenkin, mikäs se syy on, et sä et käytä bussia?*

Poika: *no emmä tarvii, koska mä pääsen...*

Äiti: *varmaan just nopeinta ja helpointa mennä sil pyörällä tai sit jos tarvii, ni sit sil omal autolla [...] ei Kouvolas käytetä bussia [nauraa] [...]*

Haastattelija: *ootteks te koskaan kattonu, et meneeks bussi jotain semmosta reittiä, mistä vois olla*

teille hyötyä?

Poika: *en oo kattonu ainakaan ite*

Äiti: *eiks tosta, kyl tosta visiini obi menee sellanen bussii, et pääsis vaikka mummolle ja ukille sillä tai sit sinne treeni-paikan suuntaan, mut joutuu vähän matkaa sit kävelemään siellä ja keskustaan*

Poika: *mummollekin pääsee kun on keliä, niin pääsee pyörällä varmaan nopeemmin*

Äiti: *niin, se on varmaan Kouvolas varmaan just nopeempaa toi, et pääsee pyörällä, pyörällä kulkeeminen ja [...] sit pitää vabttii niin just sitä kelloa, et on oikeeseen aikaan siel oottamassa. (Haastattelu 7, Kouvola, esikaupunkialue)*

Lasten kyselyn bussin käytön syistä 12 mainintaa liittyi tähän luokkaan. Ne jakautuivat koulukyyteihin (9) ja maksuttomuuteen (3). Syistä olla käyttämättä bussia puolestaan 27 mainintaa liittyi tähän luokkaan, jakautuen bussin saavutettavuuteen (14) ja bussin maksullisuuteen (13).

Yhdyskuntasuunnittelun näkökulmasta esiin tuli Kouvolassa se, ettei keskustassa enää ollut palveluita, joita perhe tarvitsisivat, joten he liikkuivat omalla autolla. Maaseudulla taas joukkoliikenteen saatavuus ja näin ollen myös harrastusten saavutettavuus vaikuttivat ongelmallisilta niin Kouvolassa kuin Mikkeliissäkin.

Yksilöön liittyvät syyt

Bussin käyttämisen perusteluissa lasten kyselyvastauksissa neljänneksi yleisin syy olivat yksilöllisiin syihin liittyvät perustelut (15), jotka liittyivät vastaajaan haluun kulkea bussilla (11) tai ideologisiin syihin (3, esim. ”ilmasto saastuu vähemmän, kun moni käyttää samaa kyytiä”). Bussin käyttämättömyyden syissä tämä kategoria puolestaan oli kolmanneksi yleisin (51). Yleisimmät maininnat liittyivät vastaajaan haluun kulkea jollain muulla tavalla ja siihen, ettei tämä tykkää kulkea bussilla (32), ideologisiin tai mielipiteeseen liittyviin syihin (8, esim. ”bussi saastuttaa”, ”en halua käyttää rahaa bussiin”) sekä haluun liikkua fyysisesti aktiivisella tavalla (7).

Lasten haastattelussa yksilöön liittyvät syyt tulivat esiin kahdessa haastattelussa, joissa lapset olivat 10-vuotiaita. He eivät uskaltaneet vielä liikkua bussilla itsenäisesti, vaikka vanhemmat olisivat siihen kannustaneet ja opastaneet. Harrastuksiin kulkemista oli kokeiltu bussilla, mutta lapset olivat vielä epävarmoja siitä, meneekö bussi oikeaan paikkaan, koska pitää jäädä pois tai muut matkustajat koettiin pelottavina. Bussi oli vielä lähinnä ”häätäkeino”, jos ei ole muuta vaihtoehtoa päästä harrastukseen:

Tyttö: *mua vähän aluks pelotti, että mitenköhän se nyt onnistuu, koska entäs jos mä jään väärällä pysäkillä tai se bussi ei meekään keskustaan, ku siis, se varmaan aina menee keskustaan, mut silti mä aina kysyn siltä kuljettajalta ”meneeks tää nyt varmasti keskustaan?” Mutta siis eka kerta me menttiin kaverin kanssa shoppailemaan ja sitte mä sain vähän niinku opetella, ku se oli jo käynny aikasemmin, niin sen jälkeen mä pystyin menemään yksinkin [harrastukseen] bussilla, ku mulla on Valti-kortti. [...]*

Haastattelija: *no onks sun tarve näihin autokyyteihin vähentyny tän bussin käyttämisen myötä vai joskus sä meet bussilla ja joskus sä meet autolla?*

Tyttö: *niin, ehkä se on silleen että kun mä pystyn meneen bussilla, niin auton käyttämisen tarve ei oo silleensä vähentynyt, vaan et se on semmonen häätäkeino, et jos ei muuten pääse jobonkin, mut sit jos mul ei mahdollisuutta mennä autolla, niin sitten, mutta useimmiten mä tarvitsen mieluummin autoa kuin bussia. (Haastattelu 3, Mikkeli, esikaupunkialue)*

Äiti: *Joo, kyl me yritettiin sitä käyttää ja varmaan enemmänkin käytettäis, mutta tuota [lasta] vähän jännittää ne matkat, niin sit jäi, mutta käytettäis varmaankin. Vielä ei ehkä oo sen ajankohda, sanotaanko näin. (Haastattelu 10, Mikkeli, maaseutu)*

Haastatteluaineiston nuorimmat lapset olivat vielä epävarmoja liikkumaan itsenäisesti bussilla. Kuten aiemmissa tutkimuksissa on todettu, lasten itsenäinen liikkuminen lisääntyy 13–14-vuotiaana heidän siirtyessään alakoulusta yläkouluun (Larsen ym. 2015; Nansen ym. 2015), jolloin myös koulumatkat pitenevät. Tämä näkyi myös huoltajien näkemyksissä: Useammassa perheessä niin Mikkelissä kuin Kouvolassa peruskoululaisille ilmainen bussi nähtiin hyvänä asiana siinä vaiheessa, kun lapset siirtyvät yläkouluun ja koulumatka kasvaa:

Äiti: no mun mielestä se on oikeestaan aika hyvä ratkaisu, jos mä mietin, et [lapsi] kuitenkin joutuu yläasteella siirtymään tonne keskustaun, niin jos täälläki ois sama käytäntö, ni se kuitenkin helpottas sitä, et sit se matka on kuitenkin niin pitkä, et se helpottas sitä liikkumista [...] on se [koulumatka] varmaan lähemmäs 5 kilometriä suurin piirtein sit, muutamal kilometrillä se kasvaa. (Haastattelu 6, Kouvola, esikaupunkialue)

Joukkoliikenteen kehittämistoimissa tiedotusta kannattaisikin suunnata lapsille ja nuorille sekä heidän vanhemmilleen. Tämä on myös edullinen interventio. Pyöräily ja kävely eivät ole bussin käytön vihollisia, päinvastoin: joukkoliikennekampanjoissa voitaisiin pyrkiä tukemaan aktiivisia kulkumuotoja yhdistämällä bussin käyttö, kävely ja pyöräily.

Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää lasten bussin käyttöä edesauttavia ja vaikeuttavia tekijöitä Mikkelissä ja Kouvolassa sosioekologista mallia hyödyntäen. Lasten bussin käytön perusteluna oli useimmiten fyysiseen ympäristöön liittyviä tekijöitä, joista tärkeimpänä kohteiden kaukainen etäisyys. Lapset kertoivat liikkuvansa bussilla, mikäli matka on pitkä ja aikuiselta ei saa kyytiä. Vastaavasti keskeinen syy bussin käyttämättömyyteen pitkillä matoilla oli se, että autokyyti saatiin usein vanhemmilta (ks. kuva 2). Lasten vastausten perusteella tämä sosiokulttuurinen tekijä, huoltajan tarjoama autokyyti, nivoutui siis fyysisen ympäristön kanssa keskeiseksi bussin käyttöä määrittäväksi asiaksi. Nämä havainnot taustoittavat aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan henkilöautolla matkustaminen muodostaa suurimman osan lasten päivittäisistä matkakilometreistä, noin viisi kertaa enemmän kuin bussilla matkatut kilometrit (Henkilöliikennetutkimus 2016). Julkisen liikenteen käytön edistämiseksi tulisikin huomioida myös tämä sosiokulttuurinen taso, esimerkiksi viestimällä bussin olevan lasten itsenäisen liikkumisen mahdollistava vaihtoehto yksityisautoilulle.

Vastaavasti lyhyillä matkoilla keskeinen syy bussin käyttämättömyyteen oli se, että vastanneiden lasten päivittäisen elinpiirin välimatkat olivat lyhyitä: ne voitiin tai haluttiin kulkea jollain muulla tavalla kuin bussilla. Pyörää ja autoa pidettiin bussia nopeampina ja helpompina kulkumuotoina. Myös aiempien tutkimuksen mukaan lapset kävelevät tai pyöräilevät sitä enemmän, mitä lähempänä heitä kiinnostavat paikat ovat (Fyhri & Hjorthol 2009; Børrestad ym. 2011; Kallio ym. 2016). Kestävän kaupunkiliikunnan näkökulmasta lyhyiden matkojen kulkeminen jalan tai pyörällä on järkevää, eikä julkisen liikenteen edistämistoimia ole järkevää kohdentaa lyhyille matkoille. On kuitenkin tärkeää huomata, että aiemmissa maksuttoman joukkoliikenteen kokeiluissa esille on noussut huoli nuorten hupiajelusta lyhyillä matkoilla (Storchmann ym. 2003). Tällainen hupiajelu nousi esille vain yhden vanhemman vastauksessa. Pääosin bussin käyttö oli tarvelähtöistä. Bussilla liikuttiin harrastuksiin, kavereille ja sukulaisille. Esiin nousivat myös koulukyyti ja maksuttomuus.

Bussin käyttämättömyyteen liittyi myös bussien huono saatavuus sekä Kouvolan suhteen myös maksullisuus – nämä tekijät nousivat esiin sosioekologisen mallin poliittiseen päätöksentekoon liittyvissä syissä. Poliittisiin päätöksiin liittyviin syihin vedottiin aineistossa kuitenkin vähemmän kuin fyysiseen ja sosiokulttuuriseen ympäristöön sekä yksilöllisiin seikkoihin liittyviin.

Haastatteluaineistossa puolestaan esiintyi tasaisemmin mallin eri tasoja. Tähän vaikuttaa luonnollisesti myös aineistotyyppi – kyselyn avovastaukset olivat pääosin hyvin

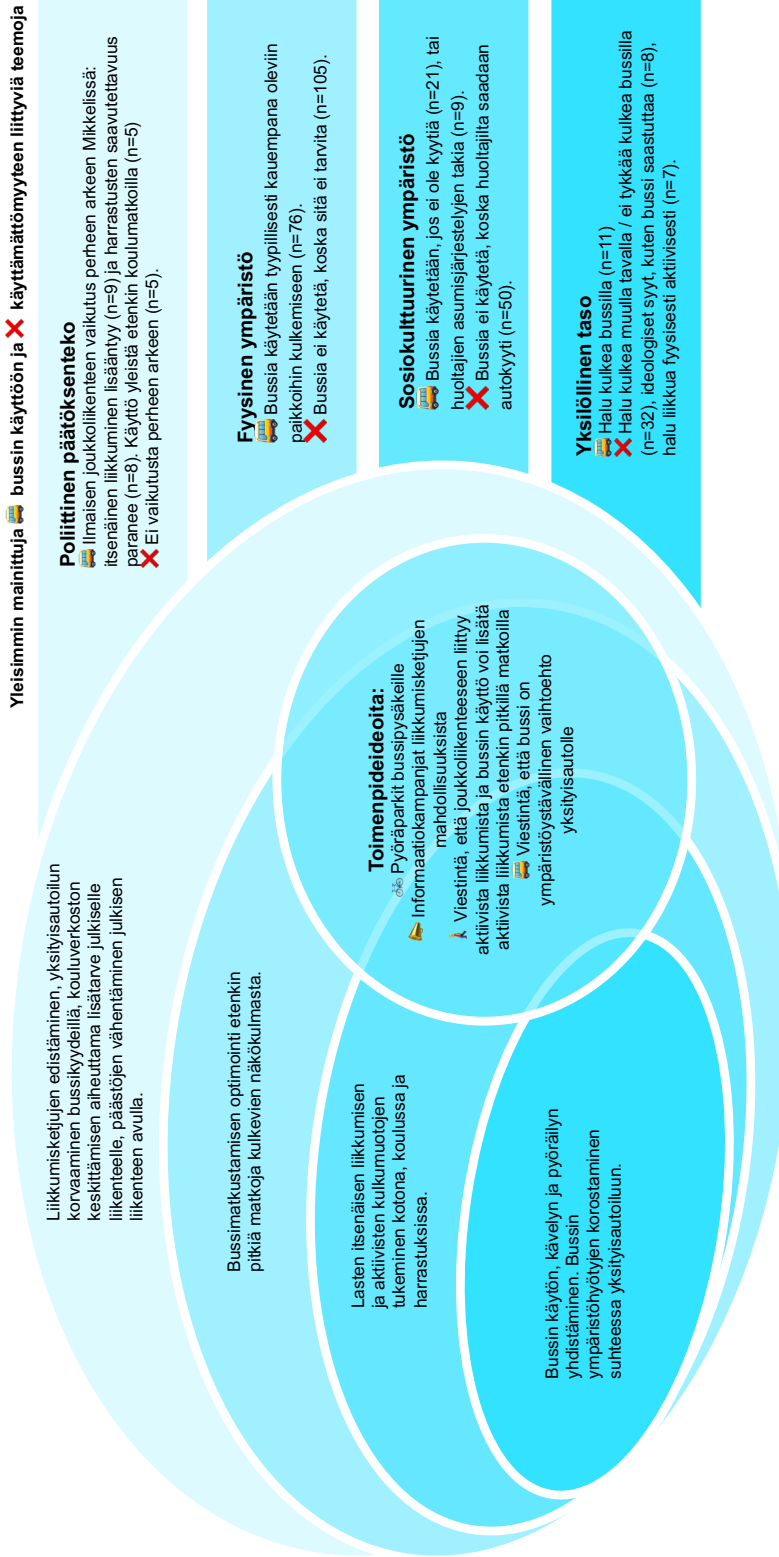
lyhyitä, haastatteluissa bussin käyttöä oli mahdollista tarkastella laajemmin ja useammasta näkökulmastakin. Haastatteluaineistossa, jossa myös vanhemmat olivat mukana, mallin tasoista käsiteltiin kyselyvastauksia enemmän poliittisia päätöksiä ja käytäntöjä - sitä miten bussit ylipäättään liikköivät kotipaikkakunnalla ja millaisia reittejä ne ajavat. Vanhemmat pohtivat perheen liikkumista kokonaisuutena ja myös tekevät päätökset arkisen liikkumisen itsenäisyyden suhteen. Huoltajien kyselyn avovastaukset sekä haastattelut täydentävätkin lasten kyselyn lyhyempiä toteamuksia ja luovat laajempaa kontekstia bussin käytön perusteluille.

Aineistossa ei näy kovinkaan voimakkaasti polemiikki siitä, vähentääkö joukkoliikenteen käyttö lasten fyysistä aktiivisuutta vai lisääkö se itsenäistä liikkumista ja harrastusten saavutettavuutta (Mikkelin kaupunki 2019; Yle 2021). Myös aiempi tutkimusnäyttö aiheesta on puutteellista, osittain ristiriitaista, ja pääosin määrällistä (Pesola ym. 2020a; Pesola ym. 2020b). Tämän tutkimuksen laadullisen aineiston perusteella vaaka vaikuttaa kallistuvan hieman maksuttoman bussin merkitykseen lasten itsenäistä liikkumista ja heidän harrastustensa saavutettavuutta lisäävänä tekijänä: lapset ja vanhemmat kokivat bussikydyt hyödyllisiksi erityisesti kaukana sijaitseviin paikkoihin kuljettaessa, sekä perheen arkea helpottaviksi, koska lapset voivat kulkea itsenäisesti harrastuksiin. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että lasten itsenäinen liikkuminen lisääntyy heidän siirtyessään alakoulusta yläkouluun (Larsen ym. 2015; Nansen ym. 2015), jolloin myös koulumatkat pitenevät. Omassa aineistossamme myös julkinen liikenne nähtiin erityisen tarpeelliseksi lasten siirtyessä kauemmaksi yläkouluun. Keskeisenä haasteena koettiin se, jos bussilinjat eivät kulje kodin läheltä.

Yhteen vetäen aineistosta välittyi joukkoliikenteen kulttuurinen vieraus. Vaikuttaa siltä, että aiemmissä tutkimuksissa havaitun lasten itsenäisen liikkumisen väheneminen (Fyhr ym. 2011; Kytä ym. 2015) liittyy usein vanhempien kyytipalveluihin vallitsevana normina. Lapset eivät ole kovin tottuneita käyttämään busseja ja etenkin nuorimmat, 10-vuotiaat, olivat vielä epävarmoja liikkumaan itsenäisesti. Myös aikuisten vastauksissa ”fiksumpina” näyttäytyivät usein muut kulkumuodot kuin bussi. Yhdyskuntasuunnittelun näkökulmasta näin ei pitäisi olla. Bussin maksuttomuus ei vaikuta riittävältä houkuttimelta, vaan on kyse syvemmistä kulttuurisista käytännöistä. Vallitsevissa vanhemmuuskäytännöissä kyyditseminen saattaa osaltaan vähentää ja myöhentää lasten itsenäistä liikkumista, joka puolestaan ilmenee lasten epävarmuutena ja näin ollen vähäisenä joukkoliikenteen käyttönä. Lontoossa lasten ja nuorten maksuton joukkoliikenne lisäsi laadullisen tarkastelun perusteella sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunnetta ja teki bussin käytöstä normaalimpaa (Green ym. 2014). Vastaavia vaikutuksia ei noussut esille tässä tutkimuksessa, ja siksi maksuttomuuden lisäksi bussin käytön kulttuurista vierautta tulisikin pyrkiä vähentämään esimerkiksi markkinointitoimenpiteillä tai ohjatuilla julkisen liikenteen kokeiluilla.

Sallisin ja kumppaneiden (2006) sosioekologinen malli on eräs keino sen hahmottamiseksi, että mahdollisissa joukkoliikenteen käytön edistämisyrittämissä kannattaa suunnata erilaisia toimenpiteitä (eri kanavin), riippuen siitä, mille mallin tasoilla pyritään vaikuttamaan. Toisaalta alkuperäinen malli ei huomioi tiettyyn ajankohtaan sidoksissa olevia asioita, kuten pandemiaa tai vaikkapa lasten vuoroasumista, jotka puolestaan voivat vaikuttaa läpileikkaavasti ympäristön tasoihin.

Tämän tutkimuksen vahvuutena on asetelma, jossa kahden joukkoliikennetieteen toisiaan vastaavan kaupungin lasten ja heidän vanhempiensa joukkoliikenteen käyttöä tutkittiin monimenetelmällisesti. Keskeisenä erona kaupunkien välillä on käyttäjän maksama hinta: Mikkelin bussilla matkustaminen on maksutonta lapsille, kun taas Kouvolassa se on maksullista. Huomionarvoista on, että maksuttomuus ei noussut vastauksissa erityisesti esille kaupungeja erottavana tekijänä, vaikka se on lisännyt Mikkelin joukkoliikenteen matkustajamäärää (Mikkelin kaupunki 2019). Tulokset osoittavat, että myös muut seikat, kuten julkisen liikenteen kulttuurinen vieraus tai vuorojen sopivuus harrastusaikatauluihin, on tärkeää huomioida joukkoliikenteen kehittämisessä. Tutkimuksella on myös



Kuva 2. Yleisimmät bussin käyttöön ja käyttämättömyyteen liittyvät teemat ja toimenpidesuosituksukset.
 Figure 2. The most frequently mentioned reasons for using and not using public transport and recommendations to promote public transport use.

heikkouksia, jotka tulee ottaa huomioon tulosten tulkinnessa. Vaikka lasten rekrytointi tehtiin joukkoliikenteen mukaan toisiaan vastaavilta alueilta Mikkelistä ja Kouvolasta ja aineisto edustaa siten monipuolisesti kaupunkialueita (Pesola ym. 2020a), kaikki lapset eivät osallistuneet tutkimukseen, ja otos voi olla valikoitunut. Koronapandemia vaikutti julkisen liikenteen käyttöön oletettavasti molemmissa kaupungeissa, eikä asetelma mahdollista koronapandemian ja maksuttomuuden yhteisvaikutusten tutkimista. Koronapandemia on rajoitusten vuoksi vähentänyt joukkoliikenteen käyttöä oletettavasti molemmissa kaupungeissa, mutta emme tiedä, onko koronapandemia vaikuttanut julkisen liikenteen käyttöön eri tavalla Mikkelissä ja Kouvolassa. Keräsimme aineiston pelkästään lumettomana aikana, jotta tulokset olisivat paremmin yleistettäviä myös maihin, joissa lumi vaikuttaa vähemmän liikkumiseen. Silti Suomessa etenkin talvella aktiivinen liikkuminen jalan ja pyörällä vähenee ja motorisoitu liikkuminen sisältäen joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvun lisääntyy (Kallio ym. 2016), millä voisi olla vaikutusta myös nyt raportoituihin tuloksiin.

Useat suomalaiset kunnat kamppailevat säästöpainneiden alla samalla, kun kuntien vetovoimaa haluttaisiin lisätä. Kouluverkon tiivistämisen ja palveluiden keskittämisen vastapainoksi tarvitaan ratkaisuja, jotka mahdollistavat palveluiden yhdenvertaisen saavutettavuuden etenkin lapsille ja nuorille, jotka ovat riippuvaisia kyydityksestä pidentyillä välimatkoilla. Julkisen liikenteen maksuttomuus ei itsessään tee kuntien liikennejärjestelmästä toimivaa lasten aktiivisuuden sekä yksityisautoilun vähentämisen näkökulmista. Kuten kuvasta 2 tulee esiin, tarvitaan toimivia liikkumisketjuja, kuten pyöräilyn yhdistämistä joukkoliikenteen käyttöön. Ehdotuksemme kumpuaa muiden kaupunkien esimerkeistä. Hollannissa pyörän ja julkisen liikenteen yhdistelmämatka on suhteellisen yleinen matkustusmuoto, jonka keskeisimmät syyt aikuisilla ovat liikennemuutosten välttäminen, huonot auton pysäköintimahdollisuudet sekä autoilua halvempi hinta (Nello-Deakin & Brömmelstroet 2021). Vaikka tuloksistamme ei nouse suoria viitteitä yhdistelmämatkojen tarpeelle, voisi pyöräilyn ja julkisen liikenteen yhdistäminen nopeuttaa bussimatkan kokonaisuutta sekä mahdollistaa kauempien pysäkkien käytön, mikä voisi tarjota epäsuorasti ratkaisun julkisen liikenteen käytön esteiksi koettuihin epäsoviviin vuoroihin sekä matkojen pitkään kestoon. Esimerkiksi pyöräparkkien rakentaminen joukkoliikennepysäkkien viereen sekä informaatiokampanjat ovat hyödyllisiä ja helposti toteutettavissa myös kunnissa, jotka eivät harkitse julkisen liikenteen muuttamista kokonaan maksuttomaksi, mutta haluavat edistää kestäviä liikkumistapoja ja harrastuspaikkojen yhdenvertaista saavutettavuutta. Mahdollisina toimenpiteinä aineistossa nousevat esiin myös joukkoliikenteen vuorojen lisääminen sekä harrastusten ja joukkoliikenteen vuorojen ajallinen ja paikallinen koordinointi. Lisäksi suomalaisessa kontekstissa etenkin maaseudulla ja haja-asutusalueilla on oleellista pysäkin etäisyys kodista, niin lasten aikuistenkin bussin käytön ja matkaketjujen kannalta. Ekologisuuden näkökulmasta on pikemminkin kyse yksityisautoilun vähentämisestä, sekä ymmärryksestä, että joukkoliikenteen käyttöön yhdistyy aktiivista liikkumista. Toimenpiteiden kohdentamiseksi jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä tunnistaa ryhmät, jotka hyötyvät eniten ja toisaalta vähiten maksuttomasta joukkoliikenteestä ja kehittämisessä huomioida erityisesti sitä eniten tarvitsevien ryhmien tarpeet. Joukkoliikennettä on myös mahdollista pyrkiä kehittämään kunnissa asukkaita osallistaen, kuten on tehty esimerkiksi Kouvolan joukkoliikenteen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2020–2025 (Kouvolan kaupunki 2019).

Lähteet

- Blomqvist, M., Mononen, K., Koski, P. & Kokko, S. (2019) Urheilu ja seuraharrastaminen. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018* 47–56. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 1:2019.
- Broberg, A., Salminen, S. & Kyttä, M. (2013) Physical environmental characteristics promoting independent and

- active transport to children's meaningful places. *Applied Geography* 38 43–52.
- Bronfenbrenner, U. (1979) *The ecology of human development*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Børrestad, L.A.B., Andersen, L.B. & Bere, E. (2011) Seasonal and socio-demographic determinants of school commuting. *Preventive Medicine* 52(2)133–135.
- Cats, O., Susilo, Y.O. & Reimal, T. (2017) The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn. *Transportation* 44 1083–1104.
- Ding, D., Sallis, J. F., Conway, T. L., Saelens, B. E., Frank, L. D., Cain, K. L., & Slymen, D. J. (2012) Interactive effects of built environment and psychosocial attributes on physical activity: a test of ecological models. *Annals of Behavioral Medicine* 44(3) 365–374.
- Dollman, J., Norton, K. & Norton, L. (2005) Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. *British Journal of Sports Medicine* 39(12) 892–897.
- Edwards, P., Steinbach, R., Green, J., Petticrew, M., Goodman, A. & Jones A., Roberts, H., Kelly, C., Nellthorp, J. & Wilkinson, P. (2013) Health impacts of free bus travel for young people: evaluation of a natural experiment in London. *Journal of Epidemiology and Community Health* 67(8) 641–647.
- Ekelund, U., Tomkinson, G., Armstrong, N. (2011) What proportion of youth are physically active? Measurement issues, levels and recent time trends. *British Journal of Sports Medicine* 45(11) 859–865.
- Fyhri, A., Hjorthol, R., Mackett, R.L., Fotel, T.N. & Kyttä M. (2011) Children's active travel and independent mobility in four countries: development, social contributing trends and measures. *Transport Policy* 18(5)703–710.
- Fyhri, A. & Hjorthol, R. (2009) Children's independent mobility to school, friends and leisure activities. *Journal of Transport Geography* 17(5) 377–384.
- Giles-Corti, B., Timperio, A., Bull, F., & Pikora, T. (2005) Understanding physical activity environmental correlates: Increased specificity for ecological models. *Exercise and Sport Sciences Reviews* 33(4). <https://doi.org/10.1097/00003677-200510000-00005>
- Green, J., Steinbach, R., Jones, A., Edwards, P., Kelly, C., Nellthorp, J., Goodman, A., Roberts, H., Petticrew, M. & Wilkinson, P. (2014) On the buses: a mixed-method evaluation of the impact of free bus travel for young people on the public health. *Public Health Research* 2(1) 1–206.
- Hakala, P. (2021) *Arkiympäristön yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen*. Pro gradu, Terveystieteet, Jyväskylän yliopisto. <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/79002/URN%3aNBN%3afi%3aiyu-202112165986.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Harinen, P. (2012) Mennään bussilla. Pitkä koulumatka nuorten vapaa-ajan puitteistajana. Teoksessa Pekkarinen, E., Vehkalahti, K. & S. Myllyniemi (toim.) *Lapset ja nuoret instituutioiden kelyksissä. Nuorten elinolot -vuosikirja 2012* 170–179. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 131 & Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos & Valtion nuorisosiain neuvottelukunta.
- Henkilöliikennetutkimus (2016) Liikennevirasto, Liikenne ja maankäyttö. Helsinki 2018. Liikenneviraston tilastoja 1/2018.
- Jones, A., Steinbach, R., Roberts, H., Goodman, A. & Green, J. (2012) Rethinking passive transport: Bus fare exemptions and young people's wellbeing. *Health & Place* 18(3) 605–612.
- Jääskeläinen, S. (toim.) (2021) *Fossiilittoman liikenteen tiekartta. Valtioneuvoston periaatepäätös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä*. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2021:15. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-588-0>>.
- Kallio, J., Hakonen, H. & Tammelin, T. (2019) Koulumatkaliikunta. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018* 98–100. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1.
- Kallio, J., Turpeinen, S., Hakonen, H. & Tammelin, T. (2016) Active commuting to school in Finland, the potential for physical activity increase in different seasons. *International Journal of Circumpolar Health* 75(1) 33319.
- Kouvolan kaupunki (2019) Kouvolan joukkoliikenteen kehittämissuunnitelma 2020–2025. Kaupunginhallituksen konsernijaoston (Khkj) 19.11.2019 oheismateriaali. <<https://ep.kouvol.fi/kokous/20194875-6-1.PDF>>. 14.12.2012.
- Kyttä, M., Hirvonen, J., Rudner, J., Pirjola, I. & Laatikainen, T. (2015) The last free-range children? Children's independent mobility in Finland in the 1990s and 2010s. *Journal of Transport Geography* 47 July 1–12.
- Kyttä, M. (2008) Lapsille paras fyysinen ympäristö. Teoksessa *Lapsella on oikeus osallistua. Lapsiasiainvaltuutetun vuosikirja 2008* 116–123. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:20. Helsinki.
- Laakso, L., Telama, R., Nupponen, H., Rimpelä, A., & Pere, L. (2008) Trends in leisure time physical activity among young people in Finland, 1977–2007. *European Physical Education Review* 14(2)139–155.
- Laatikainen, T.E. (2019) *Environments for Healthy and Active Ageing*. Aalto University publication series Doctoral Dissertations 53/2019. <<https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/37836/isbn9789526037790.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Larsen, K., Buliung, R.N. & Faulkner, G.E.J. (2015) How the built and social environment relate to children's walking and independent mobility in the Greater Toronto and Hamilton Area, Ontario, Canada. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2513 80–89.

- Mehtäläinen, J., Jokinen, H. & Välijärvi, J. (2013) Kuntarakenne muutoksessa – entä koulutuspalvelut? Loppuraportti. Helsinki, Jyväskylän yliopisto ja Suomen Kuntaliitto.
- Nansen, B., Gibbs, L., MacDougall, C., Vetere, F., Ross, N.J. & McKendrick, J. (2015) Children's interdependent mobility: compositions, collaborations and compromises. *Children's Geographies* 13(4) 467–481.
- Mikkelin kaupunki (2019) Mikkelin kaupungin peruskoululaisten maksuttomat joukkoliikennematkat. Kasvatus- ja opetuslautakunnan kokouksen 21.3.2019 pöytäkirja. <[https://mikkeli.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kasvatus_ ja_ opetuslautakunta/Kokous_2132019/Mikkelin_ kaupungin_ peruskoululaisten_ mak\(19301\)>](https://mikkeli.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kasvatus_ ja_ opetuslautakunta/Kokous_2132019/Mikkelin_ kaupungin_ peruskoululaisten_ mak(19301)>). 24.3.2022.
- Nello-Deakin, S. & Brömmelstroet, M.T. (2021) Scaling up cycling or replacing driving? Triggers and trajectories of bike–train uptake in the Randstad area. *Transportation* 48 3239–3267. <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10165-9>
- Palm, M. & Farber, S. (2020) The role of public transit in school choice and after-school activity participation among Toronto high school students. *Travel Behaviour and Society* 19 219–230.
- Park, R. & Burgess, E. (toim.) (1925) *The City*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Pesola, A.J., Hakala, P., Berg, P., Ramezani, S., Villanueva, K., Tuuva-Hongisto, S., Ronkainen, J. & Laatikainen, T.E. (2020a) Does free public transit increase physical activity and independent mobility in children? Study protocol for comparing children's activity between two Finnish towns with and without free public transit. *BMC Public Health* 20 342. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8385-6>
- Pesola, A.J., Berg, P., Hakala, P., Kallio, J. & Rinne, T. (2020b) Maksuton joukkoliikenne: Uhka vai mahdollisuus lasten liikkumisessa? *Liikunta & Tiede* 4-2020 37–41.
- Richard, L., Gauvin, L. & Raine, K. (2011) Ecological Models Revisited: Their Uses and Evolution in Health Promotion Over Two Decades. *Annual Review of Public Health* 32(1) 307–326. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth031210-101141>
- Sallis, J., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K. & Kerr, J. (2006) An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health* 27 297–322. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
- Sallis, J., & Owen, N. (2015) Ecological models of health behavior. Teoksessa Glanz, K., Rimer, B. K. & Viswanath, K. (toim.) *Health behavior: theory, research, and practice* 43–64. 5. painos. San Francisco, Jossey-Bas.
- Sarjala, S., Broberg, A., & Hynynen, A. (2016) Children and youth transport in different urban morphological types. *Journal of Transport and Land Use* 9(2) 87–103.
- Stokols, D. (1992) Establishing and maintaining healthy environments: toward a social ecology of health promotion. *American Psychologist* 47(1) 6.
- Stokols, D. (2018) *Social ecology in the Digital Age: Solving complex problems in a globalized world*. San Diego, CA, Academic Press.
- Storchmann K. (2003) Externalities by Automobiles and Fare-Free Transit in Germany – A Paradigm Shift? *Journal of Public Transport*. 6(4) 89–105.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2017) *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Uudistettu laitos. E-kirja, Tammi.
- Turpeinen, S., Lakanen, L., Hakonen, H., Havas, E. & Tammelin, T. (2013) Matkalla kouluun. Peruskoululaisten koulumatkat ja aktiivisten kulkutapojen edistäminen. Jyväskylä, Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES, Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 271.
- Tuuva-Hongisto, S., Pöysä, V. & Armila, P. (2016) Syrjäkylien nuoret – unohdetut kuntalaiset? Kunnallissalan kehittämissäätiön Tutkimusjulkaisu-sarjan julkaisu nro 99.
- Yle (2021) Mikkelin kaupungin peruskoululaisten maksuttomat joukkoliikennematkat jatkuvat tämänkin lukuvuoden. 11.8.2021. <<https://yle.fi/uutiset/3-12053721>>. 18.3.2022.



**Uula Saastamoinen^a, Riikka Paloniemi^b, Heidi Lehtiniemi^b,
Iikka Oinonen^b & Juuli Närhi^b**

Ekologinen siirtymä ja valtasuhteiden muutos – Helmi-elinympäristöohjelman vaikutusten arviointi osana biodiversiteettipolitiikan murrosta

Transformative change and the shifting power relations – The impact assessment of the Helmi habitat programme as part of the transformation of biodiversity politics

Helmi habitat programme is a national programme for the safeguarding of biodiversity, linked to the EU biodiversity strategy, and it increases the resources of ecological restoration and management in Finland. An impact assessment of the programme is analysed as a tool for understanding the multi-scalar governance of biodiversity and transformative change. The potential impacts recognised by experts are considered in relation to the varying interests pursued by governmental actors. The programme enhances the cooperation between governmental actors, but also highlights the tensions related to the extraction of natural resources and environmental protection, and the links between environmental data production and the legitimacy of decision-making. Restoration creates the conditions for the recovery of natural values, but the voluntary basis of the programme and an emphasis on evaluating the economic impact of the programme are seen as a sign of prioritising economic growth over environmental protection. An overhaul of the governmental structure is required to achieve transformative change, and this requires that the power relations between actors are redefined and made visible. The role of the programme as a multi-scalar programme crossing administrative boundaries enables change in the governmental operating principles, the discourse around biodiversity, and the state of biodiversity in Finland.

Keywords: biodiversity politics, governance, habitat programme, restoration, transformative change

^a Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus, uula.saastamoinen@syke.fi

^b Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus

Johdanto

Helmi-elinympäristöohjelma (Ympäristöministeriö 2021a, myöhemmin tekstissä Helmi-ohjelma) lisää merkittävästi Suomen luonnon ennallistamiseen, kunnostukseen ja hoitoon käytettäviä resursseja. Helmi-ohjelmassa toteutettavien ennallistamistoimien merkitys on keskeinen Euroopan unionin (EU) kunnianhimoisen biodiversiteettistrategian ja luonto- ja lintudirektiivien lajeja ja luontotyyppejä koskevien tavoitteiden saavuttamisessa. Ohjelman vaikuttavuuden kannalta olennaista on kuitenkin se, kuinka hyvin ennallistamistoimien suorat ja epäsuorat vaikutukset onnistuvat ohjaamaan monimuotoisuuskehitystä.

Helmi-ohjelman merkitys on keskeinen myös kansalliselle luonnon monimuotoisuusstrategialle, jonka tavoitteista käydään vielä artikkelin kirjoitushetkellä keskustelua. Vaikka edellisen kansallisen monimuotoisuusstrategian toimintaohjelman toteutus onnistui suhteellisen hyvin, ei tavoitetta luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämisestä vuoteen 2020 mennessä saavutettu (Auvinen ym. 2020; Keskinen ym. 2021). Sama tilanne monimuotoisuuden kehityksessä on myös Euroopan tasolla. Koska monimuotoisuuskehityksen suuntaa ei ole saatu käännettyä, on Eurooppa nostanut kunnianhimon tasoa uudessa vuoteen 2030 ulottuvassa biodiversiteettiohjelmassaan: ”*Euroopan biologinen monimuotoisuus alkaa elpyä vuoteen 2030 mennessä ihmisten, ilmaston ja maapallon eduksi*” (Euroopan komissio 2021a). Myös Helmi-ohjelman päätavoitteena on parantaa Suomen luonnon monimuotoisuuden tilaa sekä lisätä ekosysteemipalveluja, vesiensuojelua, ilmastonmuutoksen hillintää ja ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Ohjelma onkin tärkeä osa luonnonsuojelupolitiikan kokonaisuutta ja tavoitetta aikaansaada perustavanlaatuisia muutoksia ekologisesti kestäväen yhteiskunnan saavuttamiseksi. Tämän myös ekologisiksi siirtymäksi (*transformative change*) kutsutun muutoksen vaatimukset kohdistuvat perinteisten suojelutoimien lisäksi luontokadon juurisyihin; esimerkiksi maankäytön muutoksiin, kulutukseen, yhteiskunnan arvoihin, käytäntöihin ja ohjauskeinoihin (IPBES 2019). Ekologisen siirtymän välttämättömyyttä on korostettu eri yhteyksissä, viimeisimpinä YK:n biodiversiteettisopimuksen vuoden 2020 jälkeistä kehystä koskevissa neuvotteluissa sekä EU:n biodiversiteettistrategiassa (ks. IPBES 2019; Auvinen ym. 2020; Rankovic ym. 2020; Vadrot 2020; Marttila & Lukkarinen 2022; Euroopan komissio 2021a). Ekologinen siirtymä puolestaan on keskeinen osa laajempaa yhteiskunnan toimintaa läpileikkaavaa kestävyysmurrosta, jossa rakenteita muutetaan kestävyyskriisin ratkaisemiseksi.

Helmi-ohjelmaan ja sen keskeisten toimenpiteiden todennäköisiin vaikutuksiin liittyy kuitenkin merkittäviäkin epävarmuuksia. Nämä epävarmuudet koskevat niin ohjelmaa kokonaisuutena kuin eri elinympäristötyyppejä. Ymmärtääksemme näitä epävarmuuksia ja ohjelman vaikuttavuutta tarkastelemme tässä artikkelissa erilaisia Helmi-ohjelman vaikuttavuusmekanismeja osana biodiversiteettipolitiikan uudistumista kohti kestävyysmurroksen edellyttämää ekologista siirtymää. Tämä ymmärrys auttaa kehittämään tiedontuotannon tapoja tulevaisuuden luonnonsuojelun ja ennallistamisen kehittämiseksi. Vastaamme seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia ovat Helmi-elinympäristöohjelman keskeisimmät vaikutukset ja millaisia olennaisia epävarmuuksia niihin liittyy?
2. Millaisia keskeisiä jännitteitä esiintyy tämänhetkisessä luonnonsuojelupolitiikassa ja luonnonvarojen hallinnassa Helmi-ohjelman vaikuttavuuden näkökulmasta?
3. Miksi näitä jännitteitä syntyy, ja kuinka niitä voidaan käsitellä osana ekologisen siirtymän monitasohallinnointia?

Arviointimme keskittyy Helmi-ohjelman ennallistamis-, kunnostus- ja luonnonhoito-toimiin. Ennallistaminen, kunnostus ja luonnonhoito ovat käsitteinä usein osin päällekkäisiä ja monitulkintaisia. Kunnostuksella viitataan tyypillisesti maaperään tai vesistöihin

kohdistuviin toimenpiteisiin, kun taas luonnonhoidosta puhutaan perinnebiotooppien yhteydessä (Ympäristöministeriön ennallistamistyöryhmä 2003). Ennallistamistoimilla pyritään palauttamaan ympäristö muutosta edeltäneeseen tilaan (Tieteen termipankki 2021) tai tukemaan ekosysteemin toipumista kohti referenssitilaa (Gann ym. 2019). Ekosysteemin resilienssin paraneminen on tyypillinen ennallistamistoimien seuraus (Gann ym. 2019). Kertaluontoisen, ihmistoiminnasta seuraavan ennallistamisen lisäksi ennallistamistoimet voivat olla passiivisia, jolloin sukkession annetaan edetä ilman ihmistoimien aiheuttamia häiriöitä ja näin parantaa ekosysteemin tilaa. Toistuvia, aktiivisia sukkession tai häiriöiden vaikutusta kumoavien toimien kohdalla puhutaan usein luonnonhoidosta (Komonen & Halme 2014; Gann ym. 2019). Rajanveto ennallistamistoimien ja luonnonhoidon väliin ei aina ole yksinkertaista, mikä heijastuu määritelmien moninaisuuteen. Komonen ja Halme (2014) näkevät keskeiseksi eroksi ennallistamiseen sen, ettei luonnonhoitoon liity ajatusta palautettavasta luonnontilasta. Luonnonhoidolla viitataan usein esimerkiksi kulttuuriympäristöjen ylläpitoon, ja sillä tavoitellaan kohteen luontoarvojen, esimerkiksi monimuotoisuuden, säilymistä. Yksi tapa erottaa ennallistaminen ja luonnonhoito on toimenpiteiden määrä ja toistuvuus; ennallistaminen on kertaluontoista, kun taas luonnonhoito on toistuvaa toimintaa (Komonen & Halme 2014). Ennallistamistoimet ja luonnonhoito voivat olla myös toisiaan seuraavia toimenpiteitä, jotka jakavat samat tavoitteet (Gann ym. 2019).

Tässä artikkelissa puhumme pääasiassa ennallistamisesta ja kunnostuksesta. Viittaamme käsitteillä laajasti erilaisiin ennallistamis-, kunnostus- ja luonnonhoitotoimenpiteisiin, joilla pyritään turvaamaan monimuotoisuutta kumoamalla elinympäristössä tapahtuneita muutoksia, vahvistamalla elinympäristöjen ominaispiirteitä ja parantamalla luonnon tilaa kasvattamalla sen resilienssiä.

Teoria

Muutoksen hallinnasta ja mittaamisesta

Niin luonnon monimuotoisuuden kuin ennallistamisen vaikutusmekanismien todentaminen on vaikeaa. Pohjimmiltaan on kyse siitä, että biofysikaalisessa maailmassa ilmenevien vuorovaikutusten ja vaikutusketjujen kompleksisuutta ei ole mahdollista mahduttaa mihinkään tietämysjärjestelmään (Lukkarinen & Rytteri 2018). Biofysikaalista maailmaa tarkastellaan tästä johtuen useiden eri tietämysjärjestelmien kautta (Furlong & Norman 2015). Tietämysjärjestelmät rakentuvat erilaisista tiedontuotannon tavoista koostuvan tietojärjestelmän päälle. Tällöin esimerkiksi metsää voidaan lähestyä eri tietämysjärjestelmistä niin, että se on mahdollista muuntaa niin hehtaarilta saataviksi kuutiomääräksi kuin suojeltaviksi tai ennallistettaviksi hehtaareiksi. Niin tieto- kuin tietämysjärjestelmätkin ovat rajallisia tiedontuotantoon liittyvien rajoitteiden vuoksi; vallitsevien käytäntöjen vuoksi kaikista ilmiöistä ei esimerkiksi ole kerätty tai ole ollut mahdollista kerätä aineistoa pitkältä aikaväliltä.

Tietämysjärjestelmien erot tekevät biofysikaalisen maailman kohteista poliittisia. Vaikka resurssit voidaan nähdä politiikan tekemisen objekteina, monipuolisempi näkemys asettaa ne poliittisiksi subjekteiksi, jotka vaikuttavat suoraan siihen, mikä mielletään poliittiseksi (Huber 2019). Ympäristötiedon tuottaminen on olennainen osa ympäristöpolitiikan toimintaa, jossa poliittiset toimet perustuvat aina rajalliseen, yksinkertaistettuun ja mitattavaksi tehtyyn tietoon (Perreault 2020). Olennaista onkin se, mitä mitataan ja mitä ympäristöpolitiikan ulottuvuuksia mittaaminen tekee näkyväksi ja hallinnon piiriin. Tarkastelemalla prosesseja, jossa mitattavat kriteerit valikoidaan ja niiden käyttöä perustellaan, on mahdollista ymmärtää paremmin valtarakenteiden roolia niin hallinnan kuin auktoriteettiin perustuvan tutkitun tiedon tuottamisessa (Lawhon & Murphy 2011).

Vaikka biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus on käsitteenä vain muutaman kymmenen vuoden ikäinen, se on lyhyessä ajassa kivunnut keskeiseksi luonnon toimintaa kuvaavaksi termiksi, jota käytetään myös suojelupolitiikan diskursseissa (Büscher 2014). Sen monikäyttöisyys ja kosketuspinta yhteiskunnallisiin prosesseihin tekee siitä myös vahvasti politisoituneen termin. Puhuttaessa luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen estämisestä toimenpiteiden legitimitettiin rakentuu sekä lainsäädännöllisen että laajemman sosiaalisen hyväksyttävyyden kautta.

Kestävän kehityksen yhteydessä hallintoa on tarkasteltu esimerkiksi ”politiikka, valtiojärjestys, toimintaperiaatteet” (*politics, polity, policy*) -jaottelun kautta (Lange ym. 2013). Nämä kolme ulottuvuutta kattavat hallinnon toimijat ja resurssit, jotka toteuttavat poliittisia tavoitteita ja ovat järjestäytyneet sektoreiden, instituutioiden ja normien ympärille. Valtiota ei kuitenkaan pidä ymmärtää yhden intressin yhtenäisenä toimijana, vaan eri toimijoilla ja instituutioilla voi olla toisistaan poikkeavia ja ristiriitaisia poliittisia tavoitteita, joihin vaikuttavat niin ylikansalliset kuin kansallisetkin tavoitteet. Valtion on *strategisen relationaalisuutensa* (Jessop 1990) ansiosta mahdollista edistää kaikkia näitä tavoitteita, ja tällöin toiminnan toteutuneeseen lopputulokseen vaikuttaa eri toimijoiden välinen valta-asetelma, jossa intressien välinen neuvottelu tapahtuu. Keskeistä on, ettei hallinta ole sattumaa, vaan toimijoiden välinen valta-asetelma on seurausta valtion vakiintuneista hallintorakenteista (Perreault 2020).

Valtionhallinnon instituutioiden muodostaman valtiojärjestyksen kanssa vuoropuheluun osallistuu laajempi toimijoiden verkosto, johon voidaan laskea kuuluvaksi muut yhteiskunnalliset toimijat kuten etujärjestöt ja muut järjestöt, eri tavoin järjestäytyneet yhteisöt, yritykset sekä yksittäiset kansalaiset. Toimija voi kuulua samanaikaisesti useaan eri ryhmään ja hyödyntää useita eri rooleja neuvotellessaan omaa toimijuuttaan. Nämä eri roolit tarjoavat erilaisia toimijuutta mahdollistavia resursseja (Avelino & Wittmayer 2016). Vakiintunutta järjestäytymisen tapaa ei välttämättä ohjaa tehokkuusajattelu, vaan – kuten esimerkiksi post-funktionaalinen teoria väittää – identiteetillä on suuri rooli hallintorakenteiden muodostumisessa (Kleider 2020). Näiden olemassa olevien rakenteiden ja toimijoiden analysoimisen kannalta on tarpeellista tarkastella valtasuhteita ja niiden muutoksia, kunkin valtion hallintoinfrastruktuurin rakenteita, toiminnan periaatteita sekä näiden rakenteiden kykyä tuottaa monitasoisia hallintaa (Görg ym. 2017).

Ympäristöpolitiikkaa on kritisoitu sen kyvyttömyydestä haastaa olemassa olevia rakenteita, jolloin sen tehtäväksi valtasuhteiden ja kilpailevien intressien kentällä näyttää jäävän lähinnä vaikeuttaa ”muuta, merkityksellisempää toimintaa, jota edistetään muilla poliittikanlokoilla” (Huttunen & Rekola 2021, 156). Toisen ympäristöpolitiikkaan kohdistuvan kritiikin mukaan politiikkaprosesseissa tuotetut ratkaisut pyrkivät puuttumaan käsillä olevaan ongelmaan ottamatta kuitenkaan kantaa siihen, mikä nykyisen järjestelmän rooli ongelmien synnyssä on ollut (Dalby 2014). Kestävyysmurrostutkimusta onkin kritisoitu olemassa olevien poliittisten ja tilallisten dynamiikkojen puutteellisesta käsittelystä, jonka ansiosta haluttuun päämäärään johtavat askelmerkit ovat jääneet määrittelemättä (Lawhon & Murphy 2011). Julkisen, yksityisen, kolmannen ja neljännen sektorin ja toisaalta myös yksilö- ja organisaatiotason toimijajoukon sekä toimijoiden välisten (valta)suhteiden määrittely kestävyysmurrospolitiikan tutkimuksessa on jäänyt epätarkaksi (Avelino & Wittmayer 2016). Kuitenkin toimintaperiaatteiden vaikuttavuutta arvioidaan ennen kaikkea mitattavien muutosten avulla. Muutosten toteutuminen ei vaadi toimenpiteitä pelkästään laajalle toimintakentälle positioituneilta toimijoilta, vaan aiheuttaa muutoksia myös toimintakentässä, jolle toimijat sijoittuvat.

Monitasoisista hallintotavoista

Helmi-ohjelma on keskeisessä osassa EU:n biodiversiteettistrategian elinympäristöjen hoidon ja ennallistamisen tavoitteiden toteuttamiseksi kansallisella tasolla, mitä voidaan

pitää esimerkkinä monitasoisesta hallinnosta, joka skaalautuu monikansalliselta tasolta kansalliselle ja edelleen aluetasolle. Strategiassa määritetään kunnianhimoiset tavoitteet EU:n vuoden 2020 jälkeiselle biodiversiteettikehykselle (Euroopan komissio 2021a). Edellinen YK:n biodiversiteettisopimus (Convention on Biological Diversity, CBD) sekä sen tavoitteet ulottuivat vuoteen 2020. Uusista päämääristä ja tavoitteista vuoteen 2030 saakka on määrä sopia osapuolten 15. kokouksessa (COP15) Kiinan Kunmingissa syksyllä 2022. Kokousta ja sen valmistelukokouksia on jouduttu useasti siirtämään COVID-19-tilanteen vuoksi, mikä on vaikuttanut osaltaan myös kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian ja siihen liittyvän toimintaohjelman valmisteluun, joihin myös Helmi-ohjelma kytkeytyy tiiviisti.

Tatham ja kumppanit (2021) väittävät, että monelle tasolle skaalautuvassa hallinnossa on läsnä eri suuntaan etenevien voimien välinen jännite: monikansalliselle tasolle skaalautuva hallinto pyrkii hyötymään globaaliin talouteen kytkeytymisestä, kun taas aluetasolle skaalautuva hallinto pyrkii lisäämään toimijoiden autonomiaa. Voidaan ajatella, että Helmi-ohjelmassa aluetason autonomiaa kuvaavat esimerkiksi Kunta- ja Järjestö-Helmi-ohjelmat, sekä ohjelmassa suunniteltujen toimenpiteiden toteutumisen riippuvuus paikallisesta (vielä osittain kehittymättömästä) yritystoiminnasta. Aluetasolla skaalautuvaa hallintoa on korostettu myös luonnonsuojelun uudistustyössä ja kansallisen monimuotoisuusstrategian valmistelussa. Osoituksena ristiriitaisista, mutta yhtä aikaa edistettävistä tavoitteista ovat muut resurssien käyttöä ohjaavat monitasoiset strategiat, esimerkiksi biotalousstrategia ja valmisteilla oleva EU:n metsästrategia, joita toteutetaan kansallisella tasolla, sekä erilaiset vähähiilisyteen tähtäävät tiekartat. Eri sektoreiden tiekarttojen yhteenlaskettujen hakkuutarpeiden määräksi saadaan 140 miljoonaa kuutiometriä, kun kestävä käytön rajaksi on Metsäteollisuus ry:n ilmastotiekartassa arvioitu 90 miljoonaa kuutiometriä (Majava ym. 2022). Myös eri strategioiden välinen koherenssi on heikkoa ja talouskasvun tavoitteiden vahva asema on ristiriidassa monimuotoisuustavoitteiden kanssa, mikä heikentää metsien monikäyttöpotentiaalia (Blattert ym. 2022).

Tavoitteiden asettamisen ja lopputulosten arvioimisen tapa, jossa toimijoille jää paljon päätösvaltaa käytännön toimien toteuttamisen suhteen, pidetään osana uusliberaalia hallintotapaa (Turnhout ym. 2014). Lähestymistapaa luonnehtii myös pyrkimys häivyttää ristiriita talouskasvun ja monimuotoisuuden suojelun välillä. Kestävä kaupunkikehityksen yhteydessä tätä on luonnehdittu ”politiikan jälkeiseksi” toiminnaksi, jonka pyrkimyksenä on konsensuksen luomisen kautta siirtää päätöksenteko näennäisesti epäpoliittiselle alueelle (Mössner ym. 2016).

Uusliberaali hallinto on kuitenkin vahvasti läsnä näiden rakenteiden luomisessa. Uusliberaalin hallinnon sisäistä ristiriitaa luonnonsuojelun ja luonnonvarojen käytön välillä voidaan kuvata esimerkiksi niin, että uusliberaali hallinto pyrkii samaan aikaan sekä luomaan raamit luonnonvarojen mahdollisimman vapaalle taloudelliselle hyödyntämiselle että yrittää säilyttää vastuunsa ympäristöstä tilanteissa, joissa taloudellista arvoa ei ole mahdollista asettaa (Castree & Henderson 2014). Vastaavasti uusliberaali hallinto myös pyrkii asettamaan rahallisen arvon yhä uusille luonnosta saataville ”palveluille” ulottaen uusia, perinteisesti rahatalouden ulkopuolisia, toimintoja sen piiriin (Castree 2008). Luonnon muuntaminen luonnonvaroiksi tai muuten taloudellisesti hyödynnettäviksi resursseiksi ei myöskään tapahdu tyhjästä tilasta, vaan luontoa talouskasvuksi muuntavat diskurssit asettuvat kunkin valtion olemassa oleviin rakenteisiin (Lansing 2013). Esimerkiksi metsien taloudelliseen hyödyntämiseen tähtäävä toiminta on seurausta prosesseista, joissa ”*metsää ja puuvaroja on kerta toisensa jälkeen kontekstualisoitu uudelleen ja sidottu ne osaksi määrättyjä taloudellisen tuotannon mittakaavoja ja teknologisia kapasiteetteja*” (Lukkarinen & Rytteri 2018, 49).

Käytettävien mittaustapojen yhteiskunnallinen hyväksyttävyyden vaikuttaa näiden mittaustapojen pohjalta ehdotettujen politiikkatoimien uskottavuuteen, ja täten eri tietämysjärjestelmiin positiivisten tutkijoidenkin välinen keskustelu nivoutuu poliittisiin diskurssihin. Tutkijoiden näkemykset samasta aiheesta voivat erota toisistaan.

Viimeaikaisessa keskustelussa on esimerkiksi kyseenalaistettu metsien monimuotoisuusarvojen prioriteettikarttojen (Mikkonen ym. 2018) paikkansapitävyttä ja väitetty, että kyseenalaistetun ja laadultaan heikoksi epäillyn tiedon käyttämistä päätöksenteon pohjana pitäisi välttää (Kangas & Mehtätalo 2021). Vastineessaan Mikkonen ja kumppanit (2021) puolestaan avaavat käyttämänsä tiedon historiaa osana laajempaa monimuotoisuuden mittaamisen hallinnollista traditiota, ja selkeyttävät monitulkintaisia käsitteitä sekä käyttämäänsä mallinnustapaa. Lopputuloksena on vuoropuhelu, joka havainnollistaa haasteita ja jännitteitä, joita tiedon hyödyntämiseen politiikkatoimissa liittyy. Myös esimerkiksi jatkuvan metsänkasvatuksen hyödyistä luonnon monimuotoisuudelle, ilmastonmuutoksen hillinnälle ja siihen sopeutumiselle suhteessa puista saadun tuoton muutokseen on keskusteltu viime vuosikymmeninä ja keskustellaan edelleen (esim. Eyvindson ym. 2021; Maa- ja metsätalousministeriö 2021).

Lähestymällä luonnon mittaamista valtasuhteiden kautta on mahdollista paremmin havainnollistaa tiedon kietoutumista tietämysjärjestelmiin ja niitä tuottaviin institutionaalisiin rakenteisiin. Tietämysjärjestelmien legitimitetti ei rakennu pelkän tieteellisen tutkimuksen varaan, vaan toimijoiden valtasuhteet vaikuttavat siihen. Koska eri toimijoiden resurssit vaikuttavat toimijoiden kykyyn toteuttaa omia tavoitteitaan, myös eri toimijoiden edistämät tietämysjärjestelmät ovat siten eriarvoisessa asemassa. Näin ollen valtasuhteiden ja olemassa olevien rakenteiden ymmärtäminen on ensisijaisen tärkeää, kun pyritään ymmärtämään luonnonvarojen käytön ja luonnon suojelun välisten tavoitteiden ristiriitaisuutta. Feindt ja Weiland (2018) väittävät, että vaikka ympäristöhallinnon rakenteet ovat kehittyneet sääntelemään päästöjä, osallistamaan sidosryhmiä ja mahdollistamaan politiikkakoherenssia, sääntelyn vaikuttavuutta on heikentänyt se, että sen tulee toimia kulutusyhteiskunnan ja vapaan talouskasvun logiikan asettamissa raameissa.

Luonnonvarojen käytön sääntely on osoittautunut hedelmälliseksi tavaksi tarkastella hallintaa (Andreucci 2018). Ympäristöpolitiikan ympärille muodostuneiden rakenteiden olemassaolo on rajallisesta vaikuttavuudestaan huolimatta tärkeä valtion legitimitettiin vahvistava väline, ja valtio myös edistää tavoitteitaan näiden rakenteiden kautta (Perreault 2020). Rakenteilla luotu hallinta voi olla kuitenkin myös vahvaa. Esimerkiksi vesipolitiikan puitteiden direktiivi vaikeuttaa merkittävästi luvan myöntämistä vesistöjen tilaa heikentäville hankkeille (esim. KHO 2019:166). Mutta monissa maankäytön yhteensovittamiseen liittyvissä kysymyksissä rakenteet antavat raamit, joiden sisällä laaja-alaisia intressiristiriitoja sovitetään yhteen. Yhteensovittamisesta neuvotellaan eri mittakaavatasoilla prosesseissa, joissa valtasuhteilla on merkitystä. Yleisesti hyväksytyt ja perusteltavissa olevat mittaamisen tavat ovat keskeisessä asemassa, kun hallinnan tapoja aina toimenpiteiden vaikuttavuuden mittaamisesta lähtien perustellaan (Turnhout ym. 2014). Turnhoutin ja kumppaneiden mukaan on kuitenkin tärkeä ymmärtää, kuinka vallitseva talousdiskurssi vaikuttaa siihen, mitä pidetään mittaamisen arvoisena, ja kuinka tehtyjä valintoja perustellaan. Valtion tutkimuslaitosten tuottama tieto on tässä suhteessa arvokasta hallinnan luomisen näkökulmasta.

Aineistot ja menetelmät

Tutkimusasetelma

Artikkeli perustuu Helmi-ohjelman ennakoarvioinnissa laajan asiantuntijajoukon tunnistamiin vaikutuksiin ja niiden pohjalta tehtyyn analyysiin ja tulkintaan. Artikkelin analyysi on kaksivaiheinen. Ensimmäinen vaihe vastaa ensimmäiseen tutkimuskysymykseen mukailien politiikkaprosesseja tukevalle vaikutustenarvioinnille asetettuja tavoitteita keskeisimpien vaikutusten ja epävarmuuksien tunnistamisesta. Analyysin ensimmäisen vaiheen, eli Helmi-ohjelman ennakkoarvioinnin, kirjoittajat toteuttivat maaliskuuhuhtikuussa 2021 ympäristöministeriön toimeksiannosta. Arviointi laadittiin Valtioneuvoston periaatepäätöstä (Ympäristöministeriö 2021b) varten ja siinä tunnistettiin

ohjelman ja sen keskeisten toimenpiteiden todennäköisiä vaikutuksia sekä niihin liittyviä epävarmuuksia. Arvioimme ohjelmaa sekä kokonaisuutena että eri elinympäristötyyppien näkökulmasta. Arviointi perustui pääosin synteesiimme olemassa olevasta tiedosta ja asiantuntija-arvioista. Arvioinnin tuottamien aineistojen pohjalta tarkastelemme tässä artikkelissa myös Helmi-ohjelman vaikuttavuusmekanismeja.

Toteutimme arvioinnin osallistamalla laajan asiantuntijajoukon tunnistamaan keskeisiä vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja. Noudatimme arvioinnissa säädösehdotusten vaikutusten arviointiohjeiden mukaista vaikutuslajiluokittelua taloudellisiin, viranomais-, ympäristö- sekä muihin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin (Oikeusministeriö 2007). Vaikutuslajien lisäksi arvioinnissa käsiteltiin myös ohjelman poikkileikkaavia teemoja: seurantaa ja viestintää.

Arvioinnissa pyrimme tunnistamaan Helmi-ohjelman toimenpiteiden merkittävimmät välittömät, välilliset ja yhteisvaikutukset, sekä niihin liittyvät epävarmuudet. Taloudelliset vaikutukset kohdistuvat kotitalouksiin, yrityksiin ja julkiseen talouteen, ja viranomaisvaikutukset viranomaisten toimintaan, tehtäviin ja henkilöstöön. Ympäristövaikutukset kohdistuvat luonnonvarojen käyttöön, luonnon monimuotoisuuteen sekä maaperään, vesistöihin, ilmastoon ja eliöstöön; niitä arvioimme elinympäristökohtaisesti kunkin elinympäristön erityispiirteet huomioiden. Muut yhteiskunnalliset vaikutukset sisältävät sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset yhdenvertaisuuteen ja kansalaisten asemaan sekä työllisyys- ja aluekehitysvaikutukset. Muiden kuin ympäristövaikutusten kohdalla tarkastelimme ohjelmaa kokonaisuutena, mikä on ohjelman laajuuden ja mittakaavan huomioiden hyödyllinen tarkastelutaso. Muidenkin kuin ympäristövaikutusten osalta voi vaikutuslajeissa olla elinympäristökohtaisia eroja vaikutusten merkittävyyden ja epävarmuuksien suhteen, ja arvioinnissa käsiteltiin myös näitä eroja, jos ne todettiin merkittäviksi. Taustatietona käytimme arvioinnin alussa toimitettua ohjelman senhetkistä luonnosversiota ja siinä määriteltyjä toimenpiteitä sekä niille määriteltyä rahoitusta; mahdolliset myöhemmät muutokset vaikuttavat arvioinnin tulkintaan, ja onkin tärkeää nähdä arviointi osana laajempaa, aikaan sidottua prosessia.

Arvioinnin osana järjestimme ryhmäkeskusteluja ja yksittäisten asiantuntijoiden haastatteluita, jotka pureutuivat elinympäristökohtaisiin vaikutuksiin, sekä ohjelman vaikutusten kokonaisuutta arvioivan asiantuntijatyöpajan. Nämä toteutimme etätilaisuuksina huhtikuussa 2021, ja yhteensä tilaisuuksiin osallistui 48 asiantuntijaa. Arviointiin osallistuneet asiantuntijat valittiin siten, että sekä eri vaikutuslajit että Helmi-ohjelman elinympäristöt tulivat monipuolisesti edustetuiksi. Vuorovaikutteisuuden osalta arvioinnin tavoitteena oli tukea eri tahojen ja toimijoiden vuoropuhelua sekä mahdollistaa arviointiin osallistuneiden vertaisoppimista. Vuorovaikutteiset tiedonkeruumenetelmät tuottivat monipuolisen kvalitatiivisen aineiston, joka sisälsi äänitallenteita ja haastattelumuistiinpanoja, sekä työpajassa diolle työstettyä tekstiä.

Kvalitatiivisen informaation rinnalla käsitelimme kvantitatiivista tietoa siinä määrin missä sitä oli saatavilla kirjallisuudesta ja tuotettavissa käytettävissä olevilla taustatiedoilla. Kvantitatiivisen tiedon yhdistäminen laajan ohjelman usein monimutkaisiin yhteisvaikutusketjuihin on kuitenkin vaikeaa, ja ohjelman alkuvaiheesta johtuvat epävarmuudet hankaloittivat kvantitatiivisen tiedon hyödyntämistä vaikutusten merkittävyyden ja yhteisvaikutusten arvioimisessa.

Analyysin toisessa vaiheessa vaikutustenarvioinnissa tunnistettuja merkittäviä vaikutuksia, vaikutusketjuja ja niihin liittyviä epävarmuuksia tarkasteltiin kriittisesti teoreettisen viitekehysten valossa. Tämän artikkelin viidennessä luvussa (Helmi-ohjelman vaikutukset ja vaikuttavuus osana kansallista ja kansainvälistä luonnonsuojelupolitiikkaa ja tiedolla tapahtuvaa luonnonvarojen hallintaa) käsitellyt teemat nousivat aineistolähtöisesti vaikutusten arviointiaineistosta, ja analyysin toisessa vaiheessa teoreettista viitekehystä hyödynnettiin tulkittaessa niiden roolia ekologisessa siirtymässä, ja kansallisen valtionhallinnon strategisen relationaalisuuden merkitystä keskenään ristiriitaisten tavoitteiden edistämässä ja yhteensovittamisessa. Pyrkimyksenä oli ymmärtää, miksi

vaikutustenarvioinnissa merkittäviksi nousivat juuri kyseiset teemat ja niihin liittyvät jännitteet ja ristiriidat, ja miten näitä jännitteitä pyritään liennyttämään esimerkiksi siirtämällä niitä poliittisen keskustelun ulkopuolelle. Analyysin toinen vaihe ja siitä syntyneen artikkelin kirjoittaminen vastasi tarpeeseen reflektoida kriittisesti Helmi-ohjelman roolia ekologisessa siirtymässä (tutkimuskysymykset 2 ja 3).

Vaikutusten ennakoarvioinnista

Ideointi- ja päätöksentekovaiheessa toteutettu vaikutusten ennakoarviointi on todistetusti tehokas tapa tuottaa tietoa hankkeen alkuvaiheessa eri etenemissuuntien ja päätöksenteon tueksi (Samset & Christensen 2017). Implementointivaiheessa toteutettu ennakoarviointi hyödyttää hanketta todennäköisesti huomattavasti vähemmän, jos arvioinnilla ei ehdi olla vaikutusta hankkeen suunnitteluun. Tällöin myös mahdollisuudet vaihtoehtoisten kehityspolkujen arvioimiseen ovat vähäisemmät, jos niitä ylipäätään arvioidaan (Verschuuren 2009). Riskinä on myös, että implementointivaiheessa suoritettua arvioinnissa pyritään keskittymään kvantifioitavissa oleviin tuloksiin, vaikka alkuvaiheiden arvioinnissa arviointiin liittyy yleensä merkittäviä epävarmuuksia. Tässäkin vaiheessa toteutettu arviointi voi kuitenkin auttaa vielä myöhempien arviointien ja seurannan suunnittelussa sekä toteutuneiden tulosten vaikuttavuuden myöhemmässä arvioinnissa (Samset & Christensen 2017).

Lyytimäen (2011, 18) mukaan ”[a]rviointin taustalla on usein mekaanista ja suoraviivaista tiedon käyttöä päätöksenteossa painottava rationaalis-instrumentalistinen lähestymistapa”, jossa tuotetun tiedon ajatellaan olevan irrallinen päätöksenteosta ja informoivan politiikkaprosesseja lineaarisesti. Kuitenkin vaikutusten arvioinnin toimiessa syötteenä politiikkaprosesseihin ja päätöksentekoon vakiintuneet tekemisen tavat, eri toimijoiden väliset valtasuhteet sekä muut kontekstuaaliset seikat vaikuttavat sekä arvioinnin liikkumavaraan, tilaajan odotuksiin, että käytettävissä olevaan työkalupakkiin (Saarela ym. 2015). Koska kvantifioitavaa tietoa voi olla hankala tuottaa hankkeen alkuvaiheessa epävarmuuksien takia, arvioinnin merkittävänä hyötynä tulisikin nähdä sen kyky auttaa toimijoiden yhteisessä oppimisprosessissa (Lyytimäki 2011).

Helmi-elin ympäristöohjelman keskeisimmät vaikutukset ja niihin liittyvät epävarmuudet

Helmi-ohjelmalla on merkittäviä taloudellisia, yhteiskunnallisia, ympäristö- ja viranomaisvaikutuksia. Olemme koonneet kunkin vaikutuslajin keskeiset vaikutusmekanismit taulukkoon 1. Helmi-ohjelman vaikutukset ovat horisontaalisia, vertikaalisia ja toimijoiden välisiä. Toteutuneisiin vaikutuksiin liittyy monilta osin merkittäviä epävarmuuksia. Kaikilla ennallistamis- ja kunnostustoimenpiteillä arvioitiin olevan sekä suoria että epäsuoria, kuin myös lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutuksia ympäristöön ja sen tilaan. Pitkällä aikavälillä suojele-, ennallistamis- ja kunnostustoimet tukevat ilmastonmuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimia. Arvioinnissa tunnistettiin, että hillintä- ja sopeutumistoimet sekä monimuotoisuuden turvaamistoimet voivat olla sekä keskenään ristiriitaisia että toisiaan tukevia, sillä esimerkiksi karujen soiden ennallistaminen voi muuttaa suon päästölähteeksi vuosikymmeniksi eteenpäin. Myös ekologisen kytkeytyneisyyden rooli sekä lajistollisen ja toiminnallisen monimuotoisuuden että ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta arvioitiin merkittäväksi.

Helmi-ohjelma lisää elinympäristöjen kunnostuksen ja hoidon resursseja merkittävästi. Ohjelman arvioitu kokonaiskustannus kymmenvuotisen ohjelmakauden aikana on noin 755 miljoonaa euroa (keskimäärin noin 75,5 milj. €/vuosi) sisältäen noin 322 miljoonaa euroa METSO-ohjelman jatkon metsiensuojelukustannukset. Ilman METSO-ohjelman kustannuksia Helmi-ohjelman kokonaiskustannukset vuosille 2021–2030 ovat noin

Taulukko 1. Helmi-elinympäristöohjelman keskeisimmät vaikutukset.

Table 1. The most central impacts of the Helmi habitat programme.

Vaikutuslaji	Keskeinen vaikutusmekanismi
Taloudelliset vaikutukset	Helmi-ohjelman kunnostamis- ja ennallistamistoimet työllistävät erilaisia toimijoita ja luovat uudenlaista yritystoimintaa. Aluekehitysvaikutukset kertautuvat alueilla, jonne toimet painottuvat.
Viranomaisvaikutukset	Helmi-ohjelman vaatima yhteistyö hallinnon sektoreiden välillä ja organisaatioiden sisällä luo mahdollisuuksia tehostaa hallintoa.
Ympäristövaikutukset	Elinympäristöjä kunnostamalla ja ennallistamalla luodaan edellytyksiä luontoarvojen palautumiselle kohteilla ja laajemmin.
Muut yhteiskunnalliset vaikutukset	Vuorovaikutteinen, moniääninen viestintä kokoaa eritaustaiset toimijat yhteistyöhön ja mahdollistaa kulttuurin ja asenteiden muuttumisen.

423 miljoonaa euroa (42,3 milj. €/vuosi) (Ympäristöministeriö 2021c). Kustannukset jakaantuvat hallinnonalojen välille niin, että lisähenkilöresursseista ympäristöministeriön hallinnonalalle kohdentuu 76 prosenttia ja maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalle 24 prosenttia. Helmi-ohjelman arvioitiin työllistävän viranomaisia etenkin rahoituksen ja toiminnan ohjaamisessa: neuvonnan, tarkastusten ja seurannan arvioitiin lisääntyvän. Ohjelman toimeenpano vaikuttaa edellä mainittujen hallinnonalojen ja niiden alaisten valtionhallinnon organisaatioiden toimintaan ja suhteisiin. Hallintoon palkattavien henkilöiden lisäksi töitä toteutetaan ostopalveluina.

Toteuttavien organisaatioiden toimintaresurssit ovat aiemmin rajoittaneet suojelun toteutusvolyymien kasvua (Hohti ym. 2019), mikä on riski myös Helmi-ohjelmalle. Viranomaiset toimivat ohjelman toimeenpanossa muiden, myös lakisäästeiden, tehtäviensä lisäksi, mikä lisää vaatimuksia tehokkaaseen työresurssien ohjaamiseen ja kohdentamiseen. Viranomaisten uudet roolit, kuten perinnebiotooppien kunnostustuki elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten eli ELY-keskusten Y-vastuualueella, tulevat myös vaikuttamaan yhteistyöhön. Tämän lisäksi asiantuntijat arvioivat, että lyhyet määräaikaiset työsuhteet saattavat heikentää viranomaisten yhteistyön toimivuutta; esimerkiksi ELY-keskusten Y- ja E-vastuualueiden toimivan kommunikaation syynä nähtiin usein pitkään samoissa tehtävissä toimineiden henkilöiden välille kehittyneet toimintatavat. Y- ja E-vastuualueiden toimiva yhteistyö nähtiin keskeisenä erityisesti elinympäristöissä, joissa rahoitusta haetaan monilla eri instrumenteilla.

Henkilöresursseihin liittyvät epävarmuudet lisäävät epävarmuuksia myös ohjelman ympäristötavoitteiden toteutumisen kannalta, esimerkiksi sen suhteen, kuinka kattavasti elinympäristöjen inventointia voidaan toteuttaa. Asiantuntijoiden mukaan kaikkia muutoksia ei myöskään ole mahdollista ennakoita, ja palvelukseen ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumista ohjelman pitäisikin kyetä tarvittaessa reagoimaan seurantatietoon, esimerkiksi silloin, kun elinympäristöjen tila muuttuu ei-toivottuun suuntaan, tai muutos jää seurantajaksolla toivottua vähäisemmäksi.

Helmi-ohjelman rahoituksen jatkuvuuteen liittyvät epävarmuudet voivat estää sopivan työvoiman tarjonnan ja kysynnän kohtaamista. Haasteet koskevat etenkin perinnebiotooppeja, jotka vaativat jatkuvaa hoitoa, mutta myös erityisosaamista vaativia kohteita kuten hydrologisesti haastavia soita tai pienvesiä. Asiantuntijat arvioivat, että Helmi-kohteiden maantieteellinen jakautuminen tai ohjelman mahdolliset rahoitusleikkaukset ovat riskinä sille, että riittäviä investointeja esimerkiksi konekantaan ei tehdä. Perinnebiotooppien hoidon yhteydessä myös tunnistettiin, että hoidosta saatava korvaus voi olla taloudellisesti kannattamatonta.

Taloudella on vahva rooli myös biodiversiteetin seurannassa. Ekologisen vaikuttavuuden todentaminen on vaativaa, ja täten resurssit vaikuttavat myös seurannan laadun ja

toistettavuuden väliseen tasapainoon. Luonnon näkökulmasta biologisten indikaattoreiden seurantaan panostaminen on kuitenkin perusteltua, sillä aikaisempiin luontokadon pysäyttämiseen tähtääviin tavoitteisiin ei ole päästy, ja maatilolppa jatkaa liikkumistaan etäämmälle tulevaisuuteen (Auvinen ym. 2020).

Ekologisten vaikutusten arviointia tukevien, eri hallinnonaloja yhdistävien tietojärjestelmien kehitys on tavoitteena myös Helmi-ohjelmassa. Seurannan suunnitteluun, toteuttamiseen ja resurssihin liittyy vielä merkittäviä epävarmuuksia, esimerkiksi viranomaisten toimintaresurssien riittävyyden suhteen. Jo olemassa olevien ja tulevaisuudessa mahdollisesti kehitettävien tietojärjestelmien arvioitiin helpottavan tiedonsiirtoa eri viranomaisten välillä ja edelleen auttavan Helmi-tavoitteiden yhteensovittamista kilpailevien intressien kanssa. Eri hallinnonalojen järjestelmiin kerättävän luonnon monimuotoisuustiedon yhteen saattamiseen liittyy epävarmuuksia, mutta suunnitelmissa on kehittää yhdistämistä tukeva tietomalli Suomen ekosysteemiobservatorion (FEO) kanssa (Ympäristöministeriö 2021c). Myös tutkimuksella nähtiin rooli toiminnan ohjaamisessa, sillä muuttuvan ilmaston ja lajiston ymmärtäminen vaikuttaa myös luonnonsuojelun tavoitteisiin ja seurantaan.

Arvioinnissa tunnistettiin merkittäväksi vaikutukseksi myös monimuotoisuustyön valmiuksien kehittyminen eri sektoreilla, esimerkiksi Kunta- ja Järjestö-Helmi -avustuksien kautta. Tämän lisäksi asiantuntijat arvioivat yhteistyön lisääntymisen tärkeäksi myös ohjelman hyväksyttävyyden kannalta. Toisaalta he tunnistivat viranomaisresurssien riittävyyteen liittyvät haasteet, jotka voivat rajoittaa eri toimijoiden välisen yhteistyön kehittymistä. Merkittävä onnistuneesta viranomaistyöstä seuraava vaikutus voi olla käytännön toimijoiden verkostoituminen ja aktiivinen yhteistyö, mikä parhaimmillaan jatkuu itseorganisoituvasti hankkeen päätyttyä.

Asiantuntija-arvioissa vapaaehtoisuusperustaa pidettiin samalla sekä ohjelman vahvuutena että heikkoutena. Suojelun, ennallistamisen ja luonnonhoidon sekä niiden ohjauskeinojen hyväksyttävyyden kannalta vapaaehtoisuutta pidettiin tärkeänä osana ohjelmaa. Myös vuorovaikutteisella ja moniäänisellä viestinnällä on asiantuntijoiden mukaan keskeinen rooli toimijoiden tavoittamisessa sekä hyväksyttävyyden ja vaikuttavuuden lisäämisessä. Toimijaverkon monimuotoisuus, toimijoiden tavoittaminen ja erilaiset prioriteetit sekä sitouttaminen yhteiseen pitkäjänteiseen toimintaan ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi kuitenkin lisäävät vapaaehtoisuuteen liittyviä haasteita. On esimerkiksi epävarmaa, onnistuuko ohjelma saavuttamaan suuren yleisön mielenkiinnon, mahdollistamaan ruohonjuuritasolta suuntautuvan tiedon kulkeutumisen hallinnon eri organisaatioihin tai osallistamaan aiemmin tukien piiriin kuulumattomia maanomistajia mukaan ohjelmaan.

Vapaaehtoisuus lisää ekologisen tilan paranemiseen liittyviä epävarmuuksia liittyen siihen, kuinka hyvin eri elinympäristötyyppien muodostamia maantieteellisiä kokonaisuuksia onnistutaan perustamaan ja elinympäristöjen sisäinen ja välinen kytkeytyneisyys saavuttamaan. Lisäksi on epävarmaa, kuinka hyvin yksittäisten kohteiden laatu esimerkiksi luonnontilaisten ja edustavien elinympäristöjen kautta pystytään takaamaan. Nämä epävarmuudet heijastuvat edelleen ohjelman monimuotoisuus- ja lajistovaikutuksiin. Asiantuntija-arvion mukaan ilman riittävää koordinaatiota riskinä on, että etenkin monimuotoisuutta, mutta mahdollisesti myös pinta-aloja, koskevat tavoitteet jäävät saavuttamatta.

Helmi-ohjelman vaikutukset ja vaikuttavuus osana kansallista ja kansainvälistä luonnonsuojelupolitiikkaa ja tiedolla tapahtuvaa luonnonvarojen hallintaa

Talousvetoisuus

Suojelun ja ennallistamisen talousvaikutuksissa on kyse kustannuksista ja Helmi-ohjelmassa talousvaikutukset ulottuvatkin jokaiseen vaikutuslajiin. Viranomaisvaikutuksille keskeistä on

Helmi-ohjelman vaikutus viranomaisten työmäärään esimerkiksi kohteiden inventoinnin ja seurannan kautta. Inventoinnilla ja seurannalla puolestaan on suoria ympäristövaikutuksia. Laajemmat työllisyysvaikutukset, joita on tarkasteltu muiden yhteiskunnallisten vaikutusten alla, ovat myös merkittäviä. Työllisyysvaikutusten laskeminen on asiantuntija-arvioiden mukaan erittäin haastavaa, sillä yritystoiminnan syntyminen on epävarmaa. Eri luontotyypit myös vaativat keskenään hyvin erilaisia toimenpiteitä. Vaikka teoreettisesti on mahdollista laskea, paljonko henkilötyövuosia esimerkiksi soiden ennallistaminen vaatii (Kareksela ym. 2021), käytännössä maantieteelliset ja toimijoiden osaamiseen liittyvät rajoitteet voivat vaikuttaa siihen, että käytännön toteuttajia ennallistamistoimille ei ole. Perinnebiotooppien hoidon taloudellinen kannattamattomuus voi yhtä lailla toimia esteenä tavoitemääriin pääsemisessä. Niin ohjelmaan sisältyvien kuin EU-tasolta tulevien tukien jatkuvuuteen liittyvä epävarmuus lisää kaikkeen yritystoimintaan liittyvää epävarmuutta, mikä voi vähentää halukkuutta investoida tarvittavaan laitteistoon.

Kaiken kaikkiaan Helmi-ohjelman olemassaoloa perustellaan taloudellisin termein. Esimerkiksi soiden suojelua pyritään toteuttamaan ”kustannusvaikutuksiltaan tehokkaasti”, Helmi- ja METSO-ohjelman yhteistyö mahdollistaa ”rahoitusinstrumenttien kustannustehokkaan yhteensovittamisen”, ja tutkimuksen rooli on ”kustannustehokkuuden lisääminen”. Myös seurannan tulee olla ”kustannustehokasta”.

Vuosien 2012–2020 kansallisessa luonnon monimuotoisuusstrategiassa seurannan alle kuului niin vihreän talouden kasvupotentiaali kuin ekosysteemipalveluidenkin taloudellinen kartoittaminen (Auvinen ym. 2020). Vaikka Helmi-ohjelma lisää merkittävästi ympäristöhallinnon rahoitusta, se jää kuitenkin vaatimattomaksi verrattuna asiantuntijoiden arvioihin elinympäristöjen tilan edistämisen kustannuksista. Asiantuntijatryöryhmän vuoden 2015 arvion mukaan ekosysteemien 15 prosentin ennallistamistavoite olisi mahdollista saavuttaa tavoitteita priorisoimalla noin 450 miljoonan euron vuotuisella investoinnilla vuoteen 2050 asti ja niin, että kustannusvaikuttavampi lopputulos syntyisi tarkastelemalla elinympäristöjä kokonaisuutena (Kotiaho ym. 2015).

Vapaaehtoisuus

Talousvaikutusten korostumisen voidaan tulkita johtuvan siitä, että suojeludiskurssi on yhteiskunnassamme alisteisessa asemassa talousdiskurssille. Helmi-ohjelmassa tämä jännite toteutuu päätöksenä priorisoida ohjelman vapaaehtoisuus sen ekologisen vaikuttavuuden edelle. Voidaankin väittää, että ohjelman vapaaehtoisuus on seurausta taloudellisesta ajattelusta, jossa maanomistajalla on omaisuudensuoja omistamaansa resurssiin ja sen taloudelliseen käyttöön, vaikka käytön seurauksena monimuotoisuus heikkenisi. Edellä mainituista syistä johtuen aikaisemmista monimuotoisuustavoitteista jääminen huolimatta pinta-alatavoitteiden toteutumisesta on ymmärrettävissä poliittisten ja poliitisoituneiden valintojen seuraukseksi. Suojeltavin ja ennallistettavin pinta-aloin ja toimenpitein voidaan edesauttaa monimuotoisuuden palautumista, mutta elinympäristön palautuminen on ekologinen prosessi, joka ei ole ihmisen käsissä.

Muita yhteiskunnallisia vaikutuksia tulee hahmottaa osana yhteiskunnan ja luonnon asettamien reunaehtoisten välistä vuorovaikutusprosessia. Hallinto asettaa reunaehdot ihmisen ja muun luonnon vuorovaikutukselle esimerkiksi määrittämällä ihmisen omistussuhteen luonnonvaroihin suojelun vapaaehtoisuuden kautta tai käsittelemällä suojeltua luontoa tuotettujen ekosysteemipalveluiden, esimerkiksi virkistykseen, kautta. Luonnonvarojen käytön mahdollistava, mutta ennallistamistoimia ajava hallinto näyttäytyy esimerkkinä Castreen ja Hendersonin (2014) mainitsemasta näennäisen ristiriitaisesta uusliberaalista hallinnosta, jonka on mahdollista edistää molempia tavoitteita samanaikaisesti. Ennallistamis- ja kunnostamistoimet eivät kuitenkaan ole täysin ristiriidassa talouskasvun logiikan kanssa, koska nämä toimet on mahdollista perustella myönteisillä taloudellisilla vaikutuksilla, vieläpä niiden roolilla uudenlaisen yritystoiminnan luomisessa,

joka on esimerkki Castreen (2008) mainitsemasta pyrkimyksestä ulottaa uusia toimintoja rahatalouden piiriin.

Vapaaehtoisuus tuo Helmi-ohjelman toimenpiteiden potentiaaliseen vaikuttavuuteen lisää epävarmuuksia. Mahdollisimman suurten, yhtenäisten ja erilaisia kohteita sisältävien maantieteellisten kokonaisuuksien suojele tai ennallistaminen edesauttaa monimuotoisuuden säilymistä. Tällaisten ”Helmi-alueiden” muodostaminen on mainittu ohjelman tavoitteeksi, mutta ohjelman vapaaehtoisuus tekee laajojen kokonaisuuksien koordinoinnista monimutkaisempaa ja lisää näin tässäkin tapauksessa tavoitteen saavuttamiseen liittyviä epävarmuuksia. Siksi ekologisten vaikutusten kannalta vapaaehtoisuuden ensisijainen asema on heikosti perusteltavissa.

Mittaaminen ja tietojärjestelmät

Ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen sekä luonnon monimuotoisuuden tavoitteiden välillä on sekä synergioita että ristiriitoja, mikä lisää mittaamiseen liittyviä epävarmuuksia. Yksi arvioinnissamme tunnistettu keskustelu liittyy soiden ennallistamisen aiheuttamiin päästöihin; ennallistaminen edistää monimuotoisuustavoitteita, vaikka ennallistaminen voikin muuttaa suon hetkellisesti päästölähteeksi. Toinen arvioinnin asiantuntijoiden esiin nostama epävarmuus liittyy tehtyjen inventointien puutteellisuuteen. Inventointeihin kohdistettujen resurssien rajallisuus havainnollistaa mittaamiseen ja seurantaan liittyvää haastetta siitä, että mittaamista ja seuranta voidaan kohdistaa vain jo olemassa olevaan dataan. Toisin sanoen mitattaessa syntyy kyllä uutta dataa, mutta vain niiltä kohteilta, jotka on inventoitu ja liitetty mittaamisen piiriin. Jos uusien kohteiden kartoittamiseen ei ole resursseja, voidaan toimenpiteitäkin kohdistaa vain tiedossa oleviin kohteisiin. Jos esimerkiksi kaikkia potentiaalisia perinnebiotooppikohteita ei ole voitu inventoida, ei niille voida myöskään kohdistaa toimenpiteitä eikä seuranta.

Pohjimmiltaan hallinnon ja hallinnan kannalta tiedon muuntaminen ja sen yksinkertaistaminen on hallinnan väline, jolla resurssi tehdään näkyväksi ja mitattavaksi, ja täten helpommin hallittavaksi (Furlong & Norman 2015; Blue & Tadaki 2020). Onkin perusteltua pohtia kriittisesti, miksi niin inventointien kuin seurannankin resursseja pidettiin asiantuntijoiden mielestä riittämättömänä, vaikka niiden tärkeys ekologisen vaikuttavuuden kannalta on oleellinen. Syynä tälle voidaan pitää muun muassa ympäristöhallinnon yleisesti ottaen vähäistä rahoitusta. Nykyisten valtasuhteiden ymmärtämisen kannalta on tärkeä pitää mielessä, että vaikka Helmi-ohjelma on valtava lisäys ympäristöhallinnon rahoitukseen, monimuotoisuustavoitteiden saavuttamisen kannalta riittävä rahoitus on arvioitu kymmenkertaiseksi nykyiseen nähden (Kotiaho ym. 2015). Vuoden 2022 budjetissa ympäristöministeriön määrärahat ovat 0,25 miljardia euroa, maa- ja metsätalousministeriön 2,7 miljardia (Valtiovarainministeriö 2022). Mittakaavan hahmottamisen vuoksi mainittakoon, että valtionvelan korot vuodelle 2022 ovat 0,5 miljardia euroa.

Helmi-ohjelman hyödyntämät hallinnonalojen väliset tiedon tuottamisen tavat ovat toistaiseksi erillisiä, ja joissain tapauksissa niiden nykyinen toimivuus johtuu pitkäaikaisten työsuhteiden muodostamasta dynamiikasta. Tietojärjestelmien yhtenäistämiseen liittyy epävarmuuksia ja paljon haasteita, osittain siksi, että nykyisin monet työsuhteet ovat määräaikaaisia, mikä liittyy myös talousjärjestelmän mukanaan tuomaan prekaariuden lisääntymiseen. Siinä missä monitasoinen hallinto luo jännitteitä eri tasoilla tapahtuvien toimintojen välille, voidaankin pohtia, missä määrin eri hallinnonalojen toimintatapojen yhdistämistä vaikeuttaa se, että näiden hallinnonalojen intressit ovat osittain ristiriidassa keskenään, ja muodostuneet eriävien identiteettien ja tietämysjärjestelmien ympärille. Vaikka näiden tietämysjärjestelmien välisiä eroja on pyritty harmonisoimaan esimerkiksi yhdenmukaistamalla mittaamisen tapoja, intressien (luonnonvarojen yhä laajempi hyödyntäminen taloudellisesti ja luonnon suojele) välinen valta-asetelma ja sen dynaamiset muutokset vaikuttavat kuitenkin siihen, mitkä intressit saavat etusijan.

Johtopäätökset: Helmi-ohjelma osana ekologisen siirtymän mahdollistavaa monitasohallinnointia

Tässä artikkelissa on valtasuhteita tarkastelemalla pyritty ymmärtämään vallitsevien hallintakeinojen implikaatioita niin monimuotoisuusdiskurssille, sen pohjalta tapahtuvalle poliittiselle keskustelulle kuin myös neuvotelluille politiikkatoimille. Valtasuhteiden ymmärtämisen ja auki kirjoittamisen itseisarvon lisäksi niiden kautta on mahdollista edistää tutkitun tiedon vaikuttavuutta auttamalla tutkijoita näkemään oma positionsa toimijakentällä.

Luonnonvarojen suhteen monitasoisen hallinnan ajatus näyttäytyy erityisen kiinnostavana, koska luonnon monimuotoisuusstrategiasta tulevat tavoitteet ovat kansallisia, siinä missä metsien taloudellinen hyödyntäminen, jota olemassa olevat hallintorakenteet ja lainsäädäntö tukevat, liittyy puolestaan vahvasti globaaliin talouteen. Metsätalouden ja monimuotoisuuden suojelun ympäristövaikutukset ovat taas ennen kaikkea paikallisia, vaikka maankäyttöön vaikuttavaa ohjausta tapahtuukin kaikilla skaalatasoilla, monien samoja resursseja ohjaavien strategioiden toimesta.

Ekologinen siirtymä, jossa muutetaan sekä tuotannon että kuluttamisen tapoja luonnon kantokyvyn kannalta kestäväksi, vaatii hallintorakenteiden muutosta. Koska hallintorakenteista on tullut osa toimijoiden identiteettiä, rakenteiden muuttamiseksi vaaditaan myös syvällisempää pohdintaa murroksen vaikutuksista toimijoiden rooleihin, valtasuhteisiin sekä toimijoiden resursseihin. Helmi-ohjelma on merkittävä lisäys ympäristöhallinnon rahoitukseen, ja sillä tulee väistämättä olemaan vaikutusta toimijoiden välisiin suhteisiin. Arviointimme osoittaa, että Avelinon ja Wittmayerin (2016) argumentin mukainen kestävyysmurroksen kannalta olennaisten toimijoiden valtasuhteiden määrittely ja ymmärtäminen on toistaiseksi epätarkkaa myös Suomen kontekstissa, ja lisää tutkimusta tarvitaan tukemaan kestävyysmurroksen johtamista tiedolla.

Ekologinen siirtymä vaatii luontokadon juurisyihin pureutumista. Tällöin myös luonnonsuojelun alisteisuus luonnonvarojen kulutusyhteiskunnan tarpeita vastaavalle käytölle tulee purkaa. Samalla ympäristöhallinnon ja -hallinnan roolin tulee laajentua nykytilannetta ylläpitävästä kohti kokonaisvaltaista kestävyysmurrosta mahdollistavaa. Tämä vaatii (ja on osaltaan auttamassa) vallitsevien valtasuhteiden muuttumista, jossa niin toimijoiden roolit, roolien mukana tuleva valta kuin toimijuuteen liittyvät identiteetitkin määrittyvät uudelleen. Roolien uudelleen määrittäminen ei kuitenkaan tapahdu itsestään, sillä identiteetin merkitys roolien muodostumisessa on vahva (Kleider 2020). Monen mittakaavatason ja usean hallinnonalan hallinnointia edellyttävät ohjelmat ja muut politiikkatoimenpiteet voivat osaltaan olla edesauttamassa toimijuuden uudelleenmäärittelyä.

Ekologisen siirtymän yhteydessä puhutaan usein siirtymän reiluudesta, jolla viitataan muutoksesta seuraavan sosiaalisen muutoksen seurauksista huolehtimiseen tietyillä sektoreilla (Huttunen & Rekola 2021). Nykykeskustelussa reilua siirtymää käytetään kuitenkin myös jarruttamaan ekologista siirtymää viemällä keskustelu ”sellaiselle tasolle, joka ei mahdollista tai edistä ympäristöllisen kestävyys tavoitteiden saavuttamista” (Huttunen & Rekola 2021, 155). Tällöin ympäristöpolitiikan tehtäväksi jää aiheuttaa mahdollisimman vähän häiriöitä nykyiselle talousvetoiselle kehitykselle, olla puuttumatta ekologisesti kestävämpiin rakenteisiin, tai jopa häivyttää näiden rakenteiden olemassaolo ottamalla nämä rakenteet annettuina reunaehtoina, joihin ei ole mahdollista vaikuttaa. Tällöin rakenteet siirtyvät ”politiikan jälkeiseen” tilaan poliittisen keskustelun ulkopuolelle.

Ekologisen siirtymän saavuttaminen vaatii kuitenkin myös näiden reunaehtojen kriittistä tarkastelua ja keskustelun uudelleenpolitisointia. Nykyisten raamien ylläpitäminen on osoitus ympäristöhallinnon kyvystä luoda hallintaa, ja oikean tahtotilan löytyessä näiden raamien uudelleentarkastelu voisikin merkittävästi edesauttaa ekologisen siirtymän saavuttamista. Lawhon ja Murphy (2011) väittävät, että murrostutkijat keskittyvät usein teknisten ratkaisujen asiantuntijoiden sekä yritysmaailman toimijoiden rooliin siirtymän

saavuttamisessa ja politiikkaprosesseissa, kun kriittinen valtasuhteisiin ja eri toimijoiden tiedon vaikuttavuuteen liittyvä tarkastelu auttaisi ymmärtämään siirtymää edistäviä ja hidastavia tekijöitä. Heidän mukaansa pitäisi myös kriittisesti arvioida niitä mittareita, joilla siirtymän reiluuutta arvioidaan. Huttunen ja Rekola (2021) ehdottavatkin laajemman ekologisuuden solidaarisuuden periaatteiden korostamista osana kestävyys siirtymää, joka mahdollistaisi nykyisiä rakenteita ylläpitävien prosessien ohittamisen ja syvemmän rakenteellisen muutoksen käynnistämisen.

Tunnistamme tutkijoiden ja tutkitun tiedon roolin, kun toimijoita ohjataan tiedolla kohti tilannetta, jossa voidaan samanaikaisesti pohtia muutokseen vaadittavia keinoja sekä neuvotella niiden toteuttamisesta. Helmi-ohjelmalla on kokonaisvaltaisena elinympäristöohjelmana potentiaalia edesauttaa murrosta, jonka vaikutus ulottuu paljon ennallistamista kauemmas yhteiskunnan rakenteisiin. Tutkitulla tiedolla ja tiedontuotannolla laajemminkin on oma roolinsa valtasuhteissa, ja tämän roolin ymmärtäminen on keskeistä tutkitun tiedon vaikuttavuuden lisäämisessä. Kuten mittaamiseen liittyvästä keskustelusta nähdään, pelkkä tieto edellä eteneminen ei itsessään riitä politiikkatoimiin, sillä tietoon liittyvää epävarmuutta käytetään päätöksentekoa jarruttavana argumenttina, vaikka tiedon epävarmuus on sen ominaispiirre. Tiedon epävarmuuteen vetoamalla on mahdollista häivyttää politiikkatoimien ja intressien takana olevat konfliktit ja ristiriidat. Konfliktien häivyttäminen taas ei ole sattumaa, vaan rakenteellinen uusliberaalin hallinnon piirre, joka ajaa samaan aikaan niin talouskasvua, uusien markkinoiden syntymistä luonnonsuojelun ympärille, kuin varsinaisia suojele- ja ennallistamistoimia argumentoiden, että nämä ovat yhteensovittavissa.

Esimerkiksi kaupunkien kestävä kehityksen yhteydessä tunnistettu oletus talouskasvun ja ekologisten arvojen yhteensovittamisesta siirtää helposti koko keskustelun näennäisesti politiikan ulkopuolelle (Mössner 2016). Samoin toimivat mittaamiseen ja mittaamisen tapoihin liittyvät tekniset ratkaisut, minkä seurauksena toimenpiteet saattavat keskittyä mittaamiseen liittyvien standardien kehittämiseen varsinaisten politiikkatoimien sijaan (Turnhout ym. 2014). Tällöin myös implikaatiot mittaamisen poliittisuudesta ja kytkeytymisestä valtarakenteisiin jäävät tarkastelematta. Tilanteessa, jossa talouskasvua ja monimuotoisuuden suojelelta ei nähdä ristiriitaisina tavoitteina, ei myöskään pystytä siirtymään näennäisestä ”politiikan jälkeisestä” ajasta kohti näiden jännitteiden tunnistamista eikä siis myöskään kohti poliittista neuvottelua, jossa ristiriitaisen tavoitteiden yhteensovittaminen tapahtuu. Toimien vapaachtoisuus on vain yksi esimerkki konsensuksen kautta tapahtuvasta hallinnasta, jossa toimijoille jää merkittävä valta päättää oman toimintansa tavoista ja suuruudesta.

Tiedontuotantoa ja tietojärjestelmiä yhdenmukaistamalla on kuitenkin mahdollista päästä kohti suurempaa politiikkakoherenssia. Yritys eri tietämysjärjestelmistä kumpuavien tietojärjestelmien yhdenmukaistamiseen havainnollistaa kuitenkin, miten tietämysjärjestelmiä hyödyntävät institutionaaliset rakenteet ovat rakentuneet eri käytäntöjen varaan. Yhdenmukaistaminen tarkoittaa eri tarkoituksiin luodun tiedon yhteensovittamista tavalla, joka on osoittautunut haastavaksi. Esimerkiksi Suomen ekosysteemiobservatorio FEO:lla kansallisesti merkittävänä luontotiedon kehittämishankkeena on tärkeä rooli eri maailmojen ja identiteettien yhteensovittajana. FEO osallistuu sekä Helmi-ohjelman että kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian mittareiden ja seurannan kehitystyöhön, ja hankkeen tutkijoilla onkin haastava tehtävä yhtenäistää tieteen ja politiikan käytäntöjä.

Toisaalta käytäntöjen yhdenmukaistaminen tuo mukanaan merkittäviä etuja, esimerkiksi tiedonjaon ja instituutioiden välisen yhteistyön kannalta, mutta myös haasteita muun muassa polkuriippuvuuksiin liittyen. Esimerkiksi FEO:ssa pyritään hyödyntämään suuria tietoaaineistoja, kaukokartoitusta ja mallinnusta. Koska Suomessa yleisesti käytössä olevat luontotyyppiluokitukset on luotu maastokartoituksen näkökulmasta, ei niiden soveltaminen kaukokartoituksessa ole ongelmatonta. Toisaalta koska luontotyyppitieto suojelealueiden ulkopuolelta on edelleen puutteellista, on kaukokartoituksella merkittävää potentiaalia

inventoinnin kehittäjänä. Helmi-ohjelman ja kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian seuranta ohjaa Suomen luonnon tilan seurantaa, ja siksi kyseessä onkin poliittisen vallan ja tiedon hyödyntämisen käytäntöjen kannalta erittäin mielenkiintoinen tapaus.

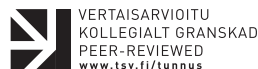
Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että Helmi-ohjelma on tärkeä monimuotoisuustavoitteidensa lisäksi myös siksi, että se tuo esiin mahdollisuudet kehittää ekologisen siirtymän monitasoista hallinnointia. Pyrkimys hallinnonalojen yhteen tuomiseksi on arvokas, ja arvioinnissamme esiin tulleita yhteensovittamisen esteitä ja hidasteita olisi perusteltua seurata ohjelman toteuttamisen aikana. Resurssisiin ja mittaamiseen liittyvien haasteiden tunnistaminen mahdollistaa myös niihin sopeutumisen. Ohjelmakautensa aikana Helmi-ohjelman on mahdollista tuottaa todellista muutosta niin hallinnon toimintatapoihin, monimuotoisuuden ympärillä käytävään diskurssiin kuin Suomen monimuotoisuuden tilaankin.

Lähteet

- Andreucci, D. (2018) Populism, Hegemony, and the Politics of Natural Resource Extraction in Evo Morales's Bolivia. *Antipode* 50(4) 825–845. <https://doi.org/10.1111/anti.12373>.
- Auvinen A-P, Kempainen, 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. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-915-8>>.
- Avelino, F. & Wittmayer, J.M. (2016) Shifting Power Relations in Sustainability Transitions: A Multi-actor Perspective, *Journal of Environmental Policy & Planning* 18(5) 628–649. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2015.1112259>
- Blatter, C., Eyvindson, K., Hartikainen, M., Burgas, D., Potterf, M., Lukkarinen, J., Snäll, T., Torano-Caicoya, A. & Mönkkönen, M. (2022) Sectoral policies cause incoherence in forest management and ecosystem service provisioning, *Forest Policy and Economics* 136 102689. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102689>
- Blue, B. & Tadaki, M. (2020) Getting the measure of nature: the inconspicuous geopolitics of environmental measurement. Teoksessa O'Lear, S. (toim.) (2020) *A Research Agenda for Environmental Geopolitics*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788971249>
- Büscher, B. (2014) Biodiversity. Teoksessa Death, C. (toim.) (2014) *Critical environmental politics*. London, New York. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Castree, N. (2008) Neoliberalising Nature: The Logics of Deregulation and Reregulation. *Environment and Planning A: Economy and Space* 40(1) 131–152. <https://doi.org/10.1068/a3999>.
- Castree, N. & Henderson, G. (2014) The capitalist mode of conservation, neoliberalism and the ecology of value. *New Proposals: Journal of Marxism and Interdisciplinary Inquiry* 7(1) 16–37. <<https://ojs.library.ubc.ca/index.php/newproposals/article/view/184647>>.
- Dalby, S. (2014) Environmental Geopolitics in the Twenty-first Century. *Alternatives: Global, Local, Political* 39(1) 3–16. <https://doi.org/10.1177/0304375414558355>
- 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>
- Euroopan komissio (2021a) Vuoteen 2030 ulottuva biodiversiteettistrategia. <https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_fi>.
- Euroopan komissio (2021b) EU nature restoration targets. <https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030/eu-nature-restoration-targets_en>.
- Euroopan komissio (2020) Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - EU Biodiversity Strategy for 2030. <https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF>
- Feindt, P.H. & Weiland, S. (2018) Reflexive governance: exploring the concept and assessing its critical potential for sustainable development. Introduction to the special issue. *Journal of Environmental Policy & Planning* 20(6) 661–674. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1532562>.
- Furlong, K. & Norman, E. (2015) Resources. Teoksessa Agnew, J. ym. (toim.) (2015) *The Wiley Blackwell Companion to Political Geography: Agnew/The Wiley Blackwell Companion to Political Geography*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118725771>.
- Gann, G.D., McDonald, T., Walder, B., Aronson, J., Nelson, C.R., Jonson, J., Hallett, J.G., Eisenberg, C.,

- Guariguata, M.R., Liu, J., Hua, F., Echeverría, C., Gonzales, E., Shaw, N., Decler, K. and Dixon, K.W. (2019) International principles and standards for the practice of ecological restoration. Second edition. *Restoration Ecology* 27 1–46. <https://doi.org/10.1111/rec.13035>
- Görg, C., Brand, U., Haberl, H., Hummel, D., Jahn, T. & Liehr, S. (2017) Challenges for Social-Ecological Transformations: Contributions from Social and Political Ecology. *Sustainability* 9(7) 1045. <https://doi.org/10.3390/su9071045>
- Hohti, J., Halme, P., Hjelt, M., Horne, P., Huovari, J., Lensu, A., Mäkilä, K., Mönkkönen, M., Sajeva, M. & Kotiaho, J. (2019) Kymmenen vuotta METSOa – Väliarviointi Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman ensimmäisestä vuosikymmenestä. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:4. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-003-3>>.
- Huber, M. (2019) Resource geography II: What makes resources political? *Progress in Human Geography* 43(3) 553–564. <https://doi.org/10.1177/0309132518768604>.
- Huttunen, S. & Rekola, A. (2021) Reilu siirtymä, ekologinen solidaarisuus ja kestävyysmurroksen mahdollisuus. *Alue ja Ympäristö* 50(2) 154–164. <https://doi.org/10.30663/ay.109042>
- Intergovernmental Science-Policy Platform On Biodiversity And Ecosystem Services IPBES (2019) Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3553579>
- Jessop, B. (1990) *State theory: Putting the Capitalist state in its place*. Pennsylvania: Pennsylvania State University Press.
- Kangas, A. & Mehtälö, L. (2021) Monimuotoisuuskartta kaipaa korjaamista. *Metsätieteen aikakauskirja* 2021. <https://doi.org/10.14214/ma.10625>
- Kareksela, S., Ojanen, P., Aapala, K., Haapalehto, T., Ilmonen, J., Koskinen, M., Laiho, R., Laine, A., Maanavilja, L., Marttila, H., Minkkinen, K., Nieminen, M., Ronkanen, A.-K., Sallantausta, T., Sarkkola, S., Tolvanen, A., Tuittila, E.-S. & Vasander, H. (2021) Soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö-, ja ilmastovaikutukset. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3b/2021. <https://doi.org/10.17011/jyx/SLJ/2021/3b>
- Keskinen, H.-L., Rintala, T. & Siitonen, J. (toim.) (2021) Valtioneuvoston periaatepäätös Helmi-elin ympäristöohjelmasta 2021–2030. Valtioneuvoston julkaisuja: 2021:83. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-899-4>>.
- KHO 2019:166 (2019) Korkeimman hallinto-oikeuden päätös. <<https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/vuosikirjapaatokset/1576670299837.html>>.
- Kleider, H. (2020) Multilevel governance: Identity, political contestation, and policy. *The British Journal of Politics and International Relations* 22(4) 792–799. <https://doi.org/10.1177/1369148120936148>
- Komonen, A. & Halme, P. (2014) Luonnon ennallistaminen on käsitteenä aikansa elänyt. *Tieteessä tapahtuu* 5/2014. <<https://journal.fi/tt/article/download/47933/13807>>.
- Kotiaho, J.S., Kuusela, S., Nieminen, E. & Päivinen, J. (toim.) (2015) Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa. ELITE-työryhmän mietintö elinympäristöjen tilan edistämisen priorisointisuunnitelmaksi ja arvio suunnitelman kokonaiskustannuksista. Suomen ympäristö 8/2015. <<http://hdl.handle.net/10138/156982>>.
- Lange, P., Driessen, P.P.J., Sauer, A., Bornemann, B. & Burger, P. (2013) Governing Towards Sustainability—Conceptualizing Modes of Governance. *Journal of Environmental Policy & Planning* 15(3) 403–425. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2013.769414>
- Lansing, D.M. (2013) Understanding linkages between ecosystem service payments, forest plantations, and export agriculture. *Geoforum* 47 103–112. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.03.009>
- Lawhon, M. & Murphy, J.T. (2012) Socio-technical regimes and sustainability transitions: Insights from political ecology. *Progress in Human Geography* 36(3) 354–378. <https://doi.org/10.1177/0309132511427960>
- Lyytimäki, J. (2011) Kestävään kehitykseen liittyvien vaikutusten ennakoarviointi politiikasuunnittelussa ja päätöksenteossa – Suositus arvioinnin työkaluksi. Ympäristöministeriön raportteja 24/2011. <<http://hdl.handle.net/10138/41443>>.
- Lukkarinen, J., & Rytteri, T. (2018) Puun poliittiset aineellisuudet: metsien muuttuvat roolit energiapolitiikassa. *Tiede & Edisty* 43(1) 48–67. <https://doi.org/10.51809/te.105277>
- 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>
- Marttila, T. & Lukkarinen, J. (toim.) (2022) Ekologinen siirtymä luonnon monimuotoisuuspolitiikassa - Biodiversiteettiarenan 2021 tulokset. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-206-8>>.
- Mikkonen, N., Leikola, N., Halme, P. & Lehtomäki, J. (2021) Suomen metsät tarvitsevat toimivia monimuotoisuuskarttoja ja menetelmät päivityksiä – Vastine Kankaalle ja Mehtälölle. *Metsätieteen aikakauskirja* 2021. <https://doi.org/10.14214/ma.10649>
- Mikkonen, N., Leikola, N., Lahtinen, A., Lehtomäki, J., & Halme, P. (2018) Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet Suomessa - Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation-analyyysin loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2018. <<http://hdl.handle.net/10138/234359Z>>.
- Maa- ja metsätalousministeriö (2021) Tiivistelmä maa- ja metsätalousvaliokunnalle annetuista tutkijalausunnosta.

- <<https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2021-AK-355345.pdf>>.
- Mössner, S. (2016) Sustainable Urban Development as Consensual Practice: Post-Politics in Freiburg, Germany. *Regional Studies* 50(6) 971–982. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1102875>
- Oikeusministeriö (2007) Säädösehdotusten vaikutusten arviointi – ohjeet. Oikeusministeriön julkaisu 2007:6. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-466-431-8>>.
- Perreault, T. (2020) State of nature: on the co-constitution of resources, state and the nation. Teoksessa Moisiio, S., Koch, N., Jonas, A.E.G., Lizotte, C. & Luukkonen, J. (toim.) *Handbook on the changing geographies of the state: new spaces of geopolitics*. Cheltenham, UK. Northampton, MA. Edward Elgar Publishing.
- Rankovic, A., Chabason, L., Jouve, M., Kok, M., Landry, J., Laurans, Y., & Rochette, J. (2020) A good working basis in the making. How to handle the zero draft of the Post-2020 Global Biodiversity Framework. IDDRI, Policy Brief N°01/20. <<https://www.iddri.org/en/publications-and-events/policy-brief/good-working-basis-making-how-handle-zero-draft-post-2020>>.
- Saarela, S.-R., Söderman, T. & Lyytimäki, J. (2015) Knowledge brokerage context factors – What matters in knowledge exchange in impact assessment? *Environmental Science & Policy* 51 325–337. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.09.001>
- Samset, K. and Christensen, T. (2017) Ex Ante Project Evaluation and the Complexity of Early Decision-Making. *Public Organization Review* 17(1) 1–17. <https://doi.org/10.1007/s11115-015-0326-y>
- Tatham, M., Hooghe, L. and Marks, G. (2021) The territorial architecture of government. *Governance* 34(3) 607–620. <https://doi.org/10.1111/gove.12603>
- Tieteen termipankki (2021) Oikeustiede: ympäristön ennallistaminen. <https://tieteen termipankki.fi/wiki/Oikeustiede:ympäristön_ennallistaminen>. 22.6.2021.
- Turnhout, E., Neves, K. & de Lijster, E. (2014) “Measurementality” in Biodiversity Governance: Knowledge, Transparency, and the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and ecosystem Services (IPBES). *Environment and Planning A: Economy and Space* 46(3) 581–597. <https://doi.org/10.1068/a4629>
- Vadrot, A.B.M. (2020) Building authority and relevance in the early history of IPBES. *Environmental Science & Policy* 113 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.006>
- Valtioneuvosto (2021) Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020. <<https://www.cbd.int/doc/world/fi/fi-nbsap-v3-fi.pdf>>.
- Valtiovarainministeriö (2022) Valtion talousarvioesitykset. <<https://budjetti.vm.fi/>>. 10.12.2021.
- Verschuuren, J. M., & van Gestel, R. A. J. (2009) Ex ante evaluation of legislation: An introduction. Teoksessa J. M. Verschuuren (toim.) *The impact of legislation: A critical analysis of ex ante evaluation*. Leiden, Martinus Nijhoff Publishers.
- Ympäristöministeriö (2021a) Helmi-elinympäristöohjelma vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. <<https://ym.fi/helmi>>. 16.12.2021.
- Ympäristöministeriö (2021b) Muistio valtioneuvoston periaatepäätös Helmi-elinympäristöohjelmasta 2021–2030. <https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/1c801585-a829-452f-b82a-a27fce2a5511/68c5994f-3716-4eb4-994b-1c7b0878d601/MUISTIO_20210528104224.pdf>.
- Ympäristöministeriö (2021c) Luonnon valtioneuvoston periaatepäätökseksi Helmi-elinympäristöohjelmasta 2021–2030. Julkaisematon.
- Ympäristöministeriön ennallistamistyöryhmä (2003) Ennallistaminen suojelualueilla. Ennallistamistyöryhmän mietintö. Suomen ympäristö 618. <<http://hdl.handle.net/10138/40488>>.



Ville Malila^a

Ongelmaeläimyyden monet ja muuttuvat määrittelyt: kehysanalyysi sanomalehtien supikoirakirjoituksista

Multiple and shifting definitions of problem animal: a frame analysis of Finnish newspapers' raccoon dog writings

Since raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) settled in Finland around the mid-1900s it has raised various concerns in Finnish society. Control of the wild raccoon dog population is widely accepted but this medium-sized mammal has nevertheless sparked fervent reactions among supporters of more rigorous eradication measures. I study this discussion in the Finnish newspaper media to analyse the meanings of a wildlife problem animal in Finnish culture. I use a frame analytical approach inside neostructuralist framework and data collected from Finnish newspapers between 1970 and 2020. During this period Finnish society and its relationship to nature have changed profoundly due to economic restructurings and evolving environmental consciousness and policy. Societal changes may also affect cultural understandings of wildlife nuisances. Therefore, I do not ask only in which frames newspapers address raccoon dog problems but also how the framings change over time. As a result of this analysis, I have found three frames: nature exploitation, nature conservation, and health security. The first dominates newspapers' understanding of problem animal until 2000 but loses its position to the frame of nature conservation in the 2010s. The results shed light on cultural distinctions and conceptions which define the societal identity and treatment of non-human animals.

Keywords: frame analysis, problem animal, raccoon dog, sociology of human-animal relations

Johdanto

Siinä missä pienen ja söpön koiranpennun hengen hädästä auttaminen mielletään sankaritarinaksi, muuttuvat käsitykset teon luonteesta päinvastaisiksi, kun kesykoiran tilalle asetetaan sen villi sukulainen. Kesykoirien söpöinä pidettyjen piirteiden jakaminenkaan ei ole säästännyt supikoiraa ihmisten antipatioilta, vaikka jotkin eläinpoliittisten kiistojen kohteena olleet toislajiset ovat hyötäneet tällaisesta ”eläinkarismasta” (ks. Cassidy 2012,

^a Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos, Jyväskylän yliopisto, vhmilila@student.jyu.fi

207). Neuvostoliittolaisten Itä-Aasiasta Euroopan puoleisiin osiinsa luonnonturkikseksi siirtämä supikoira on herättänyt Suomeen levittyään monenlaista, paikoin raivokastakin, yhteiskunnallista keskustelua ja huolta. Sen auttaminen on johtanut tappouhkauksiin (YLE 2018), ja kriittisten politiikan kommentaattorien mukaan supikoirat olivat Sipilän hallituksen EU-politiikan keskiössä (Iltalehti 2018), vaikkakin pääosin supikoiran leviämisen jälkeen yleistyneen turkistarhauksen osalta. Supikoirakeskustelusta on vedetty supikoiran itsensä kannalta onnettomia johtopäätöksiä. Se on luokiteltu sekä EU:ssa että Suomessa haitalliseksi vieraslajiksi, jonka populaatiot tulee hävittää tai rajata mahdollisimman pieniksi (Eur-lex 2014; 2017). Suomessa supikoira on esimerkiksi haluttu ”hävittää Lapista” (Maaseudun Tulevaisuus 4.12.2015) ja siitä on tehty joidenkin muiden EU:n haitallisiksi vieraslajeiksi määrittelemien nisäkkäiden tapaan rauhoittamaton eläin, jonka vailla metsästysoikeutta tai eläinten lopetustaitoja olevatkin saavat tappaa (Finlex 1993; 2019).

Lähes ketunkokoinen nisäkäs tavattiin Suomessa ensi kerran 1930-luvulla. Laajemman levittäytymisen supikoirat aloittivat maan kaakkoisosista 1950-luvulla. Nykyisen lähes koko Suomen kattavan levinneisyysalueensa laji saavutti kolmessakymmenessä vuodessa. Supikoira suosii Etelä-Suomen reheviä kosteikoita, mutta varsinainen kosteikkolintujen saalistaja kömpelö supikoira ei ole. Linnun munat supikoira kuitenkin kelpuuttaa laajaan ravintokattaukseen esimerkiksi marjojen, sammakoiden, raadon osien ja ruokajätteen lisäksi. (Lehtiniemi, Nummi & Leppäkoski 2016, 92–95.) Supikoirakannan koko vaihtelee suuresti kesän ja enemmän tai vähemmän sikeässä uunessa vietetyn talven jälkeisen kannan välillä (Kauhala 1997). Lehtiniemi ym. (2016, 94) arvioivat, että 85000 yksilön aikuiskanta kasvaa lähes kolminkertaiseksi lisääntymiskaudella. Suuri ja tiheä kanta voi mahdollistaa joidenkin tautien ja loisten leviämisen supikoirien kautta (emt., 95), mikä on lisännyt entisestään keskustelua supikoirista.

Keskustelun vilkkaudesta ja yhteiskuntatieteellisen eläintutkimuksen noususta huolimatta alan tutkijat eivät ole tarttuneet supikoirakeskusteluun. Tarkastelen tässä sosiologisen eläintutkimuksen ja ympäristösosiologian leikkauskohtaan asemoituvassa tutkimuksessa sanomalehtien supikoirakirjoituksia. Kartoitan niiden avulla ongelmaelämänsäilytys- ja puhetta sekä niiden muutoksia supikoiran ja suomalaisten yhteiselön ajanjaksolla 1970–2020, jolloin myös suomalainen yhteiskunta ja sen ympäristösuhde ovat muuttuneet suuresti. Sovellan Erving Goffmanin (1986 [1974]) esittelemää ja Eeva Luhtakallion (2005) media-aineistoihin edelleen kehrittelemää kehysanalyysiä sanomalehtiaineistoon. Tutkimuskysymykseni ovat: millaisissa kehyksissä ongelmaeläimyyttä määrittänyt ja ovatko kehystämisen tavat muuttuneet tarkastelujakson aikana.

Ymmärrän ongelmaeläimen esimerkiksi lemmikki- ja tuotantoeläimen tapaiseksi kulttuuriseksi kategorisoinniksi, joka järjestää inhimillistä toimintaa suhteessa muihin eläimiin (vrt. Aaltola 2006, 62; Sepänmaa 2009, 230). Olen kääntänyt käsitteen sitä myös uudelleen määrittellen amerikkalais sosiologi Colin Jerolmackilta (2008), joka on tutkinut, kuinka puluista tuli yhteiskunnallinen ongelma. Ilmaisun tarkoituksena ei ole konstruoida supikoiraa tai muita toislajisia ongelmiksi, vaan koota alleen arkikielessä käytettyjä käsitteitä, kuten *vabinkoeläimet* ja *tuholaiset*, joilla ihmiset viittaavat ei-toivottuihin eläimiin. Käsitteiden käsitettä laajemmin toisessa luvussa. Luon aluksi katsauksen aiempaan tutkimukseen ongelmaeläimistä ja eläinsuhteista muuttuvassa yhteiskunnassa. Tämän jälkeen käyn läpi tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia, asetelmaa ja tuloksia sekä jälkimmäisiin liittyviä huomioita mainitussa järjestyksessä.

Eläinsuhteet muuttuvassa yhteiskunnassa ja yhteiskuntatieteissä

Suomalainen yhteiskunta on tunnetusti käynyt läpi noin 1900-luvun puolesta välistä lähtien suuria (elinkeino)rakenteellisia murroksia ja niihin liittyvää maaltamuuttoa. ”Rakennemuutos sosiologian” perinteessä on keskusteltu laajalti siitä, kuinka yhteiskunnallinen oleminen sekä sen kulttuuriset mallit ja merkitysrakenteet ovat muuttuneet näissä mullistuksissa (esim.

Kortteinen 1992; Heinonen 2006). Harvoin on sitä vastoin muistettu, että myös suomalaisten suhteet toislaajiin eläimiin ovat muuttuneet muun muassa maan, metsän, luonnon ja ympäristön saadessa uusia merkityksiä osana 1900-luvun yhteiskunnallisia muutoksia (merkitysten muutoksista ks. esim. Björn 2000). Elantonsa suoraan maasta ja metsästä saaville tämä ympäristö ei asetu sellaiseksi katseella ahmittavaksi *maisemaksi*, jona välittömästi työyhteydestä irtautuneet sen näkevät (Silvasti 2001, 235–244; Sironen 1996). Ne ympäristöt, joissa supikoira asustaa ja etsii elantoaan, voivat olla talouden rakennemuutosten jälkeenkin teollisesti hyödynnettyjä, mutta kuitenkin yhä harvemman ihmisen asumisen ja elinkeinon harjoittamisen ympäristöjä. Tilalle on tullut vapaa-ajan ”virkistysmetsä” ja luonto, josta haetaan toimeentulon sijaan esimerkiksi esteettisiä tai viihteellisiä elämyksiä ja kokemuksia. (Vrt. Björn 2000.) Tällaisten ympäristösuhteen muutosten seurauksena muuttuvat usein myös käsitykset ympäristön eläimistä ja niiden ongelmallisuudesta (Knight 2000, 9; Lähdesmäki 2020, 272; Vuorisalo & Oksanen 2020). Tämä tutkimus auttaa pohtimaan, onko näin voinut käydä myös Suomen luonnon ja sen eläimistön kohdalla.

Luonnon eliöiden yhteiskunnallista asemaa ja merkityksiä on tarkastelukaudella muuttanut myös kulttuurin ja kansalaisyhteiskunnan tasoilta 1960- ja 1970-luvuilla liikkeelle lähtenyt *ympäristöherätys* (ks. esim. Haila 2001, 21–28). Sen seurauksena ympäristöstä tuli yhteiskunnallisen suunnittelun ja järjestämisen – ympäristöpolitiikan – kohde (emt.), jonka hallinnointi tosin saattoi tarkoittaa ympäristön varjelua yhteiskunnan vaikutuksilta (Heiskala 1993, 99). Ympäristöherätys on muuttanut esimerkiksi metsästäjien riistaeläinsuhdetta ja sen sanallistamistapoja sekä tuonut villieläinten metsästyskäytölle uudenlaisia (legitimaatio) haasteita (Ilvesviita 2005). Ympäristötietoisuuden nousun on katsottu muuttaneen myös suomalaisten susi- ja petokäsityksiä sekä luokittelutapoja (Ratamäki 2009, 44; Pohja-Mykrä 2014, 13–14; Lähdesmäki 2020, 265–272).

Rakennemuutokset ovat olleet yhteiskunnan ja erityisesti ”suomalaisen” sosiologian kannalta niin merkittäviä, että niiden jääminen sosiologisen eläintutkimuksen fokuksen ulkopuolelle on tutkimusalan kapeudenkin huomioon ottaen yllättävää. Kyselytutkimuksilla on kuitenkin selvitetty, miten rakennemuutokset ja kaupungistuminen ovat vaikuttaneet tuotantoeläimiä koskeviin käsityksiin esimerkiksi eri aikoina varttuneiden ja eri paikoissa asuvien ihmisten keskuudessa (ks. Kupsala ym. 2011; Kupsala 2019). Antropologian sekä perinteen- ja kulttuurintutkimuksen puolella on tarkasteltu hieman laajemmin, miten elinkeinorakenteen muutokset näkyvät eläinkäsityksissä, -suhteissa ja niiden kulttuurisissa malleissa (ks. Ylimaunu 2002; Kaarlenkaski 2012, 60–62; Leinonen 2013).

Ongelmaeläinkäsitykset sinänsä ovat kuitenkin jääneet suomenkielisissä keskusteluissa vähäiselle huomiolle, vaikka jo Ilvesviidalta (2005, 77) löytyy lyhyt katsaus ”hyvien ja huonojen” villieläinten kategorioihin. Ongelmaeläinkategorioiden ja -käsitusten sijaan Nieminen (2015) tarjoaa hirven yhteiskunnallista läsnäoloa ja sen hallintaa tarkastelevassa väitöskirjassaan perusteellisen katsauksen hirven vahingolliseksi todellistumiseen sekä vahingollisen hirven ja ihmisten kohtaamiin. Suomalaisten susihistorian narratiiveja tutkineet Ratamäki ja Lähdesmäki (2015) taas ovat avanneet, millaista susikuva ja -suhdetta vahinkoeläimen ja häirikkösuden tapaisilla käsitteillä on rakennettu. Myös petovihan ja vahinkoeläinajattelun hälvenemiseen on kiinnitetty jonkin verran huomiota (esim. Pohja-Mykrä 2014) pohtimatta tarkemmin, voisiko ongelmaeläimyyteen sisältyä villin luonnon kontekstissa muitakin merkityksiä. Vuorisalo ja Oksanen (2020) väittävät kuitenkin eläinten hyödyllisiksi tai vahingollisiksi luokittelun heijastelevan (lähes) säännönmukaisesti kunkin yhteisön biosfääriin kohdistuvia tarpeita. Ympäristöheränneessä nyky-yhteiskunnassa luokittelu perustuu siten eläinten tai jopa yksilöllisen eläimen ympäristössään tuottamiin ”ekosysteemipalveluihin”, vaikka esimerkiksi alkutuotannon piirissä voikin elää perinteisimpiä hyöty-haitta-jaotteluita (emt.).

Yhteiskuntatieteellisen eläintutkimuksen kansainvälisellä kentällä ongelmaeläimyydestä on keskusteltu monipuolisemmin. Tätä tutkimusta leimaa muun muassa Mary Douglasin (1921–2007) strukturalismin perintö (ks. esim. Douglas 2000). Häneen nojaaville

tarkastelulle on ollut tyypillistä avata ongelmaeläinkäsitysten taustalla olevia kulttuurin rakenteita (esim. Franklin 2014; Jerolmack 2008). Tutkimusperinne on yhdistänyt esimerkiksi ihmisten liikuttelemien ”vieraslajien” herättämän huolen luontokäsityksiä muotoileviin kulttuurin merkitysrakenteisiin, joissa luonto tulkitaan ”ei-inhimilliseksi” (ks. Milton 2000), mutta nostanut esiin myös vieraslajeja suojelevia kulttuurisia rakenteita (Franklin 2014). Niin ikään taloudellisen hyväksikäytön (Knudsen 2014; Dutkiewicz 2015) ja yhteiskunnallisen eliitin kiinnostuksen (Weeks & Priscilla 2009; Franklin 2014) on katsottu tuoneen vieraslajeille turvaa. Myös strukturalismista paikoin ammentavan kulttuurimaantieteellisen eläintutkimuksen piirissä on keskusteltu toislaisista, jotka uhmaavat tai muuttavat kulttuurisia käsityksiä paikasta ja tilasta herättäen siten ristiriitaisia tunteita ihmisissä (esim. Gillespie, Leffler & Lerner 1996; Philo & Wolch 1998; Philo & Wilbert 2000). Toimijaverkkoteoreettisten tai ”uusmaterialististen” ja niitä vastaavien käsitteistöjen avulla taas on pyritty jäsentämään laajemmin niitä kokoonpanoja, kytköksiä ja ei-inhimillisiä tai inhimillisiä toimijoita, joiden kautta ihmis-ongelmaeläinsuhteet järjestyvät (esim. Gibbs, Atchison & MacFarlane 2015).

Näiden tarkasteluiden lisäksi yhteiskuntatieteellinen eläintutkimus on tavannut lähestyä ongelmaeläinpuhetta joko ihmisten keskinäisten suhteiden symbolisena ilmaisuna ja järjestelynä tai analysoiden, usein konstruktionistisesti, puhetapoja ja kehystyksiä, joilla ongelmaeläimyyttä tuotetaan ja uusinnetaan tai puretaan (esim. Fine & Christoforides 1991; Song 2000; Potts 2009; Cassidy 2012; Seymour 2013; McCrow-Young, Linné & Potts 2015). Siihen, ilmeneekö puhetavoissa tai eläinkäsityksiin liittyvässä kulttuurin rakenteissa ajallista muuntelua, on kiinnitetty vähemmän huomiota. Amerikkalaisten sanomalehtien pulupuhetta yli 150 vuoden ajalta tarkastellut Jerolmack (2008) yhdistää kyllä puluvihan kaupunkitilaa ja sen järjestystä koskevien käsitysten muuttumiseen mutta hänkin keskittyy selvittämään, miten pulusta tuli ongelmaeläin eikä ongelmapuheessa itsessään tapahtuneita muutoksia.

Supikoirakeskustelua laajemmin käsitelleen graduni alustavien havaintojen perusteella muutoksia on mahdollista tutkia sanomalehtien supikoirakirjoitusten avulla. Kirjoituksista voidaan nimittäin erottaa useita erilaisia tapoja jäsentää ja arvottaa luontoa. Erilaisista ympäristökäsityksistä huolimatta supikoiran ongelmallisuudesta on kuitenkin vallinnut laaja, monien ympäristökonfliktien tavanomaiset rintamalinjatkin ylittävä konsensus. (Malila 2019.) Supikoiraongelmia käsittelevät sanomalehtitekstit tarjoavat siten mielenkiintoisen, merkitysrikkaan ja myös ajalliset vertailut mahdollistavan aineiston ongelmaeläimyyden tutkimiseen. Tämä ongelmaeläimyyttä ihmisen villieläinsuhteiden kontekstissa tarkasteleva tutkimus jatkaa aiempia tarkasteluitani rajatummalla mutta myös osin uudella aineistolla. Tarkoitin villieläimillä kaikkia vailla ihmisen ylläpitoa ja kontrollia eläviä yksilöitä, joita kutsun toisinaan myös luonnonvaraisiksi eläimiksi pohtimatta tässä sanojen mahdollisia merkityseroja. Tutkimus nojaa yhteiskunnan järjestymistä kulttuuristen erotteluiden pohjalta selittävään uusstrukturalistiseen yhteiskuntaontologiaan. Selvennän seuraavaksi sitä.

Eläinsuhde ja eläinkategoriat kulttuurin merkitysjärjestelmissä

Ihmis-eläinsuhteiden on katsottu muotoutuvan niin vaihtelevin ja monimutkaisin tavoin, että niiden järjestymistä kaiken kattavasti selittävän yhteiskuntatieteellisen mallin muodostamista on pidetty mahdottomana (Ilvesviita 2005, 68; Ratamäki 2009, 37; osittaisesta kriitikkistä eläinluokitteluiden osalta ks. Vuorisalo & Oksanen 2020). Eläinten biologiset ominaisuudet, ihmisten eläinkokemukset, niitä jäsentävä kulttuuri sekä sosiaaliset ja poliittiset tekijät vaikuttavat yhdessä ihmis-eläinsuhteiden muotoutumiseen (Ratamäki 2009; 37–51). Useiden tutkijoiden mukaan kulttuuriset kategorisoinnit määrittävät kuitenkin keskeisesti sitä, miten kohteemme muita eläimiä (esim. Arluke & Sanders 1996; Aaltola 2006). Uhanalaisuus- ja muita eläinlistoja biovallan välineenä tarkastellut Braverman (2015a, 2015b) tuo ilmi, kuinka myönnämme kategorisointien kautta toisille lajeille poliittisen

elämän ja oikeudet ja jätämme toiset välinpitämättömämmin puhtaana biologiana tai elämänä kohdeksi (Braverman 2015b, 228–229). ”*Eläimen asema yhteiskunnassa on [siis] riippuvainen siitä, millä tavalla kulttuuri sen konstruoi*” (Ilvesviita 2005, 68).

Jos ajatellaan, että eläinkuntaa jäsentävät kategoriat, kuten haitta-, lemmikki- tai koe-eläin, määrittävät ja järjestävät ihmistoimintaa eläinsuhteissa ja että toiminnan ja tulkintojen toistuvuus pitää osaltaan yllä kategorioiden muodostamaa kulttuurista käsitejärjestelmää (vrt. Aaltola 2006, 62), tullaan lähelle konstruktionistisia yhteiskuntaontologioita, joissa (ihmis-) yhteiskunnan järjestyksen katsotaan perustuvan kulttuurisiin erotteluihin. Sovellankin Risto Heiskalan (1997; 2000a; 2000b) kehittämää *uusstrukturalistista semiotiikkaa* tämän tasoisena tausteoriana. Se selvittää, kuinka sosiaalisessa kulttuurin kehkeytymisen prosessissa muotoutuvat eläinkunnan kulttuuriset erottelut määrittävät ihmistoimintaa eläinsuhteissa. Erotteluista merkittävin, ihminen-eläin-dikotomia (ks. esim. Kupsala & Tuomivaara 2004), ei ole tämän tutkimuksen keskiössä, eivätkä ontologiset lähtökohdat tukisikaan eläimyyden ja/tai ihmisyyden tarkastelua käyttämälläni aineistolla.

Uusstrukturalistinen semiotiikka katsoo, että yhteiskunnallisen järjestyksen taustalla on kulttuuristen erotteluiden, kuten sukupuoli- ja luokkajaon, kiinteytyminen merkityksiä määritteleviksi suhdejärjestelmiksi eli *struktuureiksi*, jotka voivat muodostaa aina lakien tasoisia tulkintoja ja toimintaa ohjaavia normijärjestelmiä (Heiskala 2000a; 2000b). Kulttuuri ja yhteiskunnan instituutiorakenne muodostavat eri tavoin kiinteytyneiden merkitysartikulaatioiden jatkumon, jolla tapahtuvat tulkinnan ja toiminnan tapojen muutokset voivat saada alkunsa kummasta tahansa päästä jatkumoa, eikä teoria sitoudu joitain yhteiskuntateorioita leimaaviin oletuksiin yhteiskunnallisista määrävyysuhteista (Heiskala 2000a, 153–156).

Strukturin erottelemien elementtien merkitystä määrittävät niiden keskinäiset erot (Heiskala 2000a, 125) eli esimerkiksi lemmikkieläin saa merkityksensä siitä, että se on jotain, mitä vaikkapa tuotantoeläin ei ole. Strukturin erottelemien elementtien merkitystä määrittävät myös siihen kulttuurisen koodiston mukaan kytkettävissä olevat muiden käsitteellisten erotteluiden elementit ja toiminnalliset skeemat (Heiskala 2000a, 132–150). Tämän kaavan mukaiset kulttuuriset ilmaisut muodostavat sosiaalisesti hyväksyttävät tulkinnat strukturien erottelemista elementeistä (emt.), kuten kotieläinten kohdalla lemmikki- ja tuotantoeläimyydestä. Suomessa kelpuutamme koiriksi luokittelemamme oliot lemmikeiksi, joista kertovat persoonalliset nimet ja henkilökuvamaiset valokuvat ja joiden kuolemaa lemmikin pitäjän odotetaan surevan (suremisen kulttuurisista skripteistä ks. Schuurman 2017, 302). Tuotantoeläimiksi ja lihantuotantolaitoksiin hyväksyimme, persoonattomilla koodeilla merkittyjen lehmien kuolema taas tavataan kohdata välinpitämättömyydellä (vrt. emt., 302). Lemmikki- ja tuotantoeläimyydestäkin voidaan toki tehdä toisenlaisia tulkintoja, mutta niiden tekeminen voi tarkoittaa joissain tapauksissa normirikkomuksen sosiaalisten seuraamusten kohtaamista.

Strukturoituneet kulttuuriset erottelujärjestelmät voivat nimittäin sisältää erilaisin sanktioin vahvistettuja *konstitutiivisia merkitysartikulaatioita*, kuten sääntöjä, kielioppeja tai lakeja. Konstitutiivisten merkitysartikulaatioiden kohdalla kulttuurisesta erottelujärjestelmästä on tullut normijärjestelmä, jonka määrittelemän todellisuuden mukaisista tulkinnoista palkitaan siten esimerkiksi kasvatuksessa ja toisin tulkitsemiseen tai toimimiseen taas puututaan, viime kädessä valtion väkivaltamonopolin voimin. Strukturit voivat kuitenkin sisältää myös sellaisia merkitysartikulaatioita, joista poikkeaminen voi olla joissain tapauksissa hyväksyttävää. Merkitysartikulaatiot voidaan jakaa artikulaatiosoihin sen perusteella, millaisilla sosiaalisilla sanktioilla ja auktoriteeteilla tulkinnan tapa on vahvistettu. (Heiskala 2000a, 153–156; 2000b, 58–65.) Yksilöllisemmin nautansa nimeävät tuotantoeläinten pitäjät (ks. Kaarlenkaski & Saarinen 2013) tuskin kummastuttavat tänä päivänäkään, mutta esimerkiksi koiran nimeämättä jättäminen herättää jo sosiaalista oudoksuntaa. Suomen minipossuyhdistyksen rekisteriin merkityn sikaeläimen porsitushäkissä pitäminen taas kyseenalaistaisi (lemmikki)eläinten pidon

kulttuurista ”koodistoa” voimakkaammin sanktioiduilta osin ja johtaisi mahdollisesti eläinsuojeluilmoitukseenkin.

Struktuurit ovat siis todellisuutta kulttuurisin välinein tulkitsevien ja niitä samalla uusintavien tai muovaavien ihmisten aikaan saamia konstruktioita, jotka muuttuvat, kun tulkinnan tapamme muuttuvat. Kulttuurin ulkoinen todellisuus voi rajata mielekkäiden tulkintamahdollisuuksien joukkoa, mutta konstruktioimme voivat olla joissain olosuhteissa myös varsin arbitraarisia kulttuurisia rakennelmia. Yhteiskunnallisten olosuhteiden muutokset saattavat siten muuttaa tulkintojemme arbitraarisuutta ja tehdä täten myös kulttuuriset maailman hahmottamis- ja erottelujärjestelmämme alttiimmiksi muutoksille (Heiskala 2000a, 146–148; 2000b). Voimme ainakin kuvitella jo yhteiskunnan, jossa sukupuuttoon kuolleita lajeja voidaan tuoda takaisin eloon. Sen mahdollistavat teknologiat ovat herättäneet pohdintoja eloon palautettujen lajien villeydestä (*wildlife*) ja villi-kesyeläin-erottelun mahdollisesta purkautumisesta käsitteiden välisen rajan hämärtyessä (ks. Oksanen & Vuorisalo 2017). Toisaalta voimme kuvitella, että esimerkiksi kaikki kotieläinten pidon kulttuuriseen kielioppiin sisältyneet sukupuolittuneet skeemat (esim. Wilkie 2010, 43–49) eivät ole kadonneet, vaikka niiden taustalla olleet kulttuurin ulkopuoliset seikat ja yhteiskunnalliset olosuhteet olisivatkin muuttuneet.

Kulttuurisissa ilmaisu- ja tulkintatavoissa tapahtuneet muutokset voivat myös saada itsessään aikaan yhteiskunnallisia ja institutionaalisia muutoksia, mitä tukevat puitteet nykyajan visualisoitunut ja medioitunut ympäristö- ja eläinkuvasto on luonut (ks. Seppänen & Välvirronen 2000, 330; Tuomivaara 2010). Tällöin aikaisemmasta poikkeavat tulkinnat tulevat hyväksytyimmiksi, yleistyvät luottaen aiempia struktuureita ja alkavat mahdollisesti artikuloitua uudenlaiseksi kulttuuriseksi järjestelmäksi, jonka normin muotoon kiinteytyminen tuottaa toisenlaista yhteiskunnallista todellisuutta ja monilajista yhteiselo (vrt. Heiskala 2000b, 59–65).

Erilaiset kulttuuriset kategorisoinnit, joilla villieläimiä jaotellaan oikeanlaisiin ja/tai ongelmallisiin määrittävät siis myös ongelmaeläimyyttä ja siihen kytkeytyviä erotteluita (vrt. Iivesviita 2005, 308). Lähdän tutkimuksessa liikkeelle siitä, että kussakin kehysanalyysissä erottamassani kehyksessä tämä erottelu tehdään eri tavoin. Kun ongelmaeläimyyttä sanomalehtiteksteissä määrittelevät kehukset tuottavat ja vahvistavat omanalaisiaan erottelun ja kategorisoinnin tapoja, artikuloivat ne myös eri tavoin luonnonvaraisten eläinten yhteiskunnallista identiteettiä määrittävää kulttuurista ”luokkajärjestelmää” ja sen hierarkioita.

Ongelmaeläimen sijaan arkikielissä ja aineiston teksteissä esiintyy siis muita käsitteitä ja kategorisointeja, joilla ei-toivotut villieläimet erotetaan oikeanlaisista. Sen lisäksi, etteivät esimerkiksi vahinkoeläimen tapaiset käsitteet tavoita välttämättä kaikkia ongelmaeläimyyden merkitysulottuvuuksia, katson niiden käytön ylläpitävän ihmisten ja muiden eläinten välisiä hierarkioita, joita erityisesti kriittiset eläintutkijat ja konstruktionistit ovat pyrkineet purkamaan (ks. esim. Stibbe 2001; Kemmerer 2006). Yhteiskuntatieteellisessä eläintutkimuksessakin käytetty ongelmaeläin ei ole ollut (ainakaan samalla tapaa) osa hierarkioita tuottavaa puhetta. Käytän siten ongelmaeläintä tieteellisen keskustelun abstraktion kaikkista ei-toivottuihin toislaajisiin viittaavista kulttuurisista eläinkategorioista ja kuvailuista. Tämän mahdollistavat erilaisiin ongelmaeläinkategorioihin liitetyt samankaltaiset toiminnalliset skeemat. Ongelmaeläimyyden erilaisia määrittelyitä yhdistää se, että ongelmaeläimyyden merkitsee niissä kaikissa jotain, josta pitäisi päästä eroon, ja jos se ei ole mahdollista, tulisi ongelman ainakin olla ihmisen hallinnassa. Esimerkiksi vahinkoeläimiin kohdistuneen ja valtiorahoitustakin 1970-luvulle asti nauttineen tapporahajärjestelmän (Pohja-Mykrä 2014, 24–36) voidaan katsoa sanktioineen tällaista ”oikeanlaista” suhtautumista luonnonvaraisiin (ongelma)eläimiin. Hädänalaisia supikoira auttaneen villieläinhoitajan saamat kommentit ja tappouhkaus (ks. Yle 2018) taas voivat kertoa suhtautumistapojen normatiivisuudesta tietyissä nyky-yhteisöissä.

Lainsäädännön ja budjettipäätösten perusteella näyttää myös siltä, että eri aikoina on haluttu hankkiutua eroon ainakin jossain määrin erilaisista villieläimistä. Toisaalta

esimerkiksi vuosisatoja laillisissa kirjauksissa eläneiden vahinkoeläinten katoaminen lainsäädännöstä ei ole hävittänyt niitä kansalaisten ajattelusta ja puheenparresta (Ilvesviita 2005, 307–309; Pohja-Mykrä 2014.) Ongelmaeläinkäsitysten muutokset saattavat siten edetä eri tahtia eri artikulaatiotasolla, mutta on yhtä kaikki syytä pyrkiä muodostamaan tarkempi kuva sekä käsityksistä että niiden mahdollisista muutoksista.

Talouden rakenteissa ja kulttuurisessa (ympäristö)tietoisuudessa tapahtuneet muutokset ovat siis muuttaneet sekä aineellista että henkistä ympäristöä, jossa käsitykset ongelmaeläimistä muotoutuvat. Voi olla, että luonnonympäristöissä, jotka ovat muuttuneet yhä useamman silmissä elannon hankinnan ympäristöistä virkistysalueiksi, aletaan nähdä uudenlaisia ongelmaeläimiä. Aiemmat kulttuuriset muodot voivat kuitenkin säilyä myös pitkälti muuttumattomina, vaikka yhteiskunnalliset olosuhteet ympärillä muuttuvat (esim. Kortteinen 1992, 28–30). Perinteiset ongelmaeläimyden merkitysulottuvuudet ja kategoriat saattavat jäädä vahinkoeläinten tapaan osaksi ihmisten käsitystapoja. Muuttuvat yhteiskunnalliset olosuhteet avaavat joka tapauksessa ainakin muutosten mahdollisuuksia myös villieläintulkintoja muotoilevissa kulttuurisissa rakenteissa. Hädin tuskin käynnistänyt suomenkielistä keskustelua ongelmaeläimydestä on kuitenkin syytä jatkaa yhteiskuntatieteen kenttää jakaviin kausaatiolettamuksiin nojaavan teoretisoinnin sijaan empiirisen tutkimuksen keinoin.

Aineisto, menetelmät ja analyysi

Käytän tutkimuksen aineistona kolmen sanomalehden printtiversioista eri ajanjaksoilta kerättyjä tekstejä, jotka mahdollistavat ongelmaeläinkäsitysten muutoksia hahmottavat ajalliset vertailut. Olen kuitenkin lukenut lehtiä digitaalisessa muodossa, sillä aineisto on koottu Kansalliskirjaston digitaalisista arkistoista sanomalehtihakua hyödyntäen. Aineisto koostuu *Etelä-Suomen Sanomien*, *Länsi-Savon* ja *Maaseudun Tulevaisuuden* supikoiraa ongelmaeläimenä käsittelevistä sanomalehtijutuista ja kattaa ajallisesti 1970-, 1990- ja 2010-luvut. Keskittymällä yhtä eläintä ympäröivään ongelmapuheeseen näissä medioissa olen pyrkinyt rakentamaan sekä laadulliset erot herkästi tavoittavan että myös kulttuurin muutosten kartoittamiseen soveltuvan tutkimusasetelman.

Länsi-Savo (LS) voidaan luokitella keskikokoiseksi ja seitsenpäiväiseksi sanomalehdeksi, jota tilataan lähinnä Etelä-Savon lounaisosiin, kuten Mikkeliin. Yhtä monena päivänä ilmestyvä Etelä-Suomen Sanomat (ESS) taas näyttää pykälää suuremman koon sanomalehdeltä. (MediaAuditFinland 2016; 2021.) Lehden jakelu painottuu Lahden kaupunkiin ja sitä ympäröivään Päijät-Hämeeseen. Mediatutkimuksessa ESS:ää on luonnehdittu porvarishenkiseksi ja keskiluokkaiseksi liberaalien yksilön vapauksien kannattajaksi (Salovaara-Moring 2004, 86, 102). LS:stä ei ole tietääkseni tehty samanlaisia selvityksiä, joten on vaikea arvioida, kuinka osuvana Finna-hakupalvelun alaotsikkona ”puolueista riippumaton maakuntalehti” voidaan pitää. Kolmipäiväinen mutta suuremman levikin Maaseudun Tulevaisuus (esim. MT 4.12.2015) on puolestaan julistautunut maa- ja metsätaloustuottajain äänenkannattajaksi, joka ”pitää maaseudun ja sen elinkeinojen puolta” (MediaAuditFinland 2020).

Kokosin aineiston ESS:stä, LS:stä ja MT:stä, koska digiarkistohaut osoittivat niiden kirjoittaneen supikoirasta säännöllisimmin sen Suomeen leviämisestä lähtien. Kaikki lehtien tarkasteluajankohtina ilmestyneet numerot ovat myös selattavissa aineiston keruuta merkittävästi sujuvoittavan Kansalliskirjaston digiarkiston kautta. MT:n maa- ja metsätaloustuottajanäkökulmaan liittyvät varaukset huomioiden sanomalehtien voidaan lisäksi katsoa heijastelevan laajemman mediajulkisuuden ja kulttuurin käsityksiä paremmin kuin esimerkiksi supikoirasta kirjoittaneet metsästyslehdet.

Valitsin aineistoon sellaiset lehtien jutut, joissa luonnonvaraisesta supikoirasta kirjoitetaan ongelmaeläimenä ja yleisenä lajinsa edustajana uutiskynnyksen ylittävän poikkeustapauksen, kuten karvattoman yksilön (Etelä-Suomen Sanomat 2015), sijaan.

Tutkimuksen näkökulmavalinta rajasi turkistarhattuja supikoiria käsittelevät tekstit aineiston ulkopuolelle. Kelpuutin aineistoon jutut, joista löytyy vähintään yksi väite supikoiran haitallisuudesta ja, tekstistä käy myös ilmi, minkä vuoksi supikoirasta on syytä olla huolissaan. Koska keskityn tunnistamaan aineistosta ongelmaeläimyyttä määritteleviä kehyksiä, en pitänyt aineiston rajaamisen kannalta niinkään oleellisenä sitä, kuinka suurena ongelmana supikoiraa kussakin tapauksessa pidetään (vrt. Gamson & Modigliani 1989, 4). Mielipideteksteiksi luokiteltavat kirjoitukset muodostivat aineiston lehdissä siinä määrin monimuotoisen ja muusta journalistisesta diskurssista poikkeavan kokonaisuuden, etten katsonut voivani ottaa tekstejä ajallisia vertailuja sisältävään tutkimukseen. Aloitin aineistonkeruun 1970-luvusta, jolloin supikoira oli tullut suomalaisille sillä tavoin tutuksi, että siitä voitiin kirjoittaa muutenkin kuin outona uutuuseläimenä (ks. Malila 2019).

Keräsin aineiston Kansalliskirjaston digitaalisesta arkistosta, johon pääsin käsiksi yliopistokampusten vapaakappalekirjastoissa sijaitsevilta työasemilta. Hain digiarkiston sanomalehtihaulla ”supikoira”-kirjainyhdistelmän sisältäviä ESS:n, LS:n ja MT:n juttuja 1970-, 1990- ja 2010-luvuilta. Käyttämällä sanan katkaisevaa *-hakuoperaattoria tavoitin myös taivutusmuodossa esiintyvät supikoiramaininnat. Haussa löytämistäni supikoirateksteistä aineiston rajauskriteerit täyttivät 114 juttua. Aineiston jutut jakautuivat lehdittäin melko tasaisesti lukuun ottamatta 2010-lukua, jolla MT:n jutut kattoivat hieman yli puolet tarkastelukauden aineistosta. Aineisto painottuu myös kokonaisuudessaan 2010-luvulle, sillä sitä kertyi mainituilta vuosikymmeniltä ajallisissa järjestyksessä 17, 24 ja 73 jutun verran.

Aineiston juttuja yhdistää siis se, että ne sisältävät tekstiä, jossa kerrotaan tai keskustellaan supikoiran ongelmallisuudesta. Muilta osin juttujen välillä on selkeitä eroja siinä, käsitelläänkö ongelmaeläimyyttä keskittyen esimerkiksi sen hallintaan tai biologisiin perustoihin. Jutuissa pääsevät toimittajien lisäksi ääneen muun muassa metsästäjät, poliitikot, ympäristöhallinnon ja muiden relevanttien alojen viranomaiset, ”luontoaktivistit” (LS 6.1.2019) sekä tutkijat ja muut asiantuntijat. Esitän taulukossa 1, kuinka monessa jutussa sanomalehtikeskustelun keskeisimmiksi osapuoliksi katsottavat metsästäjät, (biologian alan) tutkijat ja hallinnon eri tasojen edustajat ovat päässeet ääneen eri vuosikymmenillä. Tiedot antavat sekä paremman kuvan aineistosta että myös mahdollisuuden pohtia, mistä mahdolliset ongelmaeläinpuheen muutokset voisivat juontua.

Metsästäjät ovat olleet koko tarkastelujaksolla supikoiran ja villin luonnon ongelmaeläinten identiteetin määrittelyyn useimmin osallistunut sanomalehtikeskustelun osapuoli. Ekspliisiittiset puheenvuorot esittävä taulukko ei kuitenkaan anna täysin tarkkaa kuvaa aineistosta ja supikoirakeskustelun keskeisten osapuolten näkökulmien painottumisesta. Jotkin aineiston jutut kertovat nimittäin journalistiselle diskurssille tyypillisen retorisen erottautumisen kautta, mitä esimerkiksi ”luonnonsuojelupiirit” ja ”erämiesjoukko” (ESS 24.10.1971) ovat ajatelleet supikoirasta. Taulukko auttaa joka tapauksessa hahmottamaan kehysanalyysillä analysoimani aineiston suuria linjoja.

Taulukko 1. Supikoirakeskustelun pääosapuolia siteeraavat jutut vuosikymmenittäin (n).

Table 1. Newspaper citations of key members of the raccoon dog discussion in the 1970s, 1990s, and 2010s (n).

Puhuja	1970–1979	1990–1999	2010–2019	Yhteensä
Metsästäjät	11	8	35	54
Tutkijat	3	4	10	17
Hallinto	0	1	16	17
Juttuja yhteensä	24	17	73	114

Kehysanalyysi ja sen käyttö

Kehyksen käsitteen esitellyt Erving Goffman (1986 [1974]) selittää sen avulla, miten saamme aikaan järjestynyttä ja mielekästä yhteistoimintaa vaihtelevan, ehkä kaoottisenkin, arjen monivaihteisissa vuorovaikutustilanteissa. Koska kehysteoreettista käsitteistöä ja kehyksanalyysiä on jo esitelty perusteellisesti (esim. Peräkylä 1990; Luhtakallio 2005), tarjoan tässä vain lyhyen määritelmän kehyksen käsitteelle ja kerron laajemmin kehyksanalyysin soveltamisesta tämän tutkimuksen tarkoituksiin. Kehykset ovat Goffmanille (1986) yhteiselämän tilanteiden määrittelyitä ja sosiaalisesti jaettuina jäsenyyksiä tai ”tulkinta-avaimia”, jotka kertovat tilanteen osapuolille ”mitä tässä oikein on meneillään” (*what is it that is going on here*) ja millaisilla toimilla vuorovaikutuksen kulkuun voi liittyä. Tilannetta määrittelevät erilaiset kehykset, kuten työnteko tai kilpailu, voidaan jakaa vahvuutensa perusteella primaarisiiin ja sekundaarisiiin. (Emt.) Eli esimerkiksi työpaikan vuorovaikutusta (ainakin joskus) järjestävän ja hallitsevan työnteon kehyksen lisäksi työntekijöiden välisestä kanssakäymisestä voi erottua keskinäistä kilpailua, kaverillista keskustelua tai vaikkapa flirttailua, jotka sävyttävät vuorovaikutusta mutta tapahtuvat kuitenkin työnteon ohessa ja sen asettamien raamien puitteissa.

Kehysanalyysiä on sovellettu ja tulkittu monella tapaa (Scheff 2005, 369). Sitä on käytetty myös yhteiskuntatieteellisessä ympäristö- ja eläintutkimuksessa sen selvittämiseen, miten sanomalehtitekstit ottavat osaa ympäristöongelmien konstruointiin (Väliverronen 1996) ja millaisena suurien lihansyöjänisäkkäiden laiton tappamista tulkitaan eri näkökulmista (Ratamäki & Peltola 2021). Ammannan kuitenkin laadullista kehyksanalyysiä ja määrällistä sisällönanalyysiä yhdistelevässä tarkastelussani eniten Luhtakalliolta (2005), joka on analysoinut vastaavalla tavalla aikakauslehtikuvien sukupuolirepresentaatioita.

Ymmärrän tässä tutkimuksessa kehyksen aineiston ongelmalaientulkintoja kontekstualisoivaksi jäsenyykseksi, joka tekee supikoiran haitallisuutta koskevat väitteet tietyllä, kullekin kehykselle ominaisella tavalla, mielekkäiksi. Jos ”mitä tässä oikein on meneillään?” on Goffmanille (1986) kehyksanalyysin ideaa selventävä avauskysymys, määrittelee kehyks tarkastelussani puolestaan sitä, ”millaisesta ongelmasta tässä oikein on kyse”. Kehykset ovat tässä sosiaalisesti tunnistettavia ihmisen ympäristö- ja villieläinsuhteisiin liittyviä ajattelun ja toimintojen kokonaisuuksia, jotka määrittelevät ongelmalaen merkityksiä omalla, muista kehyksistä poikkeavalla tavallaan. Sosiaalisella tunnistettavuudella tarkoitan sitä, että pyrin erottamaan ja nimeämään kehykset ”arkiajattelunkin” näkökulmasta valaisevalla ja selkeällä tavalla. Kukin kehyks tarjoaa siten ”kulttuuriseen esiyymärykseen” resonoivan määritelmän sille, minkälaisesta ongelmasta tässä supikoiratekstissä on kyse, ja määrittelee samalla ongelmalaemyyttä koskevia käsityksiä. Yhden kehyksen sisällä voidaan kuitenkin olla erimielisiä supikoiran haitallisuudesta (vrt. Gamson & Modigliani 1989, 4). Erilaisten kannanottojen sijaan oleellista tarkastelussani on kehyks itsessään: se merkitysmaailma, jonka sisällä sanomalehdet kirjoittavat supikoiran haitallisuudesta.

Kehysanalyysini kannalta oleellisia ovat myös kehysten tuottamat identiteetit. Kukin kehyks määrittelee omalla tavallaan, mitä esimerkiksi ihminen, supikoira, villi luonto ja sen eläimet ovat (vrt. Peräkylä 1990, 22–24). Tartuinkin aineistoon kiinnittämällä ensiksi huomiota siihen, millaisia identiteettejä, niiden välisiä suhteita ja toimija-asemia sanomalehtitekstit tuottivat kuvauksen kohteena olleille inhimilliselle ja ei-inhimillisille olioille. Tätä ennen paikansin kuitenkin aineistosta ne sanomalehtijuttujen osat, joissa supikoiran haitallisuutta ja vaarallisuutta perusteltiin. Analyysiyksikkönä oli siten yksi sellainen ”selonteko”, josta käy ilmi, mitä supikoira uhkaa ja/tai mille siitä on haittaa. Nämä kysymykset auttoivat myös luokittelemaan aineistoa analyysin alkuvaiheissa.

Lähdin siis tekemään kehyserotteluita ja -tulkintoja luokittelemalla aineiston tekstejä sen perusteella, millaisia identiteettejä teksteistä oli erottavissa ja millaisena niiden suhteet kuvattiin. Analyysin edetessä yhdistin luokittelemiani supikoiran haitallisuutta koskevia väitteitä ja selontekoja yleisempiin luokkiin. Analyysissä aineistosta erottui

ensinnäkin sellaisia tekstikatkelmia, joissa supikoiran kuvattiin uhkaavan ihmisen riista- ja maataloudellisesti hyödyntämiä eläimiä ja kasveja.

”Viljelijät kärsivät, koska linnut verottavat melkoisesti viljapeltoja. Samoihin verottajiin kuuluvat myös erittäin runsaaksi päässeet supikoira ja mäyräkannat.” (LS 15.8.1972)

”Supikoira riistäytynyt luonnon ja riistan pahaksi viholliseksi [...] Jopa tavallaan tehokkaampi riistanhävittäjä kuin kettu. [...] Supikoira syö metsäkanalintujen pesistä ja hävittää ne.” (ESS 10.6.1974)

Tulkitsin tämän tekstiluokan perusteella aineiston sanomalehtien käsittelevän ongelmaeläimyyttä ensinnäkin *luonnon hyväksikäytön* kehyksessä. Käyn kehykset läpi seuraavassa luvussa kuvattuani ensiksi analyysiprosessin muiltakin osin.

Toiseksi tunnistin aineistosta tekstejä, joissa supikoiran esitettiin olevan vaaraksi luonnolle sinänsä. Nämä tekstit erosivat edellisistä myös siinä, etteivät ne kuvanneet ihmistä luonnon tai maan antimien hyödyntäjänä. Niissä ihmisellä ei myöskään katsota olevan luontoa kohtaan muita intressejä kuin sen varjelu.

”tutkijat tietävät mitä hankaluuksia syntyy, kun ”vieraat” eläimet pääsevät lisääntymään liikaa. [...] uusien eläinten tai kasvien tulo yhteisöihin, jossa ne alun perin ovat vieraita, on aina riski. Jo tästäkin syystä on syytä kiinnittää supikoiran ensimmäisiin esiintymisiin huomiota.” (LS 15.7.1975)

”supikoiran pyyntiä tehostetaan erityisesti linnustolle tärkeillä alueilla, kertoo maa- ja metsätalousministeriö. [...] Vieraslajia pidetään haitallisena varsinkin jos se voi vahingoittaa luonnon monimuotoisuutta esimerkiksi valloittamalla elintilaa alkuperäislajeilta tai saalistamalla niitä.” (ESS 25.2.2019)

Tulkitsin, että näissä teksteissä ongelmaeläimyyttä määrittänyt *luonnonsuojelun* kehyksen kautta.

Erotin aineistosta vielä tekstikatkelmia, jotka kertovat supikoiran olevan ongelmallinen eläin ihmisen sekä jossain määrin myös lemmikkien ja muiden ihmisten pitämien eläinten terveyden kannalta. Siinä supikoiraongelmat kohdistuvat suoraan ihmiseen, sillä sen esitetään levittävän ihmisen terveyden tai hengen vaarantavia zoonooseja eli ”eläinvälitteisiä” tauteja.

”Tautivaarasta puhuminen ei ole yliampuvaa, sillä supikoirat liikkuvat niin laajoilla alueilla. [...] ammattimetsästäjä [...] muistuttaa. [...] Supikoira voi ketun tavoin levittää myyräkinokokekia, joka on ihmisellekin vaarallinen loismato.” (ESS 15.6.2013)

”Vaikka supikoira ei hyökkäämällä lemmikkejä uhkaisikaan, se levittää tauteja. – Supikoira on taudinlevittäjänä yhtä monipuolinen kuin se on ravinnonkäyttäjänäkään. Vakavin supikoiran levittämä tauti on rabies.” (LS 16.7.2011)

Niinkään supikoira itse ei ole näiden kirjoitusten ongelma tai vaara, vaan ennemminkin niiden tuoja ja välittäjä. Siitä huolimatta useammassa supikoiran haitallisuutta ruotivassa tekstissä juuri tautien levittäminen nähdään supikoiran viheliäisimmäksi puoleksi. Tulkitsin näiden tekstien perusteella, että aineiston sanomalehdissä kirjoitetaan ongelmaeläimistä myös *terveysturvallisuuden* (”luonnolta suojautumisen”) kehyksessä.

Tulkintani ja kehysten nimeäminen nojaavat ”kansanmenetelmällisesti” kulttuuriseen esiymmärrykseeni, josta ammentamalla olen pyrkinyt antamaan kehyksille myös arkiymmärryksen puitteissa tunnistettavat nimet. Täten kanssani kutakuinkin samanlaisen kulttuurisen maailmankuvan jakavat ja aineiston sanomalehtiä ilman tutkijan linssejä lukevat maallikotkin voisivat tehdä ainakin jossain määrin samankaltaisia tulkintoja siitä, millaisesta eläinongelmasta kussakin tapauksessa on kyse (vrt. Luhtakallio 2005, 195).

Tunnistettuani kehykset siirryin tarkastelemaan määrällisesti, miten ne ovat esiintyneet eri vuosikymmenten sanomalehtijutuissa. Luonnon hyväksikäytön, luonnonsuojelun

ja terveysturvallisuuden kehykset esiintyvät aineiston sanomalehtijutuissa vaihtelevasti. Kaikki kolme kehystä voivat löytyä eri vahvuisina yhdestä jutusta, mutta on myös paljon sanomalehtijuttuja, joissa ongelmaeläimisyys määrittyy vain yhden kehyksen puitteissa. Jutussa vähemmän painottuvien, sekundaaristen kehysten asema voi lisäksi vaihdella siten, että joidenkin juttujen kohdalla kehysten keskinäinen hierarkia oli toisia helpommin hahmotettavissa. Useimmista kirjoituksista erottuu kuitenkin yksi tai kaksi korostuvaa näkemystä supikoiran ongelmallisuudesta. Katsoin täten tarpeelliseksi kvantifioida sekä kaikki jutuisia esiintyvät kehykset että myös juttuja hallitsevat primaarikehykset, jotta saisin tarkemman kuvan siitä, miten villieläimistöön kohdistuvat huolet ovat muuttuneet ajan saatossa.

Hallitsevien ja sekundaaristen kehyksien erottaminen oli useimmiten varsin ongelmatonta, sillä jo otsikointi tai jutun lukeminen muiltakin kuin supikoiraa käsitteleviltä osilta saattoi paljastaa jutussa painottuvan näkökulman. Aineistosta löytyi kuitenkin monikehyksisiä juttuja, joista en voinut erottaa yhtä hallitsevaa kehystä millään perustellulla kriteerillä. Niinpä tulkitsin näiden kirjoitusten sisältävän useampia primaarikehyksiä.

Määritettyäni jokaisen aineiston jutun sisäisen kehystierarkian siirryin tarkastelemaan ristiintaulukoinnin avulla, missä määrin luonnon hyväksikäytön, luonnonsuojelun ja terveysturvallisuuden kehykset esiintyvät 1970-, 1990- ja 2010-lukujen sanomalehtijutuissa. Nojaan seuraavassa, myös laadullisen analyysin tuloksia avaavassa, osiossa taulukkoihin 2 ja 3, jotka esittävät kehysten absoluuttiset frekvenssit vuosikymmenittäin ja myös sen, kuinka suuressa osassa vuosikymmenen ongelmaeläinjuttuja kukin kehys esiintyy.

Taulukko 2. Juttukohtaisten kehysten esiintyminen vuosikymmenittäin (n ja % jutuista).

Table 2. Frames of newspaper writings in the 1970s, 1990s, and 2010s (n and % of writings).

Kehys	1970–1979	1990–1999	2010–2019
Luonnon hyväksikäyttö	21	11	25
	88 %	65 %	34 %
Luonnonsuojelu	7	8	60
	29 %	47 %	82 %
Terveysturvallisuus	2	4	22
	8 %	24 %	30 %
Juttuja yhteensä	24	17	73
	100 %	100 %	100 %

Taulukko 3. Juttujen primaarikehykset vuosikymmenittäin (n ja % jutuista).

Table 3. Primary frames of newspaper writings in the 1970s, 1990s, and 2010s (n and % of writings).

Kehys	1970–1979	1990–1999	2010–2019
Luonnon hyväksikäyttö	21	10	17
	88 %	59 %	23 %
Luonnonsuojelu	4	7	53
	17 %	41 %	73 %
Terveysturvallisuus	0	1	9
	0 %	6 %	23 %
Juttuja yhteensä	24	17	73
	100 %	100 %	100 %

Tulokset

Taulukoista nähdään, että sanomalehtien supikoirajuttujen tavat määritellä ongelmaeläimyyttä ovat muuttuneet suuresti 1970-luvulta 2010-luvulle. Ongelmaeläinpuheen merkittävimpana muutoksena erottuu 2010-luvulle ajoittuva luonnonsuojelun kehyyksen nousu aiempia tarkastelukausia hallinneen luonnon hyväksikäytön kehyyksen paikalle. Molemmat kehyykset esiintyvät kuitenkin kaikilla vuosikymmenillä sanomalehtijuttujen primaarikehyyksinä. Myös terveysturvallisuuden kehyyksen asema ongelmaeläimyyden määrittelijänä näyttää vahvistuvan ajan myötä, minkä taustalla voivat olla myös erilaisten zoonoosien esiintymisessä tapahtuvat vaihtelut (ks. Malila 2019, 49). Esittelen kehyykset niiden ajalliseen hallitsevuuteen perustuvassa järjestyksessä.

Luonnon hyväksikäytön kehys ongelmaeläimyyden määrittelijänä

Hyväksikäytön kehys erottuu siis aineistosta teksteinä, joissa supikoiran esitetään hankaloittavan eläimiä (ja maata) hyödyntävän ihmisen toimintaa. Kehys rakentaa ihmiselle yksinoikeutetun luonnon hyödyntäjän identiteetin ja hallitsee selkeästi aineiston ongelmaeläinpuhetta 1970-luvulla, sillä se esiintyy 88 prosentissa juttuja ja niissä pelkästään primaarisena. Luonnon hyväksikäytön kehyyksessä ongelmaeläin tarkoitti tuolloin *vahinkoeläintä*, joka ”tuhoaa” ihmisten riistaksi katsomia eläimiä ja saa yhdessä jutussa syntilistalleen myös viljan syönnin. Riistalajeihin kohdistuvien huolien vuoksi supikoira näyttääkin olleen 1970-luvulla ennen kaikkea metsästäjien ”riesta”, ja ongelmaeläimyyden määrittelyssä painottuu heidän äänensä ja näkökulmansa (ks. taulukko 1).

Supikoiran mieltäminen riistan ja siten ihmisen viholliseksi näyttää kytkeytyvän pitkään villieläinkantojen sääntelyn perustana olleeseen eläinluokitteluun, jossa metsässä katsottiin olevan käyttöarvoa omaavaa riistaa, riistalle vahingollisia petoja ja kolmanneksi muita hyödyttömiä muttei haittallisiakaan ”otuksia” (Björn 2000, 171; vrt. Pohja-Mykrä 2014). Usein kaikkiruokaiseksi mielletty supikoira saatetaankin luokitella pedoksi eritoten silloin, kun sitä pidetään ongelmana (ks. Malila 2019, 47–48).

Luonnon hyväksikäytön kehyyksessä ja erityisesti 1970-luvun teksteistä erottuvassa ”vahinkoeläinajattelussa” (Pohja-Mykrä 2014) metsään kuuluvien ”oikeanlaisten” ja ongelmallisten villieläinten erottelu perustuu siis eläinten käyttöarvoja koskeviin hyöty- ja haittapunnintoihin. Historioitsija Keith Thomasin (1983) mukaan tällainen antroposentrinen tapa katsoa eläimiä on määritellyt pitkään (länsimaisen) ihmisen suhteita toislaajisiin eläimiin. Eläimet ovat siten saaneet merkityksensä sen perusteella, mikä on eläimen suhde ihmiseen (emt., 53), mitä ilmentävät myös sellaiset aineistossa käytetyt eläinluokittelut, kuten vahinkoeläin ja hyötyriista. Vaikka moderni aika ja luonnontieteiden kehittyminen mahdollisti myös luonnosta ja eläimistä itsestään lähteneet tarkastelutavat (emt.), määrittänyt eläinten yhteiskunnallinen identiteetti yhä vahvasti sen perusteella, mihin ihmiset niitä käyttävät (Kupsala & Tuomivaara 2004, 311–312; Aaltola 2006).

Antroposentrinen jäsenystapa ei näytä rajoittuvan vain metsästäjäpuheeseen vaan tulee ilmi myös eläintutkijan nimiin laitetusta sitaatista:

”Supikoirasta tullut Suomessa riistan pahin vibollinen [...] Supikoirasta on tullut luonnon tuholainen ja muuttaja. Eläimestä saadut turkistulot eivät korvaa sen aiheuttamaa menetystä, kertoo dosentti Erkki Pulliainen.” (ESS 10.6.1974)

Aineisto-otteesta käy niin ikään ilmi, että luonnon hyväksikäytön kehys antaa supikoiralle osin ristiriitaisen identiteetin, vaikka supikoiran turkin käyttömahdollisuudet eivät riitäkään sen hyväksymiseen kunnollisten villieläinten joukkoon. Ihmis-eläinsuhteille tyypillistä ambivalenssia (ks. Kupsala & Tuomivaara 2004) nähdään siis myös vahinkoeläinten kohdalla. Sanomalehdet ovat jopa kirjoittaneet supikoirasta arvokkaana turkisteollisuuden raaka-

aineena, mutta tällaiset tulkinnat ovat kuitenkin olleet huomattavan harvinaisia ongelmaeläintulkintoihin nähden (Malila 2019). Tämän tutkimuksen aineistossa turkin hyväksikäyttömahdollisuudet nähdään vahinkoeläinten vähentämiseen kannustavana tekijänä.

Luonnon hyväksikäytön kehys hallitsee aineiston ongelmaeläinpuhetta vielä 1990-luvullakin esiintyen 65 prosentissa juttuja ja ollen 59 prosentille jutuista ensisijainen ongelmaeläimyden määrittelytapa (ks. taulukot 2 ja 3). Luonnon hyväksikäytön kehysten frekvenssien pienentyminen ja vastaava luonnonsuojelun kehysten nousu viittaavat kuitenkin ongelmaeläinkäsitysten muutokseen, jonka mukaisia huomioita myös Pohja-Mykrä (2014) on tehnyt. Hän kuitenkin esittää supikoiran ja muiden ”vahingollisten” pienpetojen tappamisen saaneen uudenlaiseen ekologiseen ajatteluun nojaavia perusteluita jo 1970-luvulta alkaen (emt., 26). Näitä löydöksiä osin tukevasti, mutta todennäköisesti myös tieteellisen diskurssin vahvistumiseen liittyen, vahinkoeläin-ilmaus kyllä häviää aineistosta 1970- ja 1990-lukujen välillä.

Supikoiran vahingollisuus riistalle ei myöskään näytä olevan 90-luvulla yhtä selvää kuin 70-luvulla. Kuten jo edellä todettiin kehysten sisäinen keskustelu ja eriävät mielipiteet vahingollisuudesta eivät sinänsä kuitenkaan tarkoita, että itse kehys muuttuisi, sillä tällaisessakin keskustelussa oleellisinta on yhä, miten supikoira vaikuttaa ihmisen riistana hyväksikäyttämiin eläimiin.

”vahingollisuutta varsinkin riistalinnuille tutkitaan parhaillaan. Eräitten tietojen mukaan supi ei olisi niin vahingollinen kuin on arveltu. Lopullisesti tilanne selviää tutkimuksen valmistuttua.” (ESS 6.7.1999)

Aineisto-otteen tapaan muustakin 1990-luvun ongelmaeläinpuheesta erottuu selvästi tutkimuksen ja tutkijoiden supikoirakeskusteluun ilmaantuminen (ks. taulukko 1). Ääneen pääsee nyt metsästäjien lisäksi myös supikoiran maineen suurena riistarosvona kyseenalaistava tutkija Kaarina Kauhala. Metsästäjät itsekin ovat alkaneet perustella supikoiran vahingollisuutta koskevia väitteitään tutkimustiedolla. Sen metsästäjäpuheeseen ilmaantuminen on havaittu aikaisemmassa metsästäystä (Rannikko 2012a, 99–100) sekä metsästäyspolitiikkaa ja -julkisuutta (Ilvesviita 2005, 292–295) käsitelleessä tutkimuksessa. Ilmaantumisen syiksi on esitetty tutkimuksenikin kannalta kiinnostavasti ”luonnonsuojelluksen kulttuuri-ilmaston” ja eläineettisen keskustelun viriämisen metsästykselle tuomia legitimaatiohaasteita (emt., 293).

Tultaessa 1970-luvulta 1990-luvulle vahinkoeläimen kategoria katoaa siis aineistosta, mutta luonnon hyväksikäytön kehys ja ”vahinkoeläinajattelulle” tyypillinen tapa jäsentää villieläimistöä hallitsevat yhä sanomalehtien ongelmaeläin kirjoituksia, joskaan eivät enää yhtä selkeästi kuin aiemmin. Siirryttäessä 2010-luvulle luonnon hyväksikäytön kehysten asema heikkenee entistä merkittävämmiin, mutta sanomalehdistä löytyy kuitenkin vielä juttuja, joissa ongelmaeläimyys määrittänyt (ensisijaisesti) sen kautta.

Luonnonsuojelun kehys ongelmaeläimyden määrittelijäksi

Luonnonsuojelun kehys nousee 2010-luvulla aineiston ongelmaeläin kirjoittelua hallitsevaksi kehykseksi. Se löytyy 82 prosentista tarkastelukauden juttuja ja on myös 73 prosentille juttuja ensisijainen ongelmaeläimyden määrittelytapa (ks. taulukot 2 ja 3). Luonnonsuojelun kehyksessä ongelmaeläin ei merkitse enää uhkaa metsää ja luontoa omiin tarkoituksiinsa käyttävälle ihmiselle vaan luonnolle itsessään. Ihminen tai inhimillinen kosketus taas ovat toisaalta jotain villiin luontoon kuulumatonta, mutta samalla luonnonsuojelun kehys tekee ihmisestä myös tämän erillisyytensä varjelijan. Eläinten käyttöarvoihin perustuvien kategorisointien sijaan luonnonsuojelun kehys artikuloi ongelmallisten ja ”oikeanlaisten” villieläinten eroa suojelubiologien tunnetuksi tekemillä vieras- ja alkuperäislajin käsitteillä. Kehys esiintyy aineistossa myös aikaisemmilla vuosikymmenillä, jolloin käsitteet eivät vielä olleet vakiintuneet sanomalehtien sanavarastoon.

Supikoiran ekologiset vaikutukset muihin villieläinpopulaatioihin nostettiin silti esiin jo 1970-luvulla, mutta huomattavasti vähäisemmissä määrin ja biodiversiteettiajatteluun nojaavaa suojelubiologista puhetajaa vasta tapaillen. Esimerkiksi LS (15.7.1975) käyttää vieraslajien sijaan sanaparia ”vieraat’ eläimet” ja käyttää lainausmerkkejä myös ”luonnollisia’ vihollisia” -ilmauksessa. 1990-luvulla vieraslajeista, ekolokeroista ja luontaisista vihollisista kirjoittaminen sujuu jo luontevammin, vaikka luontoa sinänsä koskevat ongelman määrittelyt eivät nousustaan huolimatta yllä vielä luonnon hyväksikäyttöä koskevien huolten tasolle (ks. taulukot 2 ja 3).

Uudet, lajien alkuperään ja luonnollisuuteen pohjaavat luokittelutavat näytetään kuitenkin omaksuneen suomalaiseseen (ongelmaeläin)keskusteluun melko nopeasti. Luonnon ekosysteemisen moninaisuuden arvoa painottava biodiversiteettiajattelu pomppasi biologien ja kansainvälisen median tietoisuuteenkin vasta 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa (Takacs 1996, 35–40). Entistä laajemmalle ajattelutapa ja siihen liittynyt huoli biodiversiteettiä uhkaavista vieraslajeista levisivät kansainvälistyvän ympäristöpolitiikan ja YK:n Rio de Janeiron vuoden 1992 konferenssin myötä (Hiedanpää 2000, 157; Björn 2003, 45–50; Gibbs ym. 2015, 58; vrt. Knudsen 2014, 66). ”Vieraat” lajit sinänsä eivät siis olleet laajemmin jaettu huoli ennen 1990-lukua ja vieraslaji alettiin käsittää ongelmaksi vasta vieraslajidiskurssin muuttuessa (Simberloff 2011; Smout 2011). Muutoksen myötä maahan levinneitä lajeja ja eläimiä on alettu merkityksellistää ja ongelmallistaa esimerkiksi militaristisella puheella (Potts 2009; Eskridge & Alderman 2010, 120). Samankaltaista kielenkäyttöä löytyy myös joistain aineiston jutuista.

Luonnonsuojelun kehityksen hallitseva asema ja suojelubiologisten puhetapojen yleistyminen supikoiraongelmaa määrittelevien tahojen repertuaarissa tarkoittavat sitä, että 2010-luvulla villin luonnon ongelmaeläin merkityksellistyy jos ei luonnottomaksi niin ainakin vähemmän luonnolliseksi kuin muut lajit. Luonnonsuojelun kehityksen ongelmaeläin näyttää siten vastaavan pitkälti Douglasin (2000) käsitystä liasta aineena väärässä paikassa (ks. myös Milton 2000). On kuitenkin huomattava, että (oikean) luonnon inhimillisestä erilliseksi ymmärtäminen ei ole suojelubiologisen diskurssin tuotetta, sillä ”viimeaikaiseksi kulttuuriseksi konstruktioksiin” väitetyt (ks. Smout 2011, 55) vieras- ja alkuperäislajien erottelun kulttuurihistorialliset juuret ulottuvat pidemmälle. Jo 1800-luvun kansallisromantiikassa tavattiin nimittäin ajatella, että todellisinta luontoa ovat koskemattomat ja ihmisvaikutuksilta säästyneet alueet (Haila 2003; vrt. Väyrynen 2006, 219–294; Williams 2003).

Luontoon sopimattoman supikoirasta lienee tehnyt ihmisten tekemien lajisirtojen lisäksi myös Suomessa 1970-luvulla yleistynyt supikoiran turkistarhaus, sillä esimerkiksi Tovey (2003) tuo ilmi, etteivät domestikoidut (tai domestikoituneet) eläimet ole helposti sovitettavissa luontokäsityksiimme. Supikoiran ”tuotantoeläimistyminen” on siten voinut vahvistaa käsityksiä siitä, että sen paikka on villin luonnon sijaan turkistarhoissa. Supikoiran tarhausta ja turkistuotannon teollistumista on avannut esimerkiksi Karkinen (2009, 128–129), kun taas Latva (2020) tarjoaa katsauksen turkiseläinkäsitysten ja -puheen yleisempiin muutoksiin 1900-luvulla.

Aineisto osoittaa, että aiemmin pääasiassa riistakannoista huolissaan olleet metsästäjätkin ovat omaksuneet uusia puhetapoja. 2010-luvulla vain reilu neljännes heidän sanomalehti-puheenvuoroistaan on sellaisia, joista ei voida erottaa luonnonsuojelun kehystä. Metsästäjädiskurssin muutos, jossa metsästysharrastus alkaa määrittäjä kokonaisvaltaiseksi luonnonhoidoksi riistanhoidon sijaan, on huomattu myös muualla (ks. esim. Ilvesviita 2005, 280–298). Palaan siihen vielä artikkelin lopussa.

Havaitun ongelmaeläinkäsitysten muutoksen taustalla ei siis ole se, että ongelmaeläimyyttä määrittelisivät 2010-luvun sanomalehtipuheessa täysin eri tahot kuin aiemmin, vaikka ympäristöhallinnon eri tasojen edustajat otetaankin tällä vuosikymmenellä osaksi supikoirakeskustelua (ks. taulukko 1). Näiden hallinnon asiantuntijoiden, viranhaltijoiden ja päättäjien huolet kohdistuvat alkuperäislajiston lisäksi myös viimeisen kehityksen keskiössä oleviin terveysuhkiin.

Terveysturvallisuuden kehys

Terveysturvallisuuden kehyksessä supikoira kuvataan siis villieläimistä ihmiseen tarttuvien ja terveydelle haitallisten tautien levittäjänä. Ihmiselle rakentuu kehyksessä identiteetti, jossa hän on näiden ”luonnon vaarojen” uhkaama ja niitä eri tavoin hallitsemaan pyrkivä toimija. Supikoira ei saa terveysturvallisuuden kehyksessä muille kehyksille ominaista ongelmaeläin-kategoriaa, kuten vahinkoeläin tai vieraslaji. On kuitenkin tulkittavissa, että terveysturvallisuuden kehyksessä luonnoneläinten ongelmallisuus perustuu siihen, että niiden ajatellaan olevan vaaraksi ennen kaikkea ihmiselle mutta myös heidän pitämilleen koirille (tai yleisemmin lemmikki- ja kotieläimille). Vaarallisuus erottuu täten käyttöarvon (hyödyllisyys/vahingollisuus) ja ”luonnollisuuden” ohella kolmantena ongelmaeläimyyttä määrittävänä merkitysulottuvuutena. Eläinkunnan ”sosiozoologista” luokkahierarkiaa hahmotelleet Arluke ja Sanders (1996, 167–186) näyttävät jopa ajattelevan, että pidämme vaarallisiksi katsottuja eläimiä tämän erottelujärjestelmän parjatuimpana alaluokkana.

Koska terveysturvallisuuden kehyksessä on puhuttu huolestuneesti ihmisasutusten lähellä liikkuvista supikoirasta, saattaa olla mahdollista tulkita, että supikoiran vaarallisuus kumpuaa ainakin osittain yhteiskunnan tilallisen järjestyksen kyseenalaistumisesta. Kesyttämätön ja inhimillisen kontrollin ulkopuolinen keskikokoinen koiraeläin ei nimittäin välttämättä mahdu kaupunkimaistuneita asutusalueita koskeviin kulttuurisiin käsityksiin. (vt. Jerolmack 2008.) Douglasin (2000) mukaan kaltaisemme kulttuuriolennot tulkitsevat tällaiset järjestyshäiriköt likaisiksi vaaratekijöiksi ja likaisuutta käsittelemme nyky-yhteiskunnassa medikalaisella sanastolla: ”*supikoirat tuppautuvat Mikkelissä asutuksen nurkalle. Riistanhoitajia huolestuttaa eläintautien leviäminen.*” (LS 19.3.2014).

Kun supikoira ei näytä sopivan luontokäsityksiimmeäkään, tekee terveysturvallisuuden ja luonnonsuojelun kehyksiin tukeutuva ongelmapuhe siis supikoirasta luonto-kulttuurierotteluun paikantumattoman liminaalisen olennon.

Se, kuinka vaarallisena pienehköä koiran sukulaista on Suomessa pidetty, näyttää vaihdelleen ainakin rabies-esiintymien mukaan (ks. Malila 2019, 49). Voi olla, että myös muiden villieläimistä ihmiseen tarttuvien tautien leviäminen nostaa terveysturvallisuuden kehystä esille, vaikka rabiesvirusta ei ole löydetty supikoiristakaan yli 30 vuoteen (THL 2021). Esimerkiksi MT 17.2.2012 nostaa esiin myyräkinokokin Ruotsiin saapumisen.

On siten vaikea sanoa, miten jotkin kulttuurissa ja yhteiskunnassa itsessään tapahtuneet muutokset ovat yhteydessä kehyksen virittämien ongelmaeläimyyden merkitysulottuvuuksien ajalliseen vahvistumiseen. Edellä esitettyä mukailten voidaan kuitenkin kysyä, nähdäänkö supikoira entistäkin likaisempänä ja tautisempänä, kun käsitykset supikoiran Suomeen kuulumattomuudesta vahvistuvat esimerkiksi vieraslajipuheen leviämisen myötä. Terveysturvallisuuden kehyksen yleistymistä viimeisellä tarkastelukaudella voidaan niin ikään koettaa selittää esimerkiksi Järven (2014) kuvaamalla terveysuutisoinnin muutoksilla, joissa sekä ihmisten lisääntyvä terveys että kiinnostus sitä kohtaan ovat tehneet terveysuhista parempia uutisaiheita. Tautivaarasta puhuminen voi myös olla nyky-yhteiskunnan ympäristöpoliittiseen keskusteluun sopiva legitimaatio, jolla supikoirasta eroon tahtovat voivat esittää eläin- tai ympäristöpoliittiset tavoitteensa yleisen edun mukaisina. Käyn seuraavassa luvussa vastaavaa keskustelua myös luonnonsuojelun kehyksen osalta.

Yhteenveto, keskustelu ja johtopäätökset

Olen tarkastellut tässä artikkelissa ongelmaeläinkäsityksiä ja -puhetta ihmisen villieläinsuhteiden kontekstissa ja löytänyt sanomalehtien supikoirakirjoituksista kolme kehystä, joissa ongelmaeläimyyttä määrittänyt eri tavoin. Luonnon hyväksikäytön kehyksessä ”oikeanlaisten” ja ongelmallisten villieläinten erottelu perustuu eläinten käyttöarvoon, luonnonsuojelun kehyksessä luonnollisuuteen ja terveysturvallisuuden kehyksessä vaarallisuuteen. Luonnon hyväksikäytön kehyksen ongelmaeläin on siten haitallinen

vahinkoeläin ja luonnonsuojelun kehyksen paikalliseen ekosysteemiin kuulumaton vieraslaji. Olen myös havainnut luonnon hyväksikäytön kehyksen virittämien merkitysulottuvuuksien hallinneen 1970- ja 1990-lukujen ongelmaeläinpuhetta, kun taas 2010-luvulla hallitsevaksi ongelmaeläimyyden määrittelytavaksi nousee luonnonsuojelun kehys. Artikuloimalla ongelmaeläimyyttä näiden kehysten kautta sanomalehtitekstit tuottavat yhteiskunnallisen todellisuutemme kulttuurista merkitysjärjestelmää, jonka rakenteisiin myös ihmis-eläinsuhteiden järjestys nojaa.

Kulttuurisia eläinluokitteluita ja luontokäsityksiä sekä niiden historiaa käsitelleiden tutkimusten valossa löytämäni kehykset näyttävät siis ilmentävän joitain varsin tyypillisiä ja pidemmän historian omaavia tapoja jäsentää eläimiä ja ympäristöä (ks. s. 18, 21). Ei olekaan ihme, että kullekin kehykselle keskeiset jäsenystavat ovat nousseet esiin myös muissa ongelmaeläintutkimuksissa (ks. Knight 2000; Milton 2000; Jerolmack 2008; Cassidy 2012; McCrow-Young ym. 2015, 42–44). Esimerkiksi Mustaan mereen muualta levinneen *Rapana venosa* -kotilon identiteettiä ja turkkilaisilta saamaa kohtelua määrittävät niin biodiversiteettiajattelun leviämistahti ja -verkostot kuin kotilon taloudellinen merkityskin (Knudsen 2014). Luonnon hyväksikäytön kehyksessä kotilo saisi siis supikoirasta poikkeavan aseman, mikä näyttää yhdessä biodiversiteettiajattelun hitaan omaksumisen kanssa ostaneen sille enemmän aikaa kuin monille muille alkukotinsa ulkopuolelle levinneille eläimille on suotu (ks. emt.). Samaan tapaan Suomen susikeskustelusta voidaan erottaa luonnon hyväksikäytön ja terveysturvallisuuden kehys, joissa susi määrittyy ongelmaeläimeksi (susikäsitelystä ks. Lähdesmäki 2020). Suden onneksi se voi kuitenkin saada luonnonsuojelun kehyksessä täysin päinvastaisen identiteetin kuin supikoira, sillä monet ajattelevat luontomme olevan epätasapainoinen ja vähemmän luonnollinen ilman sutta (ks. Ilvesviita 2005, 308–315; Lähdesmäki 2020, 261–281).

Siitä, mitkä jäsenystavat ja merkitysulottuvuudet ovat korostuneet eri aikojen ongelmaeläinpuheessa, ei löydy samalla tapaa yhtymäkohtien osoittamisen ja vertailun mahdollistavaa tutkimusta. Kirjavasta aineistosta on vaikea erottaa Vuorisalon ja Oksasen (2020) esittämän eläinluokitteluiden säännönmukaisuuden toteutumista, joskin tulokset yhtyvät siihen yleisellä tasolla. Metsästäjäpuhetta tarkastelleista tutkimuksista löytyy kuitenkin tässä havaittua ongelmaeläinikäsitelysten muutosta tukevia mainintoja pienpetopyynnin perusteluiden ekologisoitumisesta (ks. Ilvesviita 2005, 314–315; Pohja-Mykrä 2014, 26). Tutkimustulokset ovat havaittujen muutosten osalta linjassa myös villieläinten lainsäädännöllisessä asemassa tapahtuneiden muutosten kanssa, sillä molemmissa yhteyksissä on nähtävissä ongelmaeläimyyden määrittelyä hallinneen vahinkoeläinajattelun hiipuminen ja biodiversiteettiajattelun nousu (ks. Ilvesviita 2005, 302–315; vrt. Pohja-Mykrä 2014, 35–36). Kalastuslainsäädännön diskursseistakin on löydetty samansuuntaisia muutoksia, joissa villieläinlainsäädännön ihmislähtöisyys alkaa korvautua ekosysteemisemmällä ajattelulla (ks. Haapasalo 2020). Muutokset ovat joiltain osin yhdistettävissä myös laajempiin metsäkeskustelun murroksiin (ks. esim. Björn 2000), jotka on syytä huomioida tarkasteltaessa metsäeläinten saamia merkityksiä ja niiden muutoksia.

Ongelmaeläimyyden merkitysulottuvuuksissa tapahtunutta liikettä voidaankin koettaa ymmärtää tarkastelemalla esimerkiksi metsä- ja maaseutututkimusten esiin nostamia ympäristökäsityksiä (Björn 2000; Silvasti 2001). Rakennemuutosten ja kaupungistumisen myötä metsä- ja maaseudut ovat alkaneet näyttäytyä yhä useammalle aistein kuluttavana maisemana ja virkistysympäristöinä, jotka on tämän idean täyttääkseen suojeltava ihmisvaikutuksilta ja teolliselta hyväksikäytöltä (Björn 2000; Williams 2003; vrt. Silvasti 2001, 237–245). Maa- ja metsätalousvaltaisessa Suomessa näiden asumisen ja elannon hankinnan ympäristöjen suojelu ja ennallaan säilyttäminen oli kaukaisempi ajatus, sillä agrariikulttuurissa ihmisen muokkaamat ja käyttöönsä valjastamat ympäristöt on nähty ”koskematon” luontoa arvokkaampina (Silvasti 2001, 237). Luonnonsuojelun kehyksen virittämien ongelmaeläimyyden merkitysulottuvuuksien painottuminen voikin asettua

osaksi Björnin (2000, 202–235) kuvaamaa metsän jälkiteollistumista.

Metsä- ja maaseutujen muutosten kääntöpuolelta löytyvä kaupungistumiskehitys saattaa myös auttaa ymmärtämään luonnonsuojelun ja terveysturvallisuuden kehysten yhtäaikaista vahvistumista. Pohjois-Amerikan kaupunkien puluvihaa kulttuurisilla paikkakäsityksillä ja ”siivekäs rotta” -kehystyksellä selittävä Jerolmack (2008) esittää kaupungistumiskehityksen tehneen moderneista kaupungeista inhimillisiä tiloja. Kesyttämätön ja villi luonto tai sen eläimet eivät kuuluneet kaupunkilaistuneiden ihmisten käsityksiin (uudenlaisista) asuinpaikoistaan. Ihmisten hallintaa ja heidän kulttuurista järjestystään uhmaavat toislaiset jäsenyvät täten näissä ympäristöissä ongelmaeläimiksi. (Emt.) Jerolmackin tutkimassa sanomalehtipuheessa pulujen ongelmallisuutta on perusteltu hygieniasyillä, jota vastaavaa argumentointia esiintyy myös terveysturvallisuuden kehyksessä. New York ja aineistoni sanomalehtien pääjakelupaikat eroavat kuitenkin toisistaan siinä määrin, ettei tässä nähtävää terveysturvallisuuden kehysten vahvistumista voi tulkita varauksetta osaksi edellä kuvattua kehityskulkua.

Tutkimuksessa havaitun ongelmaeläinkäsitysten muutoksen osalta on aiheellista esittää vielä joitain sanomalehtiaineiston luonteeseenkin liittyviä pohdintoja. Luonnonsuojelun kehysten nouseminen luonnon hyväksikäytön kehykselle aiemmin kuuluneeseen hallitsevan määrittelytavan asemaan ei nimittäin heijasta välttämättä tarkasti yleisten käsitystapojen muutoksia. Kyse voi olla enemmänkin julkisen ympäristö- ja eläinpoliittisen keskustelun tasolla tapahtuneesta käänteestä, sillä on esitetty, että ympäristöpoliittiset toimijat käyttävät suojelubiologisia puhetapoja ja vieraslajihuolta strategisesti poliittisten tavoitteidensa edistämiseen (esim. Knudsen 2014, 82; vrt. Franklin 1999, 50). Vastaavalla tavalla on selitetty supikoirakeskustelua hallinneiden suomalaismetsästäjien puhetapojen ja julkisuuskuvan ekologisoitumista, luonnon kokonaisuuden järjestelmän huomiovan ”luonnonmukaistumisen” mutta myös luonnontieteellistymisen mielessä (Ilvesviita 2005, 260–332). Kun tiedetään, että kaikki kansalaiset eivät ole omaksuneet helpolla esimerkiksi peto- ja vahinkoeläinten laillisen aseman ja luokittelutapojen muutoksia (Björn 2000, 173; Pohja-Mykrä 2014, 37–44), jää auki, millä tavoin määrällisen analyysin tulokset ovat siirrettävissä julkisen keskustelun ulkopuolelle. Varmuutta asiaan tuskin saadaan ilman toisenlaisilla aineistoilla tehtävää jatkotutkimusta.

Tässä tutkimuksessa näkökulma on ollut kulttuurinen, mutta kuten edellä on käynyt ilmi, laajempi ymmärrys kulttuurisista muutoksista vaatii myös toisenlaisiin teoreettisiin lähtökohtiin ja käsitteistöihin kiinnittyviä tarkasteluita. Suhteutettuna siihen, kuinka kiivaita reaktioita ja kannanottoja jotkin villieläimet herättävät, soisi vastenmielisinä pidettyjen eläinten kulttuurisen aseman ja merkitysten tulevan ylipäänsäkin tarkemmin tutkituksi myös Suomessa. Ymmärrys siitä, mistä omat tai toisten eläinantipatiat kumpuavat ja millaisiin yhteiskunnallisiin ilmiöihin ja kehityskulkuihin ne liittyvät, auttaa yhteiseloa sekä oman että muun lajisten eläinten kanssa. Kokemukset kuulematta ja ymmärtämättä jääneistä eläinhuolista ja -peloista voivat johtaa suden salametsästyksen kaltaisiin ilmiöihin (ks. Rannikko 2012b, 79).

Tämä tutkimus vahvistaa erityisesti ymmärrystä siitä, millaisten erotteluiden ja merkitysulottuvuuksien varaan villieläinten yhteiskunnallista asemaa ja kohtelua määrittävät kulttuuriset hierarkiat rakentuvat. Se tuo myös ilmi, että muuttuvassa yhteiskunnassa saattaa ilmetä suuriakin vaihteluita siinä, millaisen painoarvon merkitysulottuvuudet saavat eri aikoina. Merkitysten muutoksien ja laajempien yhteiskunnallisten mullistusten yhteyksiä olen hahmotellut artikkelin päätösluvussa. Muutoksista huolimatta ongelmaeläimyyttä määrittelevät merkitysulottuvuudet ja kulttuuriset erottelut näyttävät myös kytkeytyvän historiallisesti joihinkin pitkään vallinneisiin tapoihin merkityksellistä luontoa ja toislaisia eläimiä. Tutkimus muistuttaa siten, että verrattain uusien ongelmaeläimyyden merkitsemistapojen taustalta voi löytyä vanhempia ideoita. Sovittelemalla uusstrukturalistista käsitteistöä ihmis-eläinsuhteisiin artikkeli pyrkii myös jatkamaan yhteiskuntateoreettista keskustelua ihmisten ja muiden eläinten yhteiselon järjestymisestä.

Aikaisemman tutkimuksen valossa tässä tarkasteltu ongelmaeläinpuhe ei näytä erityisen poikkeukselliselta. Erottamani kehukset voivatkin heijastella jollain tapaa ihmisten luontosuhteeseen jo pidemmän aikaa kuuluneita puolia, jotka ovat korostuneet yhteiskuntahistorian eri vaiheissa eri tavoin. Luonto ja sen eläimet on siis voitu nähdä niitä hyödyntävän ihmisen vihollisena, elämyksellisen ja esteettisen vaalinnan kohteena kuin ihmistä ja yhteiskuntaa uhkaavien vaarojen lähteenäkin. Villieläinten ihmisille muodostamat mahdolliset uhat ovat tässä tosin ajankuvalla ominaisesti ihmisten itsensä aiheuttamia ja paikallisen luonnon tuottavuuden paranteluun tähänneiden lajisiirtojen ylipaikallisia seurauksia.

Lähteet

- Aaltola, E. (2006) *Animal Individuality: Cultural and Moral Categorisations*. Reports from the Department of Philosophy. Academic Dissertation. University of Turku, Turku.
- Arluke, A. & Sanders, C. R. (1996) *Regarding animals*. Temple, Philadelphia.
- Björn, I. (2000) *Kaikki irti metsästä. Metsän käyttö ja muutos taigan reunalla itäisimmässä Suomessa eräaloudesta vuoteen 2000*. Bibliotheca Historica 49. Vaitöskirja, Joensuun yliopisto. Suomen Historiallinen Seura, Helsinki.
- Björn, I. (2003) *Ympäristöpolitiikkaa metsässä?* Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja n:o 141. Joensuun yliopisto, Joensuu.
- Braverman, I. (2015a) The Regulatory Life of Threatened Species Lists Teoksessa Braverman, I. (toim.) *Animals, Biopolitics, Law: Lively Legalities* 19–38. Routledge, Lontoo.
- Braverman, I. (2015b) *Wildlife: The Institution of Nature*. Stanford University Press, Stanford, California.
- Cassidy, A. (2012) Vermin, Victims and Disease: UK Framings of Badgers In and Beyond the Bovine TB Controversy. *Sociologia Ruralis* 52(2) 192–214. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2012.00562.x>
- Douglas, M. (2000) *Publans ja vaara. Rituaalisten rajanvedon analyysi*. Käännös Virpi Blom ja Kaarina Hazard. Vastapaino, Tampere.
- Dutkiewicz, J. (2015) Important Cows and Possum Pests New Zealand's Biodiversity Strategy and (Bio)Political Taxonomies of Introduced Species. *Society & Animals* 23(4) 379–399. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341371>
- Eskridge, A. & Alderman, D. (2010) Alien Invaders, Plant Thugs, and the Southern Curse. *Southeastern Geographer* 50(1) 110–129.
- Etelä-Suomen Sanomat (2015) Hurjan näköinen supi jäi auton alle. 14.6.2015. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 3.5.2022.
- Eur-lex (2014) Asetus haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemistä ja hallinnasta 1143/2014. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R1143&from=FI>>. 19.3.2021.
- Eur-lex (2017) Täytäntöönpanoasetus unionin kannalta merkityksellisten haitallisten vieraslajien luettelon saattamisesta ajan tasalle 2017/1263. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1263>>. 19.3.2021.
- Fine, G. A. & Lazaros, C. (1991) Dirty Birds, Filthy Immigrants, and the English Sparrow War: Metaphorical Linkage in Constructing Social Problems. *Symbolic Interaction* 14(4) 375–393.
- Finlex (1993) Metsästyslaki. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#P48>>. 29.4.2022.
- Finlex (2019) Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta annetun lain muuttamisesta 682/2019. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190682>>. 20.3.2021.
- Franklin, A. (1999) *Animals and modern cultures. A sociology of human-animal relations in modernity*. Sage, Lontoo.
- Franklin, A. (2014) The adored and the abhorrent. Nationalism and feral cats in England and Australia. Teoksessa Marvin, G. & McHugh, S. (toim.) *Routledge Handbook of Human-Animal Studies* 139–152. Routledge, Lontoo.
- Gibbs, L., Atchison J. & Macfarlane, I. (2015) Camel country: Assemblage, belonging and scale in invasive species geographies. *Geoforum* 58 56–67. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.10.013>
- Gillespie, D., Leffler A. & Lerner, E. (1996) Safe in Unsafe Places: Leisure, Passionate Avocation and the Problematizing of Everyday Public Life. *Society & Animals* 4(2) 169–189. <https://doi.org/10.1163/156853096X00142>
- Gamson, W. & Modigliani, A. (1989) Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach. *American Journal of Sociology* 95(1) 1–37.
- Goffman, E. ([1974] 1986) *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Northeastern University Press, Boston.
- Haapasalo, T. (2020) Antroposentrismistä ekosysteemiseen ajatteluun? Diskurssianalyttinen tutkimus kalastuslainsäädännön tavoitteiden muutoksesta. *Alue ja Ympäristö* 49(1) 87–104. <https://doi.org/10.30663/>

ay:82460

- Haila, Y. (2001) Ympäristöherätys. Teoksessa Haila, Y. & Jokinen P. (toim.) *Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka?* 21–46. Vastapaino, Tampere.
- Haila, Y. (2003) 'Erämaa' ja ympäristöajattelun moniulotteisuus. Teoksessa Haila, Y. & Lähde, V. (toim.) *Luonnon politiikka* 174–204. Vastapaino, Tampere.
- Hiedanpää, J. (2000) Natura Naturans: Metsäluonnon monimuotoinen arvottaminen Pohjois-Satakunnassa. Teoksessa Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) *Arvot ja luonnon arvottaminen* 154–178. Gaudeamus, Helsinki.
- Heinonen, J. (2006) *Työläismies abdingossa? Kolme miessukupuolva rakennemuutosten Suomessa*. Yliopistopaino, Helsinki.
- Heiskala, R. (1993) Kokoavia huomioita ja jatkotutkimuksen suuntaviivoja. Teoksessa Heiskala, R. (toim.) *Materiaalia ympäristötieteisyydestä 1: Helsingin Sanomat, Suomen Kuvalehti ja Suomen Luonto vuosina 1951–1990* 94–104. Helsingin yliopiston sosiologian laitoksen monisteita. Yliopistopaino, Helsinki.
- Heiskala, R. (1997) *Society as Semiosis. Neostructuralist Theory of Culture and Society*. Department of Sociology. Research Reports No. 231. Väitöskirja, Helsingin yliopisto.
- Heiskala, R. (2000a) *Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteesiä yhteiskuntateoriassa*. Gaudeamus, Helsinki.
- Heiskala, R. (2000b) Sukupuoli semioottisena konstruktiona. Teoksessa Tarasti, E. (toim.) *Ymmärtämisen merkit. Samuuden ja toisenden ikoneja suomalaisessa kulttuurissa* 56–71. Acta Semiotica Fennica VIII. Imatran kansainvälisen Semiotiikka-instituutin julkaisuja 3.
- Iltalehti (2018) Suomi keskittyy EU:ssa supikoiriin. 14.2.2018. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 21.9.2021.
- Iivesvita, P. (2005) *Paaluraudoista kotkansuojeluun. Suomalainen metsästyöpolitiikka 1865–1993*. Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 11. Väitöskirja, Lapin yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:fula-20111131017>>.
- Jerolmack, C. (2008) How Pigeons Became Rats: The Cultural-Spatial Logic of Problem Animals. *Social Problems* 55(1) 72–94. <<https://doi.org/10.1525/sp.2008.55.1.72>>
- Järvi, U. (2014) Mediaa ovat kiinnostaneet enemmän tauti kuin terveys. Teoksessa Järvi, U. (toim.) *Tautinen media* 33–48. Duodecim, Helsinki.
- Kaarlenkaski, T. (2012) *Kertomuksia lehmästä. Tutkimus ihmisen ja kotieläimen kulttuurisen subteen rakentumisesta*. Väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto. Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura, Joensuu.
- Kaarlenkaski, T. & Saarinen, K. (2013) Mansikki vai numerosarja? Lehmien nimeämisen merkitykset ja muutokset. *Elore* 20(1) 149–161. <<https://doi.org/10.30666/elore.79052>>
- Karkinen, K. (2009) *Sitkeä sissi – turkeistarhaaja yhteiskunnan muutoksessa*. Yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja nro 91. Joensuun yliopisto, yhteiskunta- ja aluetieteiden tiedekunta. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/8696/urn_isbn_978-952-219-225-7.pdf?sequence=1>.
- Kauhala, K. (1997) Supikoira. Teoksessa Lokki, J., Nummi, P., Neuvonen V., Miettinen, K. & Kuosmanen, R. (toim.) *Suomen luonto: Eläimet – Nisäkkäät* 170–175. Weilin+Göös, Helsinki.
- Kemmerer, L. (2006) Verbal Activism: "Anymal". *Society & Animals* 14(1) 9–14. <<https://doi.org/10.1163/156853006776137186>>
- Knight, J. (2000) Introduction. Teoksessa Knight, J. (toim.) *Natural Enemies. People-Wildlife Conflicts in Anthropological Perspective* 1–35. Routledge, Lontoo.
- Knudsen, S. (2014) Multiple Sea Snails: The Uncertain Becoming of an Alien Species. *Anthropological Quarterly* 87(1) 59–92. <<https://doi.org/10.1353/anq.2014.0013>>
- Kortteinen, M. (1992) *Kunnan kenttä. Suomalainen palkkatyö kulttuurisena muotona*. Hanki ja jää, Helsinki.
- Kupsala, S. (2019) *A Sociological Study of Finnish Attitudes, Perceptions and Meanings Regarding Animals in Food Production*. Dissertations in Social Sciences and Business Studies, 199. University of Eastern Finland. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-3118-4>>.
- Kupsala, S., Jokinen, P., Vinnari, M. & Pohjolainen, P. (2011) Suomalaisen näkemykset tuotantoeläinten hyvinvoinnista. *Maaseudun uusi aika* 19(3) 20–35. <http://www.mua-lehti.fi/wp-content/uploads/2017/04/MUA_3_2011_a_Kupsala.pdf>.
- Kupsala, S. & Tuomivaara, S. (2004) Sosiologinen eläintutkimus – eläinten yhteiskunnallinen merkitys sosiologian tutkimuskohteena. *Sosiologia* 41(1) 310–321. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1057238>>.
- Latva, O. (2020) Tuote vai elävä olento? Näkökulmia turkiseläinten historialliseen rooliin Suomessa 1900-luvulla. *Alue ja Ympäristö* 49(1) 105–122. <<https://doi.org/10.30663/ay.83302>>
- Lehtiniemi, M., Nummi, P. & Leppäkoski, E. (2016) *Jättiputkesta citykaniin – Vieraslajit Suomessa*. Docendo, Jyväskylä.
- Leinonen, R. (2013) *Palvelijasta terapeutiksi. Ihmisen ja hevosen subteen muuttuvat kulttuuriset mallit Suomessa*. Acta Universitatis Ouluensis. B Humanoria 115. Väitöskirja. Oulun yliopisto, Oulu.
- Luhtakallio, E. (2005) Kehysanalyysi mediakuvien sukupuolirepresentaatioiden tutkimuksessa. *Sosiologia* 42(3) 189–206. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1223134>>.
- Lähdesmäki, H. (2020) *Susien paikat. Ihminen ja susi 1900-luvun Suomessa*. Väitöskirja. Nykykulttuurin

- tutkimuskeskuksen julkaisuja 127. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.
- Lähdesmäki, H. & Ratamäki, O. (2015) Kykenemmekö luopumaan susifetisistä? - Kriittinen luenta suomalaisesta susihistoriasta. Teoksessa Hiedanpää, J. & Ratamäki, O. (toim.) *Suden kanssa* 16–41. Lapland University Press, Rovaniemi.
- Malila, V. (2019) Maahanmuuttaja mediassa: konstruktionistinen analyysi sanomalehtien supikoirakirjoitusten kehyksistä 1956–2015. Pro gradu, Yhteiskuntatieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto. <https://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20191341/>.
- McCrow-Young, A., Linné, T. & Potts, A. (2015) Framing Possums: War, sport and patriotism in depictions of brushtail possums in New Zealand print media. *Animal Studies Journal* 4(2) 29–54. <<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1175&context=asj>>.
- MediaAuditFinland (2016) Levikki tilasto LT2015. <<http://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2016/06/LTtilasto2015.pdf>>.
- MediaAuditFinland (2020) Levikki tilasto LT JA JT Tarkastustilasto 2019. <<https://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2020/08/LT-tilasto-2019.pdf>>.
- MediaAuditFinland (2021) Levikki tilasto LT JA JT Tarkastustilasto 2020. <<https://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2021/06/LT-tilasto-2020.pdf>>.
- Milton, K. (2000) Ducks out of Water: Nature Conservation as Boundary Maintenance. Teoksessa Knight, J. (toim.) *Natural Enemies. People-Wildlife Conflicts in Anthropological Perspective* 229–246. Routledge, Lontoo.
- Nieminen, J. (2015) *Hirviä ja ihmisiä. Hirven yhteiskunnallisen läsnäolon ballinta 2000-luvun alussa*. Acta Electronica Universitatis Tampereensis 1545. Väitöskirja, Tampereen yliopisto. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-9799-5>>.
- Oksanen, M. & Vuorisalo, T. (2017) De-extinct species as wildlife. *TRACE :: Journal for Human-Animal Studies* 3,4–27. <https://doi.org/10.23984/fjhas.59487>
- Peräkylä, A. (1990) *Kuoleman monet kasvat*. Vastapaino, Tampere.
- Philo, C. & Wilbert, C. (2000) Animal spaces, beastly places. An introduction. Teoksessa Philo, C. & Wilbert, C. (toim.) *Animal spaces, beastly places: new geographies of human-animal relations* 1–35. Routledge, Lontoo.
- Philo, C. & Jennifer Wolch, J. (1998) Guest Editors' Introduction. Through the Geographical Looking Glass: Space, Place, and Society-Animal Relations. *Society & Animals* 6(2) 103–118. <https://doi.org/10.1163/156853098X00096>
- Pohja-Mykrä, M. (2014) *Vabinkoeläinsodasta psykologiseen omistajuuteen. Petokonsfliktien historiallinen tausta ja nykypäivän hallinta*. Ruralia-instituutin julkaisuja 33. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-8515-4>>.
- Potts, A. (2009) Kiwis Against Possums: A Critical Analysis of Anti-Possum Rhetoric in Aotearoa New Zealand. *Society and Animals* 17(1) 1–20. <https://doi.org/10.1163/156853009X393738>
- Rannikko, P. (2012a) Luontosuhteen muutoksia Ilomantsissa. Teoksessa Knuutila, S., Järviluoma, H., Logrén, A. & Turunen, R. (toim.) *Syrjäseudun idea. Kulttuurianalyyskejä Ilomantsista* 93–104. SKS, Helsinki.
- Rannikko, P. (2012b) Suomen suojeleen tragedia. Autoetnografinen tutkimus salametsästyksen paikallisesta hyväksyttävyydestä. *Alue ja Ympäristö* 41(2) 70–80. <<https://aluejaymparistojournal.fi/article/view/64752>>.
- Ratamäki, O. (2009) Luonto, kulttuuri ja yhteiskunta osana ihmisen ja eläimen suhdetta. Teoksessa Kainulainen, P. & Sepänmaa, Y. (toim.) *Ihmisten eläinkirja. Muuttuva eläinkulttuuri* 37–51. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Ratamäki, O. & Peltola, T. (2021) Illegal Killing of Large Carnivores in Finland: A Frame Analysis. Teoksessa Lyndstedt, L. (toim.) *Animal Law and Animal Rights*. Scandinavian Studies in Law 67 255–272. Stockholm Institute for Scandinavian Law, Tukholma.
- Salovaara-Moring, I. (2004) *Media Geographies. Regional newspaper discourses in Finland in the 1990s*. Viestinnän julkaisuja 9. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Viestinnän laitos. <<http://urn.fi/URN:ISBN:952-10-1619-1>>.
- Scheff, T. (2005) The Structure of Context: Deciphering Frame Analysis. *Sociological Theory* 23(4) 368–385. <https://doi.org/10.1111/j.0735-2751.2005.00259.x>
- Silvasti, T. (2001) *Talonpojan elämä. Tutkimus elämäntapaa jäsentävistä kulttuurisista malleista*. Väitöskirja, Helsingin yliopisto, SKS, Helsinki.
- Schuurman, N. (2017) Eläimen kuolema lapsuuden kokemuskertomuksissa. *Sociologia* 54(3) 291–304. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1935450>>.
- Seppänen, J. & Välvirronen, E. (2000) Lehtikuvan luonto. Kuvan ja tekstin suhteista ympäristödiskurssissa. *Sociologia* 37(4) 330–348. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-783547>>.
- Sepänmaa, Y. (2009) Jälkisanat. Kulttuuritieteellisen eläintutkimuksen lähtökohdista ja mahdollisuuksista. Teoksessa Kainulainen, P. & Sepänmaa, Y. (toim.) *Ihmisten eläinkirja. Muuttuva eläinkulttuuri* 220–233. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Seymour, M. (2013) “Support Your Local Invasive Species”: Animal Protection Rhetoric and Nonnative Species. *Society & Animals* 21(1) 54–73. <https://doi.org/10.1163/15685306-12341269>
- Simberloff, D. (2011) The Rise of Modern Invasion Biology and American Attitudes towards Introduced Species. Teoksessa Rotherham, I., Lambert, R. (toim.) *Invasive and Introduced Plants and Animals: Human*

- Perceptions, Attitudes and Approaches to Management* 122–135. Earthscan, Abingdon.
- Smout, C. (2011) How the Concept of Alien Species Emerged and Developed in 20th-century Britain. Teoksessa Rotherham, I. & Lambert, R. (toim.) *Invasive and Introduced Plants and Animals: Human Perceptions, Attitudes and Approaches to Management* 55–66. Earthscan, Abingdon.
- Song, S. H. (2000) The Great Pigeon Massacre in Deindustrializing American Region. Teoksessa Knight, J. (toim.) *Natural Enemies. People-Wildlife Conflicts in Anthropological Perspective* 212–228. Routledge, Lontoo.
- Stibbe, A. (2001) Language, Power and the Social Construction of Animals. *Society & Animals* 9(2) 145–161. <https://doi.org/10.1163/156853001753639251>
- THL (2021) Toimenpideohje ihmisen rabiestartuntojen torjumiseksi. 29.9.2021. <<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/rabies-eli-vesikauhu/toimenpideohje-ihmisen-rabiestartuntojen-torjumiseksi>>. 1.5.2022.
- Thomas, K. (1983) *Man and the natural world: changing attitudes in England 1500–1800*. Penguin Books, Lontoo.
- Tovey, H. (2003) Theorising Nature and Society in Sociology: The Invisibility of Animals.” *Sociologia Ruralis* 43(3) 196–215. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00241>
- Tuomivaara, S. (2010) Eläimet – luonnon ja yhteiskunnan rajoilla. Teoksessa Valkonen, J. (toim.) *Ympäristösosiologia* 115–141. WSOY, Helsinki.
- Vuorisalo, T. & Oksanen, M. (2020) ”Mikä on toiselle hyödyksi, voi usein olla toiselle vahingoksi?”. Teoksessa Räsänen, T. & Schuurman, N. (toim.) *Kansakulkijat. Monilajisten kohtaamisten jäljillä* 20–47. SKS, Helsinki.
- Väyrynen, K. (2006) *Ympäristöfilosofian historia – maaäitimitystä Marxiin*. Eurooppalaisen filosofian seura, Tampere.
- Weeks, P. & Packard, J. (2009) Feral Hogs: Invasive Species or Nature’s Bounty? *Human Organization* 68(3) 280–292. <https://doi.org/10.17730/humo.68.3.663wn82g164321u1>
- Wilkie, R. (2010) *Livestock/Deadstock. Working with Farm Animals from Birth to Death*. Temple University Press, Philadelphia.
- Williams, R. (2003) Luontokäsitykset. Teoksessa Haila, Y. & Lähde, V. (toim.) *Luonnon politiikka* 40–66. Vastapaino, Tampere.
- Ylimaunu, J. (2002) Elinkeinot ihmisen ja eläimen suhteen muokkaajina. Teoksessa Ilomäki, H., Lauhakangas, O. (toim.) *Eläin ihmisen mielenmaisemassa* 115–133. SKS, Helsinki.
- Yle (2018) Mies hoitaa supikoiria ja saa siksi tappouhkauksia – ”Viimeisimmän tapauksen jälkeen jouduin hankkimaan murtohälyttimet”. 15.12.2018. <<https://yle.fi/uutiset/3-10543841>>. 15.9.2021.

Aineistolähteet

- Etelä-Suomen Sanomat 24.10.1971. Supikoira – itärajamme uusin tulokas. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Etelä-Suomen Sanomat 10.6.1974. Supikoira riistätynyt luonnon ja riistan pahaksi viholliseksi. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Etelä-Suomen Sanomat 6.7.1999. Supikoirakin kaupunkilaistuu. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Etelä-Suomen Sanomat 15.6.2013. Sopeutumisen mestari. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Etelä-Suomen Sanomat 25.5.2019. Supikoiran pyyntiä tehostetaan, koirasusi kasvatuskieltoon. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Länsi-Savo 15.8.1972. Sorsaa paljon mutta koko pientä. Kyyhky-, mäyrä- ja supikantoja harvennettava. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Länsi-Savo 15.7.1975. Petoeläimet tulossa. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Länsi-Savo 16.7.2011. Supikoirapentueet ovat nyt liukekannalla. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Länsi-Savo 19.3.2014. Loukku keskelle kaupunkia. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Länsi-Savo 6.1.2019. Mikkeli antoi luvan supijahtiin. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Maaseudun Tulevaisuus 17.2.2012. Supikoiria pyydetään urakalla Lounais-Lapissa. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.
- Maaseudun Tulevaisuus 4.12.2015. Supikoira halutaan hävittää lapista. Kansalliskirjaston digitaaliset aineistot. <<https://digi.kansalliskirjasto.fi>>. 1.11.2020.

Katsauksia



Jonne Hytönen^a & Anna-Kaisa Tupala^b

Ekologisesta kompensatiosta kohti maankäytön suunnittelun ekologista tilinpitoa

Johdanto

Ekologisen kompensatioiden kantava idea on, että sen turvin voidaan hyvittää uusista maankäytön hankkeista koituvat luontohaitat ja välttää niistä johtuva luonnon ekologisen tilan heikentyminen. Kun jostain toiminnasta jossain tietyssä sijainnissa seuraa luontoarvojen menettämistä, on nämä arvot korvattava muualla kuin missä haitta tapahtuu (Moilanen & Kotiaho 2017). Taustalla on ajatus siitä, että erilaiset luontoarvot ovat laskennallisesti määriteltävissä, kvantifioitavissa ja siten rahamääräisesti määriteltävissä.

Menettelyn syntyhistoriasta kiinnostuneille esimerkiksi Damiens ja kumppanit (2021) on erinomainen lähde. Siinä analysoidaan ekologisen kompensatioiden ympärillä käytyä keskustelua 1950-luvulta alkaen, ja kuvataan menettelyn enemmän tai vähemmän markkinaehtoisia lähtökohtia. Kompensatiotutkimusta on tehty kansainvälisesti pitkään ja hartaasti, Suomessakin jo vuosia. Varhaisimmat julkaisut Suomessa yltävät noin 20 vuoden taakse (Suvantola 2003; Ketola ym. 2009; Nyrölä ym. 2011). Perehdymme myöhemmissä luvuissa tarkemmin kompensatioiden tutkimuskirjallisuuteen, mutta ajankohtaisen yleiskuvan aiheesta saa esimerkiksi Ympäristöministeriön julkaisusta (Moilanen & Kotiaho 2017; ks. myös Nygren 2015; Kujala ym. 2021) tai ekologian professori Janne Kotiahon kirjoituksesta Opintokeskus Vision nettisivuilla (Kotiaho 2021).

Ekologisesta kompensatiosta tehtävän tutkimuksen määrä on Suomessa lisääntymässä. Mutta millä tavoin ekologisen kompensatioiden ideaa tulisi soveltaa nimenomaan suomalaisessa kaavoituskontekstissa, osana maankäytön suunnittelujärjestelmää? Kotimainen käytännön suunnitteluun liittyvä keskustelu, jota käydään kompensatiomenettelyn integroimiseksi suomalaiseen kaavoitukseen, on ollut ajoittain varsin värikästä. Keskusteluun voi perehtyä esimerkiksi Helsingin kaupungin (Vähä-Piikkiö 2021) tai Turun kaupungin (Hiedanpää ym. 2021) julkaisujen avulla. Esimerkkejä kompensatioiden toteutustavoista muissa maissa on käyty läpi yksityiskohtaisesti (mm. Suvantola ym. 2018). Toistaiseksi aiheesta ei ole vielä olemassa

^a Aalto-yliopisto & JYU.Wisdom, Jyväskylän yliopisto, jonne.p.hytönen@jyu.fi

^b JYU.Wisdom, Jyväskylän yliopisto

merkittävästi akateemista, suunnitteluteoreettisesti relevanttia tutkimusta (ks. kuitenkin esim. Primmer ym. 2019).

Ekologisen kompensaation yleisenä ideana on turvata eläin-, sieni- ja kasvilajien elin-ympäristöjen määrä ja laatu jossakin toisessa sijainnissa, kuin missä haitta jonkin hankkeen vaikutuksesta aiheutuu – jos luontoarvoja ei ole mahdollista säilyttää tai ennallistaa haitan alkuperäisellä paikalla, kuten kaavoitus- tai tonttituotantokohteessa. Kompensaatio tulee tehdä niin sanotun lievennyshierarkian (*mitigation hierarchy*; välttä > minimoit > ennallista > kompensoi) viimeisenä vaiheena. Suomalaisen kuntien maankäytön suunnitteluun sopivaa mallia kompensaatiomenettelystä kehitetään Jyväskylän yliopiston vetämässä No Net Loss City -tutkimushankkeessa (Jyväskylän yliopisto 2021).

Kompensaatiomenettelyä osana maankäytön suunnittelua ovat ryhtyneet kehittämään yhteistyössä ekologit ja maankäytön suunnittelun ammattilaiset. Tämän tyyppisessä yhteistyössä on rivakka ratkaisukeskeinen taustavire. Esimerkiksi kaupungistumisen tai talouskasvun edistämistä yleisenä yhteiskunnallisena päämääränä ei ryhdytä teoretisoimaan ja arvioimaan kriittisesti (vrt. esim. Lehtinen 2018). Sen sijaan maankäyttöhankkeiden aiheuttamien luontohaittojen hyvittämiseen halutaan kehittää konkreettisia käyttökelpoisia työkaluja nopeasti, koska luontokatoon reagoiminen vaatii nimenomaan erittäin nopeita liikkeitä (Hyvärinen ym. 2019; Dasgupta 2021). *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019* tarjoaa kattavan yleiskuvan lajiston elinmahdollisuuksista ja elinvoimasta Suomessa (Hyvärinen ym. 2019). Monet ennen tavallisina pidetyt lajit ovat taantuneet voimakkaasti ja jopa uhanalaistuneet. Lajikadon tilanne on hyvä ympäristön tilan kuvaaja, sillä se liittyy usein elinympäristöjen määrään ja laadun vähenemiseen.

Ekologisen kompensaation kehittämistyötä ajaa eteenpäin kiireen ohella oletus siitä, että taloudellisen toimeliaisuuden kasvu (ja luonnon heikentyminen sen seurauksena) on väistämätön tosiasia, joka on vain hyväksyttävä. Luontoarvojen heikkenemiseen johtavilla hankkeilla ajatellaan olevan yhteiskunnan suostumus (Kotiahho 2021). Tällainen puhetapa, pyrkiessään ratkaisukeskeisyyteen, poikkeaa merkittävästi esimerkiksi talouskasvuun varauksellisesti suhtautuvasta kriittisestä ihmismaantieteen puhetavasta (esim. Lehtinen 2018; Sirviö ym. 2020). Vaikka kiirettä voi hyvin pitää käytännönläheistä kehittämistyötä perustelevana argumenttina, on yleisluontoisiin väitteisiin ympäristön heikentämisen saamasta hyväksynnästä suhtauduttava varauksella.

Tässä tekstissä analysoimme ekologisen kompensaation ideaa suunnittelututkimuksen eli planning-tutkimuksen lähestymistavoista ja käsitteistä käsin, etsien yhteyksiä yhteiskuntatieteellisesti virittyneisiin analyyseihin kansainvälisessä kompensaatiotutkimuksessa (esim. Apostolopoulou & Adams 2017; Griffiths ym. 2018; Damiens ym. 2021). Kirjoitus on itsenäinen sormiharjoitus. Kirjoitustyötä ei ole tehty edellä mainittujen tutkimusprojektien puitteissa vaan inspiroituneena keskusteluista, joita olemme käyneet hankkeissa mukana olevien tutkijoiden kanssa. Haluamme edistää lukijan ymmärrystä siitä, minkä tyyppisistä periaatteellisista lähtökohdista toteutettuna ekologisen kompensaation idea voisi todennäköisemmin edistää aidosti ympäristöehtoista kaavoitusta. Tavoitteenamme on esittää suunnitteluteoreettisesti perusteltu puheenvuoro, pyrkimättä yksityiskohtaiseen esitykseen ekologisen kompensaation juridiikasta.

Perustelemme kirjoituksessa argumenttiämme, jonka mukaan maankäytön suunnittelun roolia haittojen ehkäisijänä – lievennyshierarkian tärkeimpänä portaana – tulee vahvistaa, ei heikentää. Uskomme kategorisen väitteen “meillä siis on jo lupa tuhota” (Kotiahho 2021) olevan vaarallinen maankäytön suunnittelujärjestelmästä puhuttaessa, sillä se jättää huomiotta ympäristölle haitallisten hankkeiden rajoittamiseksi maankäytön suunnittelussa tehtävän työn. Kirjoituksen lopussa esitämme lukijoille kutsun lähteä kehittämään eteenpäin ekologiseen kompensaatiomenettelyyn perustuvaa ideaa niin sanotusta kaavoituksen ekologisesta tilinpidosta.

Ekologisen kompensaation ajurina nopea luontokato

Halua kehittää ekologista kompensaatiota perustellaan osaltaan kiihtyvällä luontokadolla. Erilaisten maankäytön muutosten myötä maanmuokkauksen ja rakentamisen aiheuttamat ilmastopäästöt lisääntyvät ja lajien elinympäristöt heikentyvät (IPBES & IPCC 2021). Maankäytön muutokset ovat merkittävä yksittäinen syy elinympäristöjen pirstoutumiseen, heikentymiseen ja katoamiseen, ja niiden seurauksena tapahtuvaan lajikatsoon (Cepic ym. 2021). Heikentymistä tapahtuu maa- ja vesielinympäristöissä ja muutos on kiihtyvää (IPBES 2018). Kuudes massasukupuuttoaalto on käynnissä ja se on ihmistoiminnan aiheuttamaa; ei meteoriittien tai muiden suurten luonnonmullistusten, kuten aikaisemmat sukupuutot (Cepic ym. 2021). Globaalisti 77 prosenttia maa-alasta ja 87 prosenttia meristä on elinympäristönä muuttunut suoran ihmistoiminnan vuoksi (IPBES & IPCC 2021).

Ekologinen kompensaatio voidaan mieltää vastatoimena maankäytön muutoksen aiheuttamalle luonnon monimuotoisuuden heikentämiselle. Englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa käytetään kahta eri termiä: *biodiversity offsetting* tai *ecological compensation*. Termien ympärillä tehtävä tutkimus on osittain eriytynyt biodiversiteettiä turvaamiseen muun muassa ekologian alaan kuuluvien menetelmin (*biodiversity offsetting*) (Bull ym. 2013) ja ihmisille ja/tai yhteisöille kompensoitavaan tulonmenetykseen tai suojelurajoitusten esimerkiksi eri elinkeinoille aiheuttamien haittojen korvaamiseen (*ecological compensation*) (Guan ym. 2015; Wan ym. 2022). Poikkeuksia ja päällekkäisyyksiä termien käytössä kuitenkin on (ks. Blicharska 2022). *Biodiversity offsetting* -tutkimusta kohtaan esitetty kritiikki riittämättömästä luonnon monimuotoisuusarvojen turvaamisesta (ks. esim. Maron ym. 2012; Thébaut ym. 2015) on vienyt menetelmää kohti *No Net Loss* (NNL) -ajattelua (kokonaisheikentymättömyys), jossa alleviivataan, ettei luontoarvoille saa aiheutua nettomenetystä vaan menetetyt kohteet pitää korvata täysimääräisesti tai jopa yli (ylikompensointi/luontopositivisuus, *Net Positive Impact*, NPI) (Rainey ym. 2014).

Suomessa on päädytty käyttämään sanayhdistelmää ekologinen kompensaatio, joka viittaa hieman ristiriitaisesti nimenomaan biodiversiteetilähtöiseen ja luontoarvoja turvaavaan NNL-ajatteluun. Se toiminta, josta englanniksi käytetään termiä *biodiversity offsetting*, onkin suomen kieleen vakiintunut ekologisenä kompensaationa. Toisaalta taas termille *ecological compensation* ei ole suomenkielistä vastinetta, mutta siitä voitaisiin puhua esimerkiksi ihmisille korvattavina luontomenetyksinä, sisältäen elinkeinojen turvaamisen.

On huomionarvoista, että ekologian tieteenalaan nojaten voi olla täysin perusteltua siirtää kompensaatioalue jopa toiseen maahan tai vaihtaa luontotyyppi niin sanotusti parempaan (Moilanen & Kotiaho 2017). Tällainen olisi esimerkiksi menettely, jossa lajistoltaan vaatimaton kangasmetsä korvataan lajistoltaan rikkaalla lehtometsäkohteella vaikkapa toisella mantereella. Tällaisessa tilanteessa kompensaatio ei auttaisi millään tavoin alkuperäisen alueen lajien yksilöitä vaan turvaisi luonnon monimuotoisuutta tulevaisuudessa jossain muualla. Siellä, missä haitta aiheutetaan, ainakin osa eliöistä kuolee pois.

Sekä kotimaisessa että kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa ekologisen kompensaatiomenettelyn lähtökohtana on vaatimus niin sanotun lievennyshierarkian (*mitigation hierarchy*) soveltamisesta (Kiesecker ym. 2010). Hierarkian noudattaminen tarkoittaa portaittaista ajattelua, jonka mukaan ekologinen kompensaatio tulee ajankohtaiseksi vasta, kun aiemmat hierarkian tasot (vältä [paikan päällä] > minimoi [paikan päällä] > ennallista [paikan päällä] > kompensoi [toisaalla]) on huomioitu ja todettu, etteivät niillä tehtävät toimenpiteet riitä luonnon monimuotoisuuden heikentymisen estämiseksi kyseessä olevan hankkeen osalta (Kiesecker ym. 2010; Bull ym. 2013). Me kirjoittajat katsomme hierarkiaa siten, että vältä-porras voi tarkoittaa kokonaan hankkeesta luopumista. Tästä on eri tulkintoja ja siksi vältä- ja minimoi-askelmat voivat joskus sekoittua toisiinsa.

Maankäytön suunnittelujärjestelmän ja sen kehittämisen näkökulmasta lievennyshierarkian soveltaminen merkitsee näkemyksemme mukaan erilaisten maankäyttöä muuttavien hankkeiden tarpeen nykyistä perustavanlaatuisempaa kyseenalaistamista ja

harkinnan dokumentoimista. Mikäli jokin hanke nähdään kriittisen arvioinnin jälkeenkin täysin välttämättömäksi (hierarkian ensimmäinen porras käytetty), tulee selvittää, miten luonnolle aiheutettu haitta hankkeen aikana voidaan minimoida (toinen porras) ja miten maankäytön muutoksen kohteena oleva alue olisi hankkeen jälkeen saatettavissa ennallistamisen kautta kohti aiemmin vallinnutta tilaa (kolmas porras).

Mikäli niin sanottua jäännöshaittaa kuitenkin jää eikä kaikkia menetettyjä luontoarvoja saada ennallistamalla takaisin, esimerkiksi rakennuksen alle jäävän alueen osalta, tulisi käyttää lisäksi kompensatiota toisessa sijainnissa (neljäs porras). Jäännöshaitan lisäksi kompensatioprojektit ovat usein epäonnistuneet juuri luontoarvojen riittävän tason saavuttamisessa (ks. esim. Brown & Veneman 2001; Harper & Quigley 2005), ja siksi hierarkiaa on kehitetty viime vuosina myös eteenpäin. Yksi kiinnostava ehdotus on vaihtaa kaksi viimeistä askelmaa toisin päin, jolloin kompensatio olisi kolmantena ja ennallistaminen paikan päällä neljäntenä (Moilanen & Kotiaho 2021). Tällöin ennallistaminen paikan päällä, eli muutetun elinympäristön palauttaminen kohti maankäyttöä edeltänyttä tilaa varmistaisi, että luonnon kokonaistila voisi maankäytön päättymisen jälkeen olla jopa parempi kuin ennen maankäyttöä (*Net Positive Impact*) (Moilanen & Kotiaho 2021). Tämä kuitenkin edellyttää, että jo hierarkian kolmas porras eli kompensatio on tehty huolellisesti ja tähdäten monimuotoisuuden heikentymättömyyteen.

Luontokatoa torjuvien toimien kiireellisyyteen liittyy myös se, suojellaanko jo olemassa olevia luontoarvoja, vai ryhdytäänkö epävarmuuksia sisältävään ennallistamiseen. Kompensaatioita onkin erityyppisiä. *Suojeluhuvelyiden* kohdalla jokin alue suojellaan tulevien muutospaineiden ehkäisemiseksi. Suojeluhuveltyksen on oltava lisäistä, eli suojeluun jo suunniteltu alue ei kelpaa kompensatiotarkoituksessa suojeltavaksi, koska se olisi suojeltu joka tapauksessa (Sonter ym. 2014; zu Ermgassen ym. 2020). Sen sijaan *ennallistamishuvelyiden* kohdalla ennallistetaan valittu alue kohti parempaa tilaa aktiivisin toimin. Suojeluhuvely voidaan tehdä olemassa oleville arvokkaille luontokohteille ja siten varmistetaan, että tarvittavat ekologiset arvot löytyvät kompensatiokohteesta (esim. yli 80-vuotias metsä) jo valmiiksi. Koska tulevaisuus on epävarmaa ja elinympäristöjen kehitystä on vaikea tarkasti ennustaa, olisi optimaalista korvata menetetty haitta-alue jo olemassa olevalla luontotyyppillä ja kohteella. Epävarmuuksiin varautumiseksi on kompensatiokohteen pinta-alan oltava varmuuden vuoksi useissa tapauksissa menetettyä kohdetta suurempi, etenkin ennallistamishuvelytyksessä (Moilanen & Kotiaho 2017; 2021).

Huomio haittojen ennaltaehkäisyyn, myös kaavoituksen keinoin

Erilaisissa teollisuuden hankkeissa ympäristöarvojen heikentäminen on ympäristölupien puitteissa luvallista. Myös kaavoituksella ja rakentamisen luvituksella mahdollistetaan maankäyttöä, joka useimmiten aiheuttaa ympäristön tilan heikentymistä. Käytännössä oikeuden ympäristön heikentämiseen voi ymmärtää syntyvän maankäytön suunnittelussa esimerkiksi asemakaavan (ja sen kerrosneliömääräysten) voimaantulon tai rakennusluvan myötä.

Kompensaatio ei tällaisessa ajattelussa siis ole menettely, jolla oikeus ympäristön heikentämiseen hankitaan; onhan sellainen olemassa jo ilman kompensatiotakin. Katsanto on kuitenkin teoreettinen ja yleinen, ja siltä uhkaa jäädä pimentoon maankäytön suunnittelun haittoja ennaltaehkäisevä rooli. Sellaiset maankäytön suunnitelmat, joiden yhteiskunta katsoo olevan selkeästi liian haitallisia esimerkiksi ympäristösyistä, eivät ole omiaan menestymään kaavoitusprosesseissa eikä niille siksi ole olemassa toteuttamisen edellytyksiä. Hankkeiden ideoijat eivät lähde edistämään aloitteita, joiden tietävät olevan ilmeisellä tavalla lainsäädännön tai kaavojen vastaisia.

Lievennyshierarkian teoreettisen pohjan toimivuuden kannalta tärkeintä on estää luonto-haittojen syntyminen jo ennen kuin tarve kompensatiolle syntyy. Maankäytön suunnittelulla on tässä merkittävä rooli, sillä se voi toimia erilaisia maanomistajia ja hanketoimijoita ennakkoiden ohjaten eli haittojen syntyä ehkäisten. Luontoarvojen

heikentäminen ei ole suomalaisen maanomistajan perusoikeus, omaisuudensuojan takaamista oikeuksista huolimatta.

Maankäytön suunnittelu ei ole vain hankkeiden mahdollistamista vaan aina myös niiden sääntelyä ja rajoittamista (mm. Hytönen 2019; Nykänen 2020). Ekologisesta kompensatiosta voidaan rakentaa ympäristön tilaa aidosti tukeva menetelmä, mutta se on tehtävä tavalla, joka tukee yleispiirteistä maankäytön suunnittelua (esimerkiksi yleiskaavoitusta). Ekologinen kompensatio voi joko tukea tai olla tukematta maankäytön suunnittelua ekologisen kestävyuden edistämässä. Kompensatiosta voidaan kehittää jopa luonnon kannalta haitallinen menettely, jos luontohaittojen ennaltaehkäisyyn ei kiinnitetä riittävästi huomiota. Tarvitaankin aiempaa rajoittavampaa maankäytön suunnittelua, ei niinkään hankkeiden toteuttamisen sujuvoittamista. Kyse on siitä, tukeeko ekologinen kompensatio maankäytön suunnittelua sen niin sanotussa mahdollistavassa eli fasilitoivassa vai rajoittavassa eli sääntelevässä tehtävässä.

Maankäytön suunnittelun kaksoisroolista, eli sen mahdollistavasta ja rajoittavasta roolista (ks. esim. Hytönen 2019; Nykänen 2020), juuri fasilitoiva puoli voidaan luontevimmin mieltää lupa-automaattina ympäristöä heikentävälle toiminnalle. *Fasilitoiva tehtävä* merkitsee käytännössä oikeudellisten edellytysten luomista maanomistajien, yritysten, yksityisten ja kuntatoimijoiden maankäytölle. Maanomistajan pyrkimykselle kasvattaa omaisuutensa arvoa rakennetaan ikään kuin oikeusturva, joka vahvistaa omistusoikeutta. Sen sijaan *rajoittava tehtävä* on pyrkimystä huomioida maankäytön erilaiset pitkän aikavälin haitalliset ulkoisvaikutukset ja vähentää niitä. Rajoittavan tehtävän voi ajatella perustuvan erilaisten intressien kokonaisvaltaista yhteensovittamista sekä etenkin yleistä etua edistäviin elementteihin lainsäädännössä, konkretisoituen esimerkiksi asema- ja yleiskaavojen sisältövaatimuksina, lainsäädännön yleisinä tavoitteina sekä valtakunnallisina alueidenkäyttötavoitteina (yleisestä edusta ja kollektivistisista tavoista ymmärtää se, ks. Hytönen 2019). Kyse on ennen kaikkea maankäyttö- ja rakennuslaista, mutta myös muusta ympäristölainsäädännöstä.

Ongelmiin voidaan ajautua silloin, jos kaavoittajan kaksoisroolin tasapainoa säädetään syystä tai toisesta väärällä tavalla. Siksi myös ekologisen kompensatian ideaa on tarpeen lähestyä kuvatun tasapainoasetelman näkökulmasta: tuleeko kompensatiosta hankkeiden maanomistaja- tai hanketoimijaehtoista edistämistä jouduttava vai nimenomaan niiden ympäristöperusteista sääntelemistä helpottava menetelmä? Kumpikin kehityskulku on yhä mahdollinen ekologisen kompensatian menetelmää kehitettäessä.

Miksi ekologinen kompensatio houkuttelee maanomistajia?

Kansainvälisen kompensatiotutkimuksen ja etenkin Damiensin ja kumppaneiden (2021) termistöä käyttäen voidaan puhua reformistisista tai uudemmista muutosvoimaisista (*transformative*) lähestymistavoista ekologiseen kompensatioon. Reformistisuudella viitataan kompensatioajattelun alkuperäiseen, hankkeiden etenemistä sujuvoittavaan ja uusliberaaliin luonteeseen, joka ei aikoinaan rakentunut niin sanotun vahvan kestävyuden varaan.

Vahvassa kestävyysajattelussa taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden nähdään rakentuvan ekologisen kestävyuden pohjalle, ekologisesti kestävä kehitys on ollessa siten taloudellisen kestävyuden reunaehto. Tällöin ympäristön tilan ei anneta kasvavaan taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyteen vedoten heiketä. Sen sijaan heikossa kestävyysajattelussa huomio keskittyy jonkin hankkeen läpiviemisen edellytyksiin kuten ekotehokkuuteen tai verrattain pieniin negatiivisiin ympäristövaikutuksiin. (Vahvasta ja heikosta kestävydestä, ks. esim. Heikkurinen 2014; ks. myös JYU.Wisdom community 2021.) Reformistisesta lähestymistavasta kompensatioon on olennaista ymmärtää, että se ei ota kantaa ekologisen kestävyuden kokonaisuutena kaikelle taloudelliselle toimeliaisuudelle asettamiin reunaehtoihin, vaan se keskittyy pikemmin yksittäisten hankkeiden läpiviemisen edellytyksiin.

Ne käytännön toimijat, joilla on ymmärrys maanomistajien ja myös luottamushenkilöiden kuntien kaavoitukseen kohdistamasta talouskasvuhakuisesta paineesta (vrt. esim. Hytönen, Kotavaara & Ahlqvist 2018), voivat hyvällä syyllä olettaa tyyppillisen maanomistajan etsivän jatkuvasti keinoja lisätä maansa arvoa. Reformistiseen ajatteluun sopien ekologinen kompensatio voikin näyttäytyä hanketoiminnan mahdollisuuksia etsivän näkökulmasta houkuttelevana silloin, kun sen avulla on mahdollista kehittää omaa maaomaisuutta. Kyseessä voi olla esimerkiksi potentiaalisen tonttituotantokohteen maanomistaja. Jos hän ei saa maa-alueelle niin sanottua kaavallista valmiutta, keinot omaisuuden arvon lisäämiseksi ovat kuitenkin vähissä. Maanomistajan tai hanketoimijan näkökulmasta ekologinen kompensatio voikin näyttäytyä houkuttelevana neuvottelun työkaluna, valttikorttina, jonka avulla hän voi vakuuttaa ympäröivän yhteisön ja viranomaiset hyvistä aikeistaan. Juuri hänen hankkeestaan – verrattuna kilpailijoiden hankkeisiin – ei koidu merkittävää ympäristön heikentymistä!

Heikon kestävyuden tunnusmerkkeinä voidaan pitää inhimillisen pääoman kasvamista nopeammin kuin luontopääoman, jolloin kulutus ja ihmistoiminta nakertavat jatkuvasti luonnon uusiutumiskykyä. Kriittisesti ajatellen hankkeiden toteuttaminen, jota ekologinen kompensatio menettelynä jouduttaa, heikentää luontopääomaa. Tämän suuntaista ajattelua voidaan nähdä myös sellaisessa ekologisen kompensatian tutkimukseen vertautuvassa kriittisessä tutkimuksessa, jossa otetaan kantaa muun muassa markkinapohjaiseen ekosysteemipalveluajatteluun (Kosoy & Corbera 2010; Norgaard 2010) ja sille ominaiseen ekosysteemien toimintojen rahamääräiseen arvottamiseen (Büscher 2012; Ferreira & Ferreira 2019). Erilaisten toimintojen mieltäminen palveluiksi voi johtaa ongelmallisena pidettyyn ajatukseen siitä, että erilaiset palvelun muodot/ekosysteemitoinnot olisivat keskenään korvattavissa.

Reformistisesta ajattelusta poiketen niin sanotussa uudessa muutosvoimaisessa, transformatiivisessa kompensatioajattelussa lähtökohta on toiminnan sovittaminen planetaarisiin rajoihin (Damiens ym. 2021; vrt. Kortetmäki ym. 2021). Kun reformistinen ekologinen kompensatio näyttäytyy heikon kestävyuden apparaattina, on uusi muutosvoimainen käsitys kompensatiosta etenkin vahvan kestävyuden työkalu.

Vahvan kestävyuden ideaan tukeuduttaessa ekologista kompensatiota ei nähtäisi hankkeiden jouduttajana vaan vain yhtenä ja myös lievennyshierarkian viimeisimpänä vaihtoehtona, jonka lopputulemana on luontopääoman ylikompensatio eli luontopositiivisuus (Maseyk ym. 2021; Moilanen & Kotiaho 2021). Ekologiseen kompensation ja etenkin vapaacheitoiseen kompensatioon onkin nähdäksemme kohdistettavissa kritiikkiä, joka on ymmärrettävä nimenomaan reformistisen kompensatioajattelun kritiikkinä. Tällöin huomautetaan, että valttikortilla lunastetaan lupa aiheuttaa sellaista ympäristöhaittaa, jota ei olisi pitänyt päästä syntymään ylipäättään.

Angloamerikkalaisesta, yksityisvetoisen suunnittelun perinteestä ponnistava reformistinen kompensatioajattelu tukeutuu käsitykseen maankäytön suunnittelusta kasvun mahdollistajana rajoittajan sijaan (vrt. Zakhour & Metzger 2018; Hytönen 2019). Suunnitteluteorian termistössä voidaan puhua myös paluusta eräänlaisen suostuttelu-suunnittelun aikakauteen, jolloin hyvän maankäytön suunnittelun periaatteet määrittävät tapauskohtaisen kamppailun ja jopa vahvojen intressiryhmien välisen kaupankäynnin tuloksena (vrt. inkrementalistinen suunnittelu, Bäcklund & Mäntysalo 2009; vrt. ns. *acceptance planning*, Elling & Nielsen 2017). Ympäristöarvot eivät näyttäydä osana kollektivisesti määriteltä, suunnittelua puitteistavaa ja sille rajoja asettavaa yleistä etua, vaan ne rinnastuvat moninaisiin kapeisiin taloudellisiin markkinoilla vertailtaviin intresseihin, joista on lupa neuvotella paikallisesti (vrt. yhteistoiminnallinen suojelu; Nygren 2015).

Myös luontoarvoille lasketaan rahallisesti määritettävissä oleva arvo ja ne tulevat siten markkinoiden piiriin, jotta niistä voidaan käydä kauppaa paikallisesti – välttämällä byrokraattiseksi koettua ja ylhäältä alas ohjautuvaa rajoittavaa ohjausta (vrt. Purcell 2006; Sager 2013, 133). Lopulta maankäytön suunnittelu alkaa näyttäytymään reformistisesta

näkökulmasta lähinnä alustana kapeiden intressien välisille kaupankäynnille – uusliberaalina sääntelykoneiston vetäytymisenä markkinoiden toiminnan edeltä ja toisaalta markkinoiden toiminnan mahdollistajana (Hytönen 2019).

Suunnittelu voisi ennaltaehkäistä vahvemmin haittoja

Vaikka luontoarvojen heikentämiselle määritellyn hinnan voikin perustellusti olettaa hillitsevän rakentamista luontoarvoiltaan merkittävässä kohteissa, hinnanmuodostuksen ohjausvaikutus maankäytön hankkeisiin riippuu kunkin kohteen yhdyskuntarakenteellisesta sijainnista. Kasvavien kaupunkiseutujen ytimissä ollaan valmiita maksamaan ympäristöarvojen heikentämisestä enemmän kuin hieman syrjäisemmillä alueilla, joilla kasvun painetta ei ole. Sijainnista ja potentiaalisesta arvonnoususta siis riippuu, kuinka paljon maanomistaja voi olla valmis maksamaan saadakseen luvan luontoarvojen heikentämiselle. Keskeisellä sijainnilla suuren kaupungin keskustassa summat voivat olla hämmästyttäviä: rakennusoikeus näissä sijainneissa on erittäin kallista ja tuotto-odotus vaikkapa korkean rakentamisen tontille voi olla siten erittäin suuri.

Toisin sanoen se, kuinka paljon vaikkapa uhanalaisen eläinlajin elinympäristön tuhoamiselle laskettu hinta on omiaan rajoittamaan rakentamishalua, riippuu hankkeesta. Näin ollen ympäristön muokkaamiseen saatetaan ryhtyä sijainnissa, joka ei ole kaikista mahdollisista vaihtoehdoista ekologisesti optimaalisin. Ekologisen kompensaaation kaltaiset markkinaperusteiset mekanismit voivat olla tarpeellisia, mutta ne eivät yksin riitä takaamaan sitä, että suunnittelun lopputulos ei heikennä ympäristön tilaa.

Ainoa varma keino säilyttää luonnon elinympäristöjä on estää rakentaminen jossain tietyssä kohteessa kokonaan – riittävän väkevän julkisen maankäytön suunnittelun keinoin. Tämän vuoksi nimenomaan haittojen ehkäisyyn panostaminen on merkki niin sanotusta muutosvoimaisesta (eli transformatiivisesta ja planetaariisiin rajoihin tukeutuvasta) kompensaaatioajattelusta. Lisäksi muutosvoimaista ajattelua kuvastaa esimerkiksi Tupalan ja kumppaneiden (2022) havainto, että kompensatiomenettelyä tulee edelleen kehittää monitieteisesti, osallistaen useita eri tahoja mukaan keskusteluun. Moninäkökulmainen ja kriittinenkin ote menettelyn kehittämistyössä on tarpeen aidosti muutosvoimaisen kompensatiomallin saavuttamiseksi. Kansainvälinen tutkijayhteisö painottaa erityisesti ennaltaehkäisyn merkitystä (Berkes 2014; Apostolopoulou & Adams 2017; Taherzadeh & Howley 2017; Griffiths ym. 2018).

Mutta miten voitaisiin varmistua siitä, että ennen ekologiseen kompensaaatioon ryhtymistä on tehty kaikki tehtävissä oleva haittojen syntymisen ehkäisemiseksi? Varmuudella ei mitenkään. On vaikea sanoa, moniko hanke on jäänyt toteuttamatta haittojen ennaltaehkäisyyrkimysten tuloksena. On myös mahdotonta arvioida, olisiko esimerkiksi jokin viheralueita supistava maankäytön hanke pyritty toteuttamaan, jos kaavaohjaus olisi ollut nykyistä väljempää. Toisaalta lievennyshierarkian käyttöä dokumentoidaan harvoin, eikä haittojen ennaltaehkäisyn todentaminen siten ole mahdollista.

Maankäytön suunnittelu on eittämättä rakentunut ajatukselle *maan käytöstä*; siitä, että alueita voidaan kaavoittaa ja ottaa käyttöön. Vaikka suunnittelulla samanaikaisesti ehkäistään esimerkiksi erilaisiin ihmisryhmiin kohdistuvia negatiivisia vaikutuksia, ei suunnittelun eräänlaista kasvumyönteistä premissiä ole kyseenalaistettu suunnitteluteoreettisessa valtavirta-ajattelussa. *Degrowth*-ajattelu (ks. esim. Lehtinen 2018) on toistaiseksi pysynyt suunnitteluteorian marginaalissa. Myös maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisprosessiin lähdettiin hyvin toisenlaisista lähtökohdista, painottaen kaavoituksen sujuvoittamista norminpurun keinoin (Ekroos ym. 2018).

Ymmärrys kaupungistuvan kasvun, kulutuksen ja uudisrakentamisen vaikutuksista niin uusiutumattomien kuin uusiutuvienkin luonnonvarojen ylikulutukseen on kuitenkin kasvanut aivan viime vuosina merkittävästi (Hytönen 2020). Ymmärrys luonnosta olemassaolomme perustana on vahvistunut. Nähtäväksi jää, miten voimallisesti käsillä

olevaan moniulotteiseen ympäristökriisiin reagoidaan kehitettäessä suomalaista maankäytön suunnittelujärjestelmää. Ekologinen kompensaatio on yksi varteenotettava keino yritettäessä turvata luonnon monimuotoisuus maan käytön yhteydessä. Luontohaitan korkea hinta voi joko rajata toimintaa, estää sitä kokonaan tapahtumasta tai suunnata toimintaa vähemmän haitallisiin sijainteihin. Kompensaatiomenettelyn onnistunut kehittäminen tulee edellyttämään silti merkittävästi lisätyötä, erityisesti vuorovaikutteisuuden liittyvistä proseduraalisista ja oikeudenmukaisuuteen liittyvistä näkökulmista (Tupala ym. 2022; vrt. Hytönen 2016).

Seuraavassa luvussa esittelemme keskeisenä johtopäätöksenä ideamme niin sanotusta kaavoituksen ekologisesta tilinpidosta edistääksemme kompensaatiomenettelyn kehittymistä oikeaan, joka vahvistaa yleispiirteisen suunnittelun ohjauvuutta ekologisen kestävyuden näkökulmasta. Kutsumme tutkijoita ja käytännön suunnittelijoita idean jatkokehittelyyn.

Johtopäätökset: kompensaatiosta kaavoituksen ekologiseen tilinpitoon

Ekologiseen kompensaatioon päätyvä lieventämishierarkia on malli, joka toimii täydellisesti vain teoriassa. Varmuutta hierarkian käytöstä käytännön kompensaatiotoiminnassa ei voida saada. Jos kompensaatiomenettelyn kehittämiseen lähdetään, on asian epävarmuus siedettävä. Haittojen ennaltaehkäisyyn merkitystä tulee kaikesta huolimatta painottaa, ja kestävyystutkijayhteisön tulisi myös tormistautua ja laatia konkreettisia maankäytön suunnittelua koskevia politiikkasuosituksia. Maankäytön suunnittelussa ennaltaehkäisy onnistuu parhaiten kuntakaavoituksen ympäristöperusteista oikeudellista ohjausta kiireesti lisäämällä sekä toisaalta vahvan yleispiirteisen suunnittelun keinoin. Ekologinen kompensaatio ei ole ainoa vaan viimeinen keino hidastaa luontokatoa.

Toistaiseksi suomalaisilla kunnilla on kansainvälisessä katsannossa vahva autonominen asema maankäytössä, ja tämän liikkumavaran puitteissa ne voivat vaivatta toimia myös kestävästi (Hytönen 2019; vrt. Nykänen 2020, 18). Maankäytön suunnittelua kuntaorganisaatioissa tekeillä ammattilaisilla olisi mahdollisuus huomioida ympäristöarvot nykyistä paremmin, mutta heille ei ole annettu siihen ympäristön tilaan nähden riittäviä edellytyksiä eikä velvoitteita (vrt. Nykänen 2020, 268). Kestävä ja pitkäjänteinen suunnittelu vaatii riittäviä suunnitteluresursseja sekä varsinkin oikeudellista selkänjojaa erilaisten ja ajoittain varsin rajujen lyhytjänteisten elinkeinopoliittisten paineiden vastaanottamiseksi (Hytönen, Kotavaara & Ahlqvist 2018; Hytönen & Ahlqvist 2019; Lindqvist 2021, 22–25). Vaikka kaavojen laatimisen tueksi kerätään runsaasti tietoa, kerätty tieto ei aina ohjaa suunnittelua siinä määrin kuin olisi mahdollista (vrt. Nykänen 2020, 14).

Haittoja voitaisiin ehkäistä huomattavasti nykyistä vahvemmin, lainsäädännöllisin keinoin. Sääntelyä voitaisiin monessa maankäytön ja rakentamisen asiassa huomattavasti kiristää, jos poliittista tahtoa riittäisi ja jos tutkijat aktivoituisivat politiikkasuositusten tekemisessä. Rakentamisen ehtoja ja maankäytön suunnitelmien sisältövaatimuksia voitaisiin muuttaa ympäristöperusteisesti huomattavasti nykyistä velvoittavimmiksi. Väitämme, että haittojen ennaltaehkäisemiseksi on vielä todella paljon tehtävissä, mikä olisi ekologisen kompensaation kannalta tärkeän lievennyshierarkian (vältä > minimoi > ennallista > kompensoi) mukaista.

Ekologista kompensaatiota on sen riskeistä ja heikkouksista huolimatta tarpeen kehittää yhtenä keinona, jolla voidaan yrittää hillitä taloudellisesta toimeliaisuudesta luonnolle aiheutuvaa haittaa. Näkemyksemme perustuu luontokadon aiheuttaman uhan välittömyyteen. Vaikka ympäristökriisin ovat aiheuttaneet tai siihen ovat myötävaikuttaneet erilaiset kumuloituvat pitkän aikavälin poliittistaloudelliset rakenteelliset kehityskulut, keinot kriisin ratkaisemiseksi on löydettävä hyvin lyhyellä aikavälillä.

Kiireestä huolimatta on varottava kehittämästä menettelyä, joka tulee jouduttaneeksi luontokatoa aiheuttavia hankkeita. Ekologista kompensaatiota tulisikin kehittää suuntaan, joka luontohaittojen hyvittämisen ohella tukisi kenties tärkeintä kestävä maankäytön

suunnittelun periaatetta eli haittojen ennaltaehkäisyä. Menettelyn tulisi myös koskea velvoittavasti kaikkia maankäytön hankkeita.

Yksi ratkaisumahdollisuus voisi olla pyrkimys niin sanottuun kaavoituksen ekologiseen tilinpitoon. Tällöin kaikille tonttituotanto- tai asemakaavakohteille laskettaisiin ekologisen kompensaation idean mukainen vertailukelpoinen arvio siitä, kuinka paljon kunkin kaava- tai tonttikohteen toteuttaminen aiheuttaisi ekologista haittaa ja mitä sen kompensoiminen toisaalla kustantaisi. Arvio laskettaisiin kaikkiin kohteisiin riippumatta siitä, kuka maan omistaa ja kuka kustannuksesta lopulta vastaa; ei vain niille hanketoimija-maanomistajille, jotka ovat lähteneet kompensaatioon vapaaehtoisesti.

Kaavoituksen ekologisen tilinpidon hyöty syntyisi siitä, että maankäytön yleispiirteisen suunnittelun käyttöön saataisiin vertailukelpoista ja läpinäkyvää tietoa maankäytön pitkän aikavälin negatiivisista ulkoisvaikutuksista ympäristöön. Olkoonkin, että luontohaittojen välttäminen on vain yksi kaavoituksen tehtävistä, olisi vertailukelpoisen tiedon perusteella maankäyttö ohjattavissa aiempaa tehokkaammin (esim. luonnon monimuotoisuuden kannalta vaatimattomiin kohteisiin). Tällöin välttyttäisiin riskiltä, että ekologinen kompensaatio toimisi tiettyjen kaavakohteiden toteutumisen takaajana.

Yhteenveto

Yhteiskunta ohjaa jatkuvasti yleispiirteisen maankäytön suunnittelun keinoin erilaisia hankkeita ja myös estää toisia hankkeita toteutumasta. Tämän työn merkitystä ei ole syytä aliarvioida väittein, jonka mukaan ympäristön heikentämiselle on aina olemassa yhteiskunnan siunaus (vrt. Kotiaho 2021). Pikemminkin ympäristön tilan heikentämistä ennaltaehkäisevän työn merkitystä tulee entisestään korostaa esimerkiksi tukemalla maankäytön suunnittelijoita heidän kestävyyspyrkimyksissään selkeällä oikeudellisella ohjauksella (Nykänen 2020) ja kiristämällä merkittävästi ympäristöä koskevien säännösten velvoittavuutta.

Myös kestävyystutkimusyhteisön tulee tehdä enemmän työtä edistääkseen luontohaittojen ja yleisesti ympäristöhaittojen syntymisen ennaltaehkäisyä. Maankäytön kestävyystavoitteisiin on suhtauduttava nykyistä vakavammin, sen sijaan että annettaisiin ymmärtää niiden olevan paikallisesti neuvoteltavissa olevia asioita. Poliitikkasuosituksissa tulisi vaatia huomattavasti velvoittavampia ympäristöperusteisia oikeudellisia reunaehtoja maankäytön suunnitteluun.

Ilmastotavoitteiden kohdalla ongelmana on ollut, että kuntien ohjaus ei ole ollut vahvasti velvoittavaa (Nykänen 2020, 18). Kunnat ovat integroineet ilmastotavoitteet osaksi kaavoitusta hyvin kirjavin eri tavoin ja vaihtelevalla menestyksellä; samaa virhettä tulee välttää luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden kohdalla. Kuntien voimavaroja ja edellytyksiä kantaa painavaa vastuuta maankäytön kestävyystavoitteista on arvioitava uudelleen.

Sellaiset tutkijoiden tekemät politiikkasuositukset, jotka perustuvat kestävyysperiaatteiden vapaaehtoiseen huomioimiseen kunnissa tai väistämättömiksi katsottujen luontohaittojen vapaaehtoiseen hyvittämiseen maankäytön hankkeissa, voivat olla vahvan kestävyuden näkökulmasta vahingollisia. Jos ekologinen kompensaatio merkitsee kaavoituksen ja rakentamisen kiihtymistä, menetetään ympäristöhyödyt, jotka olemassa olevaan rakennuskantaan ja yhdyskuntarakenteeseen tukeutumisesta saadaan. Kestävyystutkimusyhteisöllä on oltava ymmärrystä ja rohkeutta kyseenalaistaa nykyisen alue- ja yhdyskuntasuunnittelun kasvupyrimys ja ohjata yhteiskuntaa kohti ylläpitämisen ja korjausrakentamisen kulttuuria.

Ehdottamamme ekologisen kompensaation kehittäminen kaavoituksen ekologisen tilinpidon suuntaan voisi toimia kaavakohteiden välisen valikoinnin ja toteuttamisjärjestyksen määrittelyn välineenä. Kollektivistista, ympäristön tilaa painottavan yleisen edun ideaa palvellen ekologinen tilinpito tehtäisiin haittojen ehkäisyn kannalta

ratkaisevan tärkeällä yleispiirteisten maankäytön suunnitelmien tasolla. Toteutettavissa kohteissa veloitettaisiin tilinpidon mukaisten ekologisten kustannusten hyvittämiseen. Tonttituotannosta ekologisesti epäedullisimpiin sijainteihin olisi mahdollista luopua entistä perustellummin kokonaan, riippumatta maanomistajaintresseistä ja muista kapeista erityisistä eduista. Kaavoituksen vaikutusten arviointiin tulisi uudenlaista systemaattisuutta ja vaikuttavuutta.

Kiitokset

Suomen Akatemian hankerahoitus (TRANAPLAN, 333366) ja Koneen Säätiö (päätös nro 21 0000 40481) ovat mahdollistaneet kirjoituksen tekemisen. Kiitämme Aleksi Heinilää, Mervi Vallinkoskea, Eini Niemistä, Mikael Puurtista ja vertaisarvioitsijoita rakentavasta palautteesta käsikirjoitusvaiheessa.

Lähteet

- Apostolopoulou, E. & Adams, W.M. (2017) Cutting nature to fit: urbanization, neoliberalism and biodiversity offsetting in England. *Geoforum* 98 214–225. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.05.013>
- Berkes, F. (2004) Rethinking Community-Based Conservation. *Conservation Biology* 18 621–630. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2004.00077.x>
- Blicharska, M., Hedblom, M., Josefsson, J., Widenfalk, O., Ranius, T., Öckinger E. & Widenfalk, L.A. (2022) Operationalisation of ecological compensation – Obstacles and ways forward. *Journal of Environmental Management* 304 114277. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114277>
- Brown, S.C. & Veneman, P.L.M. (2001) Effectiveness of compensatory wetland mitigation in Massachusetts, USA. *Wetlands* 21 508. [https://doi.org/10.1672/0277-5212\(2001\)021\[0508:EOCWM\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1672/0277-5212(2001)021[0508:EOCWM]2.0.CO;2)
- Bull, J., Suttle, K., Gordon, A., Singh, N. & Milner-Gulland, E. (2013) Biodiversity offsets in theory and practice. *Oryx* 47(3) 369–380. <https://doi.org/10.1017/S003060531200172X>
- Büscher, B. (2012) Payments for Ecosystem Services as Neoliberal Conservation: (Re)interpreting Evidence from the Maloti-Drakensberg, South Africa. *Conservation and Society* 10(1) 29–41. <https://doi.org/10.4103/0972-4923.92190>
- Bäcklund, P. & Raine, M. (2009) Yhdyskuntasuunnittelun teorioiden kehitys ja asukkaiden osallistumisen paikka. *Terra* 121(1) 19–31.
- Cepic, M., Bechtold, U. & Wilfing, H. (2021) Modelling human influences on biodiversity at a global scale – A human ecology perspective. *Ecological Modelling* 465 109854. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2021.109854>
- Damiens, F.L., Porter, L. & Gordon, A. (2021) The politics of biodiversity offsetting across time and institutional scales. *Nature Sustainability* 4(2) 170–179. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00636-9>
- Dasgupta, P. (2021) The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. London, HM Treasury. <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962785/The_Economics_of_Biodiversity_The_Dasgupta_Review_Full_Report.pdf>.
- Ekroos, A., Katajamäki, H., Kinnunen, H., Lehtovuori, P. & A. Staffans (2018) Maankäytön ja rakentamisen ohjauksen uudistaminen. Ympäristöministeriön raportteja 7/2018. Ympäristöministeriö, Helsinki. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160553/YMra_7_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Elling, B. & Nielsen H. N. (2018) The misleading of public participation in environmental assessment – exploring four infrastructure cases in Denmark. *Journal of Environmental Policy & Planning* 20(3) 282–297. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2017.1381591>
- Ferreira C. & Ferreira J. (2019) Failure to Expand? Socio-Technical Practices and Moral Judgement in Markets for Biodiversity Offsets. *New Political Economy* 24(5) 716–733. <https://doi.org/10.1080/13563467.2018.1501357>
- Fletcher, R. & Büscher, B. (2017) The PES Conceit: Revisiting the Relationship between Payments for Environmental Services and Neoliberal Conservation. *Ecological Economics* 132 224–231. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.11.002>
- Griffiths, V.F., Bull, J.W., Baker, J. & Milner-Gulland, E. (2019) No net loss for people and biodiversity. *Conservation Biology* 33 76–87. <https://doi.org/10.1111/cobi.13184>
- Guan, X., Chen, M. & Hu, C. (2015) An ecological compensation standard based on emergy theory for the Xiao Honghe River Basin. *Water Science and Technology* 71(10) 1463–1470. <https://doi.org/10.2166/wst.2015.121>
- Harper, D.J. & Quigley, J.T. (2005) No Net Loss of Fish Habitat: A Review and Analysis of Habitat Compensation in Canada. *Environmental Management* 36 343–355. <https://doi.org/10.1007/s00267-004-0114-x>

- Heikkurinen, P. (2014) Kestävyyden käsitteen ulottuvuudet. *Tieteessä tapahtuu* 4/2014.
- Hiedanpää, J., Klap, A., Laine, I., Meretoja, M., Pappila, M., Tuomala, M. & Vuorisalo, T. (2021) Luonto- ja virkistysarvojen hyvitäminen tiivistyvässä kaupungissa. Turun kaupungin ympäristöjulkaisuja 2021. <https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/luontohyvyys_a4_saavutettava-vedos-e_opt.pdf>.
- Hytönen, J. (2016) The problematic relationship of communicative planning and the Finnish legal culture. *Planning Theory* 15(3) 223–238. <https://doi.org/10.1177/1473095214549618>
- Hytönen, J. (2019) *Limits of localism: Institutional perspectives on communicativeness, neoliberalization and sustainability in Finnish spatial planning*. Maantieteen väitöskirja. Nordia Geographical Publications 48(4). <<https://nordiajournal.fi/article/view/87235>>
- Hytönen, J. (2020) Hyvän suunnittelun muuttuvat periaatteet. *Yhdyskuntasuunnittelu* 58(2) 87–90. <https://doi.org/10.33357/ys.99310>
- Hytönen, J. & T. Ahlqvist (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>
- Hytönen, J., Kotavaara, N. & Ahlqvist, T. (2018) Elinvoiman askelmerkkejä ja ristiriitoja. Maankäytön suunnittelijoiden näkemyksiä kuntien tulevaisuuteen. ARTTU2-tutkimusohjelman julkaisusarja 5/2018. Kuntaliitto. <http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/artturno5_2018.pdf>.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019) *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/299501>>.
- IPBES (2018) The IPBES assessment report on land degradation and restoration. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. <https://ipbes.net/sites/default/files/2018_ldr_full_report_book_v4_pages.pdf>.
- IPBES & IPCC (2021) Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change (Version 5). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5101125>
- JYU.Wisdom community (2021) Planetary well-being. *Humanities and Social Sciences Communications* 8 258. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00899-3>
- Jyväskylän yliopisto (2021) Tutkimushankkeessa luodaan kunnille ensimmäinen ekologisen kompensaaion toimintamalli maankäytön suunnitteluun. Tutkimusuutinen 5.5.2021. <<https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2021/05/tutkimushankkeessa-luodaan-kunnille-ensimmainen-ekologisen-kompensaatio-toimintamalli-maankayton-suunnitteluun>>. 23.2.2022
- Ketola, M., Malin, K., Nyrölä, L. & Suvantola, L. (2009) Kompensaaion mahdollisuudet liikennehankkeissa. Suomen ympäristö 18/2009.
- Kiesecker, J.M., Copeland, H., Poczewicz, A. & McKenney, B. (2010) Development by design: blending landscape-level planning with the mitigation hierarchy. *Frontiers in Ecology and the Environment* 8 261–266. <https://doi.org/10.1890/090005>
- Kosoy, N. & Corbera, E. (2021) Payments for ecosystem services as commodity fetishism. *Ecological Economics* 69(6) 1228–1236. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.002>
- Kotiahio, J. (2021) Analyysi: Luontohaitat ja niiden hyvitys eli ekologinen kompensaaio. Ajatuspaja Vision nettisivut 26.10.2021. <<https://ajatuspajavisio.fi/ajankohtaista/analyysi-luontohaitat-ja-niiden-hyvitys-eli-ekologinen-kompensaaio/>>. 19.2.2022.
- Kujala, H., Halme, P., Pekkonen, M., Rytteri, T., Raunio, A., Kullberg, P., Koljonen, S., Kostamo, K. & Keränen, I. (2021) Heikkennyksen ja hyvityksen arviointi ekologisessa kompensaatiossa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/2021. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/334544/SYKEra_39_2021_Ekologiset-kompensaatiot.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Lehtinen, A. (2018) Degrowth in city planning. *Fennia – International Journal of Geography* 196(1) 43–57. <https://doi.org/10.11143/fennia.65443>
- Lindqvist, H. (2021) Kuntien ympäristönsuojelun hallintokysely 2021. Raportti kyselyn tuloksista. Kuntaliitto, Helsinki. <<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2021/2129-kuntien-ymparistonsuojelun-hallintokysely-2021>>.
- Maron, M., Hobbs, R.J., Moilanen, A., Matthews, J.W., Christie, K., Gardner, T.A., Keith, D.A., Lindenmayer, D.B. & McAlpine, C.A. (2012) Faustian bargains? Restoration realities in the context of biodiversity offset policies. *Biological Conservation* 155 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.06.00>
- Maseyk, F., Maron, M., Gordon, A., Bull, J. & Evans, M. (2021) Improving averted loss estimates for better biodiversity outcomes from offset exchanges. *Oryx* 55(3) 393–403. <https://10.1017/S0030605319000528>
- Moilanen, A. & Kotiahio, J. (2021) Three ways to deliver a net positive impact with biodiversity offsets. *Conservation Biology* 35 197–205. <https://doi.org/10.1111/cobi.13533>
- Moilanen, A. & Kotiahio, J. S. (2017) Ekologisen kompensaaion määrittämisen tärkeät operatiiviset päätökset. Suomen Ympäristö 5/2017. Ympäristöministeriö. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4754-8>>.
- Norgaard, R. B. (2010) Ecosystem services: From eye-opening metaphor to complexity blinder. *Ecological economics* 69 1219–1227. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.009>

- Nygren, N. (2015) Luontoarvojen kompensointi – ratkaisu suunnittelun umpikuijiin? *Yhdyskuntasuunnittelu* 53(3) <<http://www.yss.fi/journal/luontoarvojen-kompensointi-ratkaisu-suunnittelun-umpikuijiin/>>.
- Nykänen, K. (2020) *Joustavaa tarkkuutta. Sääntelytarkkaus ilmastotavoitteita toteuttavassa yleiskaavoituksessa*. Väitöskirja. Acta Universitatis Ouluensis, H Architectonica 6. Oulun yliopisto, Oulu 2020. <<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526226194.pdf>>.
- Nyrölä, L., Teerihalmes, H., Erävuori, L., Junnilainen, L., Järviö, A. & Väre, S. (2011) Kompensaation reunaehtot tie- ja rautatiehankkeissa. Liikennevirasto, väylätekniikkaosasto. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 52/2011.
- Primmer, E., Varumo, L., Kotilainen, J. M., Raitanen, E., Kattainen, M., Pekkonen, M., Kuusela, S., Kullberg, P., Kangas, J. A. M. & Ollikainen, M. (2019) Institutions for governing biodiversity offsetting: An analysis of rights and responsibilities. *Land Use Policy* 81 776–784. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.11.040>
- Purcell, M. (2006) Urban democracy and the local trap. *Urban Studies* 43(11) 1921–1941. <https://doi.org/10.1080/00420980600897826>
- Rainey, H., Pollard, E., Dutton, G., Ekstrom, J., Livingstone, S., Temple, H. & Pilgrim, J. (2015) A review of corporate goals of No Net Loss and Net Positive Impact on biodiversity. *Oryx* 49(2) 232–238. <https://10.1017/S0030605313001476>
- Sager, T. (2013) *Reviving Critical Planning Theory: Dealing with pressure, neo-liberalism and responsibility in communicative planning*. Routledge, New York.
- Sirviö, H., Kellokumpu, V. & Luukkainen, J. (2020) Luonnon, työn ja talouksien materialismit. *Alue Ja Ympäristö* 49(2) 1–3. <https://doi.org/10.30663/ay.100345>
- Sonter, L.J., Barrett, D.J. & Soares-Filho, B.S. (2014) Offsetting the Impacts of Mining to Achieve No Net Loss of Native Vegetation. *Conservation Biology* 28(4) 1068–1076. <https://doi.org/10.1111/cobi.12260>
- Suomen ympäristökeskus (2021). Ekologinen kompensointi osaksi luontokadon hillitsemistä. Tiedote 23.9.2021. <[https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ekologinen_kompensointi_osaksi_luontokad\(61561\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ekologinen_kompensointi_osaksi_luontokad(61561))>. 15.2.2022.
- Suvantola, L., Halonen, L., Leino, L., Miettinen, E. & Ahvensalmi, A. (2018) Ekologisen kompensoinnin ohjauskeinojen kehittäminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 76/2018. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161220/76-2018-Ekologisen%20kompensaation%20ohjauskeinojen%20kehitt%C3%A4minen_2.pdf> .
- Suvantola, L. (2003). Lupa tappaa – Poikkeaminen luonnonsuojelulain säännöksistä. Defensor Legis 4/2003 668–696. <https://www.edilex.fi/defensor_legis/8780008>
- Taherzadeh, O. & Howley, P. (2018) No net loss of what, for whom?: stakeholder perspectives to Biodiversity Offsetting in England Environment, *Development and Sustainability* 20 1807–1830. <https://doi.org/10.1007/s10668-017-9967-z>
- Thébaud, O., Boschetti, F., Jennings, S., Smith, A.D.M. & Pascoe, S. (2015) Of sets of offsets: Cumulative impacts and strategies for compensatory restoration. *Ecological Modelling* 312 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2015.04.022>
- Tupala, A. K., Huttunen, S. & Halme, P. (2022) Social impacts of biodiversity offsetting: A review. *Biological Conservation* 267 109431. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109431>
- Vähä-Piikkiö I. (2021) Ekologinen kompensointi. Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitieto. Helsingin kaupunki. <https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/21_09_22_Tyopapereita_2_Vaha_Piikkiio.pdf>.
- Wan, L., Zheng, Q., Wu, J., Wei, Z. & Wang, S. (2022) How does the ecological compensation mechanism adjust the industrial structure? Evidence from China. *Journal of Environmental Management* 301 113839. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113839>
- Zakhour, S. & Metzger (2018) From a “Planning-Led Regime” to a “Development-Led Regime” (and Back Again?): The Role of Municipal Planning in the Urban Governance of Stockholm. *disP - The Planning Review* 54(4) 46–58. <https://doi.org/10.1080/02513625.2018.1562797>
- zu Ermgassen, S.O.S. E., Maron, M., Walker, C.M.C., Gordon, A., Simmonds, J.S., Strange, N., Robertson, M. & Bull, J.W. (2020) The hidden biodiversity risks of increasing flexibility in biodiversity offset trades. *Biological Conservation* 252 108861. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108861>

Risteyksessä



Uula Saastamoinen^a, Janne Kotiaho^b & Ilona Laine^b

Risteyksessä on uusi suomalaisen ympäristökeskustelun kohtaamispaikka

Ympäristökysymykset ovat julkisen keskustelun suonsilmäkkeessä. Saappaat saattavat välillä hörpätä vettä, mutta eteenpäin mennään vääjäämättömästi. Kysyntää on niin tutkitun tiedon hyödyntämiselle päätöksenteossa kuin myös perustelluille kannanotoille osana laajempaa yhteiskunnallista keskustelua. Alue ja Ympäristö on vakiinnuttanut paikkansa merkittävänä laaja-alaisen suomenkielisen yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen julkaisualustana.

Alue- ja ympäristötutkimuksen seuran ja Versus-verkkojulkaisun yhteistyössä toteuttama Risteyksessä-julkaisusarja pyrkii viemään tätä keskustelua vielä saavutettavampaan suuntaan. Julkaisusarjassa Alue ja Ympäristö -lehdessä aiemmin julkaistujen artikkelien kirjoittajat kommentoivat ja reflektoivat tekstejä nykyhetken näkökulmasta, tuoden näkyväksi alkuperäisen artikkelin julkaisuhetken jälkeen tapahtuneita muutoksia ja kehityssuuntia. Risteyksessä tarjoaa yhteiskunnan ja tutkitun tiedon kohtaamispaikan. Sen laajempana pyrkimyksenä on sekä lisätä tutkimuksen näkyvyyttä ajankohtaisessa keskustelussa että vahvistaa kansalaisyhteiskunnan ja järjestäytyneiden toimijoiden välistä dialogia eri sektoreilla. Risteyksessä-sarjaa tullaan jatkossa toteuttamaan vuosittain vaihtuvalla teemalla. Suomen tiedekustantajien liitto on myöntänyt kohdeapurahan konseptin kehittämiseen ja toteuttamiseen.

Ensimmäisen Risteyksessä-sarjan teemana ovat suot, soidensuojelu ja suopolitiikka. Suomi on sitoutunut luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen, eli luontokadon, pysäyttämiseen kansainvälisesti. Se on yksi pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelman tavoitteista. Suomi on maailman soisin valtio ja noin viidennes Suomen kokonaispinta-alasta on suota. Siksi meillä on erityisvastuu suoluonnon suojelusta. Teeman ajankohtaisuudesta kertoo myös se, että sota Ukrainassa on vaikuttanut ainakin lyhyellä aikavälillä erityisesti turvetuotannon roolista energiaomavaraisuuden ja huoltovarmuuden kannalta käytävään keskusteluun. Kuten Hanna Lempinen omassa Risteyksessä-puheenvuorossaan korostaa, suomalainen suo onkin yllättäen keskellä globaalin maailman muutosta.

Suomen alkuperäisestä 10,4 miljoonan hehtaarin suoalasta yli puolet on ojitettu metsä- ja maatalouden sekä turvetuotannon tarpeisiin. Suot ovat Euroopan luontotyypeistä kaikkein uhanalaisimpia. Ensimmäisistä Suomen soilla elävistä lajeista 11 prosenttia eli yhteensä 120 lajia on uhanalaisia ja vaarassa hävitä. Mittava ojitus näkyy suolajiston ja -luontotyyppien uhanalaisuuden lisäksi myös vesistöhaittoina, soilta hävinneenä hiilivarastona ja muina

^a Risteyksessä-sarjan toimittaja & Suomen ympäristökeskus, uula.saastamoinen@syke.fi

^b Luontopaneeli & Jyväskylän yliopisto

heikentyneinä ekosysteemipalveluina. Samaan aikaan turveteollisuuden työllisyysvaikutukset välilliset työpaikat mukaan lukien ovat enää noin 2 500 henkilöä vuodessa. Turvetuotannosta onkin tullut Lempisen mukaan kokoaan suurempi kysymys, joka kuitenkin aiheuttaa merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjä ja ympäristöhaittoja.

Soiden ennallistaminen on tärkeä työkalu luontohaittojen korjaamisessa ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa. Ennallistamistoimilla voidaan korjata luontohaittoja ja palauttaa ojittamisen heikentämää suoluonnon monimuotoisuutta. Ilmiötä avaa Suomen Luontopaneelin heinäkuussa 2021 julkaisema raportti, jossa tarkastellaan soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö- ja ilmastovaikutuksia (Kareksela ym. 2021).

Soita ennallistetaan eli palautetaan kohti luonnontilaa oja tukkimalla ja patoamalla, vesiä uudelleen ohjailemalla sekä poistamalla ojituksen seurauksena kasvanutta ylimääräistä puustoa. Ennallistamisen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoon ja vesistöihin vaihtelevat suon ominaisuuksien, erityisesti ravinteikkuuden ja märkyyden, mukaan. Vesistöihin kohdistuvien vaikutusten ja erityisesti ilmastovaikutusten tarkastelussa korostuvat myös lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutusten erot.

Kaikki ennallistamisen vaikutukset eivät ole myönteisiä lyhyellä aikavälillä. Soiden ennallistaminen lisää metaanipäästöjä, jonka seurauksena kasvihuonekaasupäästöt voivat kasvaa seuraavan 10–20 vuoden aikana. Pitkällä aikavälillä päästöt alkavat kuitenkin yleensä vähentyä, ja etenkin rehevät suot voidaan ennallistaa hiilinieluksi. Karuilla suoluontotyypeillä ilmastovaikutus voi olla kielteinen pidempään. Ennallistamista tulee tarkastella kokonaisuutena, huomioiden sekä ilmasto- että luontovaikutuksia. Kokonaisuutena arvioiden soiden pitkäjänteinen ennallistaminen kuitenkin kannattaa, eikä soiden uhanalaisia lajeja ja luontotyyppejä voida turvata ilman ennallistamista.

Linda Mustajärven, Janne Kotiahon ja Leila Suvantolan Risteyksessä-puheenvuoron mukaan soiden ennallistaminen tuottaa myös aidosti sellaisia luontohyötyjä, jotka soveltuvat ekologiseen kompensaatioon. Ekologisella kompensaatiolla pyritään kokonaisheikentymättömyyden sijaan luonnon tilan paranemiseen. Nykyisten ennallistamisvelvoitteiden voidaan katsoa tapahtuvan joka tapauksessa, joten niiden lisäksi tarvitaan kompensaation soveltamista laajemmassa mittakaavassa. Ekologiseen kompensaatioon liittyy vielä kehitystarpeita, mutta sen valtavirtaistuminen Suomessa ajaa kehitystä vääjäämättömästi eteenpäin. Tutkimusten valossa ennallistamisen vaikutukset etenkin suoluonnon monimuotoisuuden parantamiseen ja suolajiston palauttamiseen vaikuttavat lupaavilta. Ekosysteemin toiminnallisuuden kannalta tärkeät, tavanomaiset lajit, näyttävät palautuvan nopeasti.

Ennallistamisen ohella onkin tärkeää panostaa myös suoluonnon lisäsuojeluun. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi kaikki Suomen jäljellä olevat luonnontilaiset ja vain vähän heikennetyt suot tulisi suojella. Ojitusta, turvetuotantoa, maa- ja metsätaloutta tai muita suoluontoa heikentäviä toimia ei tule kohdentaa soille, joiden lajisto- ja muut luontoarvot ovat korkeita. Kaikkein arvokkaimmat suot on tunnistettu soidensuojelun täydennys ehdotuksessa (Alanen & Aapala 2015).

Ilmastopäästöjä vähentäviä ja hiiltä sitovia ratkaisuja voidaan toteuttaa monilla erilaisilla, soiden käytöstä riippumattomilla keinoilla. Suoluontotyyppien erityispiirteet ja lajisto sen sijaan eivät ole turvattavissa ilman soiden ennallistamista. Ennallistamisen vaikutukset on syytä suhteuttaa myös muihin maankäytön vaikutuksiin. Esimerkiksi valuma-alueilla suurille pinta-aloille vuosittain tehtävien ojitusten, hakkuiden sekä lannoitusten ilmasto- ja vesistöhaitat ovat merkittävästi suurempia kuin ennallistamisen tuottamat haitat. Sakari Möttönen, Miikka Salo ja Esa Konttinen tuovat omassa Risteyksessä-puheenvuorossaan esille turvetuotantoon liittyviä paikallisia vesistöhaittoja ympäristöoikeudenmukaisuuden näkökulmasta. Kiistat ovatkin oireita laajemmista rakenteellisista ongelmista ympäristöhallinnan demokraattisuudessa. Ennallistamisella voidaan parantaa myös soiden virkistys- ja matkailukäyttöä, ja parantuneilla virkistyskäyttöarvoilla on edelleen myönteisiä terveysvaikutuksia. Kuten Möttönen, Salo ja Konttinen omassa puheenvuorossaan korostavat, luonnon tuottama hyvinvointi ei ole taloudellisesti arvioitava suure.

Maankäyttöä ohjaavaa lainsäädäntöä, esimerkiksi luonnonsuojelulakia ja nykyistä maankäyttö- ja rakennuslakia, ollaan uudistamassa. Ekologisen kompensaation ja ympäristöoikeudenmukaisuuden kysymykset liittyvät kiinteästi siihen toimintaan, jota lainsäädäntö ohjaa. Lisäksi uusi valmisteilla oleva kansallinen monimuotoisuusstrategia tulee vaikuttamaan monimuotoisuuden tilaa edistäviin velvoitteisiin ja ohjaamaan rahoitusta monimuotoisuutta parantaville toimille. Syrjäisestä sijainnistaan huolimatta suo tulee siis jatkossakin pysymään niin kansallisen kuin kansainvälisenkin politiikan risteyksessä.

Lähteet

- Alanen, A. & Aapala, K. (toim.) (2015) Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015. <<http://hdl.handle.net/10138/158285>>.
- Kareksela, S., Ojanen, P., Aapala, K., Haapalehto, T., Ilmonen, J., Koskinen, M., Laiho, R., Laine, A., Maanavilja, L., Marttila, H., Minkkinen, K., Nieminen, M., Ronkanen, A.-K., Sallantausta, T., Sarkkola, S., Tolvanen, A., Tuittila, E.-S. & Vasander, H. (2021) Soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö-, ja ilmastovaikutukset. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3b/2021. <https://doi.org/10.17011/jyx/SLJ/2021/3b>

Risteyksessä



Hanna Lempinen^a

Suomalainen turvesuo keskellä maailman muutosta

Turpeella on ollut suomalaisessa energiakeskustelussa ja -politiikassa erityislaatuinen rooli. Siitä huolimatta turvetta koskevan ihmis- ja yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen kenttä on aivan viime vuosiin saakka pysynyt yllättävän kapeana. Olen itse seurannut suomalaista turpeen energiakäyttöön liittyvää keskustelua ja päätöksentekoa viimeisen reilun vuosikymmenen ajan suurella mielenkiinnolla, ja joitakin tämän tutkimusprosessin tuotoksia on julkaistu myös Alue ja Ympäristö -lehdessä (Lempinen 2013; Lempinen 2017). Tänä aikana kasvanut tietoisuus turpeen energiakäytön ilmastovaikutuksista ja laaja-alaisten ilmastotoimien kiireellisestä tarpeesta on tehnyt turvetta koskevasta päätöksenteosta ensisijaisesti ilmastopolitiikkaa. Samaan aikaan turpeeseen perinteisesti liitetyt myönteiset mielikuvat ja kulttuuriset merkitykset istuvat tiukassa ja tekevät turpeen energiakäytöstä luopumisesta kivuliaampaa kuin sen numeroiden valossa tarkasteluna tarvitsisi olla.

Kokoaan suurempi turvekysymys

Turpeella tuotetaan vuosittain vain muutama prosentti Suomessa kulutetusta energiasta, ja turvetuotanto työllistää suoraan ja välillisesti yhteensä enää noin 2500 henkilöä vuodessa. Kansallisella tasolla tarkasteltuna merkittäviä ovat oikeastaan vain turpeen energiakäytön hiilidioksidipäästöt: turpeenpolto on viime vuosina aiheuttanut yli kymmenen prosenttia Suomen vuosittaisista kasvihuonekaasupäästöistä (Sitra 2020a). Turve on kuitenkin Suomessa nähty pitkään tärkeänä energian huoltovarmuuden takaajana, kotien lämmittäjänä, kansantalouden turvaajana ja harvaan asuttujen seutujen ylisukupolvisena työllistäjänä. Turvetuotannon aiheuttamat haitat taas on tavattu mieltää vähäisinä ja paikallisesti rajautuneina.

Turvealan toimijat ja etujärjestöt ovat hyödyntäneet ja kierrättäneet turve-energiaan liitettjä myönteisiä mielikuvia tehokkaasti omassa markkinointi- ja vaikuttamistyössään, joka on näkynyt julkisuudessa erityisesti suurelle yleisölle suunnattujen markkinointikampanjojen muodossa. Olen itse tarkastellut yksityiskohtaisemmin näistä kahta, energia-yhtiö Vapon käynnistämää 2 prosenttia -kampanjaa 2010-luvun taitteesta sekä energia-alan etujärjestö Bioenergia ry:n Turveinfo-kampanjaa alkuvuodelta 2017. Vaikka kampanjoiden taustalla ovat (osin) eri toimijat, jakavat ne saman tavoitteen: turpeen energiakäytön edellytysten parantamisen yleisen mielipiteen muokkaamisen kautta. Tässä vakuuttamis- ja vaikuttamistyössä turvealan kampanja-argumentaatio nojaa paitsi tuttuihin väitteisiin

^a Arktinen keskus, Lapin yliopisto, hanna.lempinen@ulapland.fi

turpeen ja suomalaisten kohtalonyhteydestä ja energiaturpeen hyödyistä työllisyydelle, taloudelle ja huoltovarmuudelle myös uhkakuville, joita turpeen hyödyntämättä jättäminen mukanaan toisi. Kampanjoiden rakentamissa mielikuvissa lapset jäävät kouluttamatta ja vanhukset vaipattamatta romahtavan hyvinvointivaltion raunioilla, ja kodeista katkeavat sähkö ja lämmitys, kun turve-energiaton Suomi jää ypöyksin hupenevien resurssien ja kiihtyvien konfliktien värittämissä maailmassa. Ja vieläpä aivan turhaan: turvetta koskevan päätöksenteon pohjana olevan ilmasto- ja muun tutkimustiedon kyseenalaistuesssa ainoiksi selityksiksi turvekielteiselle politiikalle jäävät tietämättömyys, typeryytys ja ”turvevastainen salaliitto”.

Turpeen energiakäytön edistämisestä kohti turvealan oikeudenmukaista siirtymää

Siinä missä turvealan omien argumenttien ei voi sanoa merkittävästi muuttuneen viimeisen vuosikymmenen kuluessa, on suomalainen turvepolitiikka tehnyt samassa ajassa täyskäännöksen. Vielä vuoden 2007 hallitusohjelmassa turpeen energiakäytön edellytyksiä pyrittiin parantamaan muun muassa edistämällä kansainvälisesti sen luokittelua hitaasti uusiutuvaksi biomassapolttoaineeksi, mutta Marinin hallituksen ohjelmassa linjattiinkin jo tavoitteeksi turpeen energiakäytön puolittaminen vuoteen 2030 mennessä (Valtioneuvosto 2007; Valtioneuvosto 2019). Suunnanmuutos on siis ollut nopea ja perinpohjainen: käytännössä Suomen virallinen kanta vaihtui turpeen energiakäytön edistämisestä siitä lähes kokonaan luopumiseen vain vähän reilussa vuosikymmenessä. Siitä huolimatta aika ehti ajaa valtiollisten poliittisten linjausten ohi ennen niiden toteuttamista. Päästöoikeuden hintojen ennennäkemätön nousu yhdistettynä energia-alan toimijoiden ennakoivaan päätöksentekoon romahdutti käyttökustannuksiltaan kalliin energiaturpeen kysynnän muutamassa vuodessa tasolle, joka sai nykyään Neova-nimellä toimivan entisen Vapon ilmoittamaan, että se lopettaa energiaturpeen tuottamisen jo vuoden 2022 aikana.

Energiasiiirtymien vaatimassa mittakaavassa turpeen käytöstä luopumisen vauhti on päätähuimaava. Tutkimuksissa kuvattuja onnistuneita energiasektorin siirtymiä ovat yhdistäneet ennustettava ja johdonmukainen siirtymäpolitiikka, riittävät ja oikein kohdennetut kompensatiot, siirtymästä kärsivien aito osallistaminen itseään ja omaa elinkeinoaan koskevaan päätöksentekoon sekä vuosikymmenten mittainen aikajänne (Sitra 2020b, 27–30). Suomalaisessa turvepolitiikassa näistä kriteereistä ei ole toteutunut yksikään, ja sen seuraukset niin energiantuotannon ympäristö- ja talousvaikutuksille kuin turpeesta elantonsa saaneille ihmisille ovat raskaita ja osin vielä ennakoimattomissa.

Tuoko Ukrainan sota turve-energian sittenkin takaisin?

Suomalaisen energiaturpeen historiikin kirjoittanut Esa Ruuskanen (2010) on pannut merkille, että turpeen rooli julkisessa keskustelussa ja kansallisessa energiapolitiikassa on usein korostunut erilaisina kriisiaikoina. Ruuskanen itse mainitsee esimerkkeinä toisen maailmansodan ja 1970-luvun öljykriisin kaltaiset tapahtumat. Omissa tutkimus-artikkeleissani tarkasteltu turvekeskustelun kiihtyminen on yhdistynyt yhtäältä 2010-luvun taitetta edeltäneisiin Euroopan kaasuntoimituskatkoksiin ja toisaalta käynnissä olevaan hyvinvointivaltion kriisiin. Venäjän Ukrainassa aloittamista sotatoimista ei ehtinyt kulua montaakaan vuorokautta siihen, että vääntö turve-energian palauttamisesta osaksi kansallista energiapalettia käynnistyi. Alle kaksi viikkoa sodan alkamisen jälkeen turvetuotannosta luopumisesta jo kertaalleen päättänyt Neova ilmoitti käynnistävänsä jyrshinturpeen tuotannon uudelleen (Helsingin Sanomat 9.3.2022). Turpeen energiakäytön vähentyessä monet voimalaitokset olivat korvanneet turvetta Venäjältä tuodulla puuhakkeella, jonka saatavuuden varaan ei tämänhetkissä olosuhteissa enää voidakaan laskea. Riippuvuus Venäjältä tuodusta energiasta ja energian huoltovarmuuden turvaamisesta on yleisemminkin

herättänyt Ukrainan sodan myötä kouriintuntuvaa huolta niin Suomessa kuin muissakin tuontienergian varassa olevissa EU-maissa.

Turvetuotannosta elantonsa saaneille merkit turvepolitiikan suunnanmuutoksesta ovat toivottuja, mutta tilanne on myös haasteellinen: osa on jo ehtinyt luopua kalustostaan ja yritystoiminnastaan, eikä turpeen energiakäytölle suosiollisen poliittisen ilmapiirin ennusteta kestäväen paria kesäkautta kauempaa. Kun akuutti huoli energian saatavuuden turvaamisesta poikkeusolosuhteissa hellittää, odotettavissa on mitä todennäköisimmin paluu ilmastonäkökuilma painottavaan ja runsaspäästöiselle turpeelle epäsuotuisaan energiapolitiikkaan. Elinkeinostaan ja elämäntyöstään pakon edessä jo irtautumaan valmistautuneille turvetuottajille muuttunut maailmantilanne tarkoittaa väliaikaisesti turvatumpaa elantoa, mutta myös pitkitettyä luopumisen tuskaa.

On oikeastaan aika kiehtovaa, miten keskellä maailmanpolitiikan tuoreimpia käännteitä ja globaaleja kehityskulkuja monen silmissä syrjäiseltä näyttävä suomalainen turvesuo ja sieltä elantoon kuokkiva turvetuottaja aina lopulta on.

Lähteet

- Helsingin Sanomat (2022) Valtionyhtiö Neova aloittaa turpeenoston uudelleen Venäjän aloittaman sodan takia – ”Jos tilanne olisi tullut vastaan parin vuoden päästä, olisimme olleet pulassa”. 9.3.2022. <<https://www.hs.fi/talous/art-2000008670072.html>>. 11.5.2022.
- Lempinen, H. (2017) ”Suo siellä, vetelät housussa täällä”: Turve 3.0 suomalaisen hyvinvointivaltion pelastusrenkaana? *Alue ja Ympäristö* 46(1) 40–45.
- Lempinen, H. (2013) ”Jos se ei riitä, siitä riidellään”: Energiaturvallisuuden kieli ja kuvakieli turve-energian markkina-argumentteina. *Alue ja Ympäristö* 42(2) 53–63.
- Ruuskanen, E. (2010) *Suosta voimaa ja lämpöä: Turve Suomen energiapolitiikassa 1940–2010*. Vapo, Jyväskylä.
- Sitra (2020a) Turpeen rooli ja sen käytöstä luopumisen vaikutukset Suomessa. Tekninen raportti. <<https://www.sitra.fi/app/uploads/2020/06/turpeen-rooli-ja-sen-kaytosta-luopumisen-vaikutukset-suomessa-tekninen-raportti.pdf>>.
- Sitra (2020b) Turpeen käytöstä luopuminen: Keinoja Suomelle reilun siirtymän tukemiseen. Sitran työpaperi. <<https://www.sitra.fi/app/uploads/2020/06/turpeen-kaytosta-luopuminen.pdf>>.
- Valtioneuvosto (2007) Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston kanslia 19.4.2007. <http://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelmat/-/asset_publisher/69-paaministeri-matti-vanhasen-ii-hallituksen-ohjelma>.
- Valtioneuvosto (2019) Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2019: 31. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>>.

Risteyksessä



Linda Mustajärvi^a, Janne S. Kotiaho^b & Leila Suvantola^c

Suojeltujen soiden potentiaali luontohaittojen hyvittämisessä on hiipumassa?

Ekologiset kompensatiot ovat keino, jonka avulla voidaan estää kokonaisheikennyksen syntymistä luonnolle. Kompensaation tarve luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi on tunnistettu kansainvälisesti ja sittemmin myös Suomessa luonnon-suojelulain toimivuusarvioinnissa (kts. hallituksen esityksen luonnos, Valtioneuvosto 2021). Alue ja Ympäristö -lehdessä julkaistu tutkimuksemme ”Ekologisten haittojen hyvittäminen suojelualueita ennallistamalla” (Mustajärvi ym. 2019) tarkasteli jo aiemmin suojeltujen, mutta ihmistoiminnan heikentämien alueiden soveltumista kompensaatiossa tarvittavien luontohyötyjen tuottamiseen. Sen keskeisenä tavoitteena oli selvittää, voidaanko jo aiemmin suojellulla alueella toteutetun ennallistamisen tuottamia luontohyötyjä pitää aidosti *lisäisinä*, eli sellaisina, joita ei olisi syntynyt muutenkin. Toisin sanoen selvittävänä oli, tehtäisiinkö ennallistamis-toimet suojelualueille joka tapauksessa jo olemassa olevien veloitteiden seurauksena. Tutkimuskysymys liitettiin käytäntöön suoluontoon kohdistetun tapaustutkimuksen avulla, ja tuotetun lisäisen hyvityksen määrää arvioitiin elinympäristöjen tilan edistämistyöryhmän kehittämään niin sanottuun ELITE-malliin pohjautuen (Kotiaho ym. 2015).

Ekologinen kompensatio valtavirtaistuu

Tutkimuksemme ilmestyessä ekologiseen kompensatioon liittyi niin käsitteellisiä kuin käytännöllisiäkin haasteita. Ekologista kompensatiota on lähivuosina tutkittu yhä enenevässä määrin myös Suomessa (mm. Moilanen & Kotiaho 2018; 2021; Laitinen 2019; Pappila 2019; Pekkonen ym. 2020; Kujala ym. 2021). Aiempien käsitteellisten haasteiden sijaan kompensation kehitystarpeet liittyvät nyt käytäntöön. Ekologisen kompensatian mahdollisuuksia on alettu soveltamaan kunnissa, yrityksissä ja kotimaisessa lainsäädännössä. Näistä esimerkkeinä voidaan mainita meneillään oleva Suomen Akatemian Strategisen Tutkimusneuvoston rahoittama BOOST-hanke ”Ekologinen kompensatio oikeudenmukaisessa siirtymässä kohti luonnon kokonaisheikentymättömyyttä” (BOOST 2022). Hankkeessa tarkastellaan muun muassa keinoja, joilla Jyväskylän ja Lahden

^a School of Resource Wisdom, Jyväskylän yliopisto, linda.j.mustajarvi@jyu.fi

^b School of Resource Wisdom, Jyväskylän yliopisto

^c Itä-Suomen yliopisto

kaupungit voivat saavuttaa maankäytössään luonnon kokonaisheikentymättömyyden. Esimerkkinä yritysten osalta voidaan mainita AA Sakatti Mining Oy, joka on selvittänyt Sodankylään suunnitteilla olevan kaivosshankeensa luontohaitat ja niiden hyvittämiseen tarvittavat hyödyt (AA Sakatti Mining Oy 2022). Lainsäädännön osalta on meneillään luonnonsuojelulain uudistus (Valtioneuvosto 2021), jonka lausunnolla ollut lakiehdotus sisälsi oman luvun ekologisen kompensaaion toteutuksesta. Ekologinen kompensaaio luontohaittojen hyvittämisessä on Suomessa selvästi valtavirtaistumassa ja siirtymässä kohti toimeenpanoa.

Soiden ennallistaminen on edelleen tärkeää

Viimeisimmät Suomen lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnit osoittavat, että suoluonto köyhtyy edelleen (Hyvärinen ym. 2019). Soiden ennallistamista on Suomessa tehty joitakin kymmeniä tuhansia hehtaareita, ja tehdään edelleen esimerkiksi Helmielin ympäristöohjelman ja Euroopan Unionin Life-ohjelman hankerahoituksella (Ympäristöministeriö 2022), mutta myös yksityisellä rahoituksella esimerkiksi Hiilipörssi Oy:n kautta (Hiilipörssi 2018). Työ ei ole kuitenkaan ihan heti loppumassa, sillä Suomessa on kaikkiaan ojitettu lähes viisi miljoonaa hehtaaria soita (Alanen & Aapala 2015). Soiden ennallistamisen hyödyt eivät toteudu käden käänteessä, vaan ojitettu suoluonto palautuu hiljalleen vuosikymmenten saatossa kohti luonnontilaa (Kareksela ym. 2015). Suomen Luontopaneelin soiden ennallistamista käsitelleen raportin (Kareksela ym. 2021; Ketola ym. 2021) mukaan soiden ennallistaminen palvelee sekä suoluonnon palautumista että työtä ilmastomuutoksen torjumiseksi. Vaikka välittömät vaikutukset eivät aina ole positiivisia, soiden pitkäjänteinen ennallistaminen on parempi ratkaisu kuin ennallistamatta jättäminen.

Mikä hyöty on luonnon kannalta lisäistä?

Lisäisyys on keskeinen edellytys sille, että ennallistamistoimia voidaan käyttää kompensatioiksi soveltuvan luontohyödyn tuottamisessa. Vuoden 2019 tutkimuksessa selvitimme olemassa olevia veloitteita suojelualueiden ennallistamiseen. Olemassa olevilla veloitteilla tarkoitetaan sellaisia toimia, joita tulisi tehdä joka tapauksessa, eivätkä ne siis tuottaisi luonnon kannalta lisäistä hyötyä eikä niitä voisi käyttää luontohaittojen hyvityksiin. Tarkastelimme kysymystä selvittämällä silloista oikeustilaa, joka viittasi veloitteen olemassaoloon, mutta myös sen puutteelliseen toteutukseen käytännössä. Sitten luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä valmistelussa linjattiin (Ympäristöministeriö 2021), että Natura 2000 -verkoston alueilla tehtävät ennallistamistoimet eivät olisi lisäisiä, eivätkä siten kelpaisi luontohaittojen hyvityksiksi. Toisaalta myös mainitsimme, että Metsähallitus kohdentaa kaikki ennallistamiseen käytettävät varansa juuri näille alueille, vaikka ennallistamiseen tarvetta olisi muuallakin. Euroopan komissio on parhaillaan valmistelemassa asetusta heikennetyn luonnon ennallistamiseksi (Helsingin Sanomat 2022; Yle 2022). On mahdollista, että tämä vakauttaa ennallistamisveloitteen asemaa ja vahvistaa oikeudellisia veloitteita ennallistamistoiimiin. Olisi käytännön toteutuksen kannalta tärkeää, että ennallistamistoiimiin taattaisiin myös riittävä rahoitus.

Tutkimuksen toinen johtopäätös oli, että suojelualueelle sijoitettavien ennallistamis-hyötyjen puolesta puhuu jo olemassa olevan suojelun takaama pysyvä turva. Hyvitysten pysyvyyden vaatimus on keskeinen elementti ekologisessa kompensaatiossa, koska luontohaitat ovat usein pysyviä. Lisäksi hyvitysten pysyvyys takaa sen, että luonnon kokonaisheikentymättömyyden sijaan pitkällä tähtäimellä saavutetaan luonnon tilan paranemista (Moilanen & Kotiaho 2021). Tätä johtopäätöstä mukaillen luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä linjattiin, että hyötyjen tulisi joka tapauksessa olla pysyviä (Ympäristöministeriö 2021). Jos näin on, olisi tarpeellista, että hyötyjen tuottamisessa käytetty alue joka tapauksessa suojellaan tai rajataan muun maankäytön ulkopuolelle, mikä

tulisi tulisi selkeyttää myös lainsäädännössämme. Lisäksi luonnonsuojelulain uudistuksen yhteydessä ehdotetun kompensatiorekisterin pitäminen olisi tärkeää pysyvyyden varmistamiseksi.

Lopuksi

Määrittelimme tutkimuksessamme (Mustajärvi ym. 2019) hyödyn tuottamisen reunaehtoja, ja näiden osalta se on kestänyt hyvin aikaa. Ekologinen kompensatio on kehittynyt ja vakiinnuttanut asemaansa. Kasvava huoli luontokadosta ja ilmastonmuutoksen kiihtymisestä kiristävät velvoitteitamme luontoa kohtaan. Tämä vaikuttaa ennen kaikkea lisäisyyden tarkasteluun hyvityksien osalta. Lisäisyys ja kompensation kriteerit vaikuttavat jatkuvasti kiristyvän ja samalla hyvityksille on valtava tarve, kun haittoja joka tapauksessa jatkuvasti aiheutetaan. Vuoden 2019 jälkeen maailma on muuttunut monella tapaa. Tätä kirjoittaessa pandemiatunnelin päässä näkyy valoa, mutta sen tilalle on astunut huoli uusimman ilmastoraportin viestistä ja Euroopan turvallisuustilanteen järkkymisestä. Kun yhteiskuntamme keskittyy selviytymään lyhyemmän tähtäimen haasteista, kuten energiaomavaraisuuden saavuttamisesta turpeen jälkeisenä aikana, on pidettävä huolta siitä, ettei luontokatoa ja ekologisesti kestävästä tulevaisuudesta sysätä taas tulevien sukupolvien ongelmaksi. Ekologisten kompensatioiden laajamittainen käyttö voisi parhaimmillaan mahdollistaa ekologisesti kestävästä tulevaisuudesta rakentamisen muiden tavoitteiden rinnalla.

Kiitokset

Kiitokset kirjoitustyön mahdollistamisesta Koneen Säätiölle (LM) sekä STN BOOST -hankkeelle (JSK).

Lähteet

- AA Sakatti Mining Oy (2022) Liite 18: vapaaehtoinen ekologinen kompensatio. Sakatin mahdollisen kaivoksen ekologisen kompensatioiden suunnitelma, liite ympäristövaikutusten arviointiin. <<https://finland.angloamerican.com/~media/Files/A/Anglo-American-Group/Finland/environment/sakatin-ymparistovaikutusten-arviointi/liite-18-ekologinen-kompensaatio.pdf>>. 20.4.2022.
- Alanen, A. & Aapala, K. (2015) Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi. Ympäristöministeriön raportteja 26/2015. <<http://hdl.handle.net/10138/158285>>.
- BOOST (2022) Boost for biodiversity offsets. <<http://boostbiodiversityoffsets.fi/>>. 20.4.2022.
- Helsingin Sanomat (2022) HS:n haltuunsa saama EU-luonnos toisi valtavat vaikutukset: Jopa kolmasosa Suomen pinta-alasta saatettava takaisin kohti luonnontilaa. 23.2.2022. <<https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000008630965.html>>. 24.4.2022.
- Hiilipörssi (2018) Hiilipörssin kotisivut. <<https://hiiliporssi.fi/>>. 20.4.2022.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U. (2019) *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019* 1–708. <<http://hdl.handle.net/10138/299501>>.
- Kareksela, S., Haapalehto, T., Juutinen, R., Matilainen, R., Tahvanainen, T. & Kotiaho, J. S. (2015). Fighting carbon loss of degraded peatlands by jump-starting ecosystem functioning with ecological restoration. *Science of the Total Environment* 537 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.07.094>
- Kareksela, S., Ojanen, P., Aapala, K., Haapalehto, T., Ilmonen, J., Koskinen, M., Laiho, R., Laine, A., Maanavilja, L., Marttila, H., Minkkinen, K., Nieminen, M., Ronkanen, A.-K., Sallantaus, T., Sarkkola, S., Tolvanen, A., Tuittila, E.-S. & Vasander, H. (2021) Soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö-, ja ilmastovaikutukset. Vertaisarvioitu raportti. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3b/2021. <https://doi.org/10.17011/jyx/SIJ/2021/3b>
- Ketola, T., Ahlvik, L., Boström, C., Bäck, J., Jokimäki, J., Kallio, K. P., Kulmala, L., Lehikoinen, A., Nieminen, T. M., Oksanen, E., Pappila, M., Pöyry, J., Saarikoski, H., Sinkkonen, A., Sääsjärvi, I. & Kotiaho, J. S. (2021) Soiden ennallistamisen suoluonto-, vesistö- ja ilmastovaikutukset. Luontopaneelin yhteenvedo ja suositukset luontopolitiikan suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 3a/2021. <<https://luontopaneeli.fi/wp-content/uploads/2021/07/luontopaneelin-raportin-yhteenvedo-3a-2021-soiden-ennallistamisen-vaikutukset.pdf>>.

- Kotiaho, J.S., Kuusela, S., Nieminen, E. & Päivinen J. (2015) Elinympäristöjen tilan edistäminen Suomessa. Suomen ympäristö 8/2015. <<http://hdl.handle.net/10138/156982>>.
- Kujala, H., Halme, P., Pekkonen, M., Ryttyäri, T., Raunio, A., Kullberg, P., Koljonen, S., Kostamo, K. & Keränen, I. (2021) Heikennyksen ja hyvityksen arviointi ekologisessa kompensaatiossa — suuntaviivat luonnonsuojelulakiin. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/2021. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5427-0>>.
- Laininen, J. (2019) Elinympäristöjen vapaaehtoinen kompensatio yritysten välisin sopimuksin toteutettuna. *Ympäristöpolitiikka ja -oikeus* XII 2019 332–345. <https://www.edilex.fi/ymparistopolitiikka_ja_oikeus/202210006>.
- Moilanen, A., & Kotiaho, J. S. (2018) Fifteen operationally important decisions in the planning of biodiversity offsets. *Biological conservation* 227 112–120. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.09.002>
- Moilanen, A., & Kotiaho, J. S. (2021). Three ways to deliver a net positive impact with biodiversity offsets. *Conservation Biology* 35(1) 197–205. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201809274260>>.
- Mustajärvi, L. J., Kotiaho, J. S., Moilanen, A., Mönkkönen, M., & Suvantola, L. (2019) Ekologisten haittojen hyvittäminen suojelualucita ennallistamalla. *Alue ja Ympäristö* 48(2) 83–98. <https://doi.org/10.30663/ay.70941>
- Pappila, M. (2019) Yritysvastuu ja ekologiset kompensatiot. *Liikejuridiikka* 2/2019 91–108. <<https://www.edilex.fi/liikejuridiikka/200440004>>.
- Pekkonen, M., Ryttyäri, T., Belinskij, A., Koljonen, S., Mykrä, H., Kostamo, K. & Ahlroth, P. (2020) Tietotaso ja kokemukset ekologisesta kompensatiosta Suomessa. Ympäristöministeriön julkaisuja 20/2020. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-244-0>>.
- Valtioneuvosto (2021) Lausuntopyyntö luonnoksesta hallituksen esitykseksi luonnonsuojelulainsäädännön uudistamisesta. Lausuntopyyntö VN/12128/2019. <<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposallId=bdb5d206-830a-48b5-8e12-07715971de44>>.
- Yle (2022) Komissio: Iso osa luonnosta pitää palauttaa kohti luonnontilaa kaikissa jäsenmaissa. 14.3.2022. <<https://yle.fi/uutiset/3-12349326>>. 26.4.2022.
- Ympäristöministeriö (2021) Ekologinen kompensatio -työryhmä, Luonnonsuojelulainsäädännön uudistus. Kokousmuistio 18. <https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/be5b1b33-37d6-4362-b53c-c2c2d4a799c2/0b754a00-ebab-4181-b93a-f8825aafe05b/POYTAKIRJA_20211203063944.pdf>. 26.4.2022.
- Ympäristöministeriö (2022) Helmi-elinympäristöohjelma vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. <<https://ym.fi/helmi>>. 25.4.2022

Risteyksessä



Sakari Möttönen^a, Miikka Salo^b & Esa Konttinen^c

Kansalaiset ympäristönhallinnan osapuolena – Keski-Suomen turvekiista esimerkkinä

Sen lisäksi, että koskemattomien luonnonvarojen hyödyntäminen pilaa alkuperäistä luontoa, se tuottaa usein haittoja myös ihmisille. Kansalaisten näkökulmasta kysymys on ympäristöoikeudenmukaisuudesta, jolla tarkoitetaan sitä, että luonnonvarojen käytöstä koituvien hyötyjen ja haittojen pitäisi kohdistua tasapuolisesti ja sosiaalisesti oikeudenmukaisesti eri ihmisryhmiin. Haitoista kärsivät ihmiset ovat monissa tilanteissa ryhtyneet protestoimaan omaa lähiluontoa hyödyntävää toimintaa vastaan ja vaatineet julkista valtaa estämään toiminnan tai ainakin sääntelemään sitä tiukemmin. Tällainen ympäristökonflikti on syntynyt, kun turpeennostoalueiden lähellä asuvat ihmiset ovat vastustaneet turvetuotantoa, joka heidän mielestään pilaa vesistöjä. Tässä kirjoituksessa tarkastellaan, miten julkinen valta on reagoinut kansalaisten vaatimuksiin ja miksi kansalaiset ovat kokeneet, että he eivät ole saaneet oikeudenmukaista kohtelua osakseen. Tarkastelukohteemme on keskisuomalainen turvekiista.

Tutkimuksessamme “Ei vettä rantaa rakkaampaa” (Möttönen, Konttinen & Salo 2016) kartoitimme Keski-Suomessa kulkevan Saarijärven reitin varrella asuvien käsityksiä reitin tilasta ja tilaan vaikuttaneista tekijöistä. Vuoden 2013 pintavesien ekologisen tilan luokittelussa Saarijärven reitin tila oli Keski-Suomen heikoin (ks. Högmänder & Pehkonen 2014, 8). Kyselyssä tuli esille paikallisten ihmisten syvä luontosuhde, kun 77 prosenttia vastaajista piti luonnon virkistyskäytön merkitystä suurena tai erittäin suurena. Vesiluonnon merkityksen katsoi olevan erittäin suuri tai suuri 71 prosenttia vastaajista. Asukkaat pitivät tärkeänä myös suoluontoa, jonka näki merkitykseltään suurena tai erittäin suurena puolet asukkaista.

Saarijärven reittikuntien asukkailla oli tutkimuksemme mukaan yhdensuuntainen näkemys vesistön kunnan huonontumisesta ja sen syistä. Vuonna 2015 kyselyyn vastanneista 63 prosenttia arvioi, että vesien tila on huonontunut ja vain kahdeksan prosenttia ei ollut havainnut huononemista. Pilaantumisen syiden arvioinnissa asukkaat pitivät turvetuotantoa suurimpana vesien saastuttajana. Kolme neljästä veden huonontumisen havainneesta vastaajasta katsoi turvetuotannon vaikuttaneen veden pilaantumiseen erittäin paljon (57 %) tai paljon (18 %). Toiseksi suurimpana vesien pilaajana pidettiin metsien ja soiden ojitusta, ja kolmanneksi suurin pilaaja oli asukkaiden mielestä peltojen lannoitus. Kyselyn vastaajista 28 prosenttia oli täysin samaa mieltä väitteen kanssa, että turvetuotanto pitäisi

^a Jyväskylän yliopisto, sakari.mottonen@elisanet.fi

^b Jyväskylän yliopisto, Resurssiviisauisyhteisö JYU.Wisdom, miikka.salo@jyu.fi

^c Jyväskylän yliopisto, esa.j.konttinen@gmail.com

lopettaa kokonaan ja 20 prosenttia vastaajista oli väitteen kanssa jokseenkin samaa mieltä. Turvetuotantoa koskevan tarkemman analyysimme perusteella pystyimme tekemään päätelmän, että turvetuotannolla ei ole Saarijärven reitin varren asukkailta saatua hyväksyntää eli sosiaalista toimilupaa (Konttinen, Salo & Möttönen 2018).

Protestointia turvetuotantoa vastaan

Jatkotutkimuksemme “Keski-suomalainen turveprotesti. Pelastetaan reittivedet -yhdistyksen tarina” (Möttönen, Konttinen & Salo 2020) perustuu turvetuotantoa vastustavan protestiliikkeen aktiivien haastatteluihin ja liikkeen perustaman yhdistyksen asiakirjoihin. Tutkimuksessa selvitimme, minkälaisia kokemuksia ja havaintoja on turvetuotannon vastaisen protestoinnin taustalla ja miten julkinen hallinto on vastannut kansalaisten vaatimuksiin.

Asukkaista on tuntunut epäoikeudenmukaiselta, että heidän ympäristöään turmellaan, jotta kaupunkien asukkaat saavat edullista lämpöenergiaa. Paikallinen väestö on kokenut, ettei ole pystynyt vaikuttamaan turvetuotantoa koskevaan päätöksentekoon. Kansalaisten mielipiteitä voi tulkita niin, että viranomaiset eivät ole pystyneet pitämään ympäristönsuojelulaissa todettua lupausta estää heidän lähiympäristönsä yleisen viihtyvyyden ja virkistyskäytön heikentymistä eikä turvaamaan kansalaisten mahdollisuutta vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon.

Kansalaiset protestoivat turvetuotantoa vastaan ottamalla yhteyttä viranomaisiin, kirjoittamalla lehtiin, tekemällä aloitteita ja valituksia. Saarijärven reitin kuntien asukkaat luovuttivat vuonna 2009 ympäristöministeri Paula Lehtomäelle 3400 nimeä sisältäneen adressin, jossa turvetuotanto todettiin vesien pilaantumisen suurimmaksi syyksi ja vaadittiin valtiotalta vesistöjen puhdistustoimia. Adressin allekirjoittajien määrä oli noin 20 prosenttia kuntien väkiluvusta.

Turvekiista kärjistyi entisestään, kun Keski-Suomen liitto alkoi vuonna 2007 valmistella kolmatta vaihemaakuntakaavaa, jonka tarkoituksena oli turvata Keski-Suomen maakunnassa energiahuollon tarvitseman turvetuotannon tarpeet. Kaavaluonnoksen tultua julki kansalaiset hämmästyivät, kuinka paljon kaavaan oli merkitty turpeennostoalueita. Turvetuotantoa vastustava vesistöliike koki, ettei Keski-Suomen liitossa kaavan laatijat eivätkä maakunnalliset päättäjät ottaneet vakavasti kansalaisten huolia ja vaatimuksia. Liikkeen johtohenkilöt tekivät päätelmän, että voimia on koottava ja vaikuttamista tehostettava. *”Ei tässä muu auta kuin perustaa yhdistys”*, he totesivat. Pelastetaan reittivedet -yhdistys (PRV) perustettiin vuonna 2011.

Pelastetaan reittivedet -yhdistys perustettiin välittämään huolia ja esittämään vaatimuksia julkiselle vallalle

Yhdistys otti keskeiseksi tavoitteeksi vaikuttaa julkiseen poliittis-hallinnolliseen järjestelmään vaaten, että polttoturpeen nostoa on rajoitettava ja pitemmällä tähtäyksellä turpeennostosta on luovuttava kokonaan. PRV tavoitteli osallisuutta turvetuotannon sääntelyjärjestelmässä.

Lähiympäristöstään huolestuneet kansalaiset ja heitä edustanut PRV-yhdistys kokivat, että maakunnallisten instituutioiden vastuuhenkilöistä, poliitikoista sekä turvealan ja elinkeinoelämän johtajista muodostunut vaikuttajien verkosto suojeli turvetuotantoa eikä välittänyt kansalaisten vesistöhuolesta. Verkosto piti turvetta tärkeänä maakunnan talouden edistäjänä sulkien ulkopuolelleen vesien puhtaudesta huolestuneen yhdistyksen.

Turvekiistassa kansalaisjärjestöjen ja viranomaisten väliset suhteet ovat olleet monien ristiriitojen sävyttämiä. Ensinnäkin, viranomaiset vähätelivät kansalaisten havaintoja veden pilaantumisesta. Viranomaiset tukeutuivat omiin vedenlaadun mittareihin, jotka eivät tunnistanee turvealueilta valuvan humuksen aiheuttamaa vesien pilaantumista. Veden saastumisesta kertoville asukkaille sanottiin, että *ei sitä laiturin nokasta tuijottamalla*

pysty veden laatua arvioimaan. Vesien rannalla asuvista tuntui loukkaavalta väite, etteivät he pysty erottamaan puhdasta ja likaista vettä toisistaan. Toiseksi, viranomaiset eivät tunnustaneet tarvetta tehdä yhteistyötä veden laadusta häittä kokevien asukkaiden kanssa. Katsottiin, että lakisääteiset mahdollisuudet muistutusten ja valitusten tekemiseen turvaavat kansalaisille riittävät vaikutusmahdollisuudet. Kolmanneksi, kansalaisten huoliin omien lähivesien puhtaudesta suhtauduttiin välinpitämättömästi. Kansalaiset kokivat, että turvetuotannon taloudellisia hyötyjä kuten huoltovarmuuden turvaamisesta, turvetuotannon työllisyysvaikutuksia ja sen tuottamia verotuloja pidettiin niin tärkeinä, että niiden rinnalla vähäistä poliittista merkitystä omaavan ja etäällä valtokeskuksista elävän ihmisryhmän kokemus vesistöhaitta on vähäpätöinen asia. Neljänneksi, julkisissa instituutioissa ei tunnustettu ristiriitaa turvetuotannon teknis-taloudellisten arvojen ja kansalaisten vesiluontoon kiinnittyvien sosiaalisten, kulttuurillisten ja elämäntapaan liittyvien arvojen välillä. Ei ymmärretty tai tunnustettu asukkaiden tunnetta puhtaan luonnon merkityksestä. (Möttönen, Konttinen & Salo 2020)

PRV-yhdistys löysi kuitenkin turvetuotannon suoja verkosta sisään mentävän aukon. Vesien puhtaudesta huolta kantavien asukkaiden ja Keski-Suomen liiton välit olivat turvekaavan laatimisen aikana varaukselliset. Kansalaisten kielteinen palaute kaavasta ja ”Ei vettä rantaa rakkaampaa” -tutkimus saivat aikaan sen, että liiton suunnittelujohto tunnusti, että veden laadun virallisten mittausten ja kansalaisten käsitysten välillä on ristiriita, ja että PRV-yhdistyksellä on kykyä edistää vesien suojelua, joka kuuluu myös liiton tehtäviin.

Turvermerkinnät poistettiin vaihemaakuntakaavan tarkistuksessa. Liitto valtuutti PRV-yhdistyksen koordinoimaan toimia Keski-Suomen vesistöjen tilan parantamiseksi. Tähän työhön yhdistys ryhtyi järjestämällä yhteistyökumppaneiden kanssa Keski-Suomen liiton avustuksen ja oman varainhankinnan turvin Järvipäivät 2019 -tapahtuman. Päivien teemana oli puhtaiden vesistöjen merkitys matkailulle sekä ihmisten virkistytymiselle ja hyvinvoinnille. Päivät kokosivat laajan joukon keski-suomalaisen vesiympäristön puhtauden puolesta toimivia yhteisöjä ja kansalaisia. (Möttönen & Niemi 2019)

Yhteistyösuhde Keski-Suomen liiton kanssa vaikutti siihen, että yhdistys alkoi protestointia enemmän painottaa vesistöjen puhdistamiseksi tehtävää työtä. Tästä esimerkkinä on ”Taimen takaisin Saarijärven reitille” -hanke, jossa pyritään saamaan vedet niin puhtaiksi, että taimen voi taas nousta, kutea ja lisääntyä reitillä. PRV katsoi, että se voi samalla saavuttaa alkuperäisen tavoitteensa reittiveden puhdistumisesta, koska taimen voi lisääntyä vain puhtaissa vesissä. PRV on pystynyt kokoamaan julkisista toimijoista, yrityksistä, oppilaitoksista ja kansalaisista verkoston, jonka hankkiman rahoituksen turvin on tehty suunnitelma toimenpiteistä, joilla reitti saadaan taimenelle elinkelpoiseksi. Yhdistyksen tarkoituksena on saada hankkeelle vastuutaho, joka jatkossa huolehtii suunnitelman toteutuksesta.

Vaikka PRV-yhdistystä vastassa on ollut turpeen käyttöä koskeva korporatiivinen hallintajärjestelmä, jossa turvetuottajilla ja niiden tukijoilla on ollut vahva asema, näyttää siltä, että sidosryhmien mahdollisuuksissa välittää intressejään poliittiseen päätöksentekoon ja toimeenpanoon on tapahtumassa muutoksia. Korporatiivinen intressien välittämisen järjestelmä on heikkenemässä Suomessa yleisesti ja energiapolitiikassa sekä siihen kytkeytyvässä turvepolitiikassa erityisesti. Turveteollisuuden vaikutusvalta kansallisissa turpeen sääntelyä koskevissa työryhmissä näyttää heikentyneen 2000-luvun kuluessa. Tässä on taustalla turpeen energiapolitiittisen merkityksen väheneminen kiristyvän ilmastopolitiikan myötä, kun käyttöön otettu päästökauppa on viime vuosina alkanut toimia sen säätämässä tavoitellulla tavalla. Turpeesta on tullut tämän myötä energiantuotannossa pääosin kannattamatonta ja esimerkiksi Antti Rinteen (Valtioneuvosto 2019a) ja Sanna Marinin hallitusohjelmat (Valtioneuvosto 2019b) totesivat, että nykyennusteiden mukaan turpeen energiakäyttö päättyy 2030-luvun aikana päästöoikeuden hinnan noustessa. Lisäksi nykyisen hallituksen aktiivisena tavoitteena on, että turpeen käyttö vähintään puolitetaan vuoteen 2030 mennessä.

Suomalaisessa korporatiivisessa järjestelyssä turvepolitiikan ytimenä on ollut turveteollisuuden taloudellisten intressien sekä ympäristöhallinnon ja myöhemmin myös Suomen

luonnonsojeluliiton edustaman ympäristönsuojeluintressin yhteensovittaminen. Tässä ympäristössä PRV ei ole pystynyt saamaan aikaan tavoittelemaansa käännettä turvetuotannon keskeiseen sääntelyprosessiin eli ympäristölupien myöntämiseen ja niiden valvontaan. Kuitenkin PRV katsoo osaltaan vaikuttaneen siihen, että ympäristölupahakemuksia on hylätty enenevässä määrin turvetuotannon vesistövaikutusten vuoksi. Pelastetaan reittivedet -yhdistyksellä ja vastaavilla järjestöillä on ollut myös vaikutusta siihen, että kansalaisten suhtautuminen turvetuotantoon on muuttunut 2000-luvulla kielteiseksi.

Kehittämisehdotuksia

Turvekiistassa on paljastunut julkisen hallinnon ja kansalaisten välisen suhteen ongelmia. Samalla se tuo esille ympäristöhallinnan puutteita kansalaisten osallisuudessa ja deliberatiivisessa demokratiassa. Ympäristöhallinnan toimivuutta ja demokraattisuutta voitaisiin parantaa seuraavanlaisilla toimilla. (Möttönen ym. julkaisematon artikkelikäskirjoitus.)

Ensinnäkin, ihmisten havainnot tulee tunnustaa näytöksi ympäristön pilaantumisen erityisesti, kun on kyse vesistöjen hajakuormituksesta. Päätöksenteon perustaksi pitää kehittää mittaus- ja arviointimenetelmiä, joissa yhdistyy luonnontieteellinen mittaustieto ja kansalaishavaintojen systemaattinen kerääminen. Kansalaisvalppautta tulee käyttää myös luontoa hyödyntävän toiminnan valvonnassa.

Toiseksi, haittaa kärsivät ja heidän edustajat tulee hyväksyä osallisiksi luontoa hyödyntävän toiminnan sääntelyprosesseihin. Paikallista väestöä edustavat kansalaistoimijat tulee tunnustaa ympäristöhallinnassa tasavertaisiksi niiden toimijoiden kanssa, jotka saavat taloudellisia etuja luonnon hyödyntämisestä. Tehokkaiden osallistumismuotojen avulla saadaan ympäristönsuojelun edistämiseen kansalaisten kyky havainnoida ympäristöuhkia, paljastaa saastumisen lähteitä ja korjata vaurioita.

Kolmanneksi, kansalaisten huoliin ja vaatimuksiin tulee suhtautua vakavasti, vaikka ne asettavat kyseenalaiseksi vakiintuneiden intressipiirien edut. Julkisen hallinnon toimien ja päätösten yhteydessä tulisi arvioida, minkälaisia haittoja niillä voi olla vähemmistöryhmille, joiden ääni ei kanna päätöksentekijöiden korviin.

Neljänneksi, luontoa hyödyntävää toimintaa ei tule nähdä vain hyötyjen ja haittojen suhteena. Huomioon tulee ottaa, että ihmisille luonto liittyy paikalliseen identiteettiin ja historiaan sekä kiinnittyy sosiaalisiin ja kulttuurillisiin arvoihin. Luonto tuottaa ihmisille hyvinvointia ja nautintoja, joita ei voida arvioida taloudellisina suureina.

Lähteet

- Högmander, P. & Pehkonen, T. (toim.) (2014) Turvetuotannon ja metsätalouden vesiensuojelun kehittäminen. TASSO-hankkeen loppuraportti. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/133806/TASSO_hankkeen%20loppuraportti.pdf?sequence=2>.
- Konttinen, E., Salo, M. & Möttönen, S. (2018) Turvetuotannon sosiaalisen toimiluvan menetys Saarijärven reitillä. *Alue ja Ympäristö* 47(1) 62–78. <https://doi.org/10.30663/ay.60607>
- Möttönen, S., Konttinen, E. & Salo, M. (2020) Keskisuomalainen turveprotesti. Pelastetaan reittivedet ry:n tarina. Yfi julkaisu – Yfi publications 8. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8311-6>>.
- Möttönen, S., Konttinen, E. & Salo, M. (2016) Ei vettä rantaa rakkaampaa – Asukkaiden arvioita Saarijärven reitin tilasta ja muutoksista. Keski-Suomen liitto B203. <<https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/09/25320-B203.pdf>>.
- Möttönen, S. & Niemi, O. (2020) Järvipäivät 2019. Joet, järvet ja suot - elämäniloa, terveyttä ja elinvoimaa. Pelastetaan reittivedet. <https://reittivedet.fi/wp-content/uploads/2020/04/12875-PELA-J%20C3%A4rvip%20C3%A4iv%20C3%A4t-julkaisu_WEB.pdf>.
- Möttönen, S., Salo, M., Litmanen T. & Konttinen, E. (julkaisematon artikkelikäskirjoitus) Ympäristönsuojelulaki vuotaa: turvekiista tunnustuskamppailuna.
- Valtioneuvosto (2019a) Pääministeri Antti Rinteen hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston julkaisu 2019: 23. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-756-7>>.
- Valtioneuvosto (2019b) Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma. Valtioneuvoston julkaisu 2019: 31. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>>.

Lektioita

Eerika Virranmäki^a

Maantiede merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen edistäjänä

Väitöstilaisuuden Lectio Praecursoria Oulun yliopisto 4.3.2022

Pyydän teitä pohtimaan hetken, mitä maantiede teidän mielestänne on. Ehkä jollekin teistä tulee mieleen oma tutkimusaihe, toiselle jokin maantieteellinen ilmiö tai tapahtuma, tai mahdollisesti jokin maantieteellinen analyysimenetelmä. Ehkä joku teistä alkoi pohtimaan aihetta muistelemalla omia kouluaikoja.

Kun kerron kohtaamilleni uusille tuttavuuksille olevani yläkoulun ja lukion maantieteen opettaja, saan kuulla kysymyksiä valtioiden nimistä, niiden pääkaupungeista ja lipuista, maailman pisimmistä joista ja korkeimmista vuoristoista. Ihmiset olettavat minun ammattini puolesta muistavan faktatietoa. Kuitenkin vuosien varrella olen päässyt todistamaan sitä suurta moninaisuuden kirjoa, jota maantieteellinen tutkimus ja opetus parhaimmillaan edustaa. Olen seurannut, kuinka maantieteessä tutkitaan vesikasvien alueellista esiintymistä, ilmastonmuutoksen vaikutuksia pohjoisiin routailmiöihin, ilmastosiirtolaisuutta Bangladeshissa, kestäväää matkailua pohjoisilla alueilla, globaalin ruoantuotannon tai terveystalveluiden saavutettavuutta, nyt vain muutamia tutkimusteemoja mainitakseni. Monet näistä tutkimusteemoista ovat myös ajankohtaisia, koko maailmaa koskettavia ilmiöitä, joita käsitellään sekä sosiaalisessa mediassa että sanomalehtien sivuilla. Kuitenkaan monet ihmiset eivät miellä näitä teemoja maantieteelliseksi teemoiksi.

Maantieteen opetuksen yhteiskunnallinen arvostus on ollut laskussa ympäri maailmaa ja monet maantieteen opetuksen tutkijat ovat raportoineet huolestuneita kannanottoja maantieteen asemasta kouluissa, laskeneista opiskelijamääristä sekä oppijoiden maantieteellisen osaamisen laskusta. Suomessa maantieteen opetus koki valtavan takaiskun vuonna 2014, jolloin Valtioneuvoston päätöksellä maantiede menetti toisen pakollisen kurssin lukion tuntijakouudistuksessa. Aiemman, vuoden 2003 lukion opetussuunnitelman mukaan kaikki lukiolaiset opiskelivat kaksi pakollista maantieteen kurssia, joista ensimmäisellä käsiteltiin luonnonmaantieteellisiä ilmiöitä ja toisella ihmismaantieteellisiä ilmiöitä. Tämän lisäksi maantieteellä oli lukioissa kaksi valtakunnallista syventävää, vapaaehtoista kurssia, riskien maantieteestä sekä aluetutkimuksesta.

Vuoden 2015 opetussuunnitelmauudistuksessa maantieteelle jäi enää yksi kaikille pakollinen maantieteen kurssi, maailma muutoksessa, jossa käsitellään luonnon- ja ihmis-

^a Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto, eerika.virranmaki@oulu.fi

maantieteen ilmiöiden muutoksia. Tämän lisäksi maantieteellä on kolme valta-kunnallista syventävää kurssia: luonnonmaantieteestä, ihmismaantieteestä sekä geomediasta. Opetussuunnitelmaa uudistettiin sittemmin myös vuonna 2019, jolloin kurseja alettiin nimittää opintojaksoiksi, sisältöjen pysyessä pääosin samana.

Samaan aikaan uudistettiin myös perusopetuksen opetussuunnitelmia. Vuoden 2014 perusasteen opetussuunnitelman myötä maantieto hävisi nimenä alakoulun opetussuunnitelmista, kun vuosiluokilla 1–6 siirryttiin opiskelemaan maantietoa osana ympäristöoppia yhdessä biologian, kemian, fysiikan ja terveystiedon kanssa. Yläkoulussa vuosiluokilla 7–9 maantieto säilyi kuitenkin edelleen omana oppiaineenaan. Yläkoulun maantiedon opetussuunnitelmaan tehtiin muutoksia ottamalla käyttöön ihmis- ja luonnonmaantieteellinen näkökulma aiemman aluemaantieteellisen näkökulman sijaan. Tämä uudistus tehtiin tietäen, että maantiede menettää toisen pakollisen kurssin lukion tuntijaossa.

Näiden uudistusten lisäksi, keväästä 2020 alkaen Suomessa on vahvistettu lukio-koulutuksen päätteeksi tehtävän ylioppilaskokeen asemaa jatko-opintoihin hakeutuessa, kun yhä useampi nuori valitaan jatko-opintoihin ylioppilastutkintotodistuksella entisen valintakokeen sijaan. Ylioppilaskokeen arvosanoista saa pisteitä sen perusteella, kuinka monta opintojaksoa aineilla on lukion opetussuunnitelmassa. Näin ollen vähän opintojaksoja sisältävän aineen, kuten maantieteen, kirjoittamisesta saa vähän pisteitä todistusvalintaa varten. Tämä on vaikuttanut osaltaan maantieteen valinnaisten opintojaksojen opiskelijamääriin laskevasti, kun lukiolaiset valitsevat kirjoitettaviksi aineiksi aineita, joista on mahdollista saada mahdollisemman suuri pistemäärä todistusvalintaa ajatellen.

Näiden huomattavien muutoksien lisäksi lukiot ovat digitalisoituneet vauhdilla. Digitaaliset ylioppilaskirjoitukset otettiin käyttöön vuoden 2016 syksyllä, jolloin maantiede oli ensimmäinen oppiaine, jossa koko kirjoitusprosessi oli sähköinen. Digitalisoituminen muutti maantieteen kokeen rakennetta maksimipistemäärän noustessa entisen 42 sijaan 120:een ja tehtävien määrän vaihtuessa kuudesta tehtävästä viiteen. Nykyinen digitaalinen koe koostuu kolmesta osasta, joista ensimmäisessä on kaikille pakollinen tehtävä ja kahdessa muussa osassa on jätetty kokelaalle valinnanvaraa tehtävien vastaamisessa. Digitalisoituneen ylioppilaskokeen lisäksi useat lukiot ovat ottaneet syksystä 2021 alkaen käyttöönsä digitaalisen oppimateriaalin yleisen oppivelvollisuuden jatkuessa toiselle asteelle saakka.

On siis hyvä pitää mielessä, että Suomen maantieteen opetus, ja erityisesti opettajat ja oppijat, ovat kohdanneet lukuisia muutoksia viimeisten vuosien aikana.

Palaan alussa esittämäni kysymykseen, mitä maantiede on, tarkastelemalla aihetta koulumaantieteen kontekstissa. Lukion vuoden 2019 opetussuunnitelma määrittelee maantieteen seuraavasti:

”Maantiede tarkastelee luonnon, ihmisen ja yhteiskunnan ilmiöitä ja vuorovaikutusta. Maantieteen opetuksen tehtävänä on avartaa opiskelijan maantieteellistä maailmankuvaa ja kehittelee valmiuksia ymmärtää maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja niiden ajallista muutosta sekä alueellisia ongelmia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia. Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa havaitsemaan muuttuvaan maailmaan vaikuttavia tekijöitä, muodostamaan perusteltuja näkemyksiä, ottamaan kantaa omassa ympäristössään, lähialueilla ja koko maailmassa tapahtuviin muutoksiin sekä toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi.” (Opetushallitus 2019, 241)

Katkelma kuvaa maantiedettä monipuolisena tieteenalana, joka tarjoaa näkökulmia luonnontieteellisten sekä ihmistieteellisten ilmiöiden tarkasteluun samanaikaisesti. Onko meidän siis syytä opettaa nuorille valtioita ja pääkaupunkeja, maailman pisimpiä jokia ja korkeimpia vuoristoja? Vai pitäisikö meidän keskittyä ilmiöiden ja tapahtumien ymmärtämiseen? Tekemään sekä tulkitsemaan erilaisia diagrammeja ja karttoja? Entä kriittiseen ajatteluun? Siihen, että kaikki oppijat kykenevät osallistumaan ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin keskusteluihin ja muodostamaan hyvin argumentoituja väitteitä ja

näkökulmia. Eli, mitä meidän tulisi opettaa nuorille? Millaisia tietoja ja taitoja maantieteen opiskelu välittää? Brittiläinen maantieteen professori Noel Castree sanoo osuvasti opetuksen olevan täynnä valintoja. Valintoja siitä mitä opetetaan, miten opetetaan ja mitä tarkoitusta varten. Näitä valintoja joutuu tekemään jokainen opettaja.

Maantieteen opetuksen tutkijat ovat olleet pitkään kiinnostuneita maantieteen opetuksen välittämistä tiedoista ja taidoista. Erityistä huomiota on saanut brittiläisen kasvatussociologi Michael Youngin (2008) yli kymmenen vuotta sitten esittelemä käsite *powerful knowledge*. Käsitteelle ei ole vakiintunutta suomennosta, mutta maantieteen ja ympäristökasvatuksen professori Sirpa Tani on käyttänyt käsitteestä suomenkielisiä termiä *merkityksellinen, vaikuttava tieto*. Alun perin Young (2014) määritteli merkityksellisen tiedon, tiedon luonteen kautta. Hänen määritelmänsä mukaan tieto oli merkityksellistä, jos se oli erotettavissa jokapäiväisestä tiedosta ja luokiteltavissa tieteenalojen käsitteiksi, mutta myös erikoistuneiden yhteisöjen, kuten tiedeyhteisöjen tuottamaa. Toisaalta hän määritteli merkityksellistä tietoa myös sen kautta, miten tieto voi vaikuttaa niihin, joilla tätä tietoa on. Tähän ajatukseen tarttui australialainen apulaisprofessori Alaric Maude, joka on soveltanut merkityksellistä tietoa maantieteen kontekstiin, kuvailemalla merkityksellisen maantieteellisen tiedon viisi tyyppiä, joita kaikkia tarvitaan, jotta tieto voi olla merkityksellistä. Mauden (2017, 29) mukaan sana ”*power*” edustaa kykyä tehdä jotain, millä on jonkinlainen vaikutus. Eli, jos tietoa kuvataan sanalla ”*power*”, sillä pitäisi olla voimakkaita tai paremminkin merkityksellisiä lopputulemia. Näin ollen, Mauden (2018) mukaan maantieteellinen tieto on merkityksellistä, jos:

”Sen avulla nuoret voivat löytää uusia ajattelutapoja, ylittää heidän omien kokemuksiansa rajat, oppia selittämään ja ymmärtämään paremmin maailmaa sekä pohtia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia ja sitä, mitä he voisivat tehdä itse vaikuttaakseen näihin mahdollisiin tulevaisuuksiin. Lisäksi tieto on merkityksellistä, jos nuoret oppivat sen avulla hallitsemaan omaa tietoansa paremmin kriittisen ajattelun sekä päätteilyn avulla sekä kykenevät osallistumaan ajankohittaisiin ja merkityksellisiin yhteiskunnallisiin keskusteluihin.” (Maude 2018, 180–181)

Toinen lähestymistapa maantieteellisiin tietoihin ja taitoihin on uudistettu Bloomin taksonomia. Taksonomian idea on alun perin lähtöisin Benjamin S. Bloomilta vuodelta 1956. Yhdysvaltalaiset kasvatuspsykologit Lorin W. Anderson ja David Krahtwohl tekivät siitä uudistetun version vuonna 2001 (Anderson ym. 2014). Krahtwohl kuvailee taksonomiaa kehykseksi, joka kuvaa sitä mitä odotamme tai haluamme oppijoiden oppivan opetuksen seurauksena. Taksonomian avulla voidaan suunnitella osaamistavoitteita ja arviointia sekä varmistaa että osaamiselle asetetut tavoitteet ja arvioinnit ovat linjassa keskenään. Taksonomian ajattelutaitoja on sitemmin hyödynnetty Suomessa esimerkiksi aiemmin mainitsemani perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opetussuunnitelmauudistusten sekä digitaalisten ylioppilaskirjoitusten tavoitteiden asettelussa.

Uudistettu Bloomin taksonomia on kaksiulotteinen taksonomia-aulukko, joka koostuu tiedon ulottuvuuksista ja kognitiivisista prosesseista eli ajattelutaidoista. Tiedon ulottuvuudet jaetaan neljään osaan. *Faktuaalinen tieto* koostuu nimensä mukaisesti yksittäisistä faktoista, termeistä tai käsitteistä. Kun nämä tiedon osaset muodostavat kokonaisuuksia puhutaan *käsitteellisestä tiedosta*. *Menetelmätieto* taas on tietoa tieteenalalle tyypillisistä menetelmistä, taidoista ja tekniikoista. Viimeisenä on kaikkein abstraktein tieto eli *metakognitiivinen tieto*, joka on tietoa omasta osaamisestaan. Näin ollen metakognitiivinen tieto on läsnä kaikessa ajattelussa.

Taksonomiassa ajattelutaitoja on kuusi: *muistaa, ymmärtää, soveltaa, analysoida, arvioida ja luoda*. Ajattelutaitoja voi ajatella jatkumona, jossa keskenään limittyvät ja osittain päällekkäiset ajattelutaidot etenevät alemmista ajattelutaidoista eli muistamisesta, ymmärtämisestä ja soveltamisesta, korkeampiin ajattelutaitoihin eli analysoimiseen, arvioimiseen ja luomiseen. Korkeammat ajattelutaidot edellyttävät oppijoilta tiedon prosessointia ja käsittelyä, ja

korkeampien ajattelutaitojen kanssa työskenneltäessä ei voida luottaa omaan muistiin samaan tapaan kuin alempien ajattelutaitojen kanssa. Alemmat ajattelutaidot muodostavat tärkeän pohjan oppijoiden osaamiselle. Kuitenkin useat maantieteen opetuksen tutkijat, kuten alankomaalaiset Uwe Krause, Tine Beneker ja Jan Van Tartwijk (2021) korostavat korkeampien ajattelutaitojen tärkeyttä oppijoiden oman ajattelun ja argumentointitaitojen kehittämisessä ja australialaiset Alaric Maude ja Susan Caldis (2019) taas painottavat korkeampien ajattelutaitojen yhteyttä oppijoiden merkityksellisen maantieteellisen tiedon kehittämiseen.

Väitöskirjani keskeiseksi teemaksi ja siten tarkoitukseksi, muotoutui maantieteen opetuksen välittämien merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen ymmärryksen laajentaminen. Kiedon väitöskirjassani yhteen edellä mainitsemani keskustelut merkityksellisestä maantieteellisestä tiedosta ja uudistetusta Bloomin taksonomiasta. Esitän, että nämä kaksi näkökulmaa täydentävät toisiaan ja niitä voidaan käyttää kehyksenä, jolloin maantieteen edistämät merkitykselliset ajattelutaidot ja tiedot saadaan näkyväksi. Tavoitteenani on selvittää, miten maantieteen opetus voi edistää oppijoiden ajattelutaitoja ja merkityksellistä tietoa, käyttämällä esimerkkinä Suomen lukiomaantiedettä, joka on viime vuosina kohdannut suuria uudistuksia, opetussuunnitelmien, tuntijaon sekä ylioppilaskokeiden digitalisoitumisen myötä.

Tutkimukseni muodostui vuosien saatossa omanlaiseksi kuvaukseksi tarkastellusta ilmiöstä. Liikuin aineistonkeruun ja analysoinnin välillä useaan otteeseen. Vuonna 2014 kiinnostuin maantieteen opettajien käsityksistä maantieteessä. Suomalaisilla opettajilla on suuri autonomia tulkita opetussuunnitelmaa ja toteuttaa opetusta, joten näin tarpeelliseksi kysyä opettajilta, mitä he ajattelevat maantieteen olevan. Toisaalta arvioinnin, ja lukiossa erityisesti ylioppilaskirjoitusten, on todettu vaikuttavan opetukseen paljon. Näin ollen siirsin tutkimukseni fokuksen maantieteen ylioppilaskokeisiin, niiden kysymyksiin sekä opiskelijoiden vastauksiin. Halusin tutkia, onko digitalisoituminen vaikuttanut koetettävien vaatimiin ajattelutaitoihin sekä tietoihin, kuin myös sitä, onko opiskelijoiden vastauksissa eroja paperisen ja digitaalisen kokeen välillä. Ymmärsin, että voidakseni ymmärtää opettajien käsityksiä sekä kokeiden kysymyksiä syvällisemmin, tarvitsin tietoa niiden taustalla vaikuttavista opetussuunnitelmista. Keskityinkin vuoden 2020 keväällä tarkastelemaan vuosina 2015 ja 2019 tehtyjä opetussuunnitelmauudistuksia ja niiden vaikutuksia maantieteen osaamistavoitteisiin.

Millaisia merkityksellisiä ajattelutaitoja ja tietoja maantiede sitten edistää, kun tarkastellaan lukiomaantieteen opetussuunnitelmien osaamistavoitteita, ylioppilaskoekysymyksiä, opiskelijoiden vastauksia sekä opettajien käsityksiä?

Väitöskirjani tulosten perusteella väitän, että erilaiset ajattelutaidot sekä tiedon ulottuvuudet kuten myös erilaiset merkityksellisen maantieteellisen tiedon tyypit ovat kaikki edustettuina Suomen maantieteen osaamistavoitteissa, ylioppilaskoekysymyksissä ja opettajien käsityksissä. Kuitenkin suurin osa, eli 61 prosenttia nykyisistä vuoden 2019 opetussuunnitelman osaamistavoitteista ja 70 prosenttia digitaalisen ylioppilaskokeen kysymyksistä painottavat alempia ajattelutaitoja ja käsitetietoa. Eli osaamistavoitteet ja koekysymykset vaativat oppijoita pääasiassa selittämään, tulkitsemaan, vertailemaan ja muistamaan maantieteellistä tietoa. Toisaalta, opetussuunnitelmia tulkitsevien opettajien käsityksissä korostuvat myös korkeammat ajattelutaidot.

Opetussuunnitelmauudistukset muuttivat osaamistavoitteiden painotusta korkeampien ajattelutaitojen suuntaan. Aiemman, vuoden 2003 opetussuunnitelman osaamistavoitteista 31 prosenttia vaati korkeampia ajattelutaitoja ja vuoden 2019 opetussuunnitelmassa vastaava prosenttiluku on jo 39. Kuitenkin ylioppilaskokeen digitalisoituminen muutti vain vähän koekysymysten painotuksia: paperisen kokeen koekysymyksistä 29 prosenttia painotti korkeampia ajattelutaitoja, kun taas vastaava luku digitaalisen kokeen osalta on 30 prosenttia. Eniten lisääntyivät analysoimista vaativat osaamistavoitteet sekä koekysymykset. Näin ollen, oppijoilta vaaditaan yhä enemmän tiedon jäsentelyä, usean eri tietolähteen

samanaikaista tarkastelua sekä syy–seuraussuhteiden esiintuomista.

Menetelmätiedon käyttämiseen ja ajattelutaidoista arvioimiseen ja luomiseen pohjaavia osaamistavoitteita tai koekysymyksiä on kauttaaltaan vähän ja ne ovat aika yksipuolisia. Tutkimukseni tulokset antavat myös viitteitä siitä, että opiskelijoilla on vaikeuksia osoittaa korkeampia ajattelutaitoja, erityisesti arvioimista ja luomista, sekä paperisessa että digitaalisessa kokeessa. Näin ollen opiskelijoilla on hankaluuksia osoittaa vastauksissaan kriittistä ja luovaa, kokonaisvaltaista ajattelua, pohtia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia tai tehdä harkittuja ja perusteltuja johtopäätöksiä kyseessä olevista maantieteellisistä ilmiöistä.

Vahvistaaksemme merkityksellisen maantieteellisen tiedon ja ajattelutaitojen asemaa suomalaisissa kouluissa, esitän kehityskohteita maantieteen opetukselle. Meidän tulee käydä keskustelua alempien ja korkeampien ajattelutaitojen painotuksesta opetussuunnitelmien osaamistavoitteissa sekä ylioppilaskoekysymyksissä. Kehotan pohtimaan mahdollisuutta korkeampien ajattelutaitojen painotuksen lisäämiseksi osana osaamistavoitteita ja ylioppilaskokeita, koska niiden ajatellaan edistävän oppijoiden merkityksellisen maantieteellisen tiedon kehittymistä. Näin ollen, merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen kehitykseen tulisi jatkossa kiinnittää erityistä huomiota laadittaessa uusia maantieteen opetussuunnitelmia alakoulusta yliopistoon saakka. Lisäksi, maantieteen opettajat ja oppijat tulisi saada pohtimaan merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen merkitystä osana maantieteen opetusta.

Lopuksi haluan muistuttaa kaikkia maantieteen opetuksen parissa työskenteleviä lainaamalla vapaasti kääntäen yhdysvaltalaisista maantieteen opetuksen professori emerita Sarah Bednarzia (2019, 527), ”*maantieteen opiskelu ei ole vain maailmasta ja maailmassa vaan maailmaa varten*”. Näin ollen maantieteen opetuksella on mahdollista edistää merkityksellisten ajattelutaitojen ja tietojen osaamista.

Lähteet

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. & Wittrock, M. (2014) *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's*. Pearson Education Limited, Edinburgh England.
- Bednarz, S. W. (2019) Geography's secret powers to save the world. *Canadian Geographer* 63(4) 520–529. <http://doi.org/10.1111/cag.12539>
- Krause, U., Béneker, T. & van Tartwijk, J. (2021) Geography textbook tasks fostering thinking skills for the acquisition of powerful knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education* 31(1) 69–83. <https://doi.org/10.1080/10382046.2021.1885248>
- Maude, A. (2017) Applying the Concept of Powerful Knowledge to School Geography. Teoksessa Brooks, C., Butt, G. & Fargher, M. (toim.) *The power of geographical thinking*, 27–40, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49986-4_11
- Maude, A. (2018) Geography and powerful knowledge: a contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education* 27(2) 179–190. <https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1320899>
- Maude, A. & Caldis, S. (2019). Teaching Higher-Order Thinking and Powerful Geographical Knowledge through the Stage 5 Biomes and Food Security Unit. *Geographical Education* 32 30–39.
- Opetushallitus (2019). Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Määräykset ja ohjeet 2019: 2a. <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf>. 30.1.2022.
- Young, M. (2008) From constructivism to realism in the sociology of the curriculum. *Review of Research in Education* 32(1) 1–32. <https://doi.org/10.3102/0091732X07308969>
- Young, M. (2014) Powerful knowledge as a curriculum principle. Teoksessa Young, M., Lambert, D., Roberts, C. & Roberts, M. (toim.) *Knowledge and the future school: curriculum and social justice*, 159–187. London, Bloomsbury Academic.

Väitöskirjan tiedot

- Virranmäki, E. (2022). *Geography's ability to enhance powerful thinking skills and knowledge*. Nordia Geographical Publications 51(1) 1–78. <https://doi.org/10.30671/nordia.113997>

Väitösikkuna

Petteri Muukkonen^a

Maantieteen oppiaineen merkityksellisiä taitoja etsimässä

Maantiede on oppiaine ja tieteenala, jonka keskeinen tavoite on ymmärtää ja selittää alueellisia piirteitä, eroja ja yhtäläisyyksiä sekä niihin liittyviä maantieteellisiä ilmiöitä ja prosesseja. Nämä prosessit ovat muovanneet ympäristöä, luontoa sekä ihmisen toimintaa ja mahdollisuuksia elää eri osissa maailmaa ja eri alueilla – ja nämä ilmiöt ja prosessit muuttavat ja muovaavat maailmaa edelleen jatkuvasti. Maailma on siis jatkuvassa muutoksessa. Maantieteen oppiaineen keskiössä ovat siis spatiaalisuus, maantieteelliset prosessit sekä niiden tarkastelu eri mittakaavatasoilla aina paikallisesta globaaliin. Lisäksi maantiede opettaa ymmärtämään ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta. Ihminen muokkaa asuinympäristöään, ja päinvastoin luonto määrittää ihmistoimintaa, kuten viljely- tai asuinmahdollisuuksia. Jotta nuorista voi kasvaa maantieteellisesti kykeneviä ajattelijoita ja toimijoita vaikkapa huomioimaan kestävästä kehitystä ja konflikteja maailmalla tai osallistumaan paikallisesti kaupunkisuunnitteluun, täytyy meidän tutkijoiden, opettajien ja opetuksenjärjestäjien tunnistaa, mitä keskeisiä taitoja maantieteen tulee opettaa.

Peruskoulun alaluokilla maantiede on osa ympäristöoppia, yläluokilla oppiaine on maantieto ja lukiossa maantiede. Tässä näkyy sekä kehitys ja kasvu tiedosta tietämykseen, että oppilaiden osaamisen ja taitojen kasvu ja syventyminen. Maantiede ei ole oppiaineena vain paikannimien opettelua ja pääkaupunkien ja väkilukujen ulkomuistista luettelemista. Tämä on yleinen harhakäsitys ja tuttua meille maantieteen opettajille, kun kerromme jollekin olevamme maantieteen opettaja: ”*Ai, no sittenhän sinä osaat kaikkien maailman valtioiden liput?*”. Toki alueiden ja paikkojen tuntemus luo osaamista sitoa maantieteellisiä prosesseja, ilmiöitä ja uutisia oikeaan paikkaan ja ympäristöön. Mutta korkeammilla maantieteellisillä taidoilla pitää päästä tästä korkeammalle.

Väitöskirjassaan maantieteen opettajankouluttaja ja opettajankoulutuksen tutkija Eerika Virranmäki Oulun yliopistosta tutustuttaa meidät siihen, millaisia maantieteen oppiaineelle olennaisia ja merkityksellisiä ajattelun taitoja esiintyy maantieteen opetuksessa, kuten esimerkiksi lukioidemme opetusta ohjaavissa Lukion opetussuunnitelmien perusteissa sekä valtakunnallisissa ylioppilaskokeissa. Lukion opetussuunnitelmien perusteet ovat oleellinen tutkimuksen kohde, koska ne ohjaavat lukioiden maantieteen opetuksen tavoitteita. Niitä tulkitaan ja sovelletaan paikallisesti kunnissa, kouluissa, luokissa ja maantieteen opettajien kesken. Lisäksi oppikirjat ja ylioppilaskokeet omalta osaltaan tulkitsevat maantieteen opetuksen sisältöjä. Maantieteellä on oppiaineena mahdollisuus kasvattaa ja herättää oppilaita ymmärtämään maailman moninaisuutta, havainnollistamaan ja tulkitsemaan maailmaa ja sen uutisia kriittisesti, ja auttaa kasvattamaan nuorista tulevaisuuden vastuunottajia.

^a Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto, petteri.muukkonen@helsinki.fi

Oppimiskäsitykset ovat muuttuneet opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa vuosikymmenten saatossa: opettajasta tiedon välittäjänä ja kaatajana aina oppijan näkemiseen aktiivisena toimijana oppimisessa, tai jopa tutkimukselliseen ja kokeilevaan oppimiskäsitykseen. Näissä keskeistä on pohdinta siitä, kuka toimii oppimisen mahdollistajana ja ymmärryksen rakentajana ja millä tavalla. Väitöskirjassaan Virranmäki puhuu maantieteen oppiaineen merkityksellisistä ajattelun taidoista. Näissäkin voidaan peilata oppijan omaa asemaa ja roolia suhteessa oppimiseen ja tavoiteltaviin ajattelun taitoihin ja taidon tasoihin. Toistaako oppija vain muistin varassa hänelle annettua tietoa? Vai kykeneekö oppija analysoimaan, vertailemaan tai jopa luomaan jotakin uutta? Näistä kysymyksistä jälkimmäinen edustaa korkeampia ajattelun taidon tasoja. Kun eritasoisia ajattelun taidon tasoja suunnitellaan opetussuunnitelmiin, kurssikuvauksiin, opetukseen tai arviointeihin, sovelletaan usein uudistettua Bloomin taksonomiaa (Anderson & Krathwohl 2001). Eerika Virranmäki tutki väitöskirjassaan maantieteen ylioppilaskokeiden koekysymysten edellyttämiä ajattelun taidon tasoja ja maantieteelle merkityksellisiä ajattelun taitoja. Hän yhdisti tarkasteluihinsa maantieteen oppiaineen tarjoamien merkityksellisten taitojen luokitteluja. Lisäksi hän myös kokeili soveltaa Bloomin taksonomiaa ylioppilaskokeiden koevastauksiin.

Väitöstilaisuudessaan maantieteen opettajankouluttaja ja tutkija Virranmäki onnistui puolustamaan väitöskirjaansa ansiokkaasti ja asiantuntevasti. Hän on onnistunut väitöskirjassaan pohtimaan suomalaisen maantieteen lukio-opetuksen keskeisiä ja merkityksellisiä ajattelutaitoja ja tietoja – ja sitä miten maantiede oppiaineena voisi näitä edistää. Väitöstilaisuudessa sekä keskusteltiin tutkimuksesta opettajien näkemyksistä, että saatiin kuva maantieteen ylioppilaskokeiden tavoista haastaa oppilaat tuomaan esille ja käyttämään merkityksellisiä ajattelutaitoja, ja toisaalta myös siitä, kuinka ylioppilaskokeisiin osallistuvat kokelaat suoriutuvat kokeessa.

Virranmäen väitöskirja täydentää aiheen kansainvälistä keskustelua ja tutkimusta. Se luo yhteyden kansainvälisen aiheen tutkimuksen ja suomalaisen lukion maantieteen opetuksen välille. Lisäksi tämä väitöskirja tarjoaa suuntaviivoja maantieteen oppiaineen kehittämiseen käytännössä Suomessa esimerkiksi opetussuunnitelmien perusteiden suunnittelussa, opettajille mahdollisuuden huomioida maantieteen merkityksellistä antia sekä uusia ajatuksia kokeiden ja arviointien järjestäjille. Väitöstilaisuuden (4.3.2022) päätteeksi esitin Oulun yliopiston tohtorikoulutusohjelmalle opettajankouluttajan ja tutkijan Eerika Virranmäen väitöskirjan hyväksymistä.

Väitöskirja: Virranmäki, E. (2022) *Geography's ability to enhance powerful thinking skills and knowledge*. Nordia Geographical Publications 51(1) 1–78. <https://doi.org/10.30671/nordia.113997>

Lähteet

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (toim.) (2001) *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman, New York.

Kirjoja

Minna Santaoja^a

Löytyvätkö kestäväen asumisen ratkaisut mökiltä?

Valkonen, Jarno

Mökin kanssa ajattelu. Ympäristösosiologinen mielikuvitus ympäristökriisin aikakaudella. Vastapaino, Tampere, 2022. (134 s.)

Suuri osa ihmisen ympäristökuormituksesta liittyy tavalla tai toisella asumiseen. Kestävät asumisratkaisut ovatkin moninaisen tutkimuksen kohteena. Ympäristösosiologi Jarno Valkosen kirja Mökin kanssa ajattelu tarkastelee ”normaaliasumisen” infrastruktuureja, ympäristökuormaa ja vaihtoehtoja mökkiasumisesta käsin. Valkosen kirja on kirjoitettu koronapandemian aikana, etätyössä Inarijärven saarella sijaitsevalla mökillä. Kirja kytkeytyy myös Valkosen vetämään jäteyhteiskuntaa tarkastelemaan akatemiahankkeeseen.

Kirjan tehtäväksi asetetaan ympäristösosiologisen mielikuvituksen kehittäminen eli kyky pohtia, minkälaisia sosiaalisia ja kulttuurisia mahdollisuuksia on muuttaa yhteiskunnan luontoyhteyttä toisenlaiseksi ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Valkonen kertoo ajattelevansa, että vaatimattoman mökkielämän kautta saattaisivat hahmottua suuntaviivat tulevaisuuden ympäristöllisesti ja kulttuurisesti kestäväälle elämäntavalle.

Kirjan johdannossa esitellään millä tavalla kirja on syntynyt, mihin kysymyksiin se pyrkii vastaamaan, millä menetelmin ja mistä käsitteellisistä näkökulmista. Tätä seuraa kuvaus siitä, miten mökki saareen konkreettisesti rakennettiin. Valkonen painottaa mökin asumisen olevan jatkuva oppimisprosessi, jota eletään yhdessä mökin kanssa. Kolmessa seuraavassa luvussa käsitellään erikseen energiaan, vesihuoltoon sekä jätteisiin liittyviä kysymyksiä. Huomioita vedetään yhteen päätösluvussa.

Kirjan otsikko ”Mökin kanssa ajattelu” herättää tieteen ja teknologian tutkimukseen kallellaan olevassa tutkijassa miellyttävän tunnistamisen tunteen – tässä viitataan feministiteoreetikko Donna Harawayn ajatuksiin tiedon tilanteisuudesta. Jonkin kanssa ajattelusta (*thinking with X*) tuntuu tulleen suoranainen muoti-ilmiö. Jään pohtimaan, keille kirja on kirjoitettu, sillä ilmaisu ”mökin kanssa ajattelu” taipuu kankeasti suomeksi ja avautuu helposti kritiikille: mökki on eloton objekti joka ei ajattele. Olisiko toimivampi ilmaisu ollut vaikkapa ”mökillä ajattelu”? Lukijakunnaksi tuskin on ajateltu vain harawaylainen tutkijoiden sisäpiiri. Kenties ongelma on vain oma kapeakatseisuuteni. Muuten Valkosen kirja on kirjoitettu sujuvalla suomen kielellä ja konkreettiset mökkiasumisen kuvaukset ovat epäilemättä tunnistettavia monenlaisille lukijoille.

^a Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto, minna.santaoja@utu.fi

Pandemia, mökkibuumi ja kakkoskotien lisääntyvä varustelu

Koronapandemia havahdutti ihmiset normaaleina pidettyjen arkisten käytänteiden haurauteen häiriötilanteessa. Monet toimijat muistuttivat kotivaran ja ylipäättään varautumisen tärkeydestä tilanteessa, jossa ei esimerkiksi ole mahdollista käydä tavanomaisesti kaupassa. Pandemia yllytti hamstraamaan vessapaperia ja on aiheuttanut saatavuusongelmia joidenkin hyödykkeiden osalta. Pandemia ei kuitenkaan vaikuttanut normaaliasumisen infrastruktuureihin. Suomen kaltaisessa maassa voimme edelleen luottaa siihen, että ruokaa saa kaupasta, sähköä tulee pistorasiasta ja puhdasta vettä hanasta, likainen vesi kulkeutuu pois viemäreitä pitkin ja jätteasiat tyhjennetään säännöllisesti.

Koronapandemia sai aikaan mökkibuumin, kun muualle ei voinut matkustaa ja etätyöskentely mahdollisti, tai kotioloista riippuen kenties edellyttikin, työskentelyn mökillä. Mökkien myynti lisääntyi ja mökeillä vietettiin entistä enemmän aikaa (Iltalehti 2021). Mökkejä on viime vuosikymmeninä lisääntyvässä määrin varusteltu kakkoskodeiksi (Berghäll ym. 2008), ja etätyön myötä vaatimukset mökkien varustelutasoksi kasvoivat edelleen. Toimiva nettiyhteys nousi tärkeäksi; sähköverkko ja juokseva vesi olivat monille jo itsestään selviä mökin varustuksia. Mökiltä haetaan jopa kotia enemmän luksusta. S-Pankin (2021) teettämän tutkimuksen perusteella esimerkiksi kolmannes alle 30-vuotiaista haluaa mökilleen kylpyäljun.

Sosiologi Valkosen mökki on niin sanottu vaatimaton mökki: sinne ei tule juoksevaa vettä eikä sähköä. Jätehuollosta on huolehdittava itse. Maatuvat jätteet kompostoidaan saareissa, muu kuljetetaan keskitetyn jätehuollon piiriin. Vaatimattomallakaan mökillä ei siten pääse karkuun normaaliasumisen infrastruktuureja. Aikaisemman tutkimuksen mukaan mökkielämän on haluttu olevan erilaista kuin kotona. Valkosen kuvaama vapaaehtoinen toinasuminen ei kuitenkaan näytä olevan suomalaisten keskuudessa suuressa suosiossa, ja siksi on kysyttävä, tarjoavatko mökkeilykokemukset kriittistä tarkastelukulmaa ”normaaliasumiseen” ja oppimisalustan kestävyteen yksittäisiä mökkeilijöitä laajemmin.

Suurimpana syynä lisääntyneeseen mökkeilyyn mainitaan edelleen useimmin kaipuu luonnon keskelle (S-pankki 2021), mutta tämä erityinen suomalainen luontosuhde edellyttää nykyään neljän maapallon luonnonvarat. Antiteesi vaatimattomalle, vaivannäköä vaativalle mökkeilylle ovat tosi-tv-ohjelmat kuten *Huvila ja buussi*, jossa kesäasujien unelmat pannaan kerrasta toteen ammattilaisten voimin. Paikantunut tietäminen, mökin asuttaminen ja sen kanssa ajattelu ovat kaukana, kun pihaan tuodaan siirtonurmi, robottiruohonleikkuri ja miamilaistyylinen rantamaja.

Yksilöratkaisut, yhteinen mielikuvitus ja poliittinen disruptio

Kirjassa epäsuorasti tarkastelun kohteena oleva ”normaaliasuminen” jää epämääräiseksi. Normaaliasuminen on sellaista, jossa asukkaan ei tarvitse itse tehdä työtä esimerkiksi asunnon lämmityksen eteen, vaan työ on ulkoistettu muualle. Sähkö, lämpö, juokseva vesi ja jätehuolto asettuvat asumisessa näkymättömäksi infrastruktuuriksi, joka vapauttaa aikaa muuhun. Normaaliasumisen kirjo on kuitenkin laaja, kerrostaloasunnosta rivitalonpätäkään ja mummonmökistä suuriin uusiin omakotitaloihin. Eri asumismuodot tarjoavat erilaiset mahdollisuudet tehdä ratkaisuja, jotka vievät kohti riippumattomuutta infrastruktuureista.

Asumismuodosta riippuen erilaiset energiaan, veteen ja jätteisiin liittyvät ratkaisut ovat myös vaihtelevasti asukkaan päätäntävällässä. Kirjan alussa Valkonen viittaa Elisabeth Shoven kritiikkiin kuluttajan valintoihin keskittyvästä politiikasta. Vaikka kirjan tavoitteeksi asettuu alussa pohtia sosiaalisia ja kulttuurisesti mielekkäitä kestäviä asumisratkaisuja, autoetnografiseen tarkkailuun nojaava kirja tuo esiin pääosin yksittäisen mökkiasukkaan mahdollisuuksia aine- ja energiahuollon järjestämiseksi. Kirjan lopulla tutkimustehtävä onkin kääntynyt sen pohtimiseen, *millainen yksittäisen ihmisen liikkumatila asumisen ympäristösubteen muuttamiseksi oikeasti onkaan*. Kirja ei maalaa vaatimattoman mökin asukkaasta

supersankaria, vaan kuvaa myös asumisen ristiriitaisuuksia, mutta tarkastelunäkökulma on yksilön toimissa infrastruktuurin sisällä.

Miellän sosiologisen mielikuvituksen yhteisöllisten ratkaisujen hahmottelemisena. Kestävyyden inertia ja samalla mahdollisuudet ovat yhteisöjen toiminnassa. Esimerkiksi kerrostaloasujan on hankala asumismuotoa vaihtamatta irrottautua asumisen infrastruktuureista. Taloyhtiössä muiden asukkaiden kanssa yhdessä työskennellen on kuitenkin mahdollista vaikkapa asentaa aurinkopaneelit katolle ja ottaa ainakin askelia kohti energiaomavaraisuutta. Rivitaloasujalla saattaa olla aivan toisenlaiset mahdollisuudet viljellä ruokakasveja takapihallaan tai taloyhtiön yhteisissä viljelylaitikoissa kuin kerrostaloasujalla, jonka asunnossa ei ole edes parveketta. Normaaliasumisen potentiaalit ”vaatimattomuuteen” vaihtelevat ja monet toimijat Martoista Kiinteistöliittoon pyrkivät vahvistamaan asukkaiden muutoskyvykkyyttä.

Trendien valossa mökkeily näyttäyty pikemmin ongelmana kuin ratkaisuna: on kaksinkertaiset lämmitettävät neliöt, kahdet tavarat ja kulkemiseen käytetty polttoaine. Näyttää epätodennäköiseltä että luksuksennälkäiset suomalaiset siirtyisivät isossa mittakaavassa vapaaehtoisen vaatimattomuuden kautta vaatimattomampaan elämään. Kuten Valkonen kirjoittaa, tarvitaan vetoavampia ympäristöpoliittisia visioita kestävästä asumisesta. Todennäköisemmäksi muutosajuriksi muodostuvat kuitenkin itsestään selvien infrastruktuurien disruptio ja ilmastotoimien kiireellisyyden tuoma pakko.

Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan saattaa toimia tuuppauksena kohti vihreää siirtymää. Sota on käynnistänyt Suomessakin keskustelun varautumisesta ja sen valossa Valkosen teos asettuu odottamattomalla tavalla entistä ajankohtaisemmaksi. Tarve irtautua venäläisestä öljystä ja maakaasusta on tuonut normaaliasumisen infrastruktuurien haurauden niin yksittäisten asukkaiden tietoisuuteen kuin poliittisen keskustelun ytimeen. Ilmastonmuutos on uhannut jäädä turvallisuuspoliittisen keskustelun jalkoihin, mutta yhä useammin nämä keskustelut nähdään erottamattomasti toisiinsa kietoutuneina. IPCC:n (2022) tuoreimman, hutikuussa 2022 julkaistun raportin mukaan 1,5 asteen lämpeneminen on lähes väistämätön, mutta katastrofaalisimmilta skenaariolta on vielä mahdollista välttyä. Irtautuminen venäläisestä fossiilienergiasta irtautuminen ei kuitenkaan riitä, vaan se tulee tehdä nopeasti kaikesta fossiilisesta energiasta. Jonkinlaisena merkinä taloudellisen kasvuhegemonian murenemisesta julkiseen keskusteluun on noussut energiansäästö. Kansalaisia varoitellaan elintason laskusta, mutta vapaaehtoisen vaatimattomuuden näkökulmasta avautuu mielekkäitä mahdollisuuksia elämään. Tässä siirtymässä Valkosen Mökin kanssa ajattelu on oiva matkakumppani.

Lähteet

- Berghäll, E., Perrels, A. & Sahari, A. (2008) Mökkikannan kehityspolku vuoteen 2025 asti. VATT-keskustelualoitteita. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki. <<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/148445/k455.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.
- Iltalehti (2021) Mökkien varustelutaso halutaan nyt samaksi kuin kotona – uutena trendinä etätyöpiste. IL Asuminen, Marissa Siivonen, 25.5.2021. <<https://www.iltalehti.fi/mokkiextra/a/286a148a-58cc-42df-a843-1aa6969b0dc7>>. 11.4.2022.
- IPCC, The Intergovernmental Panel on Climate Change (2022) IPCC sixth assessment report: Mitigation of Climate Change. <<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3>>.
- S-pankki (2021) Suuri mökkikysely. Kantar. <<https://www.s-pankki.fi/fi/tiedotteet/2021/mokkikysely-paljastaa-suomalaiset-santasivat-mokeille-talviasuminen-kiinnostaa-yha-useampaa>>. 11.4.2022.

Kirjoittajakutsu

Alue ja Ympäristö -lehden numeroon 1/2023

Alue ja Ympäristö -lehden numero 1/2023 julkaistaan kesällä 2023. Vertaisarvioitavat artikkelikäsittekirjoitukset ja katsaukset tulee lähettää lehdelle 22.1.2023 mennessä. Lehteen voi lähettää myös muita tekstejä, kuten keskustelunavauksia, kirja-arvioita ja väitöstilaisuuksien luentoja 31.3.2023 mennessä. Kaikki tekstit lähetetään lehden verkkosivujen kautta osoitteessa <https://aluejaymparisto.journal.fi/about/submissions>. Tarkemmat kirjoittajaohjeet löytyvät verkkosivujen kirjoittajaohjeista.

Alue ja Ympäristö -lehden teemanumero 2/2022 ”Resurssiperiferia elää metsistään?” julkaistaan loppuvuodesta 2022.

Alue ja Ympäristö -lehden artikkelit on kevästä 2022 lähtien julkaistu myös ennakkojulkaisuihin. Tämä tarkoittaa sitä, että hyväksytty artikkeli julkaistaan lehden kotisivuilla avoimesti heti toimitusprosessin päätteeksi. Uudistus palvelee kirjoittajia mahdollistamalla aiempaa nopeamman julkaisemisen. Sen myötä artikkelit ja tieteelliset löydöt tavoittavat myös niistä kiinnostuneen yleisön paremmin. Numeroiden tuttu julkaisu-aikataulu säilyy kuitenkin ennallaan. Vuoden ensimmäinen numero julkaistaan aina kesäkuussa ja teemanumero joulukuussa, jolloin myös printtilehdet lähetetään tilaajille.

Hakukuulutus:

Kaksi päätoimittajaa ja toimitussihteeri

Alue ja ympäristö -lehteä toimitetaan ja kehitetään toimitustiimissä, johon kuuluu kaksi päätoimittajaa ja toimitussihteeri. Toimitustiimi tekee tiivistä yhteistyötä lehden toimitusneuvoston, AYS:n johtokunnan ja lehden taitosta huolehtivan tahon kanssa. Etsimme nyt kolmea avoimesta, voittoavoittelemattomasta, suomenkielisestä tieteellisestä julkaisutoiminnasta innostunutta henkilöä seuraaviin tehtäviin:

- Lehden päävastuu on kahdella eri tieteenalaja edustavalla **päätoimittajalla**. Haemme tehtävään kahta tohtoritasoista tutkijaa, sekä yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen että alue- ja/tai maantieteen alalta (tai lähialoilta), joilla on kokemusta suomenkielisestä julkaisemisesta sekä intoa ja kiinnostusta avoimen ja poikki-tieteellisen julkaisutoiminnan kehittämiseen.
- **Toimitussihteeri** toimii lehden tukirankana, päätoimittajien tukena sekä yhteydenpitäjänä kirjoittajiin, taittajaan ja painoon. Tehtävä tarjoaa oivan oppimis- ja mahdollisuuden tieteellisestä julkaisutoiminnasta kiinnostuneelle ja tieteenalojen uusimmista aloitteista innostuneelle.

Kaikkiin tehtäviin pyydetään hakemuksia 31.8.2022 mennessä. Vapaamuotoisen hakemuksen ansioluetteloinen (sis. julkaisuluettelo) voi toimittaa kustantavan seuran puheenjohtajalle Roosa Wingströmille (rmwwin@utu.fi). Lisätietoja tehtävistä antavat myös nykyinen päätoimittaja Nina V. Nygren (nina.nygren@tuni.fi) ja nykyinen toimitussihteeri Maija Toivanen (majja.toivanen@oulu.fi). Lue tarkempi hakukuulutus lehden sivuilta <https://aluejaymparisto.journal.fi/announcement>.

Kirjoittajat

- Päivi Berg *Nuorisoolan tutkimus- ja kehittämiskeskus Juvenia, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu*
- Pia Bäcklund *Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto*
- Pirjo Hakala *Active Life Lab, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu*
- Jonne Hytönen *Aalto-yliopisto & JYU.Wisdom, Jyväskylän yliopisto*
- Niina Junno *Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto*
- Anna Kirveslahti *Seinäjoki University of Applied Sciences*
- Mikko Kohvakka *Historia- ja maantieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto*
- Henna Kokkonen *Kauppateiden laitos, Itä-Suomen yliopisto*
- Esa Konttinen *Jyväskylän yliopisto*
- Annakaisa Korja *Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto*
- Janne Kotiaho *Luontopaneeli & School of Resource Wisdom, Jyväskylän yliopisto*
- Kari Laasasenaho *Seinäjoki University of Applied Sciences*
- Ilona Laine *Luontopaneeli & Jyväskylän yliopisto*
- Risto Lauhanen *Seinäjoki University of Applied Sciences*
- Heidi Lehtiniemi *Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus*
- Hanna Lempinen *Arktinen keskus, Lapin yliopisto*
- Ville Malila *Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos, Jyväskylän yliopisto*
- Linda Mustajärvi *School of Resource Wisdom, Jyväskylän yliopisto*
- Petteri Muukkonen *Geotieteiden ja maantieteen osasto, Helsingin yliopisto*
- Sakari Möttönen *Jyväskylän yliopisto*
- Reetta Nisula *Markkinoinnin ja viestinnän yksikkö, Vaasan yliopisto*
- Markku Norvasuo *Arkkitehtuurin yksikkö, Tampereen yliopisto*
- Nina V. Nygren *Johtamisen ja talouden tiedekunta, Tampereen yliopisto*
- Juuli Närhi *Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus*
- Ilkka Oinonen *Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus*
- Riikka Paloniemi *Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus*
- Arto J. Pesola *Active Life Lab, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu*
- Helen Reijonen *Kauppateiden laitos, Itä-Suomen yliopisto*
- Tiina Rinne *Rakennetun ympäristön laitos, Aalto-yliopisto*
- Uula Saastamoinen *Ympäristöpolitiikkakeskus, Suomen ympäristökeskus*
- Asta Salmi *Markkinoinnin, johtamisen ja kansainvälisen liiketoiminnan yksikkö, Oulun yliopiston kauppatieteiden laitos*
- Miikka Salo *Jyväskylän yliopisto, Resurssiyhteistyö JYU.Wisdom*
- Minna Santaoja *Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto*
- Jenni Savolainen *LAG Kundestaán, local association for rural development*
- Maarit Sireni *Karjalan tutkimuslaitos, Itä-Suomen yliopisto*
- Heikki Sirviö *Pohjois-Savon liitto*
- Leila Suvantola *Itä-Suomen yliopisto*
- Johanna Tuomisaari *Bio- ja ympäristötieteiden laitos, Jyväskylän yliopisto*
- Anna-Kaisa Tupala *JYU.Wisdom, Jyväskylän yliopisto*
- Sari Tuuva-Hongisto *Nuorisoolan tutkimus- ja kehittämiskeskus Juvenia, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu*
- Eerika Virranmäki *Maantieteen tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto*

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



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)
Johtamisen ja talouden tiedekunta
Tampereen yliopisto

Heikki Sirviö, päätoimittaja (paatoimittaja@ays.fi)
Pohjois-Savon liitto

Maija Toivanen, toimitussihteeri (toimitussihteeri@ays.fi)
Maantieteen tutkimusyksikkö
Oulun yliopisto

TAITTO

Maija Toivanen

TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET

AYS / Siiri Pyykkönen (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,
irtonumero 15 euroa

LEHTIMYYNTI

Alue ja Ympäristö -lehteä myy Tiedekirja Helsingissä

OHJEET KIRJOITTAJILLE

aluejaymparisto.journal.fi/about/submissions

ALUE JA YMPÄRISTÖ -LEHTI

1/2022

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

JULKAISIJA:

AY

ALUE- JA YMPÄRISTÖ-
TUTKIMUKSEN SEURA RY.

[WWW.AYS.FI](http://www.ays.fi)