

Väitösikkuna

Ari Aukusti Lehtinen

Rohkea sukellus biopolttoaineiden maantieteeseen

Niko H. Humalisto:

The European Union and assembling biofuel development – topological investigations concerning the associations between law, policy and space. Turun yliopiston julkaisuja A 294, Turku, 2014. (Johdanto 60 s. + 4 artikkelia.)

Niko Humaliston väitöstutkimus kohdentuu Euroopan unionin biopolttoainepolitiikan ja siihen kytkeytyvän globalisoituvan spatiaalisen järjestyksen vuorovaikutteisuuteen. Tutkimuksen analyttinen katsanto avautuu topologisessa viitekehityksessä. Humalisto tarkastelee EU:n ohjauspolitiikan siirtymiä ja vaikutuksia osana moniskaalaista spatiaalisten kokoonpanojen (*assemblages*) muutosta. Hän hahmottaa EU:n ohjauksen muutosten heijastumista biopolttoaineiden tuotannon, kaupan ja kulutuksen muuttuvissa kokoonpanoissa sekä näihin liittyvissä epäsuorissa maankäyttövaikutuksissa.

Humaliston aineistoa ovat EU:n komission keskeiset biopolttoaineohjauksen asiakirjat, eräiden EU:n jäsenvaltioiden ohjausmateriaali sekä muun muassa *Systèmes Solaires* -lehden EU biopolttoaineosiot. Aineistonkäsittelyssä nojataan pääasiassa sisällönanalyyysiin, osin myös klusterianalyyysiin.

Topologisessa kokoonpanojen tutkimuksessa on Humaliston mukaan kyse siirtymästä lineaaristen ja kausaalisten yhteyksien tarkastelusta katalyyttisten vaikutusten sekä satunnaisten ja yllätyksellisten muutosten tunnistamiseen. Olennaista on pyrkimys yhteiskunnallisten ja luonnon vastavuoroisten vaikutteiden (*affordances*) hahmottamiseen spatiaalisten kokoonpanojen uusiutumisessa. Tällaisen uudistustyön yhteydessä nojataan usein keskusteluihin maantieteen uusmaterialistisen, geofilosofisen tai immanentin orientaation piirissä.

Johdannossa Humalisto myös esittelee EU:n biopolttoaineohjauksen ydinongelman. Satopohjaisen biopolttoainetuotannon ei-toivotut seuraukset, muun muassa ruokaturvan heikkeneminen, ympäristövahingot ja kasvihuonepäästöjen lisääntyminen ovat pakottaneet EU-komission etsimään

uusia avauksia biopolttoainetuotantoon. Tämä on johtanut erityisesti vanhojen agroteollisten yhteistyötahojen puolustusreaktioihin, mikä on monilta osin jarruttanut EU:n biopolttoaineuudistusta.

Artikkeli I (Humalisto 2014a) täsmentää EU:n biopolttoainepolitiikan yli kaksikymmenvuotista historiaa, joka vähitellen laajenee maanosien väliseksi kokoonpanoiksi ja joka johtaa uuden sukupolven polttoainetaloutta työstävään vaiheeseen vuodesta 2008 lähtien. Artikkelista ilmenee agroteollisten edunvalvontakoneistojen vahva asema ohjauksen korjausliikkeiden vahtimisessa. Painostusreaktiot kohdistuvat erityisesti komission pyrkimykseen korjata biopolttoainepolitiikan ei-toivottuja maankäyttövaikutuksia monipuolistamalla raaka-ainehuoltoa pois maataloussektorin hallinnasta.

Mielenkiintoisimmillaan artikkeli on niissä jaksoissa, joissa tulkitaan maankäytön muutosten yllättäviä johdannaisvaikutuksia biopolttoaineiden alkutuotantoalueilla, EU-ohjauksen kiertämisessä ja ruoan hintakehityksessä. Artikkeli kuvaa hyvin hallitsemattomia kokoonpanorajojen ylityksiä sekä vuorovaikutusten käännteitä polymorfisessa muutoksessa.

Artikkelissa II Humalisto (2014b) tarkastelee EU:n biopolttoaineohjauksen välittymistä jäsenvaltioiden kansalliseen kehitystyöhön. Esimerkkeinä ja vertailukohteina ovat Ruotsi ja Suomi. Monitasoisessa analyysissä EU:n ohjausvaikutukset paikantuvat kansallisten kehysten lisäksi paikallispolitiikkaan, mutta myös – tosin ylimalkaisesti – kansallisesti merkittävien suuryritysten rooleihin.

Vertailu Ruotsin ja Suomen välillä antaa valaistusta maiden eriseuraisuuteen biopolttoainepolitiikassa. Ruotsissa aktiivisuus on kanavoitunut yhteistyöhön, jossa muun muassa kuntien liiken-

nebiokaasuhankkeet, maataloussektori, ”vihreiden autojen” kehittäminen ja tiheän tankkausverkoston rakentaminen ovat kohdanneet. Suomen kehitystä on sen sijaan ehdollistanut isojen yritysten kuten Neste Oilin, Fortumin, Gasumin, metsäyhtiöiden ja turveteollisuuden intressien mukainen varovainen eteneminen. Kokeilut Suomessa ovatkin usein jääneet ponnemiksi ja yhteiskunnallisesti eristyksiin.

Tutkijan sitoutuneisuus (moni)skaalaiseen eroteluun on luontevaa tässä EU:iin ja sen kahteen jäsenvaltioon keskittyvässä tarkastelussa, joskin ratkaisu on jossain määrin yllättävä kokoonpanojen topologian soveltajalle. Suuryritysten vaikutukset kansallisiin kehityskuluihin tulevat kyllä esiin, erityisesti Suomen tapauksessa, mutta silloinkin ohuesti, vain mainintoina. Topologinen tutkimusote olisi antanut hyvän taustatuen yritysten liikkeiden kattavammalle analyysille kansallisen biopoltoainepolitiikan sisällä ja rajapinnoilla.

Artikkelissa III Humalisto (2014c) pyrkii tunnistamaan eri toimijoiden motiiveja ja osallisuutta EU:n biopoltoainepolitiikassa. Tavoitteena on vastata kysymykseen, miten toimijat ovat vaikuttaneet direktiiviehdotuksen kulkuun satopohjaisen biopoltoainetuotannon epäsuorien haitallisten maankäytönmuutosten (iLUC) rajaamisesta. Keskeiseksi aineistoksi tutkija on ottanut Directorate General of Energyn organisoiman konsultaatiokierroksen materiaalia. Tutkija ryhmittelee klusterianalyysin avulla toimijatahot kahdeksaan luokkaan niiden aseman ja ohjausintressin pohjalta. Toimijoiden suhde komission iLUC -ehdotukseen vaihtelee ohjaustarpeen kieltämisestä tehokkaampiin keinojen vaatimiseen.

Artikkelista käy kiintoisalla tavalla ilmi, miksi koko iLUC-prosessi päättyi mahalaskuun komissioehdotuksen ensin vesittyessä ja vielä tämän vesittyneen versionkin saadessa kielteisen päätöksen poliittisen väännön tuloksena parlamentti- ja ministerineuvostokäsittelyissä. Puutteenksi voi nähdä sen, että itse lobbausjärjestelmä painostustekniikoinen piirtyy lopulta varsin viitteenomaisesti näkyviin. Toimijoiden klusterointi antaa hyvän yleiskuvan itse asetelmaan, mutta sen avulla tarkempi painostusvallan analyysi ei onnistu.

Artikkelin IV (Humalisto & Joronen 2013) tavoitteena on arvioida EU:n komission iLUC -mallinnuksen resonoinnista sen kanssa, mitä todella tapahtuu EU-ohjaukselle altistuneissa biopoltoainekokoonpanoissa. Humalisto ja Joronen osoittavat mallinnuksen yksinkertaistavan maankäyttömuidosten moninaisuutta perustavalla tavalla. Mallien lineaarinen determinismi ja toimijakäytäntöjen

pelkistykset asettuvat heidän mukaansa ristiriitaan iLUC -todellisuuden kanssa ja nämä mallinnukset myös kontrolloivat ja luovat ontologista järjestystä biopoltoainekokoonpanojen liikkeisiin.

Yllätyksellisten biopoltoainesiirtymien tunnistamisen avuksi artikkeli tarjoaa analyysiä, joka kohdentuu aktuaalisiin kokoonpanomuutoksiin. Tätä lähestymistapaa he pohjustavat kolmella kokeilevalla esimerkillä: ”ritsomaattisten” muutosten, parasitiittisten suhteiden ja ”poissaolovaikutusten” paikannuksilla.

Tarjottu lähestymistapa tuulettaa kokeilevuu-dellaan mainiolla tavalla EU:n biopoltoainepolitiikan mallinnusperustaisia lukkiumia. Kokeilu osoittaa, että topologisen analyysistrategian informoimaa ideointia pitäisi ehdottomasti kehittää edelleen. Sitä pitäisi konkretisoida ja tarjota apuun iLUC -umpikujaan. Yhtä lailla tutkijaverkoissa tämäntapaiset topologiset avaukset auttavat kyseenalaistamaan ja uudistamaan spatiaalitutkimuksen ontologisia rutiineja. Kyse on mallinnuslukkiumien purkamisesta ja samalla havahtumisesta globalisaatiomuutosten usein yllätyksellisiin siirtymiin ja epäjatkuuksiin.

Maantieteellisesti kiinnostavimmillaan artikkeli IV on niissä jaksoissa, joissa se koettelee topologisen lähestymistavan rajoja luonnon emergenttisen moninaisuuden hahmotuksillaan. Tässä osassa lähestytään geofilosofista tutkimusotetta: haetaan kosketusta luonnon mallinnuslaskelmista karkaavaan dynaamisuuteen ja vaikuttavuuteen, myös luonnon toimijuuteen, tilassa erilaistuvissa biopoltoainekokoonpanoissa. Artikkelin tämä osuus on ansiokas, joskin se samalla hieman irrallisena ekskursiona paljastaa koko väitöstutkimuksen erään ongelmakohdan. Monipuolisesta *assemblage* -inspiraatiosta huolimatta Humaliston tutkijanote rajautuu ensisijassa *policy* -muutokseen biopoltoainekokoonpanoissa. Luonnon muutokseen, myös luonnon toimijuuden ja potentiaalisen tilaisuuden muutokseen ei toden teolla fokusoida missään vaiheessa. Luonto jää lopulta marginaaliin, vaikka se voisi olla, ja sen ehkä pitäisi olla, biopoltoainekokoonpanojen tutkimuksessa aivan keskeisessä asemassa.

Sen sijaan Humalisto tukeutuu useissa kohdin luonnon ilmiöihin ja niiden selityksiin, kuten esimerkiksi veden, ameebojen ja geenien muodonmuutoskykyihin sekä saippuakuplien pintajännitysoptimoointeihin, joita hän hyödyntää kokoonpanojen mahdollisia kulkuja kuvaillessaan. Tällaiset analogiat ovat usein mielekkäitä, hauskojakin, mutta yhtä usein ne ohjaavat kuin vahingossa yhteiskuntamuutosta luonnollistaviin rinnastuksiin

- eräänlaisiin mallintamislukkoihin, joita tässäkin työssä kritisoidaan ja joista maantieteen tieteenalan historia antaa joukon varoittavia esimerkkejä.

Lisäksi tällaisessa kokoonpanojen topologiaan painottuneessa työssä olisi luontevaa nähdä biopolttoainetalouden korporatiiviset ja yritystaloudelliset riippuvuudet tutkimuksen ytimessä. Tässä tapauksessa nimenomaisesti talouden dynamiikka jää kuitenkin sivuosaan. Valokeilassa on biopolttoainepolitiikan hallinta, joka sijoitetaan monis-kaalaiseen hallintotasojen runkorakenteeseen. Humaliston ontologisessa tulkinnassa onkin runsaasti hierarkkisen aluehallintojärjestelmän piirteitä. (Globaali)talouden turbulenssi, kuten myös esimerkiksi biopolttoainekokoonpanojen alkutuotannon ryöstötaloudelliset piirteet jäävät tutkimuksessa vähälle huomiolle. Tällainen tehtävänrajaus jättää myös esimerkiksi fossiilitalouden painostusvoiman biopolttoainekokoonpanojen vaikutuspiirin ulkopuolelle.

Kritiikistä huolimatta Niko Humaliston väitöskirja on vahva näyttö tutkijan kyvyistä soveltaa vaativaa teoreettista käsitteistöä yhtä lailla vaativaan EU-poliittiseen ohjausdilemmaan. Tutkija osoittaa rohkealla persoonallisella otteellaan topologisen lähestymistavan relevanssin biopolttoainehjauksen kehityksessä.

Lähteet

- Humalisto, Niko (2014a). From fields towards wastes, residues and laboratories. The European commission and the assembling of EU biofuel development. *Journal of Environmental Policy & Planning* 16:4, 479–495.
- Humalisto, Niko (2014b). Assembling national biofuel development in the European Union – a comparison of Finland and Sweden. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 68:3, 178–191.
- Humalisto, Niko (2014c). Sidelining crop-based biofuels – agency in the European Union’s policy development for indirect land-use change. *Land Use Policy* (painossa).
- Humalisto, Niko & Joronen, Mikko (2013). Looking beyond calculative spaces of biofuels: Onto-topologies of indirect land use changes. *Geoforum* 50, 182–190.