



Reilua ruokaa tänään ja huomenna

**SUOSITUKSIA KESTÄVÄN RUOKAJÄRJESTELMÄN
LUOMISEKSI**



R

avinto on perustarve. Ruokajärjestelmä määrittää miten, missä, millaista ja kenelle ravintoa tuotetaan ja kuka sen voi syödä.

Ruokajärjestelmään kuuluvat:

- › Maatalouden vaatimien panosten tuotanto, maatalous sekä kala- ja keräilytalous;
- › elintarviketeollisuus, kaupat ja kuluttajat ja järjestelmän tuottama jäte; sekä
- › ruoan tuotantoon, kauppaan ja kuluttamiseen vaikuttava talous, politiikka ja ympäristöolot.

Suomen ruokajärjestelmä on erottamaton osa globaalia ruokajärjestelmää. Tämä kannanotto kohdistuu Suomen ruokajärjestelmään globaaleine ulottuvuuksineen.

Ruokajärjestelmä on tärkeä osa taloutta ja työllistää Suomessakin n. 340 000 henkeä.¹ Suomen ruokajärjestelmä on tunnettu jäljitettävyydestä ja ruoan turvallisuudesta. Ekologisen kestävyyskannalta vesivaramme ovat vahvuus. Sosiaalisen kestävyyskannalta näkökulmasta puolestaan maksuton koulu-ruoka tukee lasten ravitsemusta, oppimista ja tasa-arvoa.

Vahvuuksistaan huolimatta Suomen ruokajärjestelmä on monin tavoin kestävä. Sen vahva pohjautuminen eläinperäiseen tuotantoon aiheuttaa suuria ilmasto- ja vesistövaikutuksia ja ohjaa maankäyttöä. Alkutuotannon heikko kannattavuus kuormittaa tilallisia ja aiheuttaa taloudellista ja sosiaalista kestävämmyyttä. Ruokavaliomme aiheuttaa kansanterveyden näkökulmasta monia terveysongelmia. Sosioekonomiset terveyserot ovat suuria ja pienituloiset syövät

huonommin. Lisäksi yli 200 000 ihmistä saa vuosittain ruoka-apua.²

Ruokajärjestelmän tärkein tehtävä on tuottaa ruokaturvaa. Se tarkoittaa mahdollisuutta hankkia riittävästi ravitsevaa, turvallista ja kulttuurisesti hyväksyttävää ravintoa aktiivisen elämän mahdollistamiseksi sekä tulevaisuuden ruokaturvan vakautta. Vain kestävä ruokajärjestelmä takaa ruokaturvan.

- › **Ekologisesti kestävä** järjestelmä toimii ekologisen kantokyvyn rajoissa. Se ei heikennä luonnon monimuotoisuutta, vesistöjen puhtautta tai kiihdytä ilmastomuutosta.
- › **Taloudellisesti kestävä** järjestelmä on toiminnaltaan tasapainossa ja turvaa kuluttajille siedettävän hintatason vaarantamatta ruoasta elantonsa saavien riittävästä toimeentulosta.
- › **Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä** ruokajärjestelmä on oikeudenmukainen, sosiaalisesti hyväksyttävä ja kunnioittaa kulttuurisia erityispiirteitä kestävyyskannalta rajoissa.
- › Ruokajärjestelmän on oltava myös **resilientti** eli häiriökestävä ja sopeutumiskykyinen.

Kestävän ruokajärjestelmän rakentaminen vaatii kokonaisvaltaista ruokapolitiittista näkemystä, kestävyyskannalta määrittelyä, järjestelmän toiminnan ymmärtämistä sekä käytännön toimenpiteitä. Ruokajärjestelmän muuttamisen hyötyjen ja kustannusten tulisi jakautua oikeudenmukaisesti. Niin kuluttajilla kuin ruoantuottajillakin tulee olla riittävästi päätösvaltaa ja kannustimia toimia kestävämmiin. Tässä julkaisussa riippumattomat tutkijat esittävät keinoja kestävämmän ruokajärjestelmän rakentamiseksi sekä antavat politiikkasuosituksia tämän edistämiseksi.

1 www.luke.fi/uutiset/luke-selvitti-ruoka-ala-tyollistaa-suomessa-lahes-340-000-henkea/

2 Esim. Puupponen ym. 2017; Paloviita ym. 2016; Paloviita ym. 2017; Kortetmäki 2018. Ruoka-avusta Salonen ja Silvasti 2019.

1

Kohti planetaarista ruokavaliota Suomessa

Planetaarinen ruokavalio ylläpitää maapallon ja sen väestön terveyttä. Länsimaiselle kuluttajalle tämä merkitsee nykyistä huomattavasti kasvipainotteisempaa ruokavaliota. Ruokavaliot on kuitenkin arvioitava paikallisesti, alueelliset realiteetit huomioon ottaen. Planetaarista ruokavaliota voidaan edistää ruokajärjestelmän tasolla. Maatalouden kehittämisen lisäksi tärkeitä ovat elintarviketeollisuuden ja kaupan innovaatiot sekä kestävyyttä edistävä toiminta- ja markkinointipolitiikka. Ruokapalvelut ja ravintolat ovat merkittäviä muutosvoimia.

Muutos avaisi Suomen ruokajärjestelmälle mahdollisuuksia monipuolistamalla kasvipe-
räistä tuotantoa, jalostusta ja kulutusta. Esimerkiksi proteiinikasvit härkäpapu ja hamppu ovat tehneet Suomessa viime vuosina uutta tulemistä ja potentiaalia on myös mm. lupiinissa, tattarissa ja kvinoassa. Suomalaiset voivat syödä kalaa ekologisesti kestävästi hyödyntämällä Itämeren ja sisävesien pienikokoisia parvikaloja kuten silakkaa ja särkeä. Kalastus myös poistaa vesistöistä rehevöittäviä ravinteita. Myös bioteknologia mullistaa ruoantuotantoa esimerkiksi laboratorioissa valmistettavan keinolihan ja proteiinin ilmasta

sähköllä tuottamisen avulla. Kun viljelykelpoinen maa-ala pienenee ja maan hedelmällisyys heikkenee, tarvitaan vaihtoehtoja maataloudelle.

Suomen Ilmastopaneelin mukaan maataloussektorin suurimmat päästövähennykset orgaanisten maiden päästöjen hallinnan ohella saadaan vähentämällä nautoja ja sikoja.³ Vastuullinen kuluttaja vähentää lihansyöntiä eikä siirrä lihantuotannon haittavaikutuksia ulkomaille. Suomessa naudanlihan tuotannon etuja ovat vesivarat, nurmivaltainen rehu ja lihan tuottaminen pääosin maidontuotannon ohessa.

Ruokavalintoja ohjaavat ympäristö- ja terveysarvojen lisäksi sosiokulttuuriset ja taloudelliset arvot. Esimerkiksi maku, hinta, helppous ja kotimaisuus painavat monen kuluttajan vaakakupissa paljon. Arvot voivat olla keskenään ristiriitaisia, mikä näkyy myös julkisessa keskustelussa. Arvojen moninaisuuden tunnistaminen on tärkeää planetaarisen ruokavalion edistämisessä.

➤ **Planetaarista ruokavaliota on tuettava vero-ohjauksella.** Noin 80 % suomalaisista

³ Suomen Ilmastopaneeli 2018.

syö ravitsemuksen kannalta liian vähän kasviksia. Terveyden kannalta suurin osa syö liikaa punaista ja/tai prosessoitua lihaa ja tyydyttyntä rasvaa.⁴ Poliittinen ohjaus kohti planetaarista ruokavaliota on myös terveyspolitiikkaa.

- ▶ Ympäristölle ja terveydelle haitallisimpien tuoteryhmien verotusta tulee kiristää. Punaisen lihan ja yli 20 energia-% tyydyttyntä rasvaa sisältävien tuotteiden verotuksen kiristämistä tulee selvittää ensimmäisenä.
- ▶ Tuoreiden kasvien, hedelmien ja järvikalan verotusta tulee keventää.

➤ **Vähittäiskaupan tulee edistää aktiivisesti kestäviä valintoja sekä kirjata mitattavia tavoitteita kestävydestä vastuullisuusohjelmiinsa.** Yritysten tulee arvioida toimitusketjujensa vaikutuksia suhteessa ympäristön kantokykyyn ja kansanterveyteen ja niiden liiketoimintamallien tulee tukea planetaarista ruokavaliota. Suosittelemme seuraavia päätöksiä vuoteen 2025 mennessä:

- ▶ Lihatarjouksista luopuminen lukuun ottamatta pian vanhenevia tuotteita
- ▶ Myyntitavoitteiden asettaminen kasviproteiineille ja toimet tavoitteiden saavuttamiseksi
- ▶ Tuotteiden alkuperän selkeä ilmoittaminen
- ▶ Haitallisimpien tuotteiden kuten EU:n ulkopuolisen lihan poistaminen valikoimasta
- ▶ Makeisten ja kansanterveydelle haitallisten ruokien poistaminen kassojen vierestä
- ▶ Tiukkojen ilmasto- ja vastuullisuus-

⁴ Punaista ja/tai prosessoitua lihaa syö liikaa 79 % miehistä ja 26 % naisista, rasvaa saa liikaa 35 % väestöstä ja tyydyttyntä rasvoja 95 % väestöstä (FinRavinto 2018).



kriteerien asettaminen kaupan oman merkin tuotteille

➤ **Julkisen politiikan tulee asettaa yrityksille planetaarisen kestävyyspelisäännöt.**

➤ **Tukea planetaarista ruokavaliota edistävälle koulutukselle ja tutkimukselle on lisättävä.**

- ▶ Ruoka-alan toimijoiden kanssa yhteistyössä tehtävään monitieteiseen tutkimukseen tulee kohdentaa säännöllisesti resursseja.
- ▶ Koulujen kotitalousopetusta tulee lisätä ja kohdentaa planetaarisen ruokavaliion vaatimien tietojen ja taitojen lisäämiseen. Ravitsemusammattilaisten rooli tulee vakinaistaa opetusohjelmiin.
- ▶ Ravintola-alan koulutuksessa ns. kasviskeittiökoulutusten sisältö tulee tarjota kaikille.

2

Kestävä ruokajärjestelmä on oikeudenmukainen

Oikeudenmukaisessa järjestelmässä ruoan tuotamisen, jalostamisen, myynnin ja kuluttamisen hyödyt ja haitat jakautuvat reilusti. Kansalaiset voivat vaikuttaa ruokajärjestelmään ja ruokakultaito takaa hyvät tiedot ruoan ympäristö- ja terveysvaikutuksista. Myös tuntoisten eläinten asema on oikeudenmukaisuuden kysymys. Kestävyyden ja oikeudenmukaisuuden edistäminen ei kulje aina käsi kädessä. Ekologista kestävyyttä parantavat muutokset voivat olla eriarvoistavia ja toisaalta oikeudenmukaisuuden lisääminen esimerkiksi lähituottajia tukemalla on toisinaan ekologisesti kestävämpiä.⁵ Kestävän ruokajärjestelmän rakentaminen vaatii huomion kiinnittämistä myös muutoksen reiluuteen.

Oikeudenmukaisuuden perustekijä eli ruokaturva ei toteudu Suomessakaan. Yli 200 000 suomalaista saa vuosittain ruoka-apua ja paljon useammalta puuttuu vakaa ruokaturva.⁶

Oikeudenmukaisuuden jälki on globaali. Ruoan tuotannolla on aina ekologisia, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia jossain päin maailmaa. Ulkomailta tuotavan ruoan ympäristövaiku-

tukset jäävät tuotantomaahan. Esimerkiksi suomalaisista lihaketuista merkittävä osa käyttää tuontirehua: vuonna 2017 rehuja ja rehuaineita tuotiin maahan yli 600 miljoonaa kiloa.⁷

Kouluruoka edistää oikeudenmukaisuutta. Maksuton kouluruoka edistää ravitsemuksellista tasa-arvoa eli tukee lasten mahdollisuutta riittävään ravitsemukseen terveyden ja kasvun tueksi. Nykyään huomattava osa lapsista jättää kuitenkin kouluruoan säännöllisesti syömättä. Tilanteen korjaamiseen on etsittävä keinoja yhdessä lasten kanssa.

Halpuuttaminen ei edistä oikeudenmukaisuutta. Ruoan hinnan alentaminen asettaa etenkin perhetilat ja pienet elintarvikeyritykset haualle ja suosii suuria toimijoita. Ruoan hinnan alentaminen ekologisen kestävyuden kustannuksella tulee estää.

➤ **Kestävälle ruokajärjestelmälle on luotava mittaristo, jolla Suomen ruokajärjestelmän kestävyyttä ja oikeudenmukaisuutta voidaan arvioida.** Mittariston tulee ottaa

⁵ Kortetmäki 2018.

⁶ Salonen ja Silvasti 2019.

⁷ www.ruokavirasto.fi/globalassets/yritykset/rehuala/tilastot/tuonti_rehuaineet_ja_lisaaineet_2017.pdf

huomioon kestävyys eri ulottuvuudet, ruokaturva, oikeudenmukaisuus sekä kansallinen huoltovarmuus.

- **Ympäristöhaasteisiin on vastattava aktiivisella ja reilulla ruokapolitiikalla. Muutoksesta aiheutuvien haittojen lievittämiseen ja kompensointiin on etsittävä keinoja.**

Politiikkatoimilla voidaan vaikuttaa muutosten seurauksiin ja niiden jakautumiseen. Tämä edellyttää reilumpien muutoskeinojen etsimistä sekä tarvittaessa haittojen kompensointia.

- **Ruokapolitiikasta on tehtävä osallistavaa.** Kansalaisten osallistuminen ja osallistami-

nen ruoan tuotantoon ja ruokapolitiikkaan auttaa löytämään oikeudenmukaisia, hyväksyttyjä keinoja ruokajärjestelmän kestävyys edistämiseen ja voi myös lisätä kestäviä tekoja arjessa.

- **Esimerkiksi kansalaisjärjestöjen edustajista koostuvan ruokapoliittisen neuvoston perustaminen tulee ottaa tavoitteeksi vuoteen 2025 mennessä.** Neuvoston rakenteen ja toimintatapojen osalta oppia voidaan ottaa muualta (mm. The London Food Board, Connecticut Food Policy Council, Toronto Food Policy Council).



3

Kestävä maatalous luo pohjan kestävälle ruokajärjestelmälle

Kestävän ruokajärjestelmän perusta rakentuu maatiloilla, joilla ruoka yhä pääosin tuotetaan. Maatalous aiheuttaa merkittävästi ympäristöhaittoja ja ilmastonmuutos vaikeuttaa maatalouden toiminnan suunnittelua. Suomen noin 48 000 maatilaa muodostavat moninaisen joukon kokonsa, toimintatapojensa ja tuotantonsa kestävyysvaikutusten suhteen. Maatilojen määrän voimakas väheneminen EU-jäsenyyden aikana heijastelee elinkeinon kohtaamia haas-

teita, joihin tulee tarttua kotimaisen tuotannon kestävyys takaamiseksi⁸. Ruokajärjestelmän muutokset vaikuttavat myös tiloihin. Kestävyyden kysymykset tuleekin ottaa EU:n ja kansallisen maatalouspolitiikan ytimeen.

Alkutuotannon päästöjä on pyritty vähentämään ympäristöpolitiikan keinoin. Viljelijöille nämä keinot tuntuvat byrokraattisilta ja sokeilta

⁸ Esim. Puupponen ym. 2017.



tilojen välisille eroille.⁹ Jäykkien sääntöjen sijaan viljelijät kaipaavat valtaa ja vastuuta päästöjen pienentämiseen tilakohtaisin ja tilojen yhteistyön keinoin.

Tilojen taloudellinen kestävyys on vaakalaudalla. Tilojen moninaisuus ja heikon kannattavuuden kompensointi muilla tulonlähteillä hämärtävät kannattavuuden kokonaiskuvaa. Velkaantumisen taso on merkittävä ongelma.¹⁰ Globaalissa kilpailussa suomalaisten viljelijöiden kannattaa kehittää omia vahvuuksiaan ja lisätä yhteistyötä tilojen välillä.

Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys maataloudessa vaatii jatkuvuuden turvaamista ja maatalojen sukupolvenvaihdosten onnistumista. Heikon kannattavuuden lisäksi viljelijän työtä rasittavat usein myös korkea ikä ja yleinen näköalattomuus. Maatalouden vetovoimaisuuden ja sosiaalisen kestävyuden kohentamiseksi ruokajärjestelmän muutosta on hallittava politiikka-toimin.

- **Maatalouden ympäristöpolitiikan keinoihin tarvitaan riittävä tilan ympäristötoimien minimitaso sekä toisaalta joustavuutta**, jotta viljelijät voivat valita tiloilleen parhaiten sopivat toimet ja soveltaa paikallista tilojen välistä yhteistoimintaa. Samalla maatalouden ympäristöpolitiikan

päämääriä tulee kirkastaa.

- **Tuotannon ja investointien tuissa tulee ottaa tuotannon ympäristövaikutukset kokonaisvaltaisemmin huomioon.** Investointitukien tulee kohdistua ympäristön kannalta kestävämmän toiminnan edistämiseen ja tukea tuotantorakenteen monipuolistamista.
- **Kasviproteiinien tuotantoa tulee edistää kokeiluilla, tietoa lisäämällä, sopimusviljelyä edistämällä ja kysyntää suurkeittiöiden kautta luomalla.** Yritysten ja viljelijöiden yhteistoiminnallisiin kokeiluihin sopivia aloitustukia tulee kehittää ja jakaa mahdollisimman vähäisellä byrokratialla.
- **Viljelijöiden selviämistä taloudellisesti haastavimmista vuosista on parannettava** esimerkiksi riskejä vuosien ja alueiden välillä tasaavalla vakuutuspoolilla.
- **Uusien ruokajärjestelmäratkaisujen tulee huomioida paikalliset olosuhteet** kuten maan laatu, erityyppisten tuotantomallien soveltuvuus alueelle sekä maakunnan kiertotalous- ja hiilensidontapotentiaali. Kaiken ruoan tuottaminen paikallisesti ei ole kaikkialla Suomessa taloudellisesti järkevää eikä ekologisesti ja eettisesti kestävää.

⁹ Huttunen 2016; Huttunen ja Oosterveer 2017.

¹⁰ Puupponen ym. 2017.

4



Julkiset sekä tuetut ruokapalvelut kestävyyslippulaivoiksi

Maksuttoman kouluruoan piiriin kuuluu noin 900 000 lasta. Julkisilla ruokapalveluilla voidaan edistää kestävästä ruokajärjestelmän rakentamisesta. Ne edistävät ravitsemuksellista tasa-arvoa. Lisäksi julkiset ruokapalvelut voivat tukea ruokajärjestelmän kestävästä rakennemuutoksesta vähentämällä uusien tuotteiden viljelyn tai jalostuksen aloittamiseen liittyviä taloudellisia riskejä, sillä ne voivat taata merkittävän kysynnän määrääjäksi. Julkiset ruokapalvelut ovat erinomainen alusta uusien toimintamallien hakevalle kokeilukulttuurille ja kestävämpien ruokailutottumusten edistämiseksi.

Myös suurten työnantajien ja valtion tukemat henkilöstö- ja opiskelijaruokalat ovat tärkeitä muutoksen rakentajia. Kolmannes aikuisista syö lähes päivittäin työnantajan tukeman henkilöstölounaan. Sopimusneuvotteluissa ravintoloilta voidaan vaatia kestävyyslippulaivoiksi liittyviä toimia, jotka myös tukevat ruokailijoiden terveyttä ja työkykyä.

➤ **Julkiset sekä tuetut ruokapalvelut tulee valjastaa tukemaan reilua ruokamurrosta ja planetaarista ruokavaliota.**

- ▶ Kuntien tulee vaatia ruokapalveluiltaan suunnitelma ruokailun hiilijalanjäljen puolittamiseksi 2030 mennessä ja tarjota resurssit suunnitelman toteuttamiseen. Tämä koskee myös muuta suoraan tuettua ruokailua kuten henkilöstöravintoloita.
- ▶ Vuoteen 2022 mennessä julkisissa ruokapalveluissa ja työpaikkaruokaloissa vähintään yhden pääaterian viikossa tulee perustua kotimaisiin kasviproteiineihin tai järvikalaan. Vuonna 2030 tällaisia aterioita tulee olla kaksi viikossa.
- ▶ Ruokapalveluiden taloudellisia resursseja ja henkilöstön koulutusta tulee tukea. Kaikissa kunnissa ainakin 1–2 ruokapalvelutyöntekijän tulee käydä kasviskeittien erilliskoulutus, kunnes samat asiat sisältyvät normaaliin koulutukseen. Resursseja tulee varata myös ruokailijoiden osallistamiseen muutoksen suunnitteluun.
- ▶ Kokeilukulttuuri tulee ottaa kiinteäksi osaksi julkisten ruokapalvelujen toimintaa.

5

Hävikkiruoka ei sovi osaksi kiertotaloutta

Ruonan ympäristövaikutuksista ylivoimaisesti suurin osa syntyy alkutuotannossa. Ekologisen kestävyuden näkökulmasta hävikki koskettaa kuitenkin kaikkia ruokajärjestelmän toimijoita. Sen vuoksi ruokajärjestelmän ylituotannon ja hävikin minimointi on tärkeää. Ylituotannosta pidättäytyminen ruokajärjestelmässä vähentää hävikkiä tehokkaimmin. Ruokajärjestelmässä syntyvää ylimäärää ei tule kohdella osana kiertotaloutta esimerkiksi hävikin energia-arvoja korostamalla, vaan tavoitteeksi tulee asettaa ylimäärän välttäminen. Tämä on haaste ruokakulttuurille, jossa ”mitä tahansa on saatava milloin tahansa”.



Hävikkiruokan jakaminen hyväntekeväisyytenä on sosiaalisesti kestävä tapa auttaa köyhiä. Jakamalla ruoka-apua ei edes pyritä puuttumaan köyhyyden syihin, mikä on sosiaalipolitiikan tärkeä tehtävä. Ruoka-apua jakava hyväntekeväisyys on riippuvaista ruokajärjestelmän ylimäärästä eli lahjoituksena saadusta hävikkiruoasta. Ruoka-apua jakavien toimijoiden kysyntä hävikille kasvaa köyhyyden lisääntyessä. Tarjotessaan kanavan hävikin jakamiseksi ruoka-aputoiminta tukee ekologisesti kestäväntä ylimäärän tuottamista.

- **Ruokaturva tulee varmistaa keinoilla, jotka eivät perustu hävikkiruokan jakamiseen.** Köyhyys- ja ympäristökysymyksiä tulee ratkoa planetaarisen ruokavalion kehityksessä ratkaisujen oikeudenmukaisuutta punniten.
- **Ruoka- ja maatalouspolitiikan vaikutuksia arvioitaessa yhtenä kriteerinä on oltava hävikkivaikutusten arviointi.**
- **Kauppojen tulee julkaista avointa dataa ruokahävikin määrästä ja sen muutoksista.**

Julkaisun väitteet perustuvat tutkittuun tietoon ja suositukset julkaisun laatineen asiantuntijaryhmän näkemyksiin.

Asiantuntijaryhmään kuuluivat:

Tiina Silvasti, yhteiskuntapolitiikan professori, Jyväskylän yliopisto

Ari Paloviita, KTT, yliopistotutkija, Jyväskylän yliopisto; ympäristöjohtamisen dosentti, Itä-Suomen yliopisto

Teea Kortetmäki, FT, tutkijatohtori, Jyväskylän yliopisto

Suvi Huttunen, YTT, ympäristöpolitiikan dosentti, Jyväskylän yliopisto

Antti Puupponen, YTT, yliopistonopettaja, Jyväskylän yliopisto

Ville Tikka, YTM, projektitutkija, Jyväskylän yliopisto

Lähteet

FinRavinto. Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S. & Sääksjärvi, K. (toim.) 2018. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL), Raportti 12/2018. Saatavilla verkosta: www.julkari.fi/handle/10024/137433

Huttunen, S. 2015. Farming practices and experienced policy coherence in agri-environmental policies: case land clearing in Finland. *Journal of Environmental Policy & Planning* 17, 573-592.

Huttunen, S. 2016. "Oli semmonen ylimääräinen kannustin kokeilla." Maanviljelijöiden kokeilut ympäristöpolitiikan kehittämisen keinona. *Alue ja Ympäristö* 45:2, 20-33.

Huttunen, S., Oosterveer, P. 2017. Transition to sustainable fertilisation in agriculture, a practices approach. *Sociologia Ruralis* 57, 191-210.

Huttunen, S., Peltomaa, J. 2016. Agri-environmental policies and 'good farming' in cultivation practices at Finnish farms. *Journal of Rural Studies* 44, 217-226.

Kortetmäki T. 2018. Ruokaoikeudenmukaisuus ja ympäristökysymys. *Alue ja Ympäristö* 47(2): 3-16.

Kortetmäki T. & Silvasti T. 2016. Charitable Food Aid in a Nordic Welfare State: A Case for Environmental and Social Injustice. In Matthies, A-L. & Närhi, K. (eds.): *Ecosocial transition of society – Research on the contribution of social work and social policy*. London, Routledge.

Paloviita A., Kortetmäki T., Puupponen A. & Silvasti T. 2017. Insights into food system exposure, coping capacity and adaptive capacity. *British Food Journal* 119(12): 2851-2862.

Puupponen A., Paloviita A., Kortetmäki T. & Silvasti T. 2017. Suomalaisten maatilojen resilienssi osana tulevaisuuden ruokaturvaa. [The resilience of Finnish farms as a part of future food security.] *Maaseudun Uusi Aika* 25(2): 23-37.

Paloviita A., Kortetmäki T., Puupponen A. & Silvasti T. 2016. Vulnerability matrix of the food system: Operationalizing vulnerability and addressing food security. *Journal of Cleaner Production* 2016, 135: 1242-1255.

Puupponen A., Kortetmäki T., Paloviita A. & Järvelä M. 2015. Social Acceptance of Climate Change Adaptation in Farms and Food Enterprises: a Case Study in Finland. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 2015, 22(2): 105-123.

Ripple, W.J., Wolf, C., Newsome, T.M., Galetti, M., Alamgir, M., Crist, E., Mahmoud, M.I., Laurance, W.F. et al. (2017) World Scientists' warning to humanity: A second notice. *BioScience*, 67(12), 1026-1028.

Salonen, A S. & Silvasti, T. 2019. Faith based organizations as actors in the charity economy: A case study of food assistance in Finland. In Gaisbauer, H., Schweiger, G. & Sedmak, C. (eds.) *Absolute Poverty in Europe. Interdisciplinary Perspectives on a Hidden Phenomenon*. Bristol, Policy Press.

ScenoProt (2018) Uusia proteiinilähteitä ruokaturvan ja ympäristön hyväksi. www.luke.fi/scenoprot/wp-content/uploads/sites/5/2018/06/Uusia-proteiinilahteita-ruokaturvan-ja-ympariston-hyvaksi-2-painos-web.pdf > Vierailtu 03.08.2019.

Suomen Ilmastopaneeli (2018) Suomen ilmastopoliitikkalle lisää kunnianhimoa 1,5 asteen tavoitteeseen - Suomen Ilmastopaneelin 9.11.2018 seminaarin tallenne HY2.mov. <https://drive.google.com/drive/folders/1a4x-GWcn7F1GbUO0WBh61DF8aGSSESfG4>

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L.J., Fanzo, J., Hawkes, C.,

Zurayk, R., Rivera, J.A., De Vries, W., Sibanda, L.M., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Agustina, R., Branca, F., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S.E., Reddy, K.S., Narain, S., Nishtar, S., Murray, C.J.L. (2019) Food in Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet* 393: 447-92.

ISSN 2669-9478

ISSN 2669-9478

JYU.WISDOM

JYU.Wisdom on avoin poikkitieteinen tutkimusyhteisö Jyväskylän yliopistossa ja sen ympärille rakentuva yhteiskunnallisten toimijoiden verkosto. JYU.Wisdom tuottaa tieteellisesti korkeatasoista tietoa ja antaa tietoon perustuvia suosituksia erityisesti luonnonvarojen käyttöön, ympäristöongelmiin ja resurssiviisauteen liittyvissä kysymyksissä päätöksenteon ja kansalaisten sivistyksen tueksi, perimmäisenä tavoitteenaan turvata planetaarinen hyvinvointi ja kestävä tulevaisuus.