

Elynvoimaa Jakso 13. Maaseutu, ruokaketju ja kestävä kehitys.

[äänite alkaa]

[Tämä on Etelä-Savon Ely-keskuksen tuottama podcast sarja. Avaamme jaksoissa Ely -keskuksen eri palveluita ja niiden vaikuttavuutta asiantuntijoiden, yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden näkökulmasta. Tämä on Elynvoimaa -podcast]

Juonto[00:00:28]: Miten maaseutu kestää ympäristön ja kulutuksen muutoksia elinaikamme murroksessa? Miten uudistetaan ruokajärjestelmää ja luonnonvarojen käyttöä? Mitä on akroekologia? Teemaan syventyivät koordinaattori Harri Hakala Elykeskuksesta ja professori Juha Helenius Helsingin Ruralia Instituutista.

Harri Hakala [00:00:49]: Tervehdys. Hakalan Harri ja Järvi-Suomen maaseudun ympäristö- ja ilmasto-ohjelman koordinaattori. Tässä tänään olen saanut juttukaverikseni Heleniuksen Juhan. Morjens Juha!

Juha Helenius [00:01:06]: Morjens Harri. Olen tosiaan Juha Helenius ja Helsingin yliopiston agroekologian professori ja toimin Helsingin yliopiston Mikkelin yksikön Ruralia Instituutissa ruokajärjestelmien tutkimuksen tutkimusjohtajana tällä hetkellä.

Harri Hakala [00:01:25]: Just tämä ruokajärjestelmä ja sen kestävyys ja murros, mikä on kohdalla niin sen takia halusin jutella just sinun kanssasi. Milloin aloitit professorin homman?

Juha Helenius [00:01:46]: Tämä ala, mainitsin agroekologian, se ei ole varmaan monelle tuttu. 90-luvun puolivälissä ihan kansainvälisesti heräsi kiinnostus aluksi nimenomaan ruuan alkutuotannon, eli maatalouden ekologisen kestävyuden kysymyksiin. Silloin ehkä maatalouspuolella ei niinkään puhuttu vielä ilmastonmuutoksesta, joka kyllä tiedettiin ja toki tutkimustakin tehtiin. Mutta itsekin aloitin ja iso keskustelu oli silloin luonnon monimuotoisuudesta, sen hupenemisesta ja sen suojelemisesta. Koska oli ollut tämä -92 solmittu.. -91 kokous Rio de Janeirossa ja -92 solmittu, jos nyt muistan vuosiluvut oikein, kansainvälinen biodiversiteetin eli elonkirjon, luonnon monimuotoisuuden suojelun sopimus, johon Suomikin liittyi. Se synnytti tutkimusta aiheesta ja Helsingin yliopisto oli sillä tavalla valpas, että se perusti ihan uutena tällaisen alan, jossa maatalouden ympäristökysymyksiä alettiin tutkimaan. Eli hauska piirre siinä oli sitten se, että siihen asti oli

ehkä nämä ympäristökysymyksiä nostaneet tutkijat pidetty vähän viherpiipertäjinä, tai jonkin sorttisina hörhöinä. Ihan tosissaan ei välttämättä alalla otettu ympäristökysymyksiä ihan aluksi, siis laajasti. Mutta tutkijat toki sitten, ja nythän tämä on ihan kaikille tärkeä teema, että ei oikeastaan mitään soveltavaa tutkimusta voida tehdä, joka tähtää näihin parempiin tuotantotapoihin ilman että harkitaan myös ympäristövaikutuksia.

Harri Hakala [00:03:53]: Missä välissä tämä sitten muuttui tai miten? Onko se hiljakseen muuttunut tämä valtavirtaistuminen tai että jutut otetaan tosissaan?

Juha Helenius [00:04:03]: Kyllä se on nyt siinä tutkimuksen ja muiden toimijoiden, yhteiskunnan vuorovaikutuksessa noussut sellaiseksi nykyisin varteenotettavaksi teemaksi. Kyllä luulen, että ilmastonmuutoskysymys on hirveän paljon vaikuttanut yleisiin mielipiteisiin, että tällaiset ihmisen ja elonkehän vuorovaikutuksen asiat otetaan vakavasti. On viimeistäänkin nähty, että ne ovat merkityksellisiä ja että se on ihan ihmisen oma etu, yhteiskunnan oma etu, kansakunnan oma etu, että toimitaan järkevästi myös siinä suhteessa.

Harri Hakala [00:04:45]: Mitä tässä sitten tulee tapahtumaan, tai ruokajärjestelmä. Jos ajatellaan ihan koko maapalloa, koko ihmiskuntaa niin mitä sinä näet edessä?

Juha Helenius [00:05:02]: Hyvä Harri kun nostit ruokajärjestelmä termin takaisin, koska se vilahtikin tuossa jo. Ehkä sitä olisi hyvä vähän avata. Ruokajärjestelmätutkimus, johon omakin tutkimusryhmäni meni yhä enemmän, tavallaan biodiversiteetti -teema ja elonkirjo -teema jäi yhdeksi ja kokonaisvaltaisempi ruokajärjestelmätutkimus on nyt itselleni läheinen. Sillä tarkoitetaan yleisestikin kestävyystieteellistä tutkimusta, jossa tarkastellaan sitä, miten ruoan tuotannon ja kulutuksen koko järjestelmä kaikkineen olisi hyvä ja järjestellä. Siinähan on taka-ajatuksena sellainen muutos, käytit itsekkin sanaa murros tässä. Myös ruokajärjestelmää koskee tällainen murrostarve, eli kestävyysmurros, että voitaisiin muuttaa koko järjestelmä... ja kun viitataan koko järjestelmään ei puhuta todellakaan pelkästään alkutuotannosta, ei pelkästään jalostuksesta, kaupasta, kulutuksesta, siitä ketjusta vaan kaikesta säätelystä myös; ruokapolitiikasta, hallinnosta, koko siitä rakenteesta mikä on muodostettu ja jonka kanssa on totuttu elämään ja joka on sitten aika jäykkä. Yllättävän paljon siihen järjestelmään eli kaikkiin näihin osiin vaikuttaa nämä kestävyysmuutoksen vaatimukset. Kun puhutaan kestävyysmuutoksesta niin silloin ei puhuta pelkästään ympäristökysymyksistä, vaan ihmisten hyvinvoinnista ja siitä, että taloudellisestikin on voitava toimia järkevästi. Eli on oltava jokin talousjärjestelmä, joka tukee hyvää elämää ja on kestävyystavoitteiden mukainen. Nyt kun puhutaan kestävyystavoitteista tai jos haluaa katsoa mitä kaikkea siihen sisältyy, niin yksi hyvä lähde on Yhdistyneiden kansakuntien kestävä kehityksen tavoitteet, mitkä tällä hetkellä on vahvistettu ikään kuin kestävä kehityksen ohjelmaksi, joita Suomikin tavoittelee. Suomen

hallitus muun muassa teki selonteon eduskunnalle kestävän kehityksen tavoitteesta aivan... tai toiminnastaan niiden suunnassa, olisiko ollut viime keväänä, jos nyt muistan oikein. Se sisältää tosiaan 17 Yhdistyneissä kansakunnissa yhteisesti vahvistettua osa-aluetta. Voidaan ajatella, että niiden perusta on biosfääri ja niiden toiminta ja meidän oman planeettamme tietynlainen hyvinvointi, niin että se voi kantaa meidät ihmiset. Sen kerroksen, jos ajatellaan sitä täytekakkuna, että siellä on pohjalla nämä, niin seuraava kerros on inhimillisen hyvinvoinnin, sosiaalisen kestävyuden vaatimukset. Sitten vasta siellä päällä talous, taloudellinen kestävyys sellaisena, että voidaan harjoittaa sitä taloudellista vaihdantaa ja liiketoimintaa ynnä muuta niissä rajoissa, jotka nämä kaksi edellistä asettavat. Eli ympäristö siellä pohjana, perustana ja inhimillinen hyvinvointi toisena ja talous ikään kuin vain välineenä.

Harri Hakala [00:08:50]: Joo, jäin miettimään tuota murrosta. Olen itse -70 syntynyt, ja Päijät-Hämeen maaseudulla kasvanut ja Maatalous- ja metsätieteellisessä opiskellut ja nyt asun sitten täällä Juvalla Järvi-Suomessa. Muistan sieltä lapsuudestakin, miten tuntui, että maaseudulla puhutti tämä muutos koko ajan. Tavallaan se oli jonkinlainen, puhuttiin tehostamisesta ja tehomaataloudesta ja tuntui, että se muuttui koko ajan. Koska samat viljelijät olivat eläneet myös sitä aikaisempaa aikakautta ja tuntui, että mitä muutoksia on edessä. Sitten valtakunnallisesti aina välillä uutisoitiin mitenkä maatalous voi ja miten tilamäärä vähenee, tilakoko kasvaa. Tuntuu, että tämä on ollut melkoista muutosta koko ajan, niin kauan kuin olen seurannut. Sitten tuli EU ja nyt varmaankin käsillä tämä kestävyysmurros, niin itse ainakin ajattelen. Miten suhteuttaisit tähän, kun ajattelen viljelijän näkökulmasta ja alan näkökulmasta. Muutos ja murros ei ole mitään uutta, vaan tuntuu, että se on kymmenien vuosien tarina vähintään.

Juha Helenius [00:10:30]: Joo, tuo on ehkä se ydin mitä itse teen ja ajattelen tässä nykyisessä tehtävässäni Mikkelin Ruralia Instituutissa. Mutta haluan, voisin vastata ja alustaa, mutta haluan myös kuulla sinulta, koska tiedän että olet Harri tehnyt Järvi-Suomen ilmasto ja ympäristö... vai oliko se ympäristö- ja ilmasto-ohjelmaa... ja sinä tunnet erityisesti tämän alueen ympäristö- ja ilmastokysymyksiä ja sitä kokonaisuutta. Myös tämä vastakysymys, miten sinä näet paitsi maatalouden, myös koko alueen muidenkin, jos nyt voidaan puhua sektoreista... minä vähän karsastan sektori sanaa... mutta kokonaisuutta. Mikä tämä on sinun näkökulmastasi? Jos minä alustan tähän tavallaan vastaamalla kysymykseesi. Keskeinen teema omasta mielestäni on tällainen kaupunki-maaseutu-asetelma, joka toki on vanha. Minä juuri tässä sain lukeakseni, kommentoitavakseni eilen illalla meidän yksikön johtajan, maaseutututkijan, yhteiskuntamaantieteilijä Torsti Hyyryläisen tekstin, jossa hän avasi sitä, miten kaupungistuminen ja kaupunkien muodostuminen on itse asiassa esimerkiksi suomen kieleen vasta 1800-luvulla synnyttänyt tällaisen käsitteen kuin maaseutu. Nyt tämä kehitys on mennyt sellaiseksi, että voidaan puhua kaupungeista esimerkiksi toimijoina. Kaupungit tekevät sitä ja tätä, metropolit jopa ylivaltiollisina, isot metropolit, megalomaanisen isot kaupungit maailmalla. Samalla maaseutu on ikään kuin kaikki se, joka ei ole siinä, ympärillä. Ei ole maaseutua toimijana,

että tämä maaseutu on tällainen toimija, tämä toinen maaseutu toinen toimija. Tällainen kategorisointi oikeastaan osoittaa sitä, miten meidän yhteiskunnassa nähdään enenevästi ne alueet, joihin ihmiset eivät ole kasaantuneet näiden tuotannon ja kulutuksen keskuksiin kuhisemaan ja puuhaamaan, niin sieltä nähdään maaseudut tällaisina luonnonvara-alueina, joista ammennetaan. Ja joista tavallaan itsestään selvästi oletetaan tulevan esimerkiksi ruoka, usein jopa unohdetaan, miten riippuvaisia päivittäin ollaan siitä maaseudusta. Ruokakerrontalinjassa, tai tässä maaseutu resurssina, ruoka nyt on mielestäni niin tärkeä, että se tulee minulla aina automaattisesti ja muutenkin kun olen ruokajärjestelmätutkija niin se tulee automaattisesti mieleen. Nimen omaan sellaisena keskeisenä, jonka maaseutu tuottaa tai johon maaseutu tarvitaan. Niin tämä on ehkä sellainen iso kysymys siinä kestävyysmurroksessa, koska itse uumoilen, tai minulla on sellainen... voisiko sanoa, ei se ehkä ole visio, mutta ehkä varteenotettava hypoteesi tai varteenotettava oletus, jota kannattaisi pohtia... että kestävyysmurros vaatii tasapainoisemman suhteen niin, että näistä mitä me kutsumme maaseuduksi, tulisikin sellaisia paikkoja, joissa eletään ja joissa ihmiset voivat kokea, että tämä on minun kotiseutuni ja koti, jossa asun. Ja kaupungit ikään kuin saisivat kohtuullisen suhteen siihen ympäröivään maaseutuun. Tämä voi olla vähän vaikea ymmärtää, mitä ajan takaa, mutta jos otetaan joku todella megacity, vaikka New York esimerkiksi niin se on niin suuri kaupunki, että se läheinen maaseutu ei pysty sitä ylläpitämään. Eli vesivarat ovat kovilla, mitä se vaatii päivittäin, ruokavarat, energiasta puhumattakaan, että se saisi esimerkiksi nyt kun halutaan uusiutuvaa energiaa, että se saisi sen siitä läheltä. Jolloin se kiinnittyy globaaliin biosfääriin resurssina ja ammentaa kaikkialta. Se muuttuu anonyymimmäksi se oma, tuntemattomaksi tai epärelevantiksi, se oma maaseutu. Siinä on iso vastakohta siihen, mitä me näemme vielä olevan täällä, esimerkiksi Mikkeliä voidaan kutsua maaseutukaupungiksi ja sitä ympäröi laaja maaseutu, samoin Savonlinna, jos puhutaan Järvi-Suomesta. Täällä on maaseutukaupungit ja maaseudut. Näen, että kestävyysmurroksessa voisi varteenotettava kestävä tulevaisuus olla sellainen, että nämä nyt autioituvat kylät ja tyhjenevät raitit, joista mopon pärinä, joka on elämän merkki, on vaiennut. Ne heräisivätkin uudestaan eloon. Miten se olisi mahdollista? Kaikki kysyvät heti, että ei ole työpaikkoja. Nyt digitalisaatio on yksi iso asia, joka on tehnyt etätynön mahdolliseksi, mutta yleensä voidaan kysyä, että miksi se tarvitsee olla niin, että tuotantolaitokset keskittyvät sinne, kumpi on ensin. Onko metropoli ensin ja iso kuluttajien joukko, jonka viereen on järkevä tuoda jopa elintarvikejalostus? Meillä Suomessa on hyvin keskittynyttä, meillä on isoja laitoksia, jotka eivät ole maaseudulla vaan ehkä kaupungin ulkopuolella, mutta siellä lähellä näitä metropoleja. Tämä on rakenne, mikä ylläpitää kestäväntöntä, jonka iso osa on se mihin esimerkiksi viittasit, tämä maatalouden niin sanottu tehostaminen. Joka on itse asiassa ympäristöllisesti, menty yhä tehottomampaan, esimerkiksi yhä suurempi osuus lannoiteravinteista, jota käytetään tuotantoon menee hukkaan. Se on palvellut sitä, se on tällainen, että on puhuttu... on elintarvikeketjupuhe, sitten maataloustuottajista on tehty yrittäjiä, he ovat maatalousyrittäjiä, joiden tarkoitus on mahdollisimman edullisesti tuottaa se massa, millä ei ole mitään muuta alkuperää kuin että se on maataloustuote, joka tuodaan sinne keskittyneeseen tehtaaseen. Siitä tehdään sellaisia turvallisia, tuttuja tuotteita, joilla ei ole enää mitään paikkaa ja alkuperää. Esimerkiksi sellainen hirveen hyvä... tai tutut hyvät tuotteet... en tiedä onko tässä sopivaa sanoa mitään tiettyä... varmaan on ihan ok sanoa, kaikki tuntee vaikka Valion maidon tai

Atrian makkaran, HK:n sininen, legenda. Se on aivan samanlainen, syötkö tai ostatko sen Hankoniemellä vai Utsjoella, välissä on 1000 kilometriä matkaa. Se on aivan samanlainen, tiedät takuuvarmasti, että se maistuukin samalle, mutta sinulla ei ole mitään aavistusta mistä se on peräisin. Tämäkin on mielestäni tärkeä suhde, koska nimenomaan ruuan kautta rakentuu kaikkein konkreettisemmin luontosuhde. Voidaan tietysti sanoa, että totta kai me hengitämme ilmaa, jonka kasvien yhteyttäminen tuottaa ja uusintaa, ja sekin on hirveen konkreettista. Mutta jotekin tekona ja toimintana konkretisoi se syöminen, että olen usein sanonut, että ruoka on arjen sakramentti. Sen kautta sinä ikään kuin yhdistät suhteesi sinne ekosysteemiin, yhteyttäviin kasveihin ja eläimiin, joita on käytetty, jotka ovat syöneet kasveja, joista liha tai maito on peräisin. Ne ovat aina jostain ekosysteemistä, ne ovat aina jostain paikoista, vaikka ne tuotteet, jotka ruokatuotteina tunnetaan olisikin koostettu sellaista virroista, joilla ei ole mitään näkyvää alkuperää. Alkuperän ja paikan ja paikallisuuden palauttaminen ja sen kokeminen, että tämä ekosysteemi missä minä olen on koti. En puhu nyt mistään bisnesekosysteemeistä vaan ihan siitä biologisesta ekosysteemistä, joka on meidän olemisemme yksi ulottuvuus. Sillä olisi merkitystä tässä kestävyysmuutoksessa. Tämä on sillä lailla hurja ajatus, että itse ajattelen, että tämä vaatisi... kun aina... puhutaan kyllä ihan mielellään sillä, että vaatii sopeuttavia toimia, sopeutumista tämä kestävyysmuutos. Mutta tämä vaatisi myös sen, että populaatiokoot, ihmisen määrät paikoissa olisivat suhteessa ekosysteemien kykyyn tuottaa. Tämä on aika hankala ja melkein tabu asia, että voidaanko puhua tällaisesta asiasta kuin että mikä on sopiva määrä ihmisiä missäkin paikassa.

Harri Hakala [00:20:13]: Kyllä kyllä.

Juha Helenius [00:20:13]: Resonoiko tämä sinulle Harri yhtään Järvi-Suomen ilmasto- ja ympäristö, niihin asioihin, joita sitä olet... koska se on aika konkreettinen, siinä tavoitellaan oikeasti niitä toimenpiteitä, tekemistä, miten kestävyyttä voisi edistää täällä meidän alueella.

Harri Hakala [00:20:29]: Tuossahan on siis monia johtolankoja, jotka tulevat itse asiassa... ne eivät välttämättä ole uusia, mutta ne ovat sellaisia, että ne on ehkä uudelleenlöydetty. Nyt tämä Järvi-Suomi kehushän on sellainen, että maaseudun kehittämistä on tehty erilaisissa kimpoissa, vähän niin kuin Järvi-Suomea pienemmissä. Oli tällainen itä-suomalainen arviointi, ohjelmakauden väliarviointi maaseudun kehittämisestä. Siinä oli Pohjois-Savo, Etelä-Savo, Pohjois-Karjala ja väliarvioinnissa nousi esiin, että tarvittaisiin järjestelmällisempi ote tähän murrokseen, näin minä sitä tulkitseen. Eli luontokato, ympäristöasiat, ilmastonmuutos, näihin hyvin suuriin trendeihin, jotka ovat olleet maatalouden kehittämisessäkin koko ajan tavalla tai toisella, tähän tarvitaan jotain uutta. Minulla on tietysti koordinaattorina sauma ajatella tätä suurellisesti ja isosti. Tämä on tietyllä tavalla sauma järjestäytyä tässä asiassa kunnolla ja sellainen tuntuma, että aika on sellainen, että on toisaalta tarve tehdä se. Sitten myös se voi olla palkitsevaa, eli markkinat ja politiikka ovat

siinä asennossa, että kun puhuin masaeudun murroksesta pitkältä ajalta, niin siinähan myös keskeinen tekijä tilanäkökulmasta on se, miten tämä homma kannattaa. Isona johtolankana on se, että se kannattaa tehdä kestävästi, vaikka sitä ei tässä matkan varrella ole aina palkittu euroissa, niin me olemme menossa siihen suuntaan. Me jumppaamme tukipolitiikkaa, markkinat kääntyvät siihen suuntaan. Sanoit Valion, mutta samalla tavalla muutkin isot yritykset menevät siihen suuntaan, että vastuullisuus edellyttää kestävyyttä maatilalta asti. Kun sanoin, että nämä johtolangat ovat pitkän aikaa olleet olemassa niin luulen, että moni viljelijä on tunnistanut sen omassa ympäristössään ja omassa työssään, tavallaan intuition kautta nähnyt vähän niin kuin riskejä tuollaisissa kehityssuunnissa. Esimerkiksi siinä, että tuotantopanokset tulevat ulkopuolelta ja niihin menee. Liikevaihto kasvaa, mutta tällaiset hinnaltaan häilyvät tuotantopanokset ostetaan ulkoa. Viljelijäthän ovat hyvin tällaisella tietovaltaisella alalla toimivia yrittäjiä, eli heillä on paljon liikkuvia osia, joita he joutuvat siinä miettimään. Tässä on järkeenkäypiä linjoja, jotka tulevat sieltä hyvin kaukaa. Nyt ollaan Järvi-Suomessa, puhutaan tässä Mikkelissä niin täällä on ollut ekolääni - ajatus hallinnossa ja kehittäjillä. Että se on asia, jossa voisimme olla hyviä, se olisi meille sopiva asia, se olisi tärkeä asia. Se on ollut siellä 90 -luvulla, tai miten se on ollut. Mutta sitten luomusta on löydetty strateginen kehittämiskohde, johon on ymmärretty panostaa ehkä vähän paremmin kuin muualla. Siinä näkyy jälkiä sillä tavalla, että luomuinstituutti on perustettu täällä, ja nyt se on tietysti laaja tutkijaverkosto. Mutta tällä alueella on tiloja, jotka ovat olleet mukana siinä kehittämistyössä ja täältä sitä on hallinnoitu. Kysyin sinultakin aluksi sieltä 90-luvulta, että miltä se näyttää tavallaan, jos on nämä johtolangat olleet oman työn johtolankana niin pitkään. Niin miltä se näyttää kun nyt ne ovat nousmassa isompaan arvoon yleisesti? Mitä sinä puhuit niin kiinnostavaa, tavallaan näitä kehityskulkuja ja ajatuksia vahvistavaa on hajauttaminen - keskittäminen tasapaino. Suomessa muutenkin kuin maataloudessa on hyvin vahvasti menty keskittämiseen. Kaupungistuminen on tapahtunut aika nopeasti, niin oma vähän ehkä naiivikin ajatukseni on se, että meillä on sillä tavalla hollilla se toinenkin maailma vielä. Me tunnistamme sen ja meidän mielikuvituksemme lentää siinä asiassa ehkä paremmin kuin toisilla paikoilla maailmassa. Järvi-Suomessa myös on tällaista. Vesi on kriittinen tekijä monissa osissa maailmaa niin meillä täällä on sitä. Se on vahvuus. Mikä tässä kehityksessä on ollut taas haaste tai ongelma täällä, on taas se hajauttaminen. Maantiedekin on hajauttanut meidät tänne, mutta se ei välttämättä aina ole ongelma. Jos mietitään suomalaisia, niin voi anekdoottina ajatella aikaa tässä pandemiasongissa, milloin tuolla oli sulut kiinni Uudenmaan rajalla. Sulun takana oli ihmisiä, jotka halusivat hajauttaa itsensä tänne Järvi-Suomeen, niin se on tietysti hassu performanssi, yksityiskohta. Mutta se laittaa ajatuksia liikkeelle siitä, että mitä täällä voi tapahtua tällä ja seuraavilla vuosikymmenillä suhteessa näihin isoihin kehityskulkuihin. Tietyllä tavalla sinä nyt lyöt lisää löylyä tällaisille ajatuksille. Minua kiinnostaisi erityisesti se, että kun minä heitin tehokkuuden ja sinä vähän kyseenalaistit sen, mitä tehokkuus on. Se on keskeinen johtolanka, että paljonko saadaan yhdestä lehmästä maitoa vuodessa, tai yhdeltä hehtaarilta ruokaa tai saota. Se ei ole ainut kriteeri, siellä on muitakin kriteereitä, niitä voisi vähän seurata, että mitä se tarkoittaa, tai katsoa mitä se tarkoittaa sen kannalta, että puhut omavaraisista yksiköistä. Ei tarvitse numeroita tässä muistaa, mutta tavallaan laskemalla näyttää, että miten sellaiset yksiköt voivat toimia?

Juha Helenius [00:28:30]: Tuo oli hyvä. Kyllä, me olemme samoilla linjoilla, että tämä tuntuu olevan tuolla ilmassa, tällainen muutos. Myös, että on ihmisiä, jotka hakevat [?? 00:28:44], jossa hyvä elämä olisi mahdollista toteuttaa uudella tavalla ja ehkä vähemmän talouskasvuorientoituneesti. Tietenkin se vaatii uutta ajattelua sekin. Mutta erityisesti nuoria ihmisiä, jotka ajattelevat, että hyvä elämä voi olla jotain muutakin kuin niin sanottu oravanpyörä. Mutta kun mennään ihan yksityiskohtaan, että kun minä olen pitänyt esillä... olen tietoinen, että ruoka ei ole ainoa tapa jäsentää näitä asioita, mutta meidän tutkimusryhmässä olemme miettineet ruuan kautta. Olemme ajatelleet, että ruoka voisi olla ikään kuin organisoiva voima, ruuantuotanto kestävällä tavalla ja ihmisten asettuminen siihen ja yhteiskuntien rakentuminen uudestaan. Yhteiskuntarakenteen muodostuminen uudestaan niin, että kestävä ruuan kautta saadaan muutenkin kestävä elämä. Kestävä arki tai hyvä arki. Ja meidän visiossamme lähdimme miettimään, että mitä tarkoittaa, jos oikeasti lähdetään toteuttamaan kiertotaloutta, joka on yksi iso teema. Kukaan ei kiistä, etteikö kierrätys olisi hirveän tärkeää. Mitä kiertotalous tarkoittaa ruokajärjestelmässä? Sitten lähdimme miettimään ilmastoneutraalisuutta, ettei tule kasvihuonekaasupäästöjä. Miten ruuantuotanto saadaan mahdollisimman vähäpäästöiseksi, ihan päästöttömäksi sitä ei varmasti saa. Kaikkien eliöiden kaikki toiminta päästelee erilaisia kaasuja ja näin. Mutta voidaan vähän palata siihenkin kyllä. Mikä on meillä vielä vähän avoin kysymys, että miten tämä kaikki järjestetään niin, että luonnon monimuotoisuus hyötyy, eikä ainakaan vähene. Tavallaan trendi, jossa elinkirjon hupenee, saataisiin katkaistua. Päädyimme sellaiseen... me olemme antaneet sille, tai itse asiassa me emme antaneet vaan tämän tutkimustyön aloittaneet hankkeen rahoittajan edustaja, hyvin arvostamani ympäristöneuvos Tarja Haaranen ehdotti, että käyttäkää nimeä agroekologinen symbioosi. Se kuulostaa tosi hienolta, mutta tällainen teollisten symbioosien, tällaisten ekologisten puistojen, ekoteollisten puistojen idea on aika vanha jo. Eli idea on se, että tuodaan toiminnat sellaisessa mittakaavassa fyysisesti yhteen, jossa ne voivat toteuttaa näitä keskeisiä kestävyden ideoita. Että ne olisivat oikeasti energiatehokkaita ja oikeasti luonnonvaratehokkaita, ja voisi hyötyä, että ei syntyisi jätettä esimerkiksi. Ei synny jätettä, tarkoitan sitä, että yhden toimijan prosessissa syntyvä ylite... ei jäte vaan ylite... on toisen toimijan resurssi. Jos syntyy niin sanottua hukkalämpöä niin se ei olisikaan enää hukkalämpöä, vaan se voidaan käyttää jossain muualla. Me ajattelimme, että mitä se voisi merkitä ruuantuotannossa, ja meidän agroekologinen symbioosi on tällainen ruuantuotannon toimijoiden symbioosi. Siinä visiossa, me olemme aika paljon julkaisseet siitä ja laskeneet sitä asiaa, niin näyttää ensinnäkin siltä, että alkutuotannon ja sitä jatkojalostavan teollisuuden mittakaava on noin 15 kilometrin säteen luokkaa. Se aika hyvin natsaisi kirkonkyltiin tai maaseutukyltiin. Tavallaan siinä visiossa syntyisi tilanne, jossa jokaisessa maaseutukylässä olisi elintarvikejalostajia, jotka toimisivat alkutuotannossa syntyvien biomassojen, siis ylimääräisten biomassaaenergian.... lanta on hyvä esimerkki biomassasta, jossa on paljon energiaa, jonka energian voi ottaa talteen ilman, että lannoitusarvo menee. Kaikki tietävät, tai kaikki, jotka vähänkään tuntevat maataloutta, tietävät, että lanta voidaan ajaa pellolle ja se kierrättää suuren osan karjatalouden ravinteista. Nyt se voidaan ottaa talteen biokaasutekniikalla, itsekin tähän kurvasin tähän

juttutuokioon biokaasulla kulkevalla autolla, hyvällä omallatunnolla, koska päästö on todella mitätön, verrattuna... tai absoluuttisestikin hyvin pieni. Biokaasu voidaan tuottaa biokaasureaktorilla, joka on itse asiassa hallittu mädätys. Kaasu, jota saadaan, on samaa kaasua kuin mitä saadaan fossiilisena maakaasuna ja käytetään, mutta tässä se tuotetaan lyhyen kierron biomassosta ilmastoneutraalisti, eli ei mitään fossiilista hiiltä vapauteta, kun poltetaan biokaasua. Samalla saadaan vähän tiivistettyä massaa niin, että ravinne... tai sen massan kasviravinteet, mistä biokaasu on tuotettu biokaasureaktorissa, niin ne voidaan kohdentaa niille peltolohkoille, jotka kierrätysravinteiden parhaiten tarvitsevat. Se on yksi elementti, eli toteutetaan kiertotaloutta. Sitten me huomaisimme, että päädyimme samaan, minkä meidän nobelisti A. E. Virtanen aikoinaan on esittänyt, että typpiomavarainen tuotanto. Koska typen teollinen tuotanto ruokajärjestelmään on todella ympäristökuormittavaa. Se vaatii paljon energiaa, joka on sähköenergiamuodossa. Se vaatii raaka-aineena maakaasua, fossiilista, joka nykyään meillä käytetään Venäjän maakaasua. Jos se voidaan poistaa ketjusta, se mineraalinen, teollinen typpi tällä biologisella typensidonnalla, niin myös siitä saadaan päästö säästö. Iso päästö säästö saadaan siitä, ja samalla saadaan monipuolistettua viljelykierto, että tämä sopii hyvin myös tiloille, joissa ei ole karjataloutta. Ehkä paremminkin tällaisille vegaanituloille, koska niillä ei sille nurmikasville, palkokasvinurmelle, jossa typensidonta tapahtuu... siihen tarvitaan palkokasveja kuten esimerkiksi apilanurmia. Niin niitä täytyy tuoda viljelykiertoon. Siinä hoidetaan maata, maan hiilivarasto kasvaa, ei ainakaan pienene, jopa kasvaa, kun saadaan nurmi kiertoon. Tämä on iso ongelma meidän viljavaltaisilla alueillamme. Tässä on kauhea määrä etuja, ja me olemme käyneet sitä tosi huolellisesti läpi ja me näemme, että meistä se toteuttaisi todella hyvin niin monia niitä tavoitteita, mitä on asetettu kestävään tuotantoon. Sitten vielä, että biokaasun tuotanto on niin suurta, että näissä olemassa olevissa piloteissa sitä voidaan myydä ulos liikennekäyttöön. Silti saadaan ravinteet kiertoon ja saadaan energiaa alkutuotantoon ja jatkojalostukseen. Jalostuslaitoksia ei juurikaan ole, tiedossani ei ole vielä yhtäkään, joka olisi siirtynyt biokaasuun. Mutta se olisi mahdollista. Mutta mittakaava on jännä kysymys, koska ekologisesti kestävä ruuantuotannon ja samalla ehkä kulutuksen mittakaava... koska kaupungeissahan ravinteet myös pitäisi kierrättää, ihminen on noin sian kokoinen. Ei ehkä sian näköinen, mutta sian kokoinen nisäkäs, joka on kaupungissa hyvin tiheästi ja joista lannoiteravinteiksi käyttökelpoiset ulosteiden, virtsan ravinteet ei saada pääsääntöisesti enää maatalouden käyttöön. Myös ihmisen yhdyskuntarakenne, tämä palautuu vähän siihenkin. Meillä on tällainen visio, ja mitä se merkitsee yhteiskuntakehityksen kannalta, niin olemme uskaltaneet väittää, että jos tämä ruokajärjestelmä toteutettaisiin näin ja joka taajamaan, kirkonkylään tulisi elintarviketeollisuutta ja jotta alkutuotanto tällä tavalla tukisi. Niin se synnyttäisi, se antaisi tukevan askelman sille, että yhdyskuntarakenne myös muuttuisi tasapainoisemmaksi ja luonnonvaran ja luonnon monimuotoisuuden ja kestävä elämän kannalta [?? 00:38:16] kaltaiset metropoliset voitaisiin ehkä hallitusti saada, tai purkautua hallitusti. Koska pelkään, että ne purkautuvat joka tapauksessa. Tämä on tietenkin aika utopinen visio. Mutta ihan kuten Harri äsken sanoi, toisille sen, että... en muista miten sen sanoit, mutta että meillä on ihan tulossa, leijuu tässä. Ja on joitakin tutkijoita, jotka ovat esimerkiksi tuoneet esille, että voisiko olla kahdenlaista kehitystä. Voisiko yhteiskunnassa antaa tapahtua tällaisen ekologisaatio -kehityksen. Eli syntyisi esimerkiksi rinnakkainen, vaikka ensin

ruokajärjestelmä, jossa ne ihmiset, jotka arvostaisivat tämän tyyppistä ja kestäväää ja kestäväää elämäntapaa, voisivat organisoitua sillä tavalla, että se mahdollistuisi. Tämä verrattuna siihen, että on paljon ihmisiä, jotka haluavat jatkaa kuten nyt. Oireellista on, että juttelin yhden energiateollisuusjohtajan kanssa, ja puhuin näistä. Niin hän sanoi, että ihan hyviä ajatuksia, mutta nämähän ovat jo vanhoja ajatuksia ja tärkeintä on, että mitään ei nyt muuteta. Koska he näkevät sen kvartaalin ja vuosikierron koko ajan, sen kamppailun siitä valtajärjestelmän taloudellisen kestävyuden... he on osana sitä ja että elintarviketeollisuus pärjää. Siellä on korkea kynnyks lähteä järjestelmän muutosta tekemään, jolloin näkisin, että yksi tapa voisi olla se, että sen ikään kuin annettaisiin tapahtua. Ehkä jollain lailla poliittisesti hyväksyttävillä tavoilla tukeakin sitä, mutta että nähtäisiin, että kuinka se.... olisi tavallaan vihreä kokeilu ikään kuin, annettaisiin, sallittaisiin, mahdollistettaisiin, ja sitten nähtäisiin, että miten se ehkä lähtee kukoistamaan ja myöskin silloin kestävyysvaikutusta voisi paremmin arvioida. Yksi huoli minulla on tässä, minä lopetan tämän pitkän, hajanaisen puheen tästä aiheesta nyt, mutta... tai voidaan toki jatkaa selventävillä kysymyksillä. Mutta huoli on just tämä elinkirjokysymys, että miten intensiivistä se voi olla, minkälainen maankäyttö tulisi olla, minkälaisia tuotteita tulisi tuottaa, jotta luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen voitaisiin oikeasti pysäyttää. Parhaillaankin olen työryhmässä, joka pohtii, miten Unionin alueella eri komissoille tehdään selvitystä, että mitä tieteellinen tutkimus nyt siitä sanoo. Miten uudistava maatalous ja luonnon monimuotoisuutta suojeleva maatalous edellyttäisi. Minun kuvaamani tuotantotapa, kierrättävä, ilmastoneutraali ruuantuotantotapa, niin ei sinänsä vielä emme ole voineet osoittaa, että se olisi jotenkin just merkittävästi luonnon monimuotoisuutta lisäävä. Toki se tuo niille tiloille, joilla aikaisemmin ei ole ollut biologista typensidontaa, tuo apilat ja ne ovat kukkivia kasveja. Ne tuovat ja suosivat omaa eliöstöään, mutta ei saisi käydä niin, että lisää peltoa raivattaisiin tai näin. Me olemme laskeneet, että ruokaa voidaan kyllä näin tuottaa. Lehmän, märehitjän arvonpalautusta se edellyttäisi, koska kokonaisruuantuotanto eri alueilla olisi tavallaan optimissaan, jos kaikkialla olisi sopivasti lehtiä. Nythän olemme keskitetty eläintuotantoon jossain ja rehuntuotantoon jossain muualla, joka on ihan oma iso ongelmakenttensä. Siihen ei ehkä tässä nyt voi mennä, mutta se on kanssa asia, joka tämä esittämäni agroekologisten symbioosien ruuantuotanto perustalle rakentuva ruokajärjestelmä edellyttäisi, että muutettaisiin.

Harri Hakala [00:42:29]: Järvi-Suomi on, tietysti viran puolesta sanon niin, mutta usko vain tässä vahvistuu, että tämä on kehys, jossa sitä pystytään tekemään. Me pystymme rakentamaan sellaisia yritysverkostoja ja teemahakuja hankkeille, etenemään tässä asiassa ja sitten yksi asia on myös, että puhutaan alueen elinvoimasta ja siihen liittyvistä mielikuvista kokonaisuutena. Niin se, että ajoissa olemme lähteneet ja nyt vielä vahvistamme tähän voittavaan visioon mukaan. Niin se tunnistetaan, ja se näkyy. Ja sanoit, että asuinpaikkaa valitessaankin voi painaa tällaiset asiat.

[Teemaan syventyivät koordinaattori Harri Hakala Elykeskuksesta ja professori Juha Helenius Helsingin Ruralia Instituutista. Tämä oli jakso Etelä-Savon Elykeskuskesken tuottamasta Elyvoimaa -podcast sarjasta.]

[äänite päättyy]