



**TIEDOTUSLEHTI 1/2009**

## **Sisältö**

Päätoimittajien palsta .....	2
Agoralla - avauksia ympäristöasiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseista (Johanna Kohl) .....	3
Sitkeä sissi - turkistarhaaja yhteiskunnan muutoksessa (Katri Karkinen) .....	7
Asiantuntijuuden laajentuminen tieteen ja teknologian hallinnassa – Väitöstiedote (Mikko Rask) .....	11
Ihmistieteellinen eläintutkimus Joensuun yliopistossa .....	12
Tulossa oleva kirja - The Renewal of Nuclear Power in Finland (Matti Kojo & Tapio Litmanen (toim.) .....	13
Jäsenistön muita julkaisuja.....	14
Ilmansuojelupäivät Lappeenrannassa 18.-19.8.2009 - millä eväillä vähähiiliseen yhteiskuntaan unohtamatta ilmanlaatua? .....	15
FINNISH SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SOCIAL SCIENCE (YHYS) FALL COLLOQUIUM 2009: Environmental governance of natural resources, the economy, and consumption, November 26–27, 2009, Finnish Environment Institute, Helsinki.....	16

## **Päätoimittajien palsta**

Vuoden ensimmäinen YHYS-tiedotuslehti pitää sisällään väitöskirjojen lektioiden lisäksi tiedotteita myös muista ajankohtaisista yhteiskuntatieteelliseen ympäristötutkimukseen liittyvistä julkaisuista ja tapahtumista.

Tämänkertaisessa lehdessä julkaistaan kahden väitöskirjan lektiot ja yksi väitöstiedote. Viime vuonna Helsingin yliopistossa väitelleen Johanna Kohlin väitöskirja käsittelee ympäristöasiantuntijuutta. Asiantuntijuus on niin ikään teemana Mikko Raskin viime vuonna julkaistussa väitöskirjassa, josta tässä lehdessä julkaistaan väitöstiedote. Viime maaliskuussa Joensuun yliopistossa väitelleen Katri Karkisen väitöskirja tarkastelee turkistarhauksen kautta kaupunkikulttuurin ja maaseutukulttuurin välistä suhdetta.

Huomioitavina tapahtumina ennen seuraavan tiedotuslehden ilmestymistä järjestetään Lappeenrannassa Ilmansuojelupäivät elokuussa sekä vuotuinen seuran syyskollokvio marraskuussa Helsingissä.

Jatkossakin tiedotuslehdessä tullaan esittelemään ajankohtaisia seuran alaan kuuluvia julkaisuja, tapahtumia ja tutkimusprojekteja. Mikäli sinulla on tiedotettavaa tällaisista asioista, voit ottaa meihin yhteyttä sähköpostitse. Seuraava tiedotuslehti ilmestyy joulukuussa.

Mukavaa kevättä,

Suvi Huttunen (suvi.m.huttunen@jyu.fi)

Miikka Salo (miikka.salo@jyu.fi)

Lectio praecursoria

VTT Johanna Kohl, Helsingin yliopisto, valtiotieteellinen tiedekunta. 3.10.2008

### **Agoralla- avauksia ympäristöasiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseista**

*"Tämä on kuin orkesteri, jossa jokaisella on oma fagottinsa tai viulunsa. Kaikki tietävät, mitä argumentteja kukin tuo esille jo valmiiksi ja sitten vaan soitellaan. Jos ei jonkun ääntä kuulu, niin muut jo päässään ajattelevat, että mikäs sen pillissä nyt on vikana."*

Kuka on asiantuntija, mitä on ympäristö ja mitä haasteita on asiantuntijoiden vuorovaikutuksessa erilaisissa ympäristöissä tai ympäristöistä?

Tutkimuksen taustasta ja motiiveista. Kun Jyväskylän yliopistossa lähdin lukemaan sekä ekologiaa että ympäristönhoitoa hämmästyin opintojen kontekstittomuutta yhteiskuntaan. Eksplisiittinen tiedon intressi lajeista ja ekosysteemeistä oli määräävä. Havainnoimme kyllä mustikkatyyppin metsää lajistollisesta näkökulmasta –emme esimerkiksi erilaisten virkistyskäyttäjien ja lajiston linkittyvästä näkökulmasta.

Samaan aikaan ekologian opintojeni kanssa aloitin yhteiskuntapolitiikan pääaineopinnot. Sosiaaliset verkostot ja sosiaaliturva eivät ulottuneet kestävän kehityksen taakse ja sisään. Ympäristöasiat eivät olleet läpäisseet yhteiskuntapolitiikan opintoja – vielä.

Münchenin yliopistossa löysin yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen kentän, jonka alle väitöskirjani katson kuuluvan. Olin päätyneet professori Ulrich Beckin oppilaaksi keskelle riskiyhteiskuntakeskustelua. Saksan metsät olivat pahasti harsuuntuneet: silmin nähden. Alailmakehän otsoni oli aistittavissa arkipäivässä päänsärkynä ja kuultavissa median kautta varoituksina. Yhteiskunta ja ympäristö olivat kiertyneet arkipäivän puheessa yhteen.

Löysin polkuni Beckin silloisen assistentin nykyisen professorin Maarten Hajerin ympäristödiskurssien maailmaan. Niinpä väitökseni ensimmäinen aineisto on kerätty 1995 ja 1996 halusta ymmärtää, miksi yhteiskuntatieteilijä ja biotieteilijä puhuvat toistensa ohi. Konstruoin suomalaisten ja saksalaisten haastatteluista käsityksiä luonnosta ja ympäristöstä. Tuolloin olin löytävinäni antroposentrisen ja biosentrisen kulttuurieron bio- ja yhteiskuntatieteilijöiden välillä. Nyt en ole enää ole niinkään varma. Erityisesti professori Yrjö Hailan moninaiset kirjoitukset aiheesta ovat saaneet minut aprikoimaan. Käsittelin aineistoni uudelleen. Sain ponnahduslaudan jatkotutkimukseen.

Luonto on kuollut, luonto on kaikkialla läsnä. Ympäristö ympäröi, kulttuuri erottaa ihmisen muusta luonnosta. Puisto on luontoa. Luontoa on vain erämaa. Konstruktiota, jotka ovat hetkellisiä päätöksentekoa ajassa ja paikassa. Beck (1988 ja 1996: 45-46) kirjoitti juuri tuohon aikaan Münchenissä, miten luonto on kuollut ja kaikki on yhteiskunnallistettu. Haastattelemani saksalaiset yhteiskuntatieteilijät lausahtavat nämä samat ajatukset. Summa summarum: ei selviä tiede- eikä kulttuurieroja.

Päädyin asiantuntijuuden tutkimiseen nyt biodiversiteettikontekstissa. Suomen Akatemian rahoittama Finnish Biodiversity Research Programme mahdollisti väitöskirjan tekemisen. Lähdin tutkimaan biodiversiteettiasiantuntijoiden vuorovaikutusta. Neloskierre: tutkija-järjestöt-viranomaiset-yritykset olivat kohteenani. Olin päässyt torille. Agoralle eli julkiseen tilaan, jossa Helga Nowotnyn ja kumppaneiden (2001) mukaan tiede, yhteiskunta, politiikka

ja markkinat kohtaavat. Tein haastatteluita hakien perusongelmaan biodiversiteetin vähenemisen ehkäisemiseen ja torjumiseen asiantuntijoiden vuorovaikutuksen kautta työkaluja. Konstruktioiden takaa hain merkityksiä puhetavasta, asiantuntijoiden roolin muutoksista ja tätä kautta välineitä ymmärtää tiedon luotettavuutta, asiantuntijoiden vuorovaikutuksen merkitystä. Implisiittisen, kokemusperäisen tiedon ymmärrys ja sen linkittyminen eksplisiittiseen tiedon intressiin heräsi minussa vasta haastatteluiden tekemisen jälkeen. Analysoidessani haastatteluitani huomasin asiantuntijoiden vaihtavan roolia haastattelun aikana viranomaisesta retkeilijään, luonnonsuojelijaan ja takaisin viranomaiseksi. Siis heikosti kontekstisidonnaisesta asiantuntijatiedosta vahvasti kokemukselliseen, implisiittiseen kontekstiin. Nonakan ja Takeuchin (1995) sanoin tiedon intresseissä nk. tacit knowledge kohtaa eksplisiittisen tiedon ja muuntuu näin esimerkiksi paikallisiksi toimenpiteiksi. Haasteita siis asiantuntijoiden vuorovaikutukseen ja sen ymmärtämiseen.

Mutta kuka on asiantuntija ja missä kontekstissa?

ASIAN-TUNTIJA- ei rajoita aikaa, paikkaa tai tiedon taustaa ja luonnetta sinällään. Sitä paitsi suomen kielen sanassa yhdistyy sekä järki että tunne. Erityisesti tuntemushan voi olla sekä eksplisiittistä että implisiittistä tuntemista mutta ennen kaikkea se on kontekstisidonnaista tietämistä, olemista ja tuntemusta (tunnen suomalaisia sienä, tunnen sinut, tunnen olevani kuumeinen, tunnen pelkoa). Nämä kontribuutiot tuottavat tuloksen, jossa asiantuntemus voidaan liittää eksplisiittiseen, ulkopuolisesti kontrolloitavaan, testattavaan tietoon (sienet), yhteiskunnallis-kulttuurisiin ihmissuhteisiin liittyvään tuntemukseen, joka voidaan testata (sinä ja minä). Voidaan siis esittää väitteitä (propositionaalinen tieto). Jos edelliset kaksi olivat kohdekontribuutioita tiedon – toinen on kontrolloitavissa ja toinen reflektoitavissa, voi seuraavia kahta pitää fysiologisina subjektiominaisuuksina, joista kuume voidaan testata ulkopuolisesti (kuume on mitattava fysiologinen ominaisuus, kun taas sienitieto on rationaalinen, ominaisuus, joka kuitenkin voidaan mitata). Pelko sen sijaan on subjektiivinen kokemus, jolla voi olla fysiologisia seurauksia, mutta jota sinällään on vaikea ulkopuolisen testata ja kontrolloida (vrt. nomoteettinen tieto). Se on kuitenkin kommunikoitavissa ja julkilausuttavissa. Näillä kaikilla asiantuntijuuksilla on huomattava vallan, tiedon ja vuorovaikutuksen linkki, etu tai taakka. Asiantuntijoiden vuorovaikutus on haasteellista ja sen tutkiminen innosti jatkamaan teorian taakse.

Erityisesti professori Yrjö Hailalle tekemäni haastattelu sai minut empimään. Muistan hänen sanoneen: mene itse havainnoimaan paikalle jonkin toimikunnan työskentelyä. Ei tämä haastattelu anna kuvaa vuorovaikutuksesta kuin teoriassa ja toisekseen pistä ihmiset kohtaamaan toisiaan. Niinpä päädyin Etelä-Suomen metsiensuojelutoimikuntaan havainnoijaksi ja toisekseen olen vetänyt viitenä vuonna peräkkäin interaktiivisen eri tieteenaloilta tuleville asiantuntijoille seminaarin jostakin ajankohtaisesta aiheesta: olen etsinyt kvalitatiivisia koodeja, joilla ihmiset pääsevät vuorovaikutukseen kiinni. Sellaisia kvalitatiivisia koodeja kuin pyöräily esimerkiksi: sillä on ainakin ekologinen, sosiaalinen, kulttuurinen, terveydellinen ja tekninenkin ulottuvuus.

Takaisin Metso-toimikuntaan. En suinkaan kirjannut havainnoistani ylös, montako lahoppua pitää säästää. Minun tiedonintressini oli puhetavassa. Miten toimikunnassa ollut neloskierre toimi agoralla: yhteinen jaettu tavoite eli policy-ohjelman laatiminen. Yhteinen jaettu toimintatapa eli toimikuntatyöskentely ja yhteinen jaettu tila. Mielenkiintoisinta työn tuloksissa on implisiittisten kokemusten, jaetun ajan ja paikan merkitys vuorovaikutuksessa.

Ihmisten vapaa-ajalla tapahtunut vuorovaikutus, jaettu tavoitetilä sekä henkilöiden esiintyminen ilman instituution viittaa avasivat vuorovaikutuksen ja mahdollisti hetkessä tapahtuneen transdisiplinaarisuuden, jossa asiantuntijat muodostivat oman kielen tilassa. Se purkautui työskentelyn jälkeen, mutta antoi viitteitä ainakin tapauskohtaisten normien löytymiseen asiantuntijoiden vuorovaikutuksen avaamiseksi.

Koska tämä implisiittinen kokemusmaailma ja jaettu tila jäi päällimmäiseksi kiinnostavaksi tulokseksi, päätin jatkaa jo aiemmin aloittamaani nk. eläytymismenetelmän kehittämistä. Mennä konkreettisesti torille. Espoon keskuksen kehittämisprojekti tarjosi tähän ensimmäisenä mahdollisuuden. Viranomaiset eri hallinnonaloilta, asukkaiden edustajia, konsultin edustajia sekä poliittikkoja kerääntyi Espoon keskuksen rautatieasemalle. Pyysin heitä eläytymään tilanteeseen, jossa heillä on edessään rollaattori tai ovat itse pyörätuolissa. Kävi pian ilmi, että ainoa tapa päästä raiteelta toiselle on käyttää hissiä. Niinpä koko agoralle kerääntynyt väki jakoi yhteisen tilan ja aistimaailman. Koimme rautatieaseman hissien kaikilla aisteillamme. Tämä kokemus avasi vuorovaikutuksen. Mukana olleiden ihmisten jaettu kokemusmaailma mahdollisti hetkessä tapahtuneen yhteisen kielen löytämisen. Tämän kokemuksen mieleenpalauttaminen vielä kävelytilanteen ollessa jo ohi, toimi kerta toisensa jälkeen yhteisen kielen löytymisen avaimena. Aistimuisto on koodi, jolla tässä tapauksessa yhdyskuntasuunnittelussa esteettömyyttä voitiin viedä käytännön toimenpiteenä eteenpäin.

Näiden eri aineistojen pohjalta, katson työni asteittain syventyneen pohtimaan implisiittisen, kokemusperäisen tiedon merkitystä erilaisissa asiantuntijoiden vuorovaikutustilanteissa. Näen tässä suuren käyttämättömän voimavaran, jossa erilaisten ihmisten asiaa tuntevuutta voidaan hyödyntää niin biodiversiteetin vähenemisen ehkäisemiseksi kuin yhdyskuntasuunnittelussakin erilaisten ihmisten tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtämiseksi. Teen muutamia suosituksia avaukseksi asiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseissa. Ensinnäkin fasilitaattorin rooli on merkittävä. Tarvitaan tulkkia, linkkiä tai välittäjää, jolla on menetelmällistä osaamista vuorovaikutuksesta mutta myös substanssiosaamista esimerkiksi metsän biodiversiteetin vähenemisestä. Uudenlaiset menetelmäavaukset, jossa virtuaalinen kumppaanuus mahdollistuu on yksi avaus, joka ei kuitenkaan millään tavoin tule poistamaan sosiaalista silmätysten tapahtuvaa vuorovaikutusta jopa nk. vapaa-ajalla. Rajapinnoille meneviä avauksia tarvitaan ja erilaisten kvalitatiivisten koodien löytämiskykyä: siis sellaisia kuin pyöräily. Ihmiset ovat vuorovaikutuksessa läsnä ihmisinä eivät instituutioina. Erilaiset palautteet ja seurantajärjestelmät - ei eksplisiittisistä määristä lahopuita tässä tapauksessa - vaan kokemuksista ja käytetyistä konstruktioista edesauttavat vuorovaikutuksen edistymistä. Keskustelu ei jumiudu yhä uudelleen määrittyvään kestäväan kehitykseen tai biodiversiteettiin, vaan vuorovaikutus täsmentyy esillä olevaan ongelmaan tai ilmiöön. Palauttaen esimerkiksi aistikartan mieleen hissistä, ihmisten valppaus lisääntyy yhteisen tilan jakamiseksi ja yhteisen ongelman ratkaisemiseksi.

Lopuksi asiantuntijoiden interaktiosta muutama avaus tutkimukseni perusteella. Kiinnitän tämän Cerniin, jossa eri maista, kulttuureista ja tieteistä tulevat asiantuntijat ovat tutkineet maapallon alkuräjähdyistä. En puutu tähän substanssikysymyksenä lainkaan, vaan keskityn asiantuntijoiden interaktioon. Karin Knorr Cetina (1999) on tiedonsosiologi ja hän on tutkinut, miten 3700 tieteentekijän yhteistyö 37 eri maasta on ollut mahdollista. Yhteisinä nimittäjinä on hänen mukaansa ennen kaikkea matala hierarkia, luottamus toisten asiantuntijuuteen, koordinaattorin merkittävä rooli yhdistäjänä ja ennen kaikkea yhteinen jaettu vapaa-aika lounaiseen ja muine toimintoihin ja kokemuksiin.

Oman tutkimukseni mukaan toimintatavat, innovaatiot ovat vahvasti kytköksissä kokemukseen ja luottamukseen. Jaettu tila ja siinä jaetut aistimukset ovat yhdistävä ja kiinteyttävä voima.

Voidaan sanoa, että tieto on opittava näkemään *performanssina*, eikä vain sisältönä. Avoin keskustelu ja avoin teema antavat tilaa innovatiivisuudelle, luovuudelle, erilaisille kokemuksille. Onnistuneessa performanssissa tarvitaan fasilitaattori, joka tukee tilanteen rakentumista (tulkkina, välittäjänä, linkkinä, menetelmällisenä osaajana, kokoajana, aktivoijana, sovittelijana, tarkkailijana).

Asiantuntijuudet ovat *tasa-arvoisia* lähtökohtaisesti ja valta on jakaantunut tasapuolisesti, niin, että kaikki osallistuvat omista lähtökohdistaan (*knowledge management*).

*Kuunnellaan ja kuullaan*, mitä muut asiantuntijat sanovat sekä reagoidaan toisten sanomaan (*round table*). Spontaani inspiroituminen toisten ajatuksista – myös ristiriitaisista asioista – ovat prosessia eteenpäin vievä voima ja tuottavat yhdessä luotua kollektiivista asiantuntijuutta. Fasilitaattorin tehtävänä on ohjata ihmiset vuoropuheluun pois monologeista ja saada osallistujat pohtimaan oman asiantuntijuutensa suhdetta muiden asiantuntijuuksiin. Siis laittaa naapurin lasit hetkeksi omaan päähän ja pohtia ympäristöä siitä perspektiivistä.

On syytä pistää oma itsensä peliin (*participation*). Kullakin asiantuntijalla ovat omat roolit ja positiot, joiden hyödyntäminen tulee nähdä rikkautena. Asioiden käsittely koskee läsnä olevia ihmisiä ihmisinä, eikä instituutioita, olosuhteita tai disiplineja.

On syytä tehdä yhteenvetoja (*assemblaasi*) pitkin matkaa niin, että edellä kerrotut seikat eivät unohdu jossakin tilassa tapahtuvassa interaktiossa eri asiantuntijoiden välillä. Kun tehdään yhteenvetoja, ei tarvitse palata sanasotaan, vaan substanssista voidaan keskustella ilman yhteisymmärrystä hyväksyttävästä substantiivista – luonnonsuojelu, säilyttäminen vai ylläpito.

Palaute (*reflection*) eri asiantuntijoiden kokemuksista on avoimuuden ja luottamuksen syntyminen avaimia. Palautteessa tulisi miettiä, mitkä asiat nousivat esille: itse prosessi ja sen vetäminen, asioiden fokusointi, asioiden kiteyttäminen, valtasuhteet vai mikä muu. Fasilitaattorin tehtävänä on kerätä palaute tasapuolisesti ja tehdä konkreettisia johtopäätöksiä tai yhteenvetoja – mitään asiantuntijuutta unohtamatta. Lopputuloksen ei tarvitse olla ristiriidaton, vaan päinvastoin ristiriidat kertovat prosessin onnistumisesta asiantuntijuusagorana. Itse asiassa olisi tulevaisuudessa toivottavaa saada ristiriidatkin poliittisten päättäjien tietoisuuteen itse prosessin ajalta.

Seuranta (*follow up*) auttaa mieltämään muutoksia temporaalisesti ja spatiaalisesti sekä eri asiantuntijoiden näkemyksissä. Yhdessä luodut merkitykset saattavat poiketa huomattavasti, kun verrataan ajallisesti eri asiantuntijoiden näkemyksiä. Asiantuntijoille itselleen on mielenkiintoista seurata, miten erilaisiin merkityksenantoihin, konstruktioihin on päästy. Fasilitaattori voi pitää erityisesti eri asiantuntijoiden puhetavasta keskustelupöytäkirjaa niiltä osin kuin mahdollista. Näin muutokset puhetavassa voivat tarpeen tullen auttaa ymmärtämään eri osapuolten välisiä kiistoja jälkikäteen. Puhetapa muuttuu prosessin edetessä ja usein vaikuttimina ovat muut kuin valtaan tai tietoon perustuvat seikat, kuten vuorovaikutus prosessin ulkopuolella arkipäivän kysymyksistä, yhteinen matka ja henkilökohtaisten ominaisuuksien kautta tulee asiantuntijuuskin uuteen valoon. Selvää on, että erilaisissa prosesseissa politikoidaan ja politisoidaan asioita: käydään peliä. Tutkimuksessani kuitenkin on osoitettavissa, että peliasetelmat perustuvat ennakkokäsityksiin ja peliin, jotka kuitenkin murtuvat hetkittäin yhteisen tavoitteen

saavuttamiseksi. Jaetut aistikokemukset agoralla ovat uusi avaus implisiittisen tiedon hyödyntämiseen kerta toisensa jälkeen mielikuvina.

Tulevaisuuden mielenkiintoni on laadullisessa kompleksiteetissä: asiantuntijoiden kyvyissä, taidoissa ja osaamisessa – mitä tapahtuu mesotason värähtelyn seurauksena, kun erilaiset elementit kohtaavat? Voivatko asiantuntijoiden aistimukset esimerkiksi (jaetut kokemukset) olla ratkaisevia koodeja vuorovaikutusprosesseissa jonkin ilmiön tai ongelman ymmärtämisessä? Voisiko esteettömyyteen ja saavutettavuuteen saada pontta eläytymiskävelyjen kautta, joista piiryy kvalitatiivisia koodeja erilaisten ihmisten kokemuksista ja näkemyksistä. Pyörä, ikääntynyt, penkki, valo ja puisto – siinä poikkihallinnosta ja poikkitieteellistä asiantuntijoiden kohtaamista odottavia kvalitatiivisia koodeja, joiden emergenssin myötä voi uusilla rajapinnoilla, agoralla syntyä osaavan fasilitaattorin avulla uudenlaisia assemblaasikarttoja eheän, laadukkaan ja kestävän yhdiskunnan perustaksi.

Beck, U. (1988). *Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit.* Suhrkamp. Frankfurt am Main.

Beck, U. (1996): *Politiikan uudelleen keksiminen: kohti refleksiivisen modernisaation teoriaa.* Teoksessa Beck, U., Giddens, A. & Lash, S. (1996): *Nykyajan jäljillä.* Gummerus. Jyväskylä. 11–80.

Kohl, J. (2008): *Agoralla – avauksia ympäristöasiantuntijoiden vuorovaikutusprosesseista.* Akateeminen väitöskirja. Valtiotieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-4991-0>

Knorr Cetina, K. (1999): *Epistemic cultures : how the sciences make knowledge.* Harvard University Press. Cambridge.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge – creating company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation.* Oxford University Press. New York.

Nowotny, H.; Scott, P. & Gibbons, M. (2001): *Rethinking science : knowledge and the public in an age of uncertainty.* Polity Press. Cambridge.

Lectio praecursoria

### **Sitkeä sissi - turkistarhaaja yhteiskunnan muutoksessa**

Katri Karkinen

20.3.2009, Joensuun yliopisto

Arvoisa kustos, arvoisa vastaväittäjä, arvoisat kuulijat

Onko kaupunkilaiskulttuuri siirtämässä syrjään maaseutukulttuuria, jonka tärkeä osa on taito ja halu pitää ja kasvattaa eläimiä? Tänä esillä oleva tutkimus, joka käsittelee itäsuomalaista turkistarhausta, pyrkii esittelemään sellaisia asioita, joiden avulla voisimme pohtia kulttuurin ja sivistyksen piirteitä siltä osin, kun ne koskevat eläinten pidon taituruutta ja sellaista elämäntapaa, jossa eläinten kasvattamisella on sijansa.

Suomessa siirryttiin sodan jälkeen, jälleenrakennuksen päätyttyä 1960-luvulla aikaan, joka varsinkin Itä-Suomessa tunnetaan kehitysaluepolitiikan kautena. Silloin oli tavoitteena



synnyttää teollisuutta ja työpaikkoja alueille, joilla kotitarvemaatalous ja talvinen metsätyö olivat olleet leimaa-antavat toimeentulon muodot. Eräs laajeneva elinkeino oli turkistarhaus. Mutta vain muutamaa vuosikymmentä myöhemmin koetteli koko yhteiskuntaa taloudellinen lama. 1980 ja 1990-luvun taitteessa erityisesti pienyritykset kuten turkistarhat ajautuivat ongelmiin. Turkis oli lähes kokonaan ollut vientituote ja se menetti kansainvälisessä kaupassa markkina-asemiaan. Laman seurauksena Itä-Suomessa katosi 90 prosenttia tarhoista ja alan yrityksistä.

Turkistarhausta voidaan tarkastella yhtenä osana maataloutta. Silloin eläinten pidosta voidaan puhua kuten nautojen, sikojen tai lintujen kasvatuksesta. Olen tutkimuksessani valinnut niin, että eläintila on tarkastelussa eräänlaisena tuotantosysteeminä. Systeemiin luetaan kuuluvaksi työ, jota eläinten kanssa tehdään sekä siihen vaikuttavat tekijät kuten rehun saatavuus, menetelmät eläinten terveydenhoidossa sekä tuotantotekniikka. Eläinten pidon systeemi on tavallaan upotettuna yhteiskunnallisten instituutioiden keskelle, ja instituutioiksi määritän tuotannon, sen rahoituksen, median, tutkimuksen ja koulutuksen sekä työtä säätelevät oikeudelliset normit.

Turkistarhauksesta on olemassa paljon kokemusperäistä tietoa. Ideana on ollut yhdistää tuotantosysteemi olettamuksineen sellaiseen tietoon, josta itäsuomalaisilla ihmisillä on kokemuksia. Kutsun tätä etnografiseksi tutkimusotteeksi. Se on keskusteluja, joita olen käynyt entisten ja nykyisten turkistarhaajien, heidän perheenjäsentensä, alan kehittäjien ja yleensä maaseudun elinkeinoja ja oloja tuntevien ihmisten kanssa. Turkistarhaukseen liittyviä ihmisten kokemuksia kerääntyikin pitkän ajan, kokonaisten vuosikymmenten tapahtumista. Kohtasin niin erilaisia ihmisiä, että lopulta jaoin heidät kahteen suureen joukkoon eli turkistarhaajien sukupolviin. Tavoitteeksi tuli siten turkistarhaajien sukupolvien kokemusten hahmottaminen ja sen ymmärtäminen, miten tarhauskokemus ja taidot vaikuttivat ihmisten elämään ja turkistarhauksen kehitykseen Itä-Suomessa. Ja rinnalla on vankka oletus siitä, että turkistarhauksen kehityksellä on oma rooli maaseudun kehityksessä.

Kaksi erilaista itäsuomalaista turkistarhaajien sukupolvea ei ole mikään itsestäänselvyys. Löysin miehiä ja naisia, jotka olivat olleet tarhaajina niin pitkän ajan, että heidät oli pakko katsoa kuuluviksi molempiin sukupolviin. He olivat aloittaneet työn 1960-luvun lopulla ollen yhä jollakin tavoin kiinni yrityksessä tai esimerkiksi tarhan aputyövoimaa.

Millainen oli varhainen tarhaajasukupolvi? Se teki työtä toiveikkaana siitä, että turkistarhan rakentaminen ja siellä työtä tekeminen mahdollistivat elintason nousun sekä perheessä että lähipiirissä. Toiveikkuus oli vallalla muun muassa Valtimolla vuonna 1968, kun kuntalaiset yhdessä perustivat osakeyhtiön, jonka osakkaiksi tuli kolmatta sataa henkilöä. Osakeyhtiön tarkoituksena oli rakentaa minkkitarha ja rehusekoittamo, mikä tapahtui. Osakeyhtiön rehusekoittamo oli niin menestykselkäs, että uusia tarhaajia ilmestyi nopeasti, kun eläinten rehua oli luotettavasti saatavilla omassa kunnassa.

Toiveikkuuden ajan sukupolvelle oli ominaista, etteivät ihmiset kavahtaneet ruumiillista työtä, eläinten hoitaminen oli heille luonteva asia ja työn nähtiin johtavan parempaan arkeen. Tarhaajien innostus säilyi, koska turkisnahoilla oli hyvä menekki. Turkiskauppa oli organisoitumassa kotimaisin voimin, ja se tarjosi myyntiväylän tarhoilla kasvaneille turkisnahoille.

Kehitysaluepolitiikan aikaisilla tarhaajilla oli myös alkuhankaluuksia. Kettuemon kaupankäynnissä saattoi myyjä vakuuttaa ostajalle, että eläin synnyttää yhdeksän pentua. Kuukausien hoitamisen jälkeen emo saattoi pyöräyttää yhden, jos sitäkään. Mutta rehun hankinta oli kaikkein suurin ongelma. Miten ruokkia suurta eläinryhmää, joka oli melko

perso ruuan suhteen. Useat tarhaajat kalastivat itse. He myös ostivat meijerien ja teurastamojen ylijäämiä. Ylä-Karjalan Rehu Oy:n toimintakertomuksessa vuonna 1970 sanotaan :Porokylän teurastamo tarjosi teurasjätettä, jota sekoitettiin Lapin turskaan, Sotkamon meijerin kvarkkiin, jauhoihin ja Pohjanlahden silakkaan. Sekoitukseen lisättiin vielä kivennäis- ja hivenaineita.

Itäsuomalainen turkistarhaus oli vilkkaimmillaan 1980-luvun puolivälissä, mutta nahkojen välitys eli tarhaajan tulolähde huutokauppa epäonnistui vuonna 1986. Turkisostajat eivät enää tarjonneet turkisnahoista niin hyvää hintaa kuin tarhaajat olivat odottaneet. Eräät asiantuntijat ehtivät vuosia aiemmin varoittaa, sillä huutokaupan näkökulmasta tarjontaa alkoi olla liikaa. Turkiskauppiat aavistelivat vaikeuksia myös nahkaostajien maksukyvyssä. Alan nopeasti laajetessa ja tarhaajien ammattitaidon kehittyessä oli eläinten hoidon taso parantunut. Maakunnan näkökulmasta puolestaan oli turkistarhaus vasta lunastamassa paikkaansa työpaikkojen ja maaseudun kehityksen turvaajana. Sen takia huutokaupan varoittelet markkinoiden ehtymisestä eivät tuntuneet järkevältä puheelta.

Kansantalouden kuumenemisen vaiheessa puhuttiin kulutusjuhlasta ja kasinotaloudesta. Tosiasiassa oli kysymys siitä, että yksityinen talous oli velkaantunut rahamarkkinoiden vapauttamisen jälkeen. Vahvan markan politiikka puhkesi markan devalvointiin vuonna 1991. Sitä ennen suomalaiset yrittäjät, tarhaajat mukaan lukien, olivat tulleet luottokelpoisiksi ulkomaan valuutassa mitattaville lainoille. Tarhaajien ja muiden satojen tuhansien yritysten talouden romahtaminen johtui sekä kasvaneista lainakuluista että menekin katoamisesta.

Haaksirikko oli lamaannuttava. Rehutehtaat seisauttivat toimintansa. Kunnat lopettivat pieniä yrityksiä tukeneen elinkeinopolitiikkansa. Monet tarhaajat nahkoivat eli teurastivat viimeisetkin elämänsä siinä uskossa, että turkistarhaus olisi tullut tiensä päähän. Laman päätöksenteko näyttäytyy jälkikäteen tarkasteltuna kylmäveriseltä. Silloin katosi se arvo ja arvostus, joka kohdistui eläinten hoidon työhön, rehuntekoon, nahoittamiseen ja niihin fyysisiin puitteisiin johon edellä mainitut asiat liittyivät.

Nyt on oltava tarkkana yhden asian suhteen. Turkistarhauksen haaksirikko tapahtui siis neljä ja viisi vuotta aiemmin kuin eläinoikeusliikkeen esiinmarssi. Ja sitten alkoi turkiskiista. Olen kirjoittanut tutkimustani sellaisen julkisen keskustelun ilmapiirissä, jossa turkistarhausta on käsitelty esimerkkinä eläinten oikeuksien polkemisesta. Turkiskiistan syntyä voidaan etsiä esimerkiksi yhdysvaltalaisesta oppositiopolitiikasta 1970-luvulta.

Kuin tilinpäätöksenä toiveikkuuden vuosista ja lamasukupolven työstä voi todeta, että vuonna 2008 oli Itä-Suomessa 17 päätoimisesti hoidettua turkistarhaa ja yksi, osaa tarhaajista palveleva rehutehdas. Se on murto-osa kehitysaluepolitiikan huippukauden määrästä, joka nousi lähes puoleen tuhanteen. Siitä huolimatta turkistarhaus on yhä vankka sosiaalinen käytäntö, jossa on tietyt ominaiset piirteet, jotka ovat säilyneet huolimatta siitä, että toiveikkuuden ajasta on siirrytty taloudelliseen ahdinkoon ja leimaamisen aikaan. Pysyviä tarhauksen piirteitä ovat tarhatyön sukupuolisesti eriytynyt työnjako ja turkiksen kansainvälinen kauppa.

Maataloudessa turkis on helppo luokitella niin sanotuksi “cash crop“ :ksi eli rahatalouteen ja vaihtotalouteen kuuluvaksi osaksi perheen tai kotitalouden organisoitumista. Turkiksen merkitys vaihtotaloudessa saa vahvistusta sen asemasta kaupankäynnissä ja veromaksussa jo tuhat vuotta sitten. Syyksi korkeaan kauppa-arvoon sanotaan, että turkis oli kevyt ja pieni ja siksi helppo kuljettaa ja sitä paitsi se oli hyvin käsiteltyä helposti säilyvä ja pitkäikäinen. Turkisvaihdon keskus on huutokauppa. Huutokaupan rooli nykytarhaajien

elämänolosuhteiden muodostuksessa on niin suuri, ettei sitä voida ohittaa. Tarhaaja ei kuitenkaan ole pelkästään huutokaupan alihankkija, vaan hän on työtä tehdessään samaan aikaan myös oman maakuntansa yrittäjä, veronmaksaja ja työnantaja ja lisäksi perheen mies, puoliso tai isä.

Tyypillisesti itäsuomalainen tarhaaja lähtee aamulla töihin ruokkimaan kettuja samaan aikaan, kun hänen puolisonsa lähtee ansiotyöhön kunnalliseen palvelutoimeen. Tarhatyön onnistuminen on seurausta siitä, että perheen sisäinen dynamiikka on tasapainossa niin, että vaikka miehelle lankeaa eläinten hoito ja naiselle kodinhoito oman palkkatyön rinnalla, osapuolet ovat tyytyväisiä ja yhteistyö toimii. Suomen sana tarhaaja viittaa mieshenkilöön. Naisia, jotka säännöllisesti osallistuvat tarhan töihin, on selvästi miehiä vähemmän. Jos tarhausta tutkimuksessa lähestytään työelämänä tai työn tutkimuksen kohteena, silloin puhutaan miestyöpaikoista. Lisäksi on yhteiskunnallisen tarhauspolitiikan näyttämö myös roolitettu miehille.

Ei ole sattuma se, että turkisvastaisuus vetoaa enemmän naisiin kuin miehiin. Ruumista koskeva tieto ja ihon tunto ovat helpommin naiselle kuin miehelle sopivia asioita. Eläinten kasvatuksessa ja maaseudulla ovat kulttuuriset sukupuolten representaatiot vahvasti esillä. Sen lisäksi ruumista, sen pintaa, ihoa ja turkista säädellään normitetussa käytöksessä. Oikeastaan on niin että asiateksti suomeksi ei sisällä ruumista tai sukupuolta olevia viittauksia. Ne on normitetussa käytöksessä suljettu ulkopuolelle. Mutta turkis on aina ruumista, ihoa ja sukupuolta. Sen on sanottu kuuluvan seksuaalitaloudelliseen ihmisten käyttäytymiseen. Turkikseen pukeutuessa korostetaan ja koristetaan ruumista ja ruumiillisuutta, se kuuluu myös klassiseen pukeutumiseen. Sitä käytetään tilaisuuksissa, missä vaateuksella halutaan viestittää tilanteiden arvokkuutta tai pukeutujan asemaa. Meidän tapakulttuurissamme turkis on asuste hautajaisissa tai ehkä myös häissä eli noissa suurissa, kollektiivisuutta korostavissa juhlatilanteissa. Niissä ehkä oletetaan, että yhteen tullessa läsnä on myös jotakin yhtä yksilöä väkevämpää – yhteisö – ja miksei myös luonto, ja turkis voisi silloin olla luonnon symboli.

Valokuvissa turkis on verraton kohde. Valokuvissa on yhdentekevää, oliko turkis alkuperältään millainen tahansa. Keinoturkiksen erottaminen eläimestä saatavasta turkiksesta on joskus hankalaa ja maallikolle monesti mahdotonta. Keinoturkis on onnistuneesti eläinpoliittisesti korreksti vaateparsi.

Jos nyt palaamme alussa esittämäni kysymykseen kaupunkikulttuurin ja maaseutukulttuurin välisestä suhteesta, mitä vastataan? Kyllä kaupungistuminen vahvistuu koko ajan ja työntää syrjään sellaisia eläinten hoidon tietoja ja taitoja, joihin lemmikkien kasvattajat eivät törmää. Rehun hankinta ja arviointi, eläimen terveyden ylläpidon taidot ja hyvinvoivan kasvuympäristön rakentaminen ovat taitoja, joiden arvo ei ruostu. Kaupungistumisen myötä elävät eläimet loittonevat ihmisten luota. Maatalouden rakennemuutoksessa niin maantieteellinen kuin ajallinenkin välimatka kasvaa koko ajan. Olen varma siitä, että ihmisen ja eläimen suhde, oli se sitten maalla tai kaupungissa, on painava siinä keskustelussa, mitä käydään ympäristöstä ja luonnonvaroista.

Entä tulevaisuus? Itä-Suomessa vaikuttaa se, millainen sosiaaliturva on tarhaajalla ja hänen perheellään. Kehitysaluepolitiikan tarhaajasukupolvi uskoi ruumiilliseen työhön ja pärjäämiseen. Tarhaajat ovat olleet maatalouden sosiaaliturvan ulkopuolella, vaikka eläinten hoitajan työ on sitovaa. Häneltä on yhä puuttunut oikeus loman pitämiseen siitä huolimatta että muussa karjataloudessa lomitus tuli käytännöksi jo 1980-luvulla. Eläinten hoidon

työssä olisi tärkeää, että katkeamaton työputki voitaisi keskeyttää viikoittain tai edes kuukausittain. Järjestely tukisi työn tekijän terveyttä ja henkistä hyvinvointia.

Tarhojen eläinmäärän kasvaessa se merkitsee liiketalouden taitojen ja riskien kasvua. Miten otetaan yrityksen kasvaessa huomioon sen työntekijöiden hyvinvointi? Tarha on harvinainen, erilaisia työpaikkoja tarjoava yksikkö. Sen kehittämistä ei pitäisi ehkäistä sen vuoksi että on tietämätön eläinten kasvatuksen kysymyksistä. Yhteiskunnallisesti olisi edullista tukea julkisesti turkistarhaajien työn kehittämistä.

### **Väitöstiedote**

Mikko Rask (2008): Asiantuntijuuden laajentuminen tieteen ja teknologian hallinnassa.

Väitöskirja asiantuntijuuden laajentumisen vaikutuksista tiede- ja teknologiapäätöksentekoon valmistui Teknilliseen korkeakouluun ympäristöstrategiat ja teknologian arviointi – oppiaineeseen ja julkaistiin Kuluttajatutkimuskeskuksen Väitöskirjoja-sarjassa. Artikkeliväitöskirjan neljä osa-artikkelia sekä lectio praecursoria julkaistiin tieteellisissä lehdissä vuosina 2003-2008. Tutkimuksen mukaan asiantuntemuksen laajentumiseen vaikuttavia tekijöitä on aiemmissa tutkimuksissa tarkasteltu liian riippumattomana kontekstistaan. Kontekstin kuvaamiseksi väitöskirjassa kehitetään teoriaa politiikka-areenoista ja luodaan areनावaiikutuksen (arena effect) käsite kuvaamaan erityyppisten areenoiden vaikutusta asiantuntijuuden laajentumiseen.

Väitöskirjan yhteenveto löytyy osoitteesta: <http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512294947/>

## **Ihmistieteellinen eläintutkimus Joensuun yliopistossa**

<http://www.joensuu.fi/itet/>

Ihmistieteellisessä eläintutkimuksessa ollaan kiinnostuneita eläimen, ihmisen, yhteiskunnan ja kulttuurin välisistä suhteista. Ihmistieteellinen eläintutkimus on monitieteinen kokonaisuus pitäen sisällään muun muassa yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja oikeustieteellisen lähestymistavan eläinten tutkimukseen. Ihmistieteellisen eläintutkimuksen ulkopuolelle rajautuu oikeastaan vain sellainen tutkimus, jossa tarkastellaan eläintä vain ja ainoastaan biologisena olentona. Luonnontieteet sinänsä eivät rajaudu ihmistieteellisen eläintutkimuksen ulkopuolelle, koska luonnontieteiden ja ihmistieteiden raja on häilyvä; useat luonnontieteilijät ovat kiinnostuneita tutkimusaiheensa yhteiskunnallisista ja kulttuurisista ulottuvuuksista ja siten ovat mukana ihmistieteellisessä tutkimuksessa. Rajapinnat kohtaavat myös esimerkiksi soveltavien luonnontieteiden aloilla.

Joensuun yliopistossa tehdään ihmistieteellistä eläintutkimusta (it-et) useiden eri oppiaineiden yhteydessä. Joensuun yliopiston tutkijat ovat verkostoituneet alan kehittämiseksi ja yhteistyön lisäämiseksi. Sen myötä teemaan liittyvät tapahtumat ja opetus lisääntyvät koko ajan.

Näiltä sivuilta saat tietoa tästä tieteenalasta, Joensuun yliopiston it-et verkostosta sekä menneistä ja tulevista tapahtumista. Jos haluat liittyä Joensuun yliopiston it-et verkoston sähköpostilistalle, ota yhteyttä listan ylläpitäjään (Outi Ratamäki, outi.ratamaki @ joensuu.fi).

## Tulossa oleva kirja

### **The Renewal of Nuclear Power in Finland**

Edited by Matti Kojo and Tapio Litmanen

Series: Energy, Climate and the Environment, Palgrave Macmillan

Finnish nuclear decisions in 2001 (nuclear waste) and 2002 (nuclear power) raised a number of questions concerning the decision-making process, risk evaluation, public participation, lobbying and transparency around the nuclear decisions of the Parliament of Finland. This book provides insights into how Finland reached its decision on nuclear power. The focus on the decision-making process highlights the way in which the conflicting views of various parties and lobbies interacted. It gives a comprehensive description of how the Finnish democracy functions and what other instruments of power were in use. Thus the book also contributes to policy studies as it highlights some recent features of how the governance of the field functions. Theoretical emphasis is on the complexity of policy governance: complex interplay of actors, actor coalitions, resources, the rules of the game, policy discourses and institutional socio-techno-cultural circumstances.

#### **PART I: INTRODUCTION**

- The Transillumination of Finnish Nuclear Policy; T.Litmanen

#### **PART II: THE APPLICATION AND RESISTANCE**

- Analysis of Justification Arguments in the Application for the 5th Nuclear Reactor in Finland; A.Lampinen
- Social Dynamics behind the Changes in the NGO Anti-Nuclear Campaign during 1993–2002; H.Lammi

#### **PART III: DECISION-MAKING IN FINLAND**

- The Anatomy and Actors of a Decent Deal: Reading the Nuclear Discourses of the Parliamentarians; A.Berg
- Nuclear Policy Processes in Finland in a Comparative Perspective; E.Säynäsalo
- The Strategy of Site Selection of the Repository for Spent Nuclear Fuel in Finland; M.Kojo
- The Temporariness of Societal Risk Evaluation: Understanding the Finnish Nuclear Decisions; T.Litmanen

#### **PART V: CONCLUSIONS**

- The Revival of Nuclear Power in a Strong Administrative State; M.Kojo

MATTI KOJO is Researcher in Political Science at the University of Tampere, Finland. Kojo has been involved with research on Finnish nuclear waste management since 1997. He is editor and co-editor of three books dealing with nuclear waste and nuclear energy policies in Finland.

TAPIO LITMANEN is Professor of Sociology at the University of Jyväskylä, Finland. His interests are in environmental sociology, social movement research, and science and technology studies. He has conducted several research projects on risk and technology issues in Finland. He has published widely on nuclear waste management.

## **Jäsenistön muita julkaisuja**

Berg, Annukka (2008)/ Hyljeksityt säännökset, kiistelty verotus ja tehoton tieto. Pullonkauloja kestäväen kulutuksen ja tuotannon ohjauskeinojen valinnassa/, teoksessa Lammi, Minna & Mäkelä, Johanna & Varjonen, Johanna (toim.) Kulutuksen politiikat arjen muovaajana. Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirja 2008, Kuluttajatutkimuskeskuksen vuosikirjoja 4, Kuluttajatutkimuskeskus, [http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5273/12\\_ktk\\_vuosikirja2008.pdf](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5273/12_ktk_vuosikirja2008.pdf)

Berg, Annukka (2008) /Globaali keskiluokka ja kulutustottumukset/, teoksessa Korhonen, Elina & Lipsanen, Laura (toim.) (2008) Köyhyyden jalanjälki, Väestötietosarja 17, Väestöliitto, <http://www.vaestoliitto.fi/?x11011=25840>

Vinnari, Markus & Tapio, P. 2009. Future images of meat consumption in 2030. Futures. In Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2008.11.014>

Rikkonen, Pasi & Tapio, P. 2009. Future prospects of alternative agro-based bioenergy use in Finland – Constructing scenarios with quantitative and qualitative Delphi data. Technological Forecasting and Social Change. In Press. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2008.12.001>

## Tapahtumia

### **Ilmansuojelupäivät Lappeenrannassa 18.-19.8.2009**

#### **- millä eväillä vähähiiliseen yhteiskuntaan unohtamatta ilmanlaatua?**

Suomen suurin valtakunnallinen ilmasto- ja ilmanlaatuaiheinen seminaaritapahtuma järjestetään tänä vuonna 34. kerran Lappeenrannassa. Ilmastonmuutoksen torjunta on nyt alkanut - millaisia muutoksia voidaan tehdä teollisuudessa, liikenteessä ja kotitalouksissa jotta asetettuihin tavoitteisiin päästään? Entä onko ilmastonmuutoksen ja ilmansaasteiden yhteistorjunta mahdollista? Näiden kysymysten lisäksi tämän vuoden teemoja ovat muun muassa laivojen päästöt Itämeren alueella, teollisuuden energiatehokkuus, ilmansaasteiden terveysvaikutukset sekä ilmastonmuutokseen liittyvät suuren luokan riskit. Jokavuotiseen tapaan päivät avataan ajankohtaiskatsauksella suomalaisen ilmansuojeluun. Asiantuntijapuheenvuorojen lisäksi kahden seminaaripäivän aikana nähdään paneelikeskustelu sekä iltaojelma Saimaan rannalla.

Ilmanlaatusessiossa pohditaan tänä vuonna pienen mittakaavan polttamisen vaikutusta ilmanlaatuun - voiko polttokattilavalinnoilla tai ohjesäännöillä vaikuttaa syntyvien päästöjen määrään - ja ilmansaasteiden yhteyttä terveyteen. Lisäksi esitellään myös uuden nopean analyysimenetelmän antamaa informaatiota päästölähteiden ja ilmansaasteiden koostumuksen tutkimisessa ja Suomen ilmanlaatatrendejä 15 vuoden ajalta. Lisäksi tänä vuonna seminaarissa on kansainvälinen osio, jossa saadaan kuulla reaaliaikaisesta laivojen päästöjen seurannasta, Pietarin laivapäästöjen rajoituskeinoista sekä Itämeren alueen ilmanlaatu yhteistyöhankkeesta.

Teollisuusosiossa tarkastelun alla ovat innovaatiot ja ratkaisut teollisuuden energiankäytön tehostamiseen. Voivatko energiatehokkaat ratkaisut parantaa kotimaisen teollisuuden kilpailukykyä? Entä kuinka metsäperäisiä biopolttoaineita voidaan hyödyntää kestävästi? Sessiossa kuullaan myös esimerkkejä teollisten prosessien merkittävästä tehostamisesta pienillä teknisillä innovaatioilla. Polttoaineteemaa jatketaan myös liikenneosiossa, jossa etsitään vaihtoehtoja fossiilisin polttoainein kulkeville yksityisautoille niin bioetanolista ja -kaasusta kuin vedystäkin ja pohditaan, kuinka kuluttajat saataisiin siirtymään joukkoliikenteen käyttäjiksi.

Ilmansuojelupäivien paneelikeskustelussa pureudutaan tänä vuonna vakavaan aiheeseen: riittäävätkö nyt suunnitteilla olevat toimet globaalin keskilämpötilan nousun rajoittamiseksi kahteen asteeseen, ja takaako tuon tavoitteen täyttäminen kukaan että ilmastokatastrofilta vältytään? Jos ei, mitä vielä on tehtävissä? Panelistit keskustelevat yhteiskunnallisista, teknologisista ja poliittisista vaihtoehdoista.

Seminaarin järjestävät yhteistyössä Ilmansuojeluyhdistys, Lappeenrannan teknillinen yliopisto ja Etelä-Karjalan kesäyliopisto. Tapahtuma on avoin kaikille, ja Ilmansuojeluyhdistyksen jäsenet saavat alennuksen osallistumismaksusta.

Ohjelma ja ilmoittautuminen:

[www.lut.fi/fi/ilmansuojelupaivat](http://www.lut.fi/fi/ilmansuojelupaivat), [www.kesyli.net](http://www.kesyli.net), [www.isy.fi/paivat.html](http://www.isy.fi/paivat.html)



**FINNISH SOCIETY FOR ENVIRONMENTAL SOCIAL SCIENCE (YHYS) FALL COLLOQUIUM 2009: Environmental governance of natural resources, the economy, and consumption, November 26–27, 2009, Finnish Environment Institute, Helsinki**

The path breaking intellectual themes of the environmental movement of the 1960s and 1970s have made a vigorous comeback during the first decade of the 21<sup>st</sup> century. Once again, natural resources, the economy, and consumption are relevant issues for environmental social science, but from a different perspective. Rather than dwelling primarily on the quantitative limits of natural resources, today's discussion revolves around the integrity of the services that ecosystems provide for humanity. Instead of focusing on a generic critique of the market economy, today's challenge is widely seen as the design of social institutions with which to harness or facilitate markets for sustainable development. And earlier concerns over conspicuous consumption are today being met with efforts to manage a transition toward more sustainable patterns of consumption and production.

The 2009 YHYS Colloquium takes these shifts in intellectual perspective as its starting point and asks the following guiding questions: What challenges does the future focus of environmental policy on ecosystem services pose for environmental social science? What implications does the change in policy focus have for the design of environmental governance? Are cultures of consumption changing and if so, how are the changes linked to changes in governance? The organizers believe there are important issues for environmental social science to uncover in the management of natural resources and ecosystem services, novel governance arrangements to be explored in crafting a more sustainable global economy, and unexplored cultural and power issues that need to be understood as prerequisites for successful transition to more responsible consumption.

The three key note speakers of the colloquium reflect its themes:

**Professor Marina Fischer-Kowalski**, The Institute of Social Ecology, Universität Klagenfurt, <http://www.uni-klu.ac.at/socec/inhalt/1127.htm>

**Professor Arild Vatn**, Department of International Environment and Development Studies (Noragric), Norwegian University of Life Sciences (UMB), [http://www.umb.no/?avd=31&ans\\_usr=561](http://www.umb.no/?avd=31&ans_usr=561)

**Associate Professor Inge Røpke**, Department of Management Engineering, Technical University of Denmark, [http://www.man.dtu.dk/English/Research/Orbit\\_IPL.aspx?lg=showcommon&type=person&id=2216](http://www.man.dtu.dk/English/Research/Orbit_IPL.aspx?lg=showcommon&type=person&id=2216)

## **CALL FOR WORKSHOPS**

The organizers are inviting proposals for workshops to be held during the YHYS Colloquium 2009 in Helsinki. Those interested in organizing a workshop should contact Mikko Jalas ([mikko.jalas@hse.fi](mailto:mikko.jalas@hse.fi)) by September 15<sup>th</sup> 2009. The workshop themes can be related to the Colloquium themes but also other topics are warmly welcome.

## **PROGRAM**

### **Thursday**

10:15 Welcome

10:30 Key note speech by Marina Fischer-Kowalski

11:15 Discussion (including reflections by Yrjö Haila)

12:00 Lunch

13:00 Key note speech by Arild Vatn

13:45 Discussion (including reflections by Janne Hukkinen)

14:30 Coffee

15:00 Parallel workshops

17:00 Annual general meeting of YHYS

18:30 Reception

20.00 Dinner

### **Friday**

9:00 Key note speech by Inge Røpke

9:45 Discussion (Including reflections by Päivi Timonen)

10:30 Coffee

11:00 Parallel workshops (WGs can decide when they want to have lunch)

15:00 End of the Colloquium