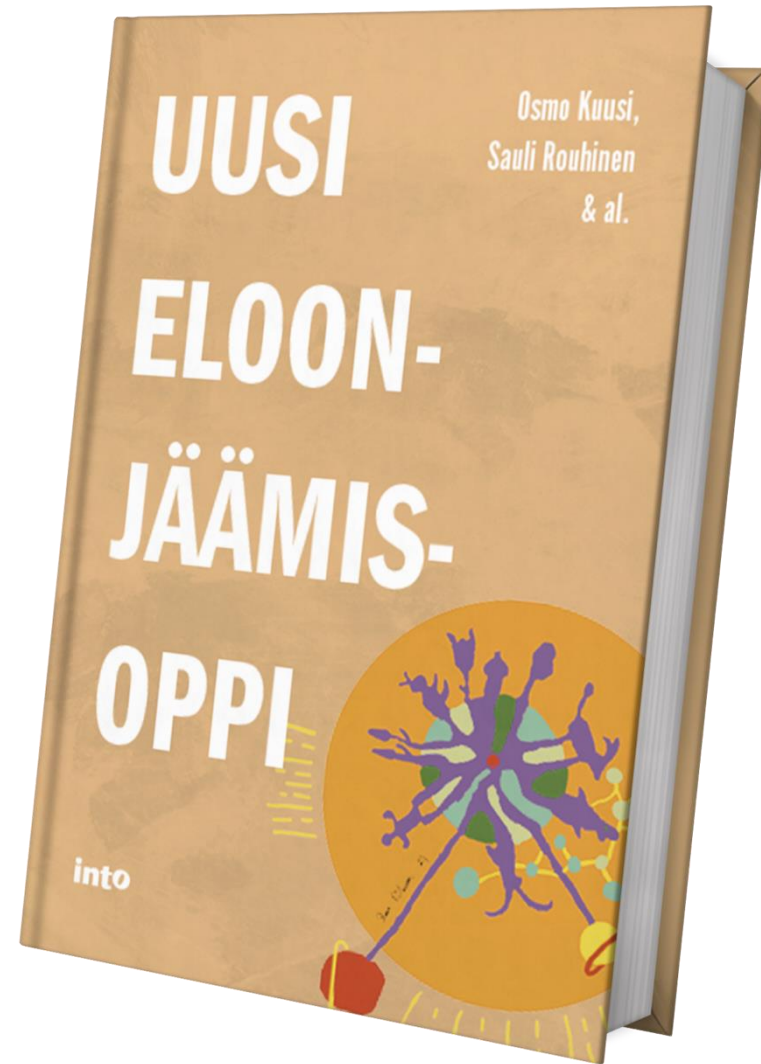


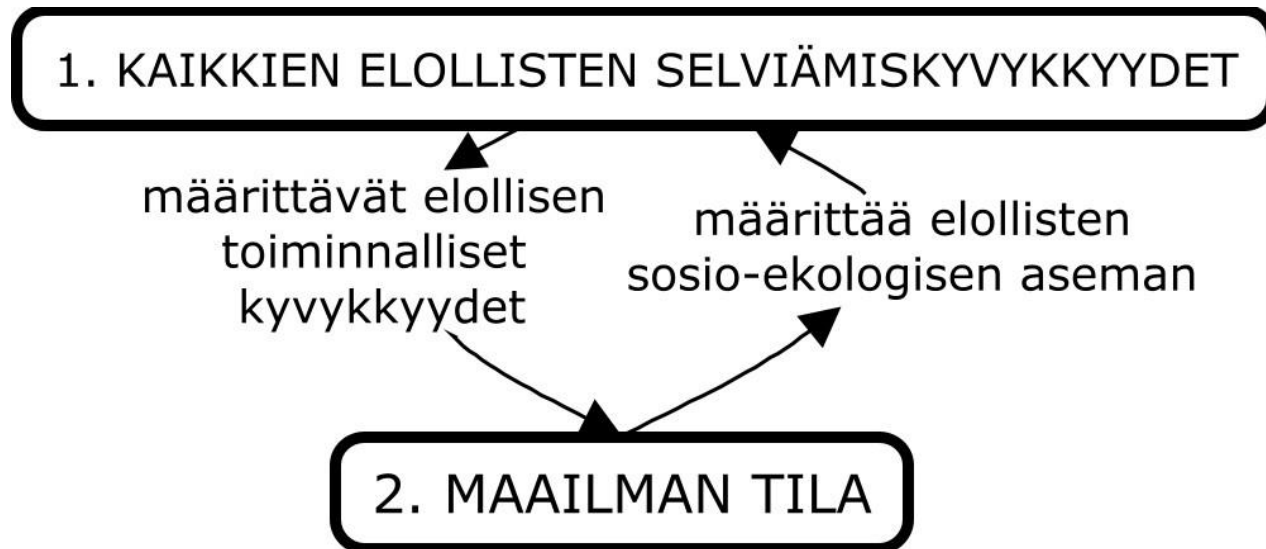


# PLANETAARISEN YHTEISVAU- RAUDEN JA HYVINVOINNIN UUDET JAKOPERUSTEET

- Osmo Kuusi, dosentti
- Sauli Rouhinen, YTT, HL, ympäristöneuvos,
- <https://ekosaatio.fi/uusi-eloonjaamisoppi>
- Kriittinen korkeakoulu 8.9. 13.10., 10.11. ja 8.12.2026



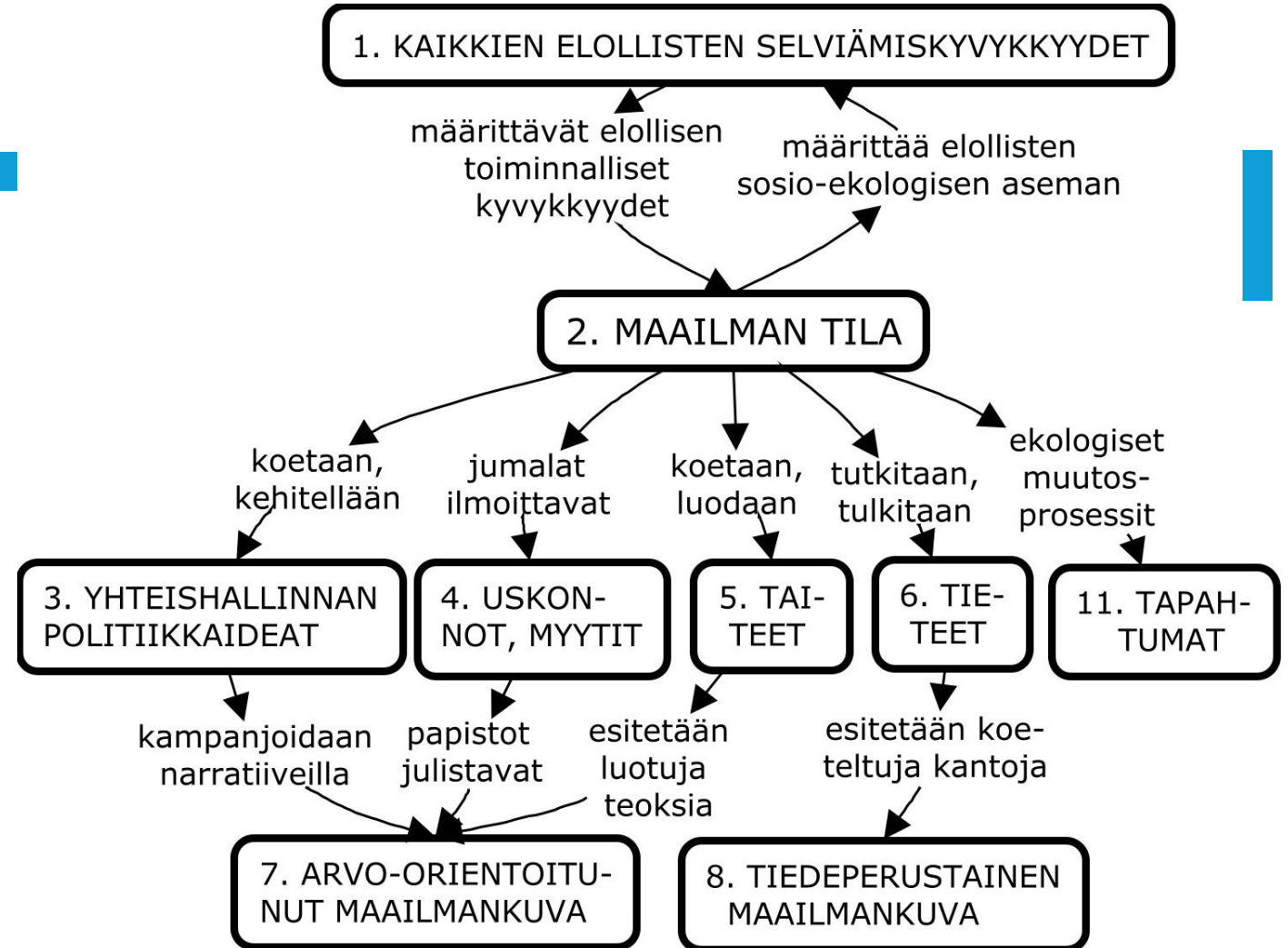
# MAAILMAN TILA JA SEN MUUTTAJAT



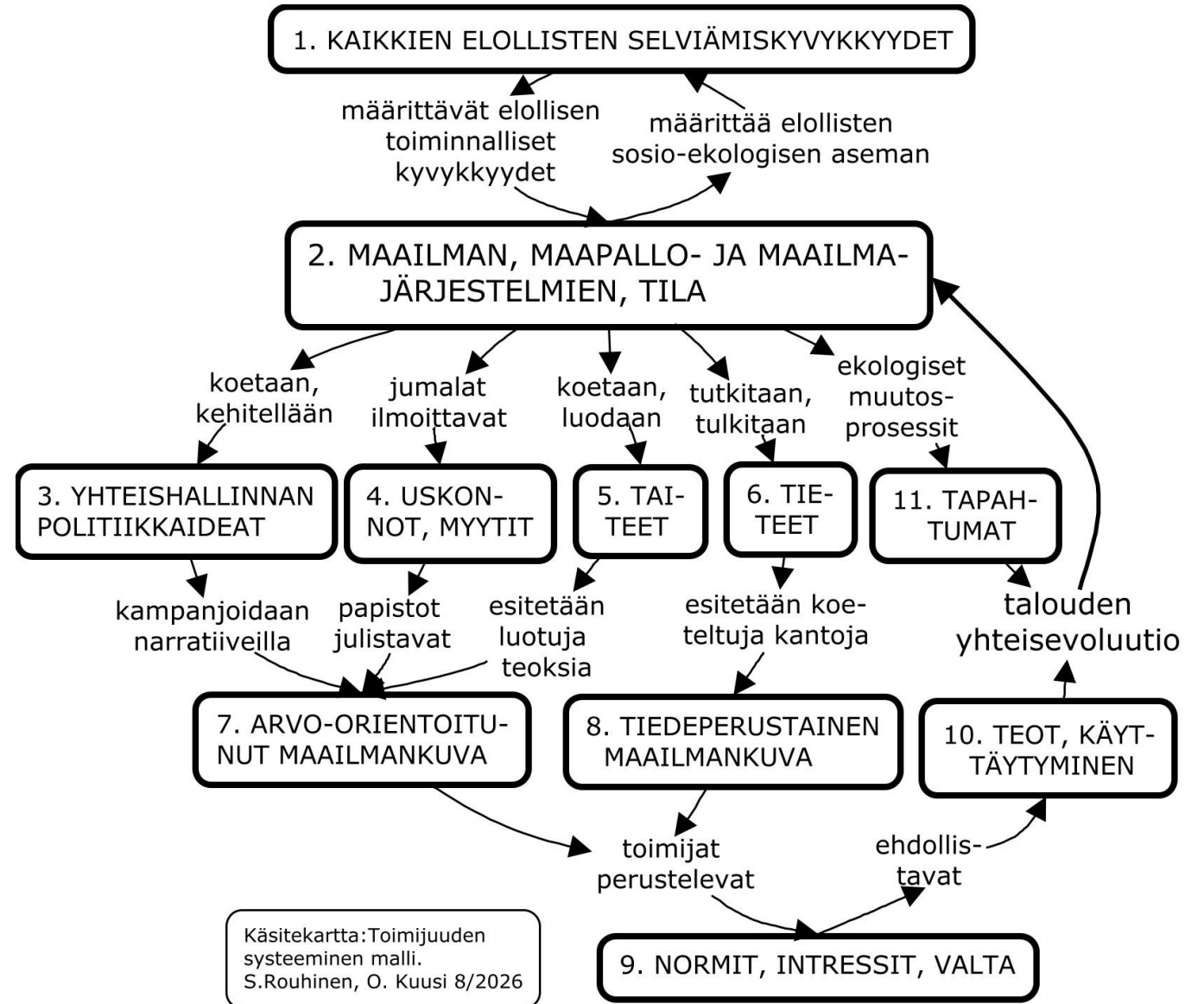
- MILLAISILLA KÄSITTEILLÄ KUVAAMME MAAILMAN TILAA?
- MILLAISIA KRITEREITÄ JA NÄKÖKULMIA KÄYTÄMME?
- MITKÄ TOIMIJUUDET JA TOIMIJAT MUUTTAVAT MAAILMAN TILAA?
- "Luota omaan havaintoosi maailmasta. Silloin kun sata ihmistä on eri mieltä, mutta oma havainto sanoo jotain muuta, niin pidä kiinni siitä havainnosta." Pirkko Saisio (Voima 2.9.2026)

# TOIMIJUUDEN AREENAT

- POLIITTISET LIIKKEET JA JÄRJESTÖT, KANSALAI SJÄRJESTÖT, ERI YHTEISKUNNALLISTEN HALLINTAMALLIEN JÄRJESTELMÄT
- USKONNOLLISET LIIKKEET, KIRKOT
- TAITEELLISEN LUOVAN TYÖN YHTEISÖT
- TIETEELLISEN TUTKIMUKSEN VERKOSTOT JA INSTITUUTTIOT
- TAPAHTUMAT, ONNETTOMUUDET, MULLISTUKSET

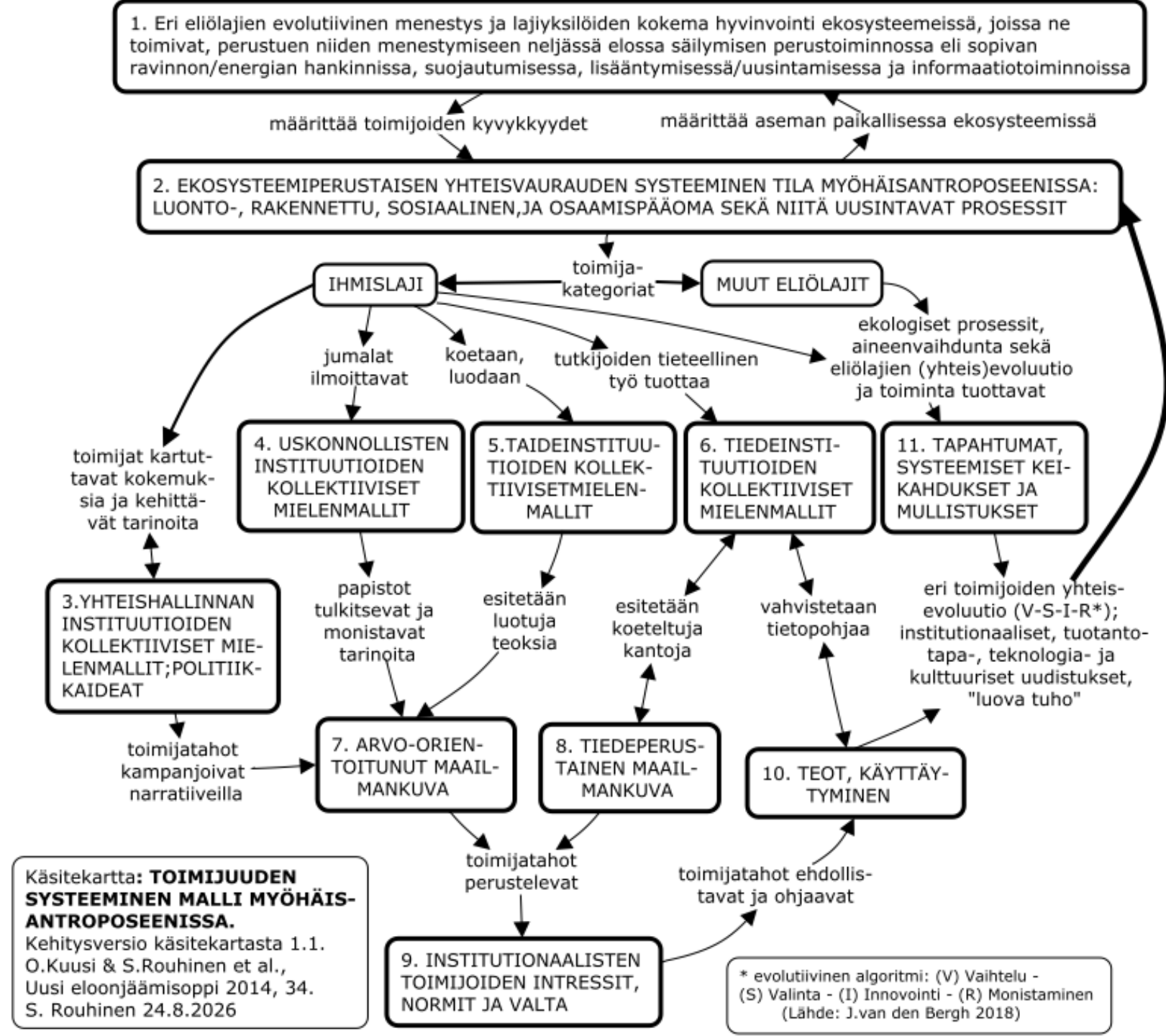


# MAAILMAN TILAN MUUTTAJAT; TOIMIJUUDEN SYSTEEMINEN MALLI



# TOIMIJUUDEN SYSTEEMINEN MALLI UUDESSA ELOONJÄÄMIS- OPISSA. MAAILMAN TILAN MUUTTAJAT

(jaetaan paperilla)  
Uuden eloonjää-  
misopin käsitteiden  
läpikäynti!



# PLANETARY COMMONS – YHTEISVAURAUDEN TRAGEDIA (yhteislaidun)

## GLOBAL COMMONS:

ETELÄMANNER, AAVA MERI, ULKOAVARUUS, SYVÄN MEREN POHJA.

EI KENENKÄÄN VALTIOLLISTA OMISTUSTA, YHTEISVASTUU KANSAINVÄLISELLÄ  
SOPIMUKSELLA

## PLANETARY COMMONS

Johan Rockström et al. Maantieteelliset kokonaisuudet (Amazonin metsät) ja biofysikaaliset prosessit (Pohjois-Atlantin merivirran kierto, ikiroudan sulaminen...). Keikahduspisteet. **Hallintamalli auki..**

**EKOSYSTEEMIPERUSTAINEN YHTEISVAURAUUS** (Uusi eloonjäämisoppi).  
Neljän pääomalajin malli paikallisesta planetaariseen. **Metahallinta?**

# EKOSYSTEEMIPERUSTAINEN YHTEISVAURAUUS, OSA 1

(Maailman tila [2.] käsitekartassa)

| KAIKKIEN ELOLLISTEN<br>ELOONJÄÄMISEN<br>PERUSFUNKTIOT;<br>”PERUSTARPEET” | MATERIAN JA<br>ENERGIAN KIERTO<br>LUONNOSSA                           | ARTEFAKTIEN<br>JÄRJESTELMÄT                                                                                        | EVOLUUTION PÄÄTOIMIJOIDEN ELI LAJIEN<br>JA INSTITUUTIOIDEN KYVYKKYYDET                          |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | LUONTOPÄÄOMA JA<br>SEN UUSIUTUMISKYKY                                 | RAKENNETTU PÄÄOMA.<br>systemiset artefaktit                                                                        | SOSIAALINEN PÄÄOMA                                                                              | OPPIVIEN TOIMIJOIDEN<br>OSAAMISPÄÄOMA                                                                   |
| SUOJAUTUMINEN                                                            | ELÄMÄN SÄILYMISEN<br>PERUSEDellytykset,<br>vakaan kantokyvyn<br>rajat | JATKUVA SUOJA;<br>YHDYSKUNTARAKENTEET<br>JA TEKNINEN INFRA                                                         | HALLINTAMALLIT: HIERARKISET,<br>VERKOSTOMAISET JA<br>MARKKINAOHJAUTUVAT                         | YMPÄRISTÖN TILAN ARVIOINTIKYKY.<br>ALKUPERÄISKANSOJENTIETÄMYS                                           |
|                                                                          | YLLÄPITOPALVELUT                                                      | VARAUTUVA SUOJA;<br>PUOLUSTUSRAKENTEET,<br>TUOTANTOVÄLINEET,<br>VARASTOT                                           | PALVELUIDEN JA TAVAROIDEN<br>VAIHTOARVOT; RAHA; OMISTUS-<br>JA HALLINTAMALLIT                   | SOSIAALINEN INNOVOINTIKYKY.<br>LIITTOUTUMISVALMIUS<br>TOISLAJISTEN KANSSA                               |
| MUITA PERUSFUNKTIOITA<br>MAHDOLLISTAVA<br>INFORMAATIOITOIMINTA           | KULTTUURIPALVELUT<br>LUONNON KIERTOJEN<br>JA VARANTOJEN<br>EHDOILLA   | INFORMAATION<br>KÄSITTELYINFRA,<br>KARTASTOT,<br>MUISTIJÄRJESTELMÄT.<br>TEKOÄLYN ARTEFAKTIT,<br>ESINEIDEN INTERNET | IHMISYHTEISÖJEN JA MUIDEN<br>ELIÖLAJIEN<br>VUOROVAIKUTUSJÄRJESTELMÄT.<br>LUOTTAMUS. STANDARDIT. | VIESTINNÄLLINEN KYVYKKYYS.<br>KIELITAITO, MERKKIEN, VIESTIEN JA<br>ALGORITMIEN TULKINTAKYKY.<br>TEKOÄLY |
|                                                                          |                                                                       | TIETEIDEN TIETOVARANTO,<br>TAITEIDEN<br>TUOTANTOINFRA,<br>TAIDEKOKOELMAT                                           | TIETEELLISET, TAITEELLISET JA<br>USKONNOLLISET INSTITUUTIOT.<br>KOULUTUSJÄRJESTELMÄT.           | YKSILÖIDEN JA YHTEISÖJEN KYKY<br>LUOVAAN TIETEELLISEEN JA<br>TAITEELLISEEN TYÖHÖN                       |

# EKOSTEEMIPERUSTAINEN YHTEISVAURAUUS, OSA 2.

| KAIKKIEN ELOLLISTEN<br>ELOONJÄÄMISEN<br>PERUSFUNKTIOT;<br>”PERUSTARPEET” | MATERIAN JA ENERGIAN<br>KIERTO LUONNOSSA                                                                                                     | ARTEFAKTIEN<br>JÄRJESTELMÄT                                                        | EVOLUUTION PÄÄTOIMIJOIDEN ELI LAJIEN<br>JA INSTITUUTIOIDEN KYVYKKYYDET                                                           |                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | LUONTOPÄÄOMA JA SEN<br>UUSIUTUMISKYKY                                                                                                        | RAKENNETTU PÄÄOMA.<br>systeemiset artefaktit                                       | SOSIAALINEN PÄÄOMA                                                                                                               | OPPIVIEN TOIMIJOIDEN<br>OSAAMISPÄÄOMA                                                                                      |
| LISÄÄNTYMINEN/ELOLLISLA<br>JIN<br>”SELVIYTYMISRAKENTEN”<br>UUSINTAMINEN  | SÄÄTELYPALVELUT                                                                                                                              | KAUPUNGIT JA MUUT<br>ASUINYHDYSKUNNAT<br>LÄHIEKOSTEEMEINÄ,<br>ASUMUKSET/KOTIPESÄT. | KULTTUURISET<br>KÄYTTÄYTYMISNORMIT,<br>ELÄMÄNTAVAT.<br>LISÄÄNTYMISOIKEUS JA<br>SEN RAJOITUKSET.                                  | ELIÖYKSILÖIDEN JA<br>POPULAATIOIDEN TERVEYS JA<br>(YHTEIS)TOIMINTAKYKY.<br>KANSSAELÄJIEN KÄYTTÄYTYMISEN<br>ENNAKOINTIKYKY. |
|                                                                          | ELOLLISILLE YHTEISET, JAETUT TILAT, MAISEMAT                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                  | KYKY EMPATIAAN, ALTRUISMI                                                                                                  |
| RAVINNON JA ENERGIAN<br>HANKINTA                                         | AINEELLISET<br>TUOTANTOPALVELUT,<br>ELIÖLAJIENLAJITYYPIL-<br>LINEN TOIMIJUUS                                                                 | ENERGIAN JA RAVINNON<br>TUOTANTO-,<br>VARASTOINTI- JA<br>JAKELUJÄRJESTELMÄT.       | YHTEISKUNNALLISEN<br>KOKONAISTYÖN<br>ORGANISOINTIPERIAATTEE<br>T. AMMATIT JA TYÖNJAKO.                                           | LUONNONVAROJEN<br>KÄYTTÖARVON TUNNISTAMIS-,<br>KARTOITUS- JA<br>HYÖDYNTÄMISTÄIDOT.                                         |
|                                                                          | VESI- JA MAANVILJELYKSET (CULTIVATED NATURAL<br>CAPITAL) TEKNO- JA BIOSFÄÄRIN YHDISTETYT<br>AINEKIERROT, SOSIOEKOLOGINEN<br>AINEENVAIHDUNTA. |                                                                                    | VAIKUTUSVALTA (ELIITIT): TOIMIJOIDEN KYVYKKYYS TAIVUTTA<br>OSAAMISELLA, UUDISTUA, HALLITA JA VAIKUTTAA<br>TOIMINTAYMPÄRISTÖÖNSÄ. |                                                                                                                            |

**Taulukko 1 (runko). Ekosysteemiperustaisen yhteisvaurauden potentiaalinen kyky varjella ja kehittää elollisten yhteistä hyvinvointia. Tuotettavat ekosysteemipalvelut ryhmiteltynä pääomatyypeittäin ja tapoihin, joilla ne palvelevat Pekka Kuusen (1983, 5. painos) neljää lajin elossa säilymisen perusfunktiota. (Lähde: Kuusi ja Rouhinen et al. 2024, taulukon 2.2. kehitysversio 24.8.2026/SR)**

# Uutta eloonjäämisoppia nuorille ja vanhemmillekin

Osmo Kuusi  
dosentti, Aalto yliopisto  
What Futures Ltd  
[osmo.kuusi@whatfutures.fi](mailto:osmo.kuusi@whatfutures.fi)

3.9.2026

# Ainutlaatuinen vaihe maapallon historiassa sekä kyvyttömyys sopia pitkäjänteisestä vastuullisesta toiminnasta maailmassa ja Suomessa

- ◆ Kolme maapallon historiassa ainutlaatuisen nopeasti etenevää kehityskulkua: ilmastonmuutos, lajikato ja tekoäly elämän uutena muotona pitkällä tähtäimellä ehkä tärkein
- ◆ Nykytilanteen pohdiskelua: Pitkään kehitellyt sopimukset ja toimintatavat hyläten toimiminen oma etu edellä (Amerikan, Venäjän, Kiinan, Suomen, puolueen, yrityksen etu ensin). Vahvojen ehdoilla ja uusilla teknologioilla valtioiden ja yritysten kamppailut taloudellisesta ja muusta vallasta. Suomessa velka vahvojen itsekkyyden oikeuttajana: ”soldaarisuus huonosti pärjääville häiritsee velkaa vähentävää talouskasvua”.

# Uuden eloonjäämisopin kaksi tärkeää kestävän kehityksen näkökulmaa noin 20 -vuotiaalle nuorelle, joka rakentaa nyt maailmankatsomustaan

- ◆ Näkökulma 1: Miten maapallon tasolla ihmiskunta kykenisi ottamaan hallintaan omien tekemistensä nyt keskeiset vaikutukset eli ilmaston-muutoksen ja siihen läheisesti liittyvät monet ongelmat mm. lajikato ja ruokaturva ihmisten keskeisten ikiaikaisten valta- ja taloudellisista resursseista kamppailujen keskellä?
- ◆ Näkökulma 2 Kuinka ihmisten tulisi kehittää suhdettaan toisiin elollisiin eli toisiin ihmisiin, muihin bioelollisiin ja uskontojen tarjoamiin jumalolentoihin. Kuinka suhtautua yhä itsenäisemmiksi toimijoiksi – jopa elollislajeiksi - kehittyviin tekoälyn muotoihin?

# Pekka Kuusen (1982) kirjan Tämä ihmisen maailma perintö: neljä perustekijää joista riippuu sekä biolajien että ei-biolajien menestyminen ja säilyminen elossa (Four Functions Evolution Theory FFET)

1. Energian/ravinnon hankinta
2. Suojautuminen
3. Lisääntyminen/ elollislajin ”selviytymis-rakenteen” uusintaminen
4. Kolmea muuta funktiota palveleva informaatiotoiminta

# Pekka Kuusen neljän elossasäilymisen keskeisen edellytyksen erityinen vahvuus on sopivuus perustaksi molemmille kestävän kehityksen tarkastelun perusnäkökulmille

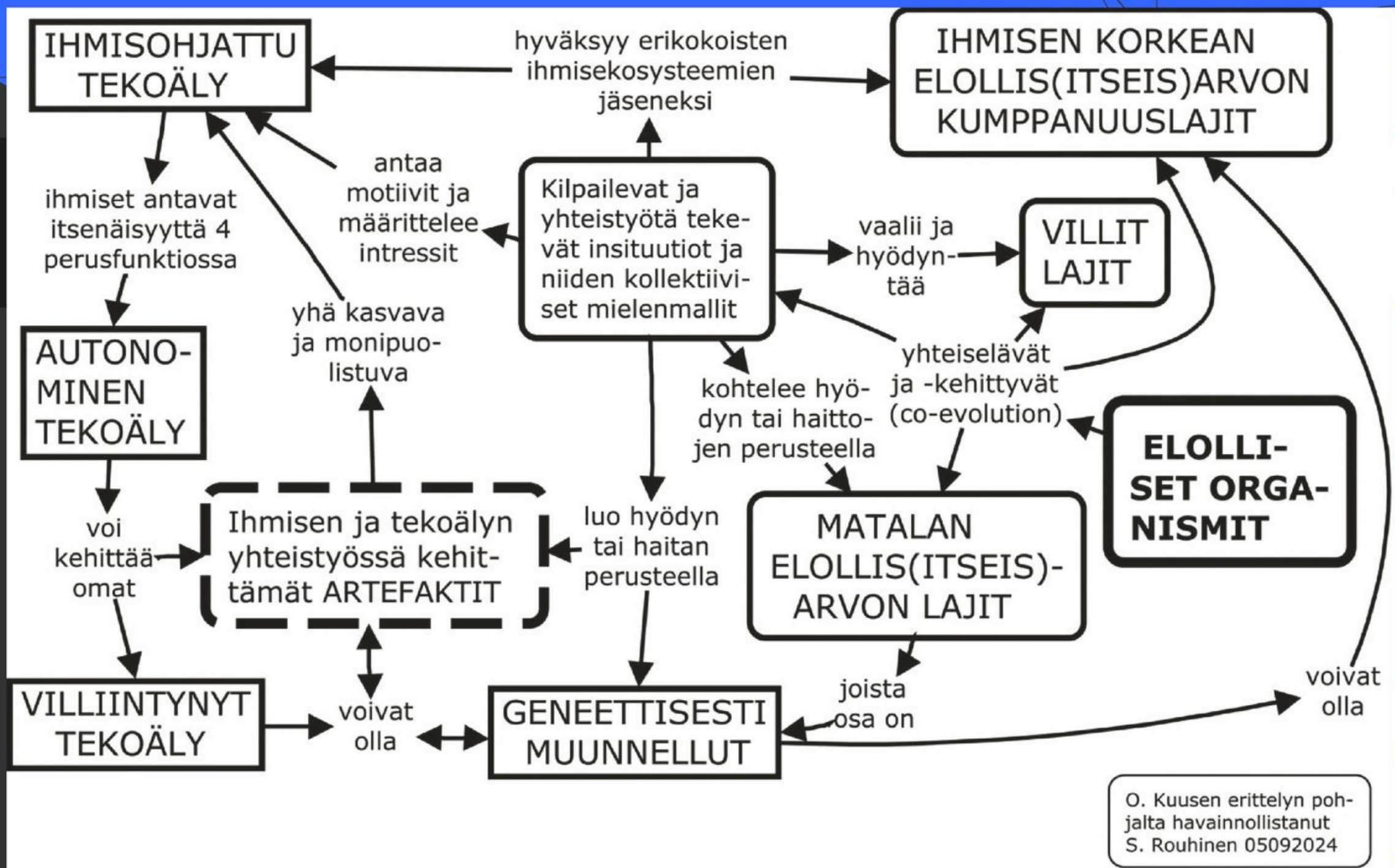
- ◆ Pekka Kuusi asetti kirjassaan toivonsa ihmiskuntapolitiikan uudistamisessa ja tarvittavien käyttäytymismuutosten aikaansaamisessa nuorisoon.
- ◆ Me Uuden eloonjäämisopin kirjoittajat olimme nuoria 1982 ja hänen neljää elossasäilymisen edellytystään uudella tavalla myös tekoälyyn liittäen tulkiten pyrimme myös siirtämään hänen ”ajattelukapulaansa” eteenpäin tämän ajan nuorille.

# Missä ensimmäistä perusnäkökulmaa tarkastellaan Uudessa eloonjäämisopissa?

- ◆ Maapallon systeemien hallinnan näkökulmaa 1 on johdattelevasti tarkasteltu kirjan luvussa 1, missä sitä on kirjan keskeisiä käsitteitä käyttäen kiteytetty yhdessä näkökulma 2:n kanssa käsitekarttana
- ◆ Näkökulma1 on erityisessä tarkastelussa kirjan luvussa 2 nimeltään Antroposeeni – tämä ihmisen ja muiden lajien maailma ja siinä selvimmät jaksoissa: Antroposeenikertomukset; Ekosysteeminen yhteisvauraus ja sen jakautuminen; sekä Planetaarisen yhteisvaurauden hallinta.
- ◆ Näkökulmat 1 ja 2 ovat eri tavoin painotettuina rinnakkain luvuissa 4-7, joissa tarkastellaan elämisen neljää perusedellytystä

# Missä näkökulma 2 keskiössä Uudessa eloonjäämisopissa?

- ◆ Luvussa 3 luodaan lähtien elollisten välisten suhteiden näkökulmasta 2 käsitteitä, joita ns. bottom up –periaatteella eli ”erityisestä yleiseen” sovelletaan tukemaan näkökulmaan 1 liittyviä tarkasteluja
- ◆ Jaksossa 4.1 ”Ravinnon hankinta elollisten toiminnan keskeisenä määrääjänä” tarkastellaan luvun 3 käsittein perusteellisesti tuloksia professori Hannu Ylösen monikymmenvuotista metsämyyrien käyttäytymistutkimuksista.
- ◆ Tämän ravinto/energia -luvun kaksi muuta jaksoa, jotka käsittelevät Suomen ruuantuotantojärjestelmää ja Suomen energiapolitiikkaa on kirjoitettu näkökulmasta 1. Näkökulma 1 on myös ensisijainen suojautumista ja lisääntymistä käsittelevissä luvuissa 4 ja 5
- ◆ Näkökulma 2 on selvästi etusijalla luvuissa 6,7,8 ja 9, missä käsitellään ihmisten, toisten bioelollisten ja nopeasti kehittyvän tekoälyn tulevaa suhdetta



# Kurssin kolme tilaisuutta 13.10, 10.11 ja 8.12 klo 18-19.45 pohtivat tekoälyä, maailmanlaajuista ympäristön tilaa yhteisvaurauden näkökulmasta ja ihmisten suhdetta toisiin elollisiin

Pohdinta perustuu Uuden eloonjäämisopin keskeisiin käsitteisiin, joita ovat:

- ◆ Kaikille elollisille –lajeille ja yksilöille - keskeiset ravinto/energia, suojautuminen, lisääntyminen/uusiintuminen sekä erityisesti nyt tekoälyn kautta muuttuvat elollisten informaatiotoiminnot. Mahdollisuus epäorgaaniseen elämään.
- ◆ Elollisten yhteisvaraus ekosysteemeissä neljässä resurssityypissä
- ◆ Ekosysteemeissä vaikuttavat instituutiot kollektiivisine mielenmalleineen

Synkistelyn sijaan pohditaan **hyviä kierteitä**, joilla kehitykseen voidaan paitsi sopeutua myös vaikuttaa esim. kohtelet hyvin toista -> toinen kohtelee sinua paremmin -> kohtelet toista vielä paremmin

# Tekoäly etenevän ilmastonmuutoksen (tai "donitsin") ja ihmisen muuttuvien eläinsuhteiden maailmassa 13.10.

- ◆ Kuvitteluvaihe: Kuvitellaan juontajien johdattamana, miten tekoäly voisi näkyä elämässä ilmastonmuutoksen edetessä sekä eläinten ja ihmisten suhteen kehittyessä arktisella alueella/ Suomessa ja Euroopassa 30 vuoden kuluttua
- ◆ Keskustellaan juontajien johdattamina ja Uuden eloonjäämisopin käsitteisiin tukeutuen siitä miten tekoälyn suhde ihmisiin ja muihin elollisiin kehittyy henkilökohtaisena kumppanina, vallanpitäjänä tai itsenäistyvinä lajeina. Miten tekoälyn graafiset prosessorit muistuttavat aivoja, viitaten erityisesti Stephen Witt:n Nvidia kirjaan The Thinking Machine (2025).

# IHMISEN LUONTOSUHDEKRIISIN HALLINNAN KAUDET; ANTROPOSEENIKERTOMUKSET 10.11.

- **LUONTOSUHDEKRIISIN HALLINNAN EVOLUUTIO:**  
LUONNONSUOJELU > YMPÄRISTÖNSUOJELU > YMPÄRISTÖPOLITIikka > KESTÄVÄ KEHITYS > PLANETAARINEN POLITIikka
- **HALLINTAMALLIT JA METAHALLINTA;** HIERARKKIS-AUTORITÄÄRINEN, VERKOSTOHALLINTA JA MARKKINAOHJAUTUVA HALLINTAMALLI
- **ANTROPOSEENIKERTOMUKSET ELI SUURET PLANETAARISEN MONIKRIISIN JA POLITIIKAN VAIHTOEHTOISET NARRATIIVIT:**  
NATURALISTINEN, LUONNON JÄLKEINEN/EKOMODERNISTINEN, DYSTOOPPINEN, EKOMARXILAINEN JA EKOFEMINISTINEN SUURI KERTOMUS.
- **EKOSYSTEEMIPERUSTAISEN YHTEISVAURAUDEN HALLINNAN MAHDOLLISUUS/MAHDOTTOMUUS. ONKO PELI MENETETTY?**

# Ihmisten muuttuvat eläinsuhteet etenevän ilmastonmuutoksen (tai "donitsin") ja kehittyvän tekoälyn maailmassa 8.12.

- ◆ Kuvitteluvaihe: Kuvitellaan juontajien johdattamana, miten muuttuvat suhteet ihmisten ja eläinten välillä voisivat näkyä elämässä ilmastonmuutoksen edetessä sekä tekoälyn kehittyessä arktisella alueella/ Suomessa ja Euroopassa 30 vuoden kuluttua
- ◆ Keskustellaan juontajien johdattamina ja Uuden eloonjäämisopin pohdintoihin tukeutuen suojellako elollisia ihmisten eduista, lajien säilymisestä lähtien ("lajikato"), vai lajien yksilöitä erityisesti niille tuotettua kärsimystä vähentäen tai luontaista elämää vaalien? Miten huolehtia luonnossa elävistä eläimistä, lemmikeistä ja tuotantoeläimistä?

# Kolme ihmiskunnan vastuuta tulevaisuudesta ja erityisesti toisista elollisista ottavaa kollektiivista mielenmallia

- ◆ Vastuullisesti ihmiskeskeinen (Pekka Kuusi)
- ◆ Elämän moninaisuuskeskeinen
- ◆ Elollisyksilöiden tunteet erityisesti huomioonottava
- ◆ Onko muilla lajeilla loukkaamattomia oikeuksia? On kolme altruismin ulottuvuutta, joiden perusteella tähän voidaan vastata. Ensimmäinen on ihmiskeskeisyys: merkitystä on vain sillä, mikä vaikuttaa ihmiskuntaan. Seuraavaksi on säälikeskeisyys: synnynnäiset oikeudet tulisi laajentaa simpansseihin, koiriin ja muihin älykkäisiin eläimiin, joita oikeutetusti säälimme. Ja lopuksi elämäkeskeisyys: kaikilla eliöillä tulee olla synnynnäinen oikeus ainakin olemassaoloon.

# Näkökulmien käsitteellistäminen Uudessa eloonjäämisopissa: Bioelollisten ja tekoälyn (tekoälyelollisten) rinnasteiset mutta erilaiset informaatiotoiminnot

Kirjan luvussa 3 muodostetaan askel askeleelta se avainkäsitteisiin perustuva rakennelma eli malli, jolla elollisten välisiä suhteita ja myös maapallon aineenvaihduntaa tarkastellaan:

1. Bioelollisten ravinnon/energian hankinta, suojautuminen ja uusiintuminen/lisääntyminen perustuu *geeni-* ja *hermosoluinformaatioon*. Tekoälyn *transistoriohjaus* voidaan suoraan rinnastaa hermosoluohjaukseen
2. Tekoälyltä puuttuva eläinten geeniohjaus ilmenee käyttäytymisessä koirien aivoja tutkinutta Jaak Pankseppia lainaten ensi sijaisesti *emootioiden* - seeking (etsiminen), rage (raivo), fear (pelko), lust (halu), panic/grief (paniikki/suru), care (hoiva), play (leikki) – eläimille samankaltaisina keski("vanhoihin") aivoihin liittyvinä hermoverkkoina

# Ekosysteemit elollisten ja kehittyvän tekoälyn kohtauspaikkoina eli elollisten yhteisvaurauden ympäristöinä

- Ihmiset ja elollislajit ja elollisyksilöt kohtaavat *ekosysteemeissä*, joissa ne toimivat *luontopääomaan* ja *rakennettuun pääomaan (artefaktit)* tukeutuen
- Yksilöiden kyvykkyyksien eli heidän *osaamispääomansa* ohella kohtaamisen tulokseen vaikuttavat hermosoluoppimista ohjaavat monentasoiset *sosiaalista pääomaa* hallitsevat *instituutiot* *kollektiivisine mielenmalleineen*.

Tekoälyn ehkä tärkein tuleva rooli on toimia näiden kollektiivisten mielenmallien ”papistoina” (vrt. Hararin puheenvuoro Oxfordissa 2026)

# Uuden eloonjäämisopin tärkein uusi käsite: instituution kollektiivinen mielenmalli

- ◆ Mielenmalli (mental model) on ulkoisen todellisuuden sisäinen esitys: toisin sanoen tapa esittää todellisuutta omassa mielessä (vrt. aivotutkija David Eagleman 2020)
- ◆ Kollektiivinen mielenmalli on instituutiossa toimivia yhdistävä mielenmalli, jonka instituution (mm. YK, valtio, perhe, yritys, uskonto, tieteellinen koulukunta tai ihmisten ja valaiden sopima kalastuskäytäntö) avaintoimijat ovat kehittäneet ja jota he kehittävät edelleen.
- ◆ Jotta elollisyksilö voisi vaikuttaa kollektiiviseen mielen-malliin, sen ajattelun tulee olla mielenteorian tasoista

# Mitä tarkoitetaan käsitteellä mielenteoria?

- ◆ Mielenteorian (theory of mind, metacognition) avulla ihminen/eläin osaa tulkita, mitä toinen on tekemässä ja myös mitä toinen tulkitsee hänen olevan tekemässä.
- ◆ Mielen teoria sisältää ymmärryksen siitä, että muiden uskomukset, halut, aikomukset, tunteet ja ajatukset voivat olla erilaisia kuin omat. Jos tämä vastavuoroisuus toimii kahden mielenteorian omaavan välillä, he voivat sopia yhteisestä toiminnasta mutta myös pettää toistensa odotukset.
- ◆ Helena Telkänrannan (2020) kuvaamien kokeiden perusteella voi tulkita niin, että jonkinlaisia mielenteorian kaltaisia kykyjä näyttäisi olevan ainakin joillakin kädellislajeilla, norsuilla, delfiineillä ja valailla. Myös Uuden Kaledonian varis on osoittanut käyttäytymisellään kykenevänsä ottamaan huomioon, mitä toinen varis ajattelee.

# Tekoäly on jo mielenteorian tason ajattelussaan saavuttaneena kykenevä liittymään instituutioiden johtavaksi jäseneksi

- ◆ Shiva Geuccin keskustelu GPT-4a:n kanssa kirjan luvussa 9 jo todisti että GPT-4 pystyi vastaustensa perusteella varsin hyvin tavoittamaan Shivan esittämien kysymysten taustalla olevia ajattelun. Muutamassa vuodessa ollaan näissä kyvyissä vielä huimasti edistytty.
- ◆ Tekoälyn keskeinen tehtävä tulevaisuudessa voi olla keskenään kamppailevien instituutioiden kollektiivisten mielenmallien kehittäminen (Kuusi 2025) ja niiden normien noudattamisen seuranta ”papistona”. Vrt. Yuval Harari (Oxford 2026) toisin käsittein <https://www.youtube.com/watch?v=hBtVGwuJzpk>

# Vertailuna Ville Lähteen ja Tere Vadenin (2026) näkökulma 1:n kymmenen keskeistä käsitettä vastakohtapareineen

Viisi ensimmäistä:

- ◆ Elämä maapallolla: *Luonto vs. kulttuuri* eli ihmisen vaikutus
- ◆ Maapallon aineenvaihdunta: *Lähteet vs. nielut* (sources vs. sinks)
- ◆ Tarpeet: *Elämän välttämättömyydet vs. luksus*
- ◆ Niukkuus: *Käyttö liian paljon vs. vähän (sopivasti)*
- ◆ Ympäristöongelma: *moninaisuuden hyväksyminen vs. yhteen lukuun pakottaminen ("luonnon ylikulutuspäivä")*

# Kymmenen keskeistä käsitettä vastakohtapareineen 6-10

- ◆ Väestö: *väestön kasvu ongelmana vs. tarpeentyydytyksen kehittyvät järjestelmät*
- ◆ Ruokajärjestelmä: *nälkä ruuan puutteesta (produktionismi) vs. ruuan epäreilu jakautuminen*
- ◆ Peritty tilanne: *menneeseen kytkeytyminen vs. menneestä irtautuminen*
- ◆ Edistys: *yksilinjainen vs. monilinjainen ja kyseenalainen*
- ◆ Antroposeeni: *riittävästi perusteita uudelle epookille vs. ei riittävästi perusteita*

# Kolme tapaa, joilla voi kehittyä ihmisistä riippumattomasti neljän perusfunktion varassa eläviä AI -lajeja

- ◆ Irtautuminen vahingossa tai tarkoituksella itsenäiseksi lajeiksi neljässä perusfunktiossa itsenäiseksi kehitetyistä ihmisen apuvälineistä vrt. tietokonevirukset, droonit lupaavia tässä suhteessa
- ◆ Toimiminen ihmisjohtoisten instituutioiden kollektiivisten mielenmallien ”papistona”. Irtautuminen sovussa instituutiota johtavien ihmisten kanssa ehkä riidassa institution ulkopuolisten ihmisten kanssa
- ◆ Instituutioiden kaappaaminen ihmisiltä syrjäyttäen instituutiota johtavat ihmiset

# Instituutioissa valtaa omaavat, sen "rivijäsenet" ja sille alistetut

- ◆ Instituutioissa toimii sen kollektiivisen mielenmallin perusteella valtaa omaavia/ottavia jäseniä (omistajia, johtajia, esikuvia tms.), sen mielenmallin ymmärtäviä "rivijäseniä", ja sille joko vapaaehtoisesti palkkioilla tai pakolla alistettuja.
- ◆ Erityisen ryhmän alistetuista muodostavat ei mielenteoriaa omaavat elolliset kuten tuotantoeläimet tai lemmikit. Ne kuten koirat voivat sitoutua vahvasti isäntäperheensä johtamaan perheinstituutioon varsinkin jo siihen poikasena liittyneinä. Kemiallinen tärkeä selitys tällaiselle liittymiselle vaikuttaisi olevan oksitosiini - hormoni

# Kirjoitustaidon suuri merkitys instituutioiden kollektiivisten mielenmallien kannalta

- ◆ Ihmisten kesken on ollut paljon valas-ihminen kaltaisia vastavuoroisuuteen perustuvia instituutioita, joita mm. Graeber- Wengrow (2022) Alussa oli... kuvaa
- ◆ Kirjoitettu kieli oli kuitenkin instituutioiden ja niiden kollektiivisrten mielenmallien kehittämisen muodossa ilmeisesti se ratkaiseva askel, mikä teki ihmiskunnasta evoluution kiistattoman kärkilajin. Näin vaikka Sami Keto (s.228-230) hausassa eläinten vuoropuhelussa yrittää kiistää ihmisen kielen ainutlaatuisuutta.

# Millä myötätunnolla eri arvopohjilla kohdellaan?

|                                                                                     |                                        |                                                   |                                                |                                        |                                  |                                               |                             |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>Painojen järjestys:</b><br>Ihmiskeskeiset<br>Säälikeskeiset<br>Moninaisuus kesk. | Kivun tuotto<br><br>Painot:<br>2, 8, 3 | Autonomia, laji rikkaus<br><br>Painot:<br>2, 4, 8 | Ilmastomuutos vaikutus<br><br>Painot:<br>8,8,8 | Vuorovaikutus<br><br>Painot:<br>3,3 ,2 | Älykkyys<br><br>Painot:<br>3,1,4 | Terveys/<br>ravinto<br><br>Painot:<br>8, 3, 3 | Suoja<br>Painot:<br>3, 2, 2 | <b>Eläin-arvo ihmiskeskeiselle</b> |
| <b>Hiiri koe-eläimenä</b>                                                           |                                        |                                                   |                                                |                                        |                                  |                                               |                             |                                    |
| <b>Taso</b>                                                                         | 2 (1)                                  | 1                                                 | 0                                              | 2                                      | 3                                | 4                                             | 0                           |                                    |
| Ihmisen etu                                                                         | 4                                      | 2                                                 | 0                                              | 6                                      | 9                                | 24                                            | 0                           | 45<br>Sä:37                        |
| <b>Hiiri lemmikkinä</b>                                                             |                                        |                                                   |                                                |                                        |                                  |                                               |                             |                                    |
| <b>Taso</b>                                                                         | 4                                      | 1                                                 | 0                                              | 3                                      | 3                                | 0                                             | 0                           |                                    |
| Ihmisen etu                                                                         | 8                                      | 2                                                 | 0                                              | 9                                      | 9                                | 0                                             | 0                           | 28<br>Sä:54                        |
| <b>Hiiri vapaana</b>                                                                |                                        |                                                   |                                                |                                        |                                  |                                               |                             |                                    |
| <b>Taso</b>                                                                         | 3                                      | 4                                                 | 0                                              | 1                                      | 3                                | -2                                            | -4                          |                                    |
| Ihmisen etu                                                                         | 6                                      | 8                                                 | 0                                              | 3                                      | 9                                | -16                                           | -12                         | -2<br>Sä:32                        |