

Vastuullisuus haastaa ruokaketjun toimijoita

Sirpa Kurppa, tutkimusprofessori emerita
Luonnonvarakeskus (Luke)

<http://sites.google.com/site/sirpakurppa>

[Email: sirpa.kurppa@gmail.com](mailto:sirpa.kurppa@gmail.com), sirpa.kurppa@outlook.com

[Skype: sirpa.kurppa](#), [Twitter @SirpaKurppa](#)

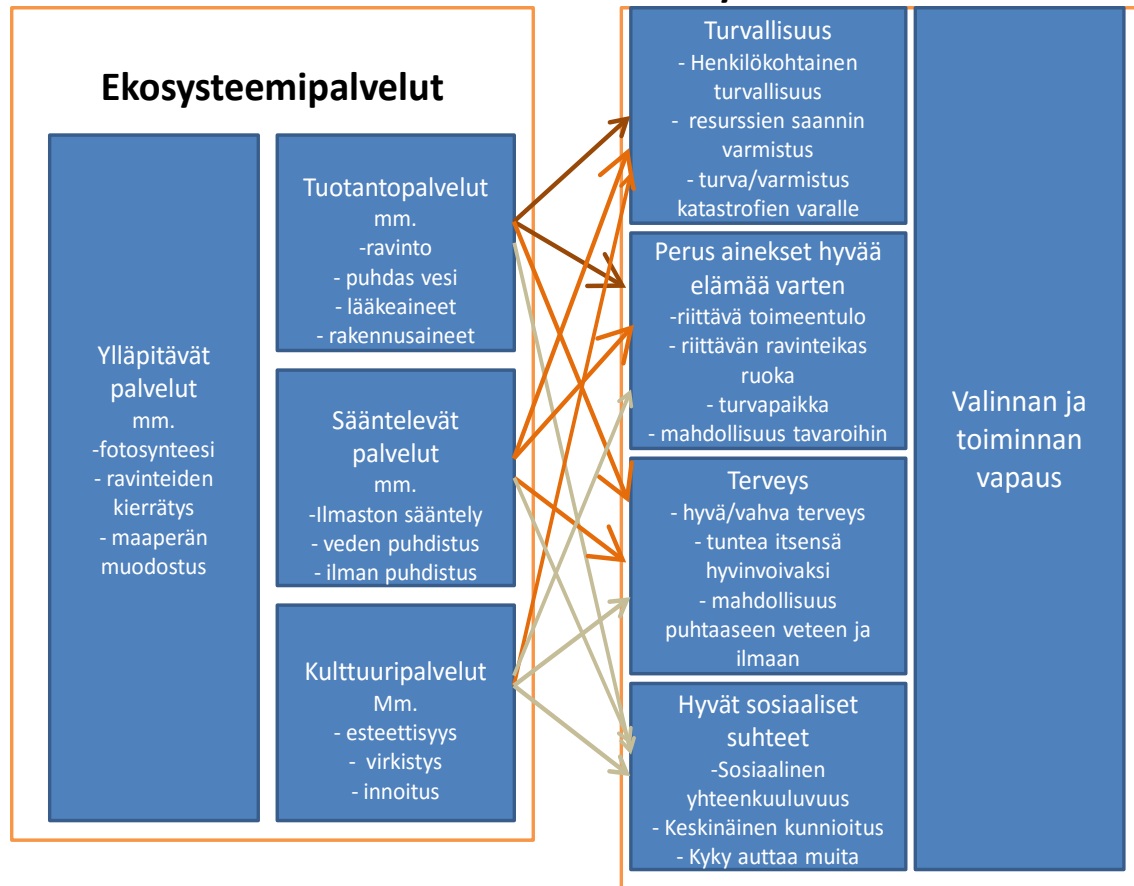
[Mobile +358401426506](tel:+358401426506)



Sisältö tänään

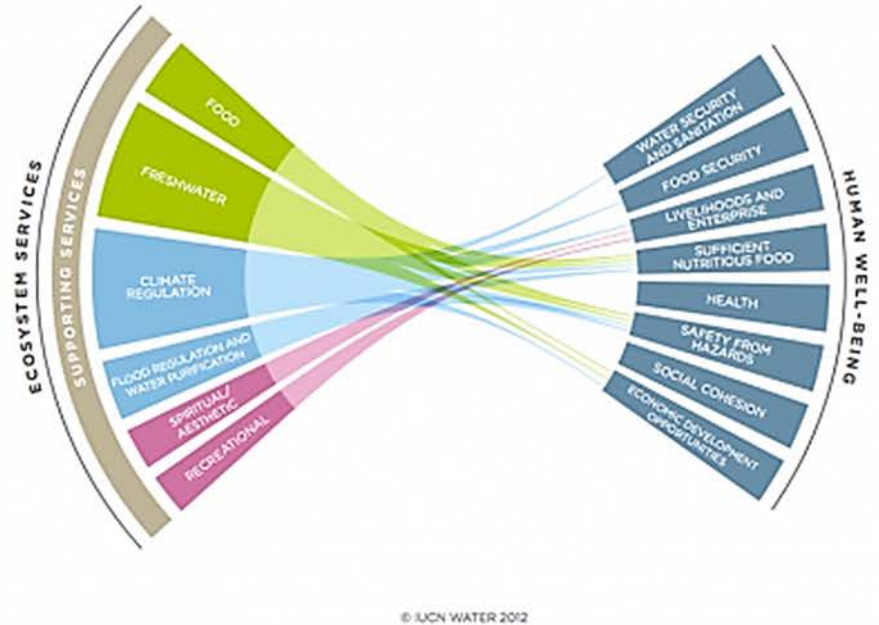
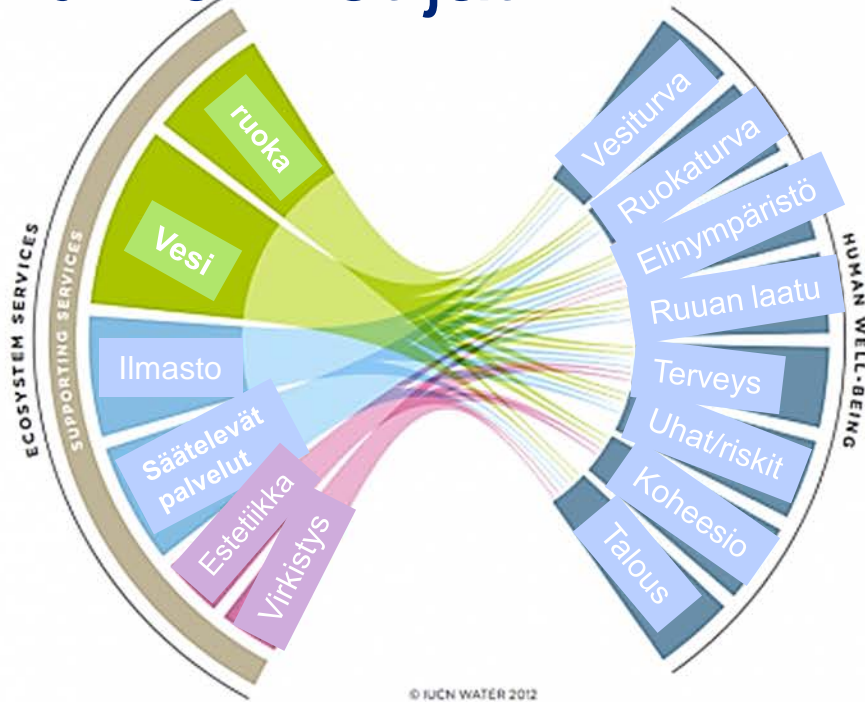
- Vastuullisuuden kulmakivet ja kehykset
- Vastuunoton ulottuvuudet
- Tämän päivän kasvavat haasteet
- Vastuukokonaisuuden rakentuminen
- Talousulottuvuudet, tipping point ja markkinointi

Ympäristö- vastuun kulmakivet



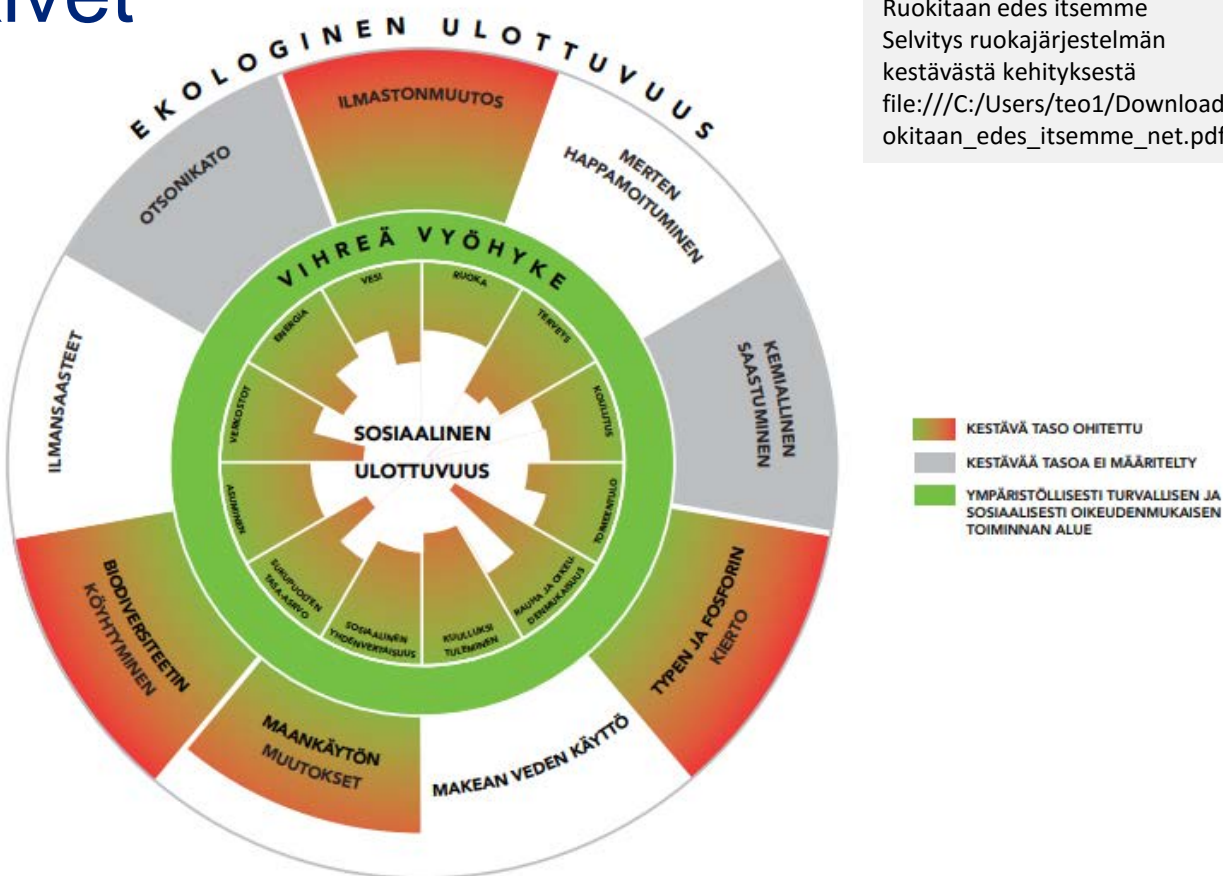
• Riipi, I. & Kurppa, S.. 2013. RUOKULTTU – Haasteita ja keinoja kestävä tuotannon ja kulutuksen edistämiseksi ruokasektorilla. MTT Raportti 95: 31 p.

Kulmakivet jatk.



Kuvio 3. Raworthin talouden donitsimalli

Kulmakivet jatk.



Kaisa Karttunen
 Ruokitaan edes itsemme
 Selvitys ruokajärjestelmän
 kestävästä kehityksestä
 file:///C:/Users/teo1/Downloads/ruokitaan_edes_itsemme_net.pdf

Ekosysteemin hyvinvointi voidaan yhtä lailla linkittää myös YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin kuten Raworth on tehnyt ja mikä on esitetty EU:n uudessa biotalousstrategiassa.

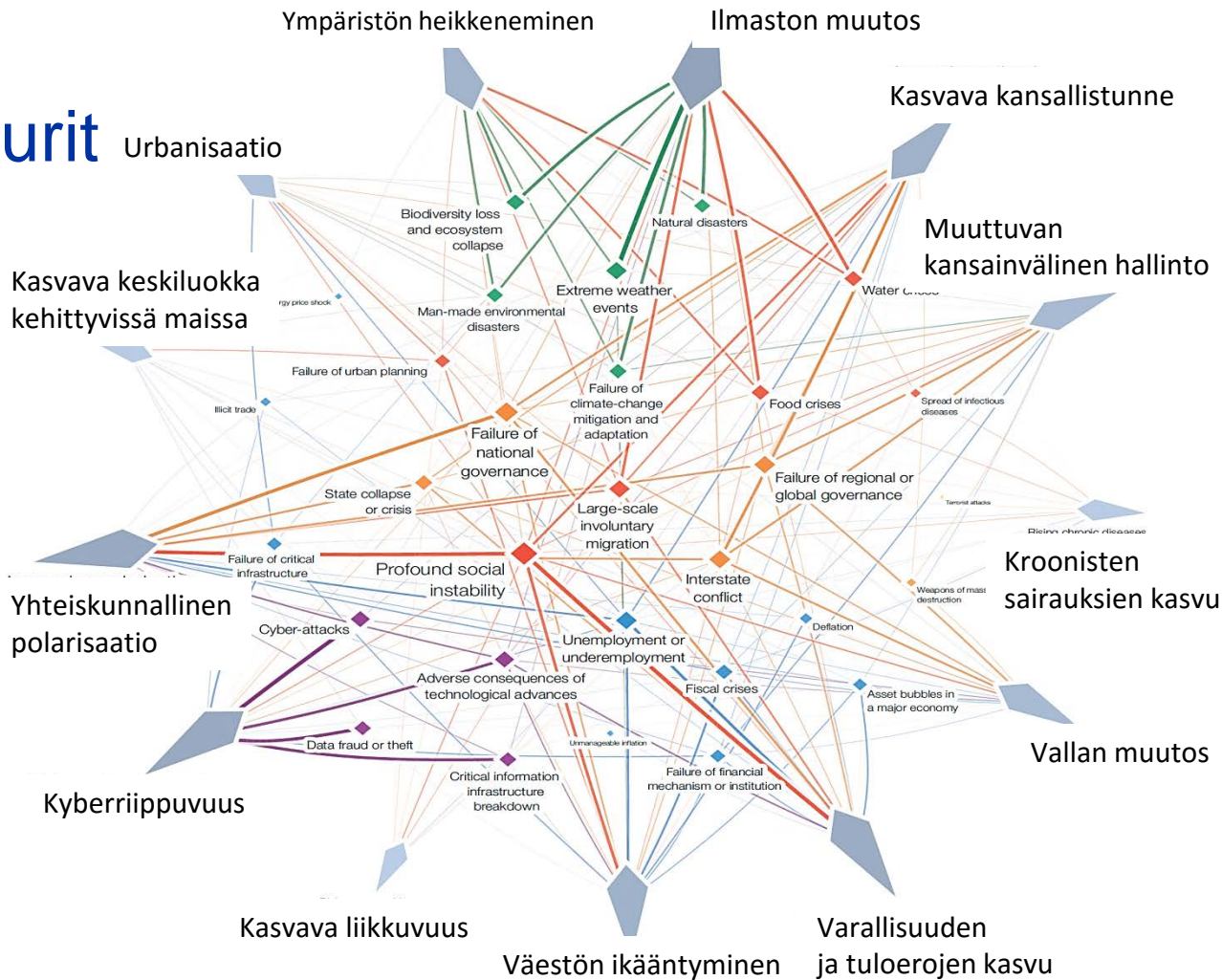
A sustainable Bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment

Updated Bioeconomy Strategy



Globaalit muutosajurit

World Economic Forum
The Global Risks Report 2019
14th Edition
<https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2019>



The MA scenarios



Vastuullisuus ruokaketjussa

Eväitä johtamiseen, mittaamiseen ja viestintään

Julkaisuvuosi: 2012

TEKIJÄT

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, MTT

Pasi Heikkurinen, tutkija, KTM

Lotta Jalkanen, tutkija, ETM

Maija Järvinen, tutkimusassistentti, KTM

Juha-Matti Katajajuuri, tutkimuspäällikkö, DI

Laura Koistinen, tutkija, KTM

Jaana Kotro, tutkija, ETM

Inkeri Riipi, tutkija, MMM

Sari Forsman-Hugg, johtaja, ETT

Kuluttajatutkimuskeskus, KTK

Katja Järvelä, tutkija, MMM

Johanna Mäkelä, tutkimuspäällikkö, VTT

Jyväskylän yliopisto, JYU

Hanna-Leena Pesonen, professori, KTT

Kukka-Maaria Ulvila, tohtorikoulutettava, KTM

Julkaisuvuosi: 2012

Yrityskumppanit:

Fazer Leipomot,

HK Ruokatalo,

Raisio-konserni

SOK


Lisäksi runsas joukko työpajoihin osallistuneita henkilöitä

<http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/442725/vastuullisuusruokaketjussa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sata syytä: 70 'juuri'syytä

	1 Ympäristö	2 Tuote turvallisuus	3 Ravitsemus	4 Työ- hyvinvointi	5 Eläinten hyvinvointi	6 Paikallinen hyvinvointi	7 Talous	8 ?	9 ?	10 ?
1	Maa ,vesi	Raaka-aine	Proteiini	Työtila	Tilat	Resurssit	Omistus			
2	Ilma	Pakkaus	Hiilihyhd.	Työaika	Tarpeet	Vapaus	Pääoma			
3	Ravinteet	Aitous	Rasvat	Fyysisyys	Ravinto	Käytännöt	Hinta			
4	Kemikaalit	Jäljitettävyys	Suola	Stressi	Käsittely	Kulttuuri	Rahoitus			
5	Eliöt	Prosessit	Kuidut	Oikeudet	Kuljetus	Omistajuus	Omavarais.			
6	Tilat	Palautuspr.	Hiven/vitam	Koulutus	Teurastus	Oikeudenm.	Palkkataso			
7	Käytännöt	Käytännöt	Käytännöt	Arvostus	Jalostus	Lisäarvo	Verotus			
8	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Avoimuus			
9	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta			
10	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait			

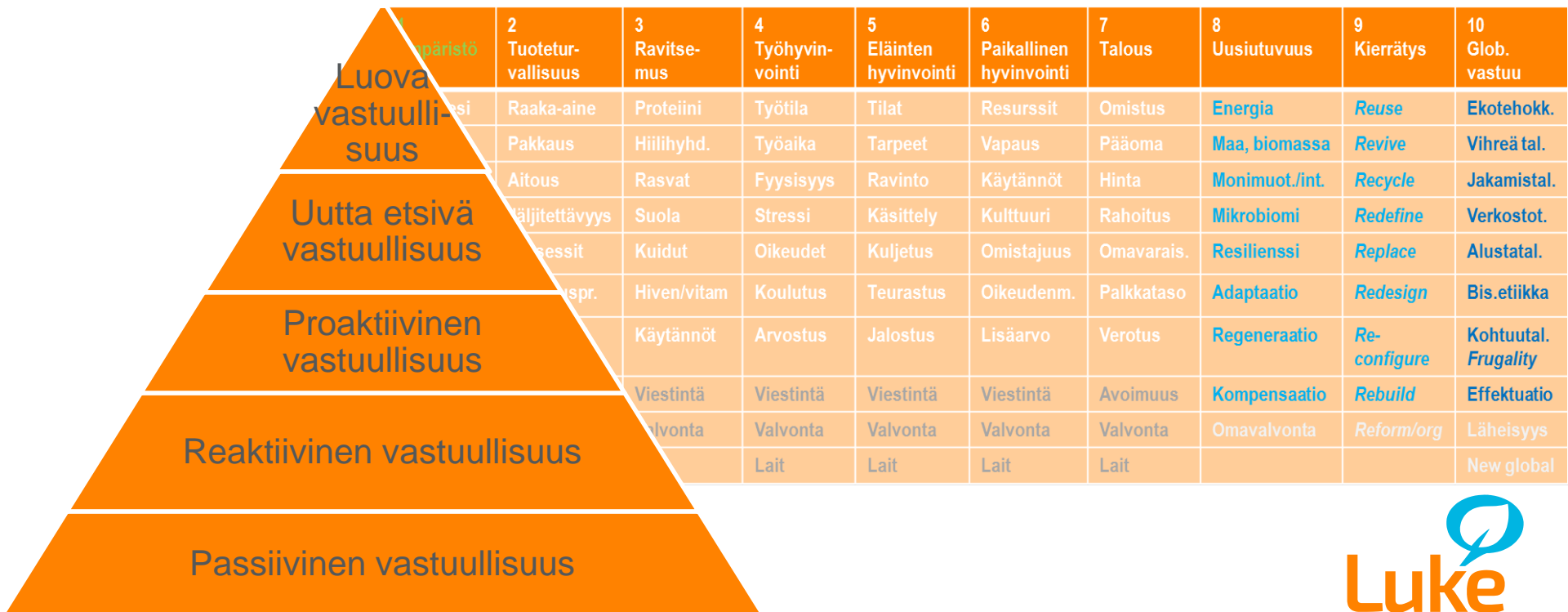
70 'juuri' syytä + 30 yhdistelmää

1 Ympäristö	2 Tuoteturvallisuus	3 Ravitsemus	4 Työhyvinvointi	5 Eläinten hyvinvointi	6 Paikallinen hyvinvointi	7 Talous	8 Uusiutuvuus	9 Kierrätys	10 Glob. vastuu
Maa ,vesi	Raaka-aine	Proteiini	Työtila	Tilat	Resurssit	Omistus	Energia	Reuse	Ekotehokkuus
Ilma	Pakkaus	Hiilihyhd.	Työaika	Tarpeet	Vapaus	Pääoma	Maa, biomassa	Revive	Vihreä talous
Ravinte							Monimuot./int.	Recycle	Jakamistalous
Kemikaalit							Jäljitettävyys	Suola	Stressi
Eliöt	Prosessit	Kuidut	Oikeudet	Kuljetus	Omistajuus	Omavarais.	Resilienssi	Replace	Alustatalous
Tilat	Palautuspr.	Huolto/vitam	Korjaus	Terveystus	Oikeudenm.	Palvelusaso	Adaptaatio	Redesign	Yritysetiikka
Käytännöt	Käytännöt	Käytännöt	Arvot	Järjestys	Lisäarvo	Verot	Regeneraatio	Re-configure	Kohtuutus Frugality
Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Viestintä	Avoimuus	Kompensaatio	Effektuaatio
Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Valvonta	Omavalvonta	Reformi	Läheisyys
Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	Lait	New global

Viime vuoden kehitys

Tulevien vuosien kehitys

Vastuullisuuden kehitysloikka





TULEVAISUUDEN RUOKAKAUPPA 2028

FUUSIOIMINEN MAKUMATKAILUN UUSIN MUOTO

Uusia makuelämyksiä haetaan vieraiden kulttuurien ruokien avulla. Makumatkailu ei ole uusi ilmiö, joten maailman eri kulttuurien keittiöiden tullessa tutuiksi uutuusarvoa haetaan **fuusioimalla eri kulttuureille ominaisia ruokia** yllättävillään tavoilla.

Esimerkkejä maailmalta: Thai-bouleh (vrt. Tabouleh), Tikka Masala Mac 'N Cheese, Caesarsalaatti dumplings, Kimchi Tacos, BLT sushi.

VISIO: RUOKAKAUPPA JAKAUTUU VOIMAKKAAMMIN KAHTeen ERILAISEEN OSAAN

Tuoretuotteiden kauppahallimaisen osaston elämyksellisyyttä kasvaa entisestään. Perustuotteiden valitsemiseen ei tarvitsä käyttää aikaa. Ne ostetaan verkkokaupan kautta tai noude-taan kaupasta valmiiksi kerättyinä.

"Tulevaisuudessa elämyksellisyyttä ja yksilöllisyyttä tulee tori- tai kauppahallimaisuudesta – tuoreus ja tarinat ovat paljon merkittävämmässä roolissa kuin tänä päivänä."

Ari Akseli, päivittäistavarakaupan toimialajohtaja

VISIO: KÄSILLÄ TEKEMINEN EI KATOA

Lähiuuttajien, pientuottajien tuotteiden sekä erilaisten premium-tuotteiden arvostus kasvaa. Tuottajia niin läheltä kuin maailmalta tuodaan kaupassa entistä enemmän esiin tarinoin. Ihmiset tuotteiden takana eli itse tuottajat kiinnostavat kuluttajia.



"Premium-tuotteet ovat sellaisia, joissa ollaan menty osaamisen alkulähteille ja sieltä on otettu oppia, esimerkiksi kisälli-mestari-tapaan. Lisäksi premium-tuotteen taustalla on kiinnostava tarina."

Erkki Zaidman, K-Market Kauklahden kauppias

"Maailma on täynnä uskomattomia tuottajia ja tarinoita! Me voisimme kertoa näitä tarinoita."

Markku Hautala, K-Citymarket Järvenpään kauppias

VISIO: VALINNAT TEHDÄÄN ENTISTÄ YKSILÖLLISEMMIN OMIEN TOIVEIDEN, TAVOITTEIDEN JA ARVOJEN PERUSTEELLA.

Esimerkiksi vastuullisuus, hiilineutraalius, ravitsemukselliset arvot, luomu, lähiruoka, erilaiset erityisruokavaliot tai tietty ruokabudjetti ohjaavat valintoja. Kauppa tietää asiakkaan arvovalinnat ja tarjoaa niihin sopivia tuotteita. Ruoasta haetaan entistä enemmän kokonaisvaltaista hyvinvointia.

VISIO: KAUPAN JA RAVINTOLAN RAJA-AITA HÄLVENEE

Kaupasta on mahdollisuus ostaa ravintolatasoista ruokaa joko esivalmistettuna tai täysin valmiina. Kaupassa on kasvava tarve ruoan huippuammattilaisille kuten kokeille tai muille ravitsemusalan ammattilaisille.

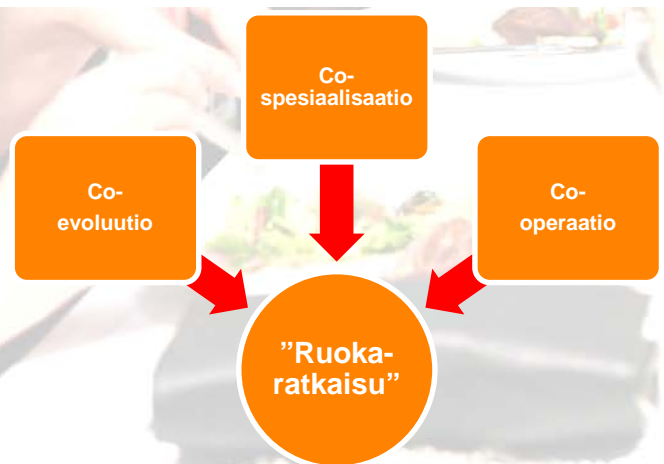
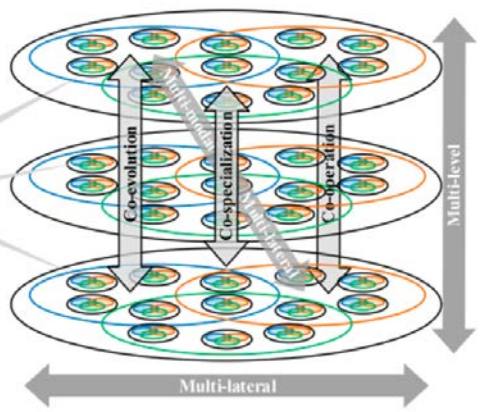
"Ruokaratkaisut ovat syötävissä paikan päällä. Ammattitaitoiset tekijät osaavat valmistaa raaka-aineeet viimeisen päälle."

Juha Jylli, K-Citymarket Puuvilan kauppias



Tämän päivän kasvavat haasteet

- Kilpailukeskeisyys – kiire - somekulttuuri
- Elämysten korostuminen - korostaminen
- Tunteisiin vetoaminen - ilmastoahdistus
- Asiantuntijakorostus – systeemisen näkökulman puute
- 'Totuuden jälkeinen maailma'
- 'Tahallinen' väärinymmärrys
- Keskustelukulttuurin rikkonaisuus
- Ruokademokratian kehittymättömyys



Käänteinen innovaatioprosessi

Perinteinen Avoin innovaatio



Integroituun vaikuttavuuteen (effectuation theory) perustuva yrittäminen

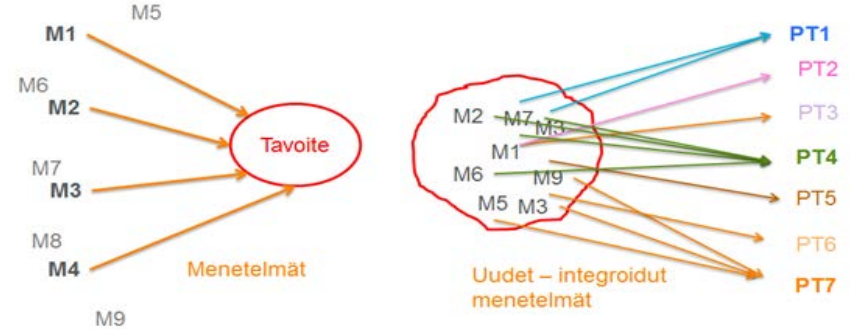
Kolmella etenemistavalla:

(1) Keitä kumppanit (mitä resurssit) ovat - niiden piirteet, ominaisuudet ja kyvyt?

(2) Mitä kumppanit tietävät - heidän koulutuksensa, asiantuntemuksensa ja kokemuksensa?

(3) Kenet kumppanit tietävät - heidän sosiaaliset ja ammatilliset verkostonsa?

Yrittäjät hahmottavat toteutettavia mahdollisia vaikutuksia, jotka voidaan luoda kumppaneidensa kanssa.



Kumppanuudet – mahdollisuuksien palapeli



https://www.maaseutupolitiikka.fi/kumppanuus/mita_kumppanuus_on

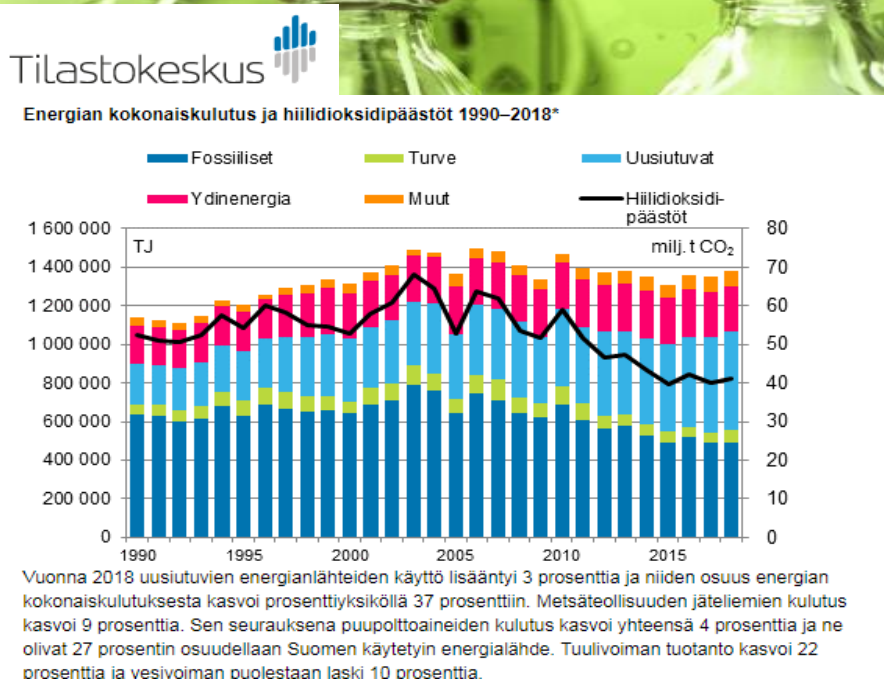
13.11.2019 Sirpa Kurppa

Käytäntöä - vastuullinen energiaprofiili

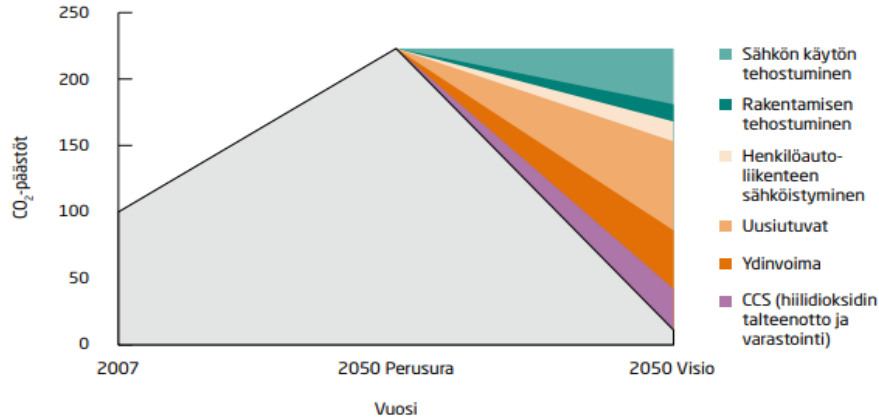
- Öljy, hiili ja maakaasu
- Ydinenergia
- Puu ja biomassa, turve
- Vesivoima
- Tuuli
- Geoterminen
- Aurinko

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (TJ) ja CO₂-päästöt (Mt)

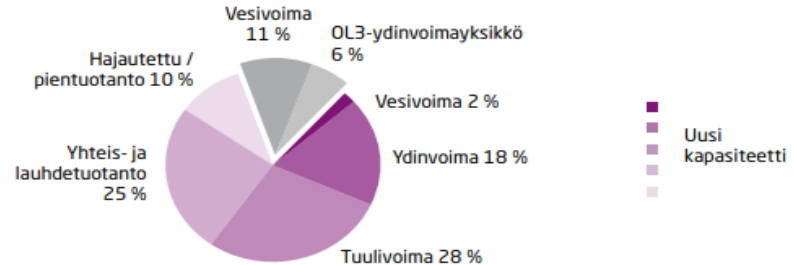
Energialähde	2018*	Vuosuutos-%*	Osuus % energian kokonaiskulutuksesta*
Öljy	307 563	-2	22
Hiili ¹⁾	112 121	-1	8
Maakaasu	73 576	12	5
Ydinenergia ²⁾	238 784	2	17
Sähkön nettotuonti ³⁾	71 769	-2	5
Vesivoima ³⁾	47 322	-10	3
Tuulivoima ³⁾	21 086	22	2
Turve	66 696	24	5
Puupolttoaineet	376 338	4	27
Muut	67 751	6	5
ENERGIAN KOKONAISKULUTUS	1 383 005	2	100



Pk-yritykset voivat kehittää vastuullista toimintaansa ja vähentää ympäristövaikutuksia.



Kuva 2. Energiankäytön tehostumisen ja tuotantorakenteen muutosten vaikutukset CO₂-päästöihin. Kuvassa tarkastellut päästöt sisältävät sähkön ja kaukolämmön tuotannon, henkilöautoliikenteen sekä rakennusten lämmityksen polttoainekäytön CO₂-päästöt (noin 70 prosenttia Suomen CO₂-päästöistä).
Lähde: Lappeenrannan teknillinen yliopisto.



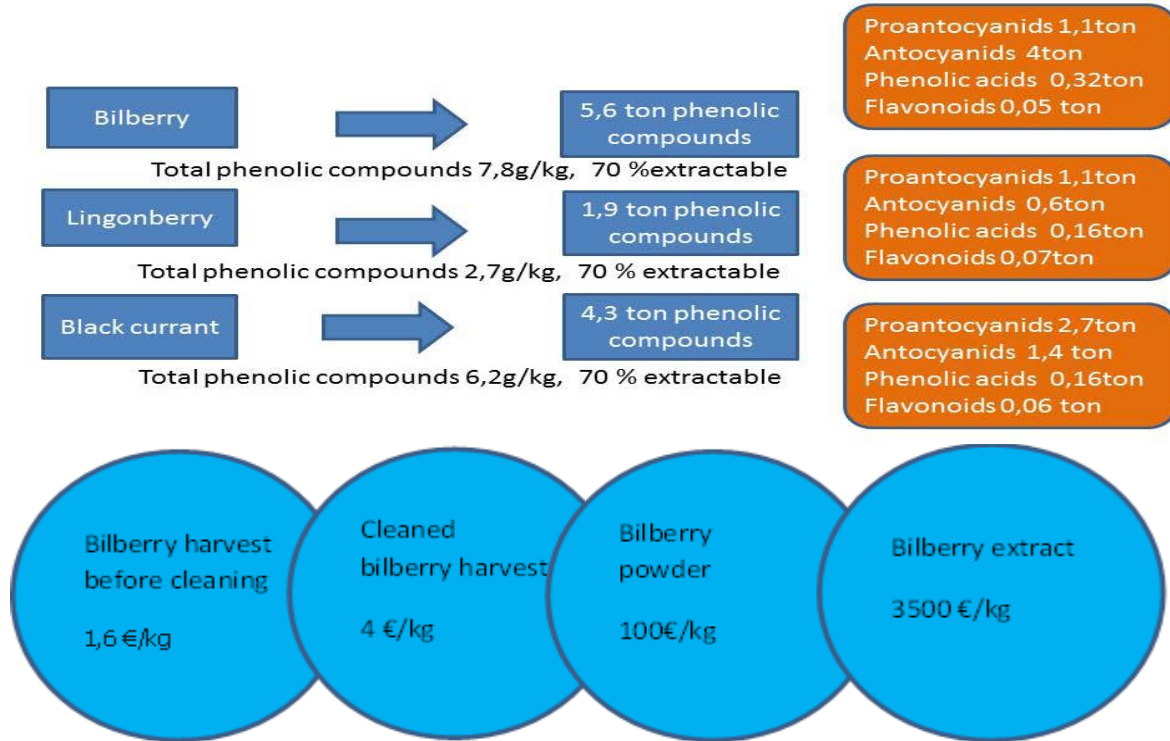
Kuva 13. Sähköntuotantokapasiteetti vuonna 2050 yhteensä 24 000–32 000 MW. Vuonna 2050 kapasiteetista vain 17 prosenttia on nykyisin olemassa olevia voimalaitoksia. Tarvitsemme uutta kapasiteettia 19 000–27 000 MW.



Haasteista mahdollisuuksia

– sähkön ja kaukolämmön hiilineutraali visio vuodelle 2050

Jalostusasteen nosto ja sivuvirtojen käyttö - talous



Resurssitehokkuus



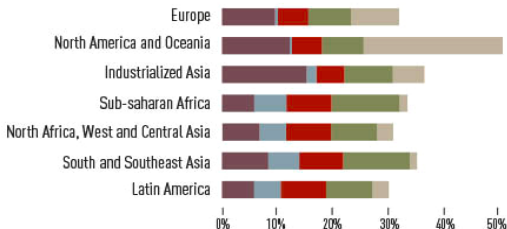
35% FISH & SEAFOOD FOOD LOSSES

8% of fish caught globally is thrown back into the sea. In most cases they are dead, dying or badly damaged.



This is equal to almost 3 billion Atlantic salmon.

- Fisheries
- Distribution
- Post-catch
- Consumption
- Processing



Infographics

Click on images to enlarge



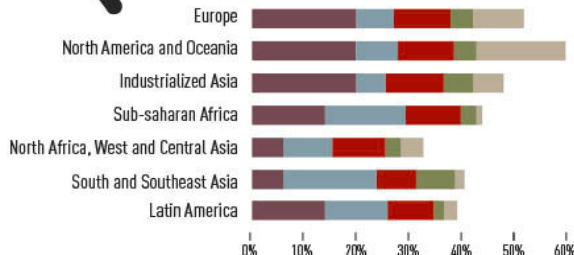
45% ROOTS & TUBERS FOOD LOSSES

In North America & Oceania alone, 5 814 000 tonnes of roots and tubers are wasted at the consumption stage alone.



This equates to just over 1 billion bags of potatoes.

- Agriculture
- Distribution
- Post-harvest
- Consumption
- Processing



Infographics

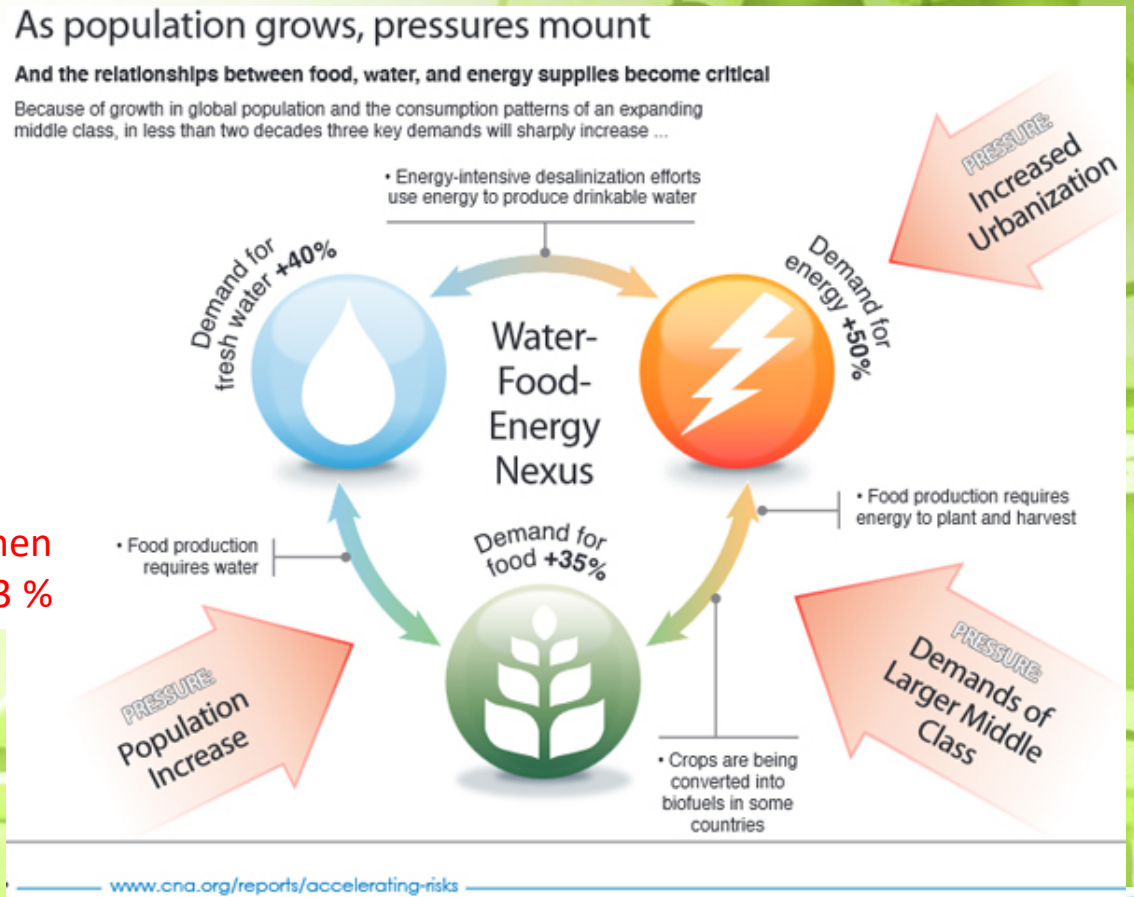
Click on images to enlarge



Companies Saved \$14 for Every \$1 Invested in Reducing Food Waste

Vesi-energia-ruoka tulevaisuus systemisen innovaation välttämättömyys – miksi?

Suomen maataloustuotteiden kotimainen vesijalanjälki on 57 % ja ulkomainen 43 %



Re-konseptit – kiertotalous

- **Reduce** – vähennä hävikkiä
 - **Reuse** – uusinna
 - **Revive** – jatkoprosessoi
- **Recycle** – kierrätä (hiili ja ravinteet)
 - **Regenerate** - uusiuta
- **Redefine** – uudelleen määrittele (tarpeet)
 - **Re-imagine** – luovat prosessit
 - **Redesign** – designaa
 - **Replace** - korvaa
 - **Rebuild** – täydennä, rikasta
- **Reassess** – analysoi, vertaa, arvioi (LCA)
 - **Reform** – luo uusia formulaatteja
- **Reorganiso** – uudelleen organiso – irtaudu polkuriippuvuudesta
- **Resilienssi:** sopeudu, muuntauudu, sitoudu, valmistaudu uusiin muutoksiin

Suorituskyky Performance

- Kiertotalous: vähentää, käyttää uudelleen, valmistaa uudelleen, kierrättää
- uusi mitta-arvo / paino-suhde (€/per-kg) varallisuuden luomisen mittaamiseksi suhteessa luonnonvarojen kulutukseen
- resurssitehokkuus (palautuva vaikutus hallittu)
- strategiat kuinka parantaa tätä suhdetta merkittävästi

Performance
economy



The Product-Life Institute
Walter Stahel

Suorituskyvyn ylläpito

- Työvoiman panos / paino -suhteen uusi mittari (ihminen tunti / kg) työpaikkojen luomisen mittaamiseksi suhteessa resurssien kulutukseen ja korostaa tapoja lisätä tätä suhdetta radikaalisti säilyttämällä arvo
- Käytetyt liiketoimintamallit keskittyvät tavaroiden ja komponenttien käyttöiän pidentämiseen uudelleenkäytön, uudelleenvalmistuksen ja teknologisen päivityksen avulla
- EU: n jätedirektiivin hyödyntäminen ja kiertotalouden kehitys

Performance
economy

Hyödyllinen työkalu huomisen toiminnalliseen palvelutalouteen?

Performance
economy

- esittelee liiketoimintamallit, jotka muuttavat tiedon parempaan suorituskykyyn, enemmän työpaikkoja ja suurempaa varallisuutta,
- kuvaa kuinka parantaa prosessointia, tuotepalvelumyyntiä ja suorituskykyä ajan myötä,
- osoittaa, kuinka perinteisillä aloilla tehtävät innovaatiot voivat säilyttää olemassa olevat resurssit ja luoda sekä manuaalisia että ammattitaitoisia työpaikkoja, mikä johtaa alhaisempaan työttömyyteen, alhaisempaan energiankulutukseen, vähemmän jätteisiin ja vähentää huomattavasti resurssien läpimenoa - talouskasvun tärkeimpiä ainesosia.
- Esittelee uusia tuotantomääristä irrottavia mittareita arvon, työpaikkojen ja resurssien kulutuksen suhteen mittaamiseksi

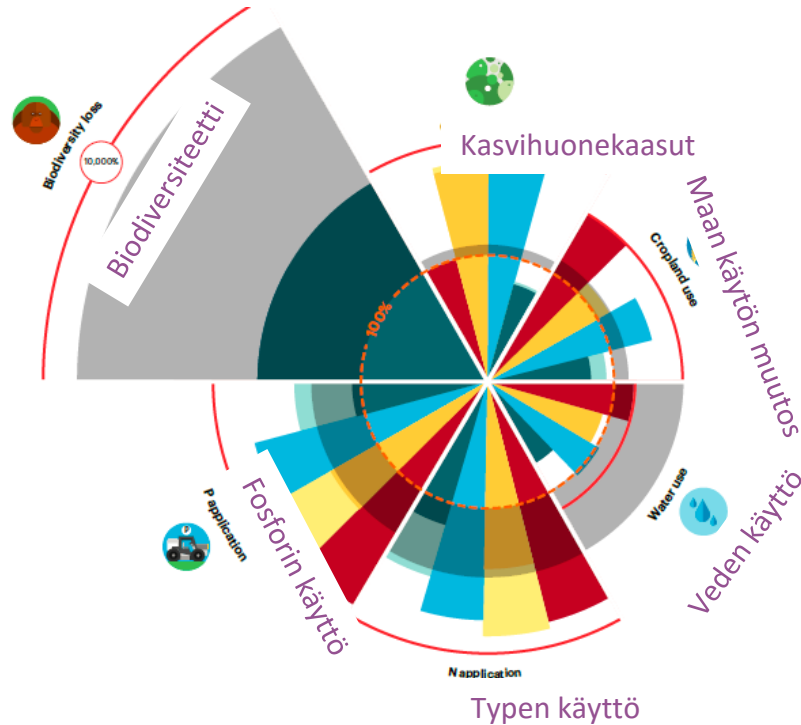
Suorituskyvyn myynti

- Liiketoimintamallit, joiden avulla yrittäjät voivat saavuttaa synergiaa hyödyntämällä kannattavasti kolme tavoitetta: arvon lisääminen, työpaikkojen lisääminen ja huomattavasti vähemmän resurssien käyttöä
- Hankintastrategia suorituskyvyn ostamiseksi tavaroiden sijasta myyntituloksella on vahva ympäristökomponentti, koska se sisällyttää riskien ja jätteiden kustannukset ja palkitsee riittävyysratkaisut ja systeemiset ratkaisut
- Käytännön tasolla: hyödyntää riittävyttä ja ennaltaehkäisyä voiton strategiana

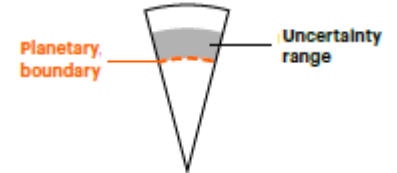
Performance
economy

Vastuukokonaisuus, esimerkkinä planetaarinen dieetti?

Systeminen muutos - transformaatio



- Perustaso
- Dieettimuutos
- Hävikin ja jätteiden puolitus
- Tuotantotapojen muutos
- Tuotantotapojen muutos vaativalla tasolla
- Toimenpiteiden yhdistelmä
- Toimenpiteiden yhdistelmä vaativalla tasolla



Vastuullisen sijoittamisen strategiat



- **ESG-integrointi** (ESG Integration) - Sijoittajat yhdistävät ESG-asiat sijoitustutkimuksiin ja sijoituspäätöksentekoprosesseihin. ESG -tekijät integroidaan kiinteäksi osaksi yrityksen strategiaa.
- **Kestävän kehityksen teemasijoitukset** (Sustainability themed investing). Sijoittaja pyrkii ehkäisemään esimerkiksi ilmastonmuutosta ja luonnonvarojen ehtymistä.
- **Suosiminen** (Positive Screening) Sijoittaja valitsee sijoituskohteiksi vastuullisesti johdettuja yrityksiä, joiden tuotteet ja palvelut on tuotettu kestävästi tai kestävämmällä tavalla.
- **Toimialansa parhaat** (Best-in-Class) Sijoittaja valitsee sijoituskohteikseen yrityksiä, jotka täyttävät parhaiten ESG-tekijöitä koskevat kriteerit.
- **Poissulkeminen** (Exclusions) Sijoittajan oman eettisen näkemyksen vastaisten sijoituskohteiden eliminointi sijoitusportfoliosta yrityskohtaisesti ja toimialakohtaisesti.
- **Aktiivinen omistajuus ja vaikuttaminen** (Engagement and voting) Sijoittaja on aktiivinen omistaja, joka hyödyntää omistajaoikeuksiaan vastuullisempaan toimintaan kannustamiseen ja sijoitustuottojen turvaamiseen.
- **Vaikuttavuussijoittaminen** (Impact Investing) Sijoittaja valitsee kohdeyrityksiä sen perusteella, että kohdeyritys toimii tehokkaasti hyvinvointi- ja ympäristöongelmien ehkäisemiseksi ja ratkaisemiseksi.
- **Normiperusteinen arvottaminen** (Normsbased screening) Sijoituspäätöksiä tehdään ottamalla huomioon kansainväliset standardi- ja ohjeistorikkomukset esim. OECD & YK.

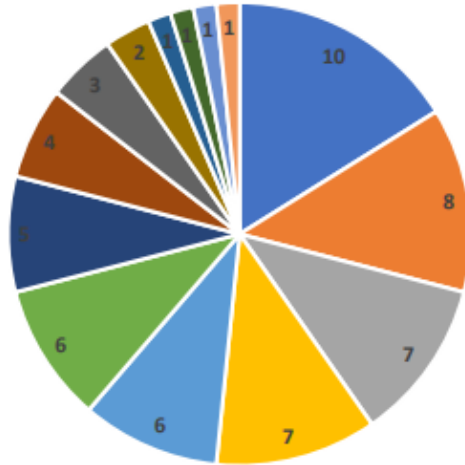
ESG Environmental Social Governance, ympäristöön, yhteiskuntavastuuseen sekä hallintotapaan liittyvät asiat

Sosiaalinen toimilupa ?

Sosiaalinen toimilupa ?
Equimiet nerislaio ?

Vihreän rahoituksen hankkeet maakunnittain 2016-2018

- Uusimaa
- Pohjois-Karjala
- Pirkanmaa
- Päijät-Häme
- Keski-Suomi
- Pohjois-Savo
- Pohjois-Pohjanmaa
- Kymenlaakso
- Varsinais-Suomi
- Kanta-Häme
- Etelä-Karjala
- Etelä-Savo
- Kainuu
- Keski-Pohjanmaa



Vihreän rahoituksen hankelukumäärät maakunnittain 2016-2018 (Kuntarahoitus)

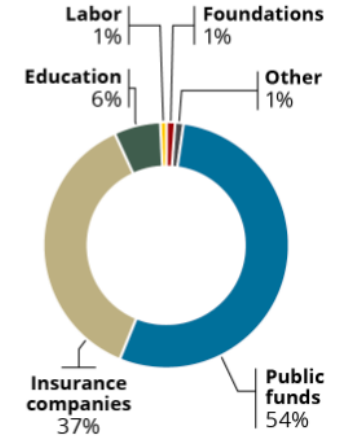
Institutions embrace ESG investing

Growth of ESG assets controlled by nearly 500 institutional investors surveyed, in trillions.



Source: US SIF Foundation

Institutional investment in ESG assets by investor type as of 2018.



Satu Lehtokangas 2019. RAHOITUKSELLA ILMASTOTEKOJA? Vihreän rahoituksen käytön syyt ja vaikutukset julkisissa investoinneissa. Johtamisen ja talouden tiedekunta Pro gradu -tutkielma

Taloudellisen hyödyn tipping point

Tipping point on se taianomainen hetki, jolloin idea, trendi tai sosiaalinen käyttäytyminen ylittää kynnyksen, vihjeet ja leviää kuin tulipalo.

KEY SUSTAINABILITY PURCHASING DRIVERS FOR GLOBAL RESPONDENTS

Percent that were "very heavily" or "heavily" influenced by purchasing driver



Source: Nielsen Global Survey of Corporate Social Responsibility, Q1 2015

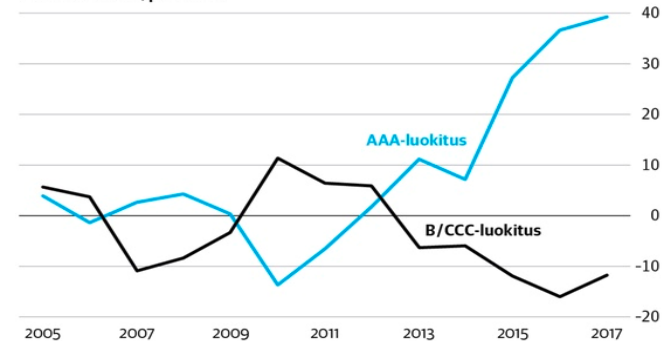
Vastuullisuus tuo euroja - ESG-yritysten tuotot historiallisen korkealla

14.6.2018 06:30 [SJOITTAMINEN](#) [DIGITALOUS](#) [OSAKKEET](#) [RAHASTOT](#) [VARAINHOITO](#)

Mitä parempi vastuullisuusluokitus, sitä paremmin pääoman tuotto on kehittynyt (mediaani)

LÄHDE: NORDEA

Pääoman tuotto, prosenttia

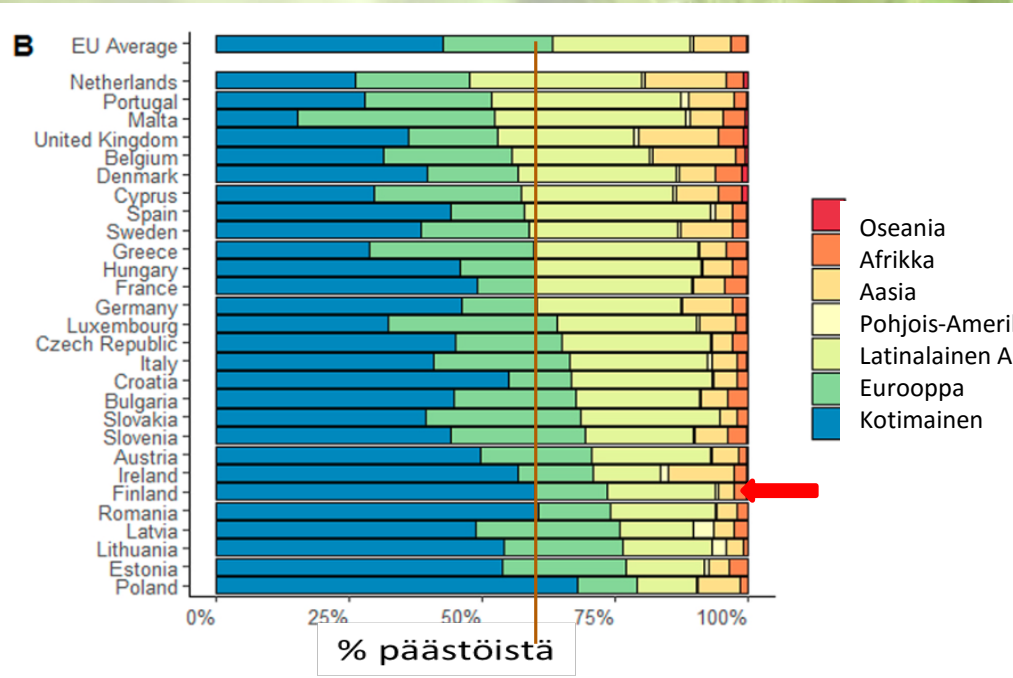


Parhaimman vastuullisuusluokituksen saaneiden ESG-yritysten tuotto ja osakkeen arvonkehitys ovat viisi prosenttia paremmat kuin alhaisemman luokituksen saaneiden yritysten, kertoo Nordean selvitys.

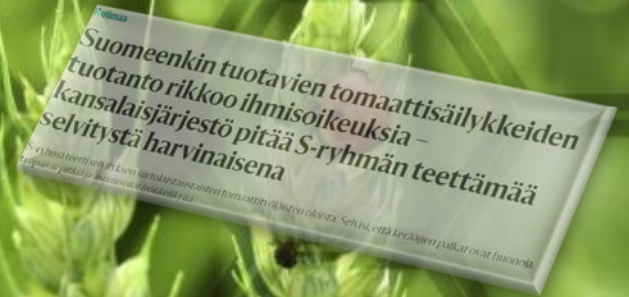
ESG-asiat (Environment, Social and Governance).

Ulkoistammeko ympäristövastuun ?

– LCA lähestymistavalla tämä ei onnistu!



Entä ulkoistammeko
sosiaaliset vaikutukset??





Globaali vastuu

Ympäristö

Tuoteturvallisuus

Kierrätys

Ravitsemus

Sata syytä tietää, mistä ruoka tulee?

Uusiutuvuus

Työhyvinvointi

Talous

Paikallinen hyvinvointi

Eläinten hyvinvointi



Suuret kiitokset!

Sirpa Kurppa, external researcher (Research professor emerita)

<https://sites.google.com/site/sirpakurppa/>

Mobile +358 40 1426506

Email: sirpa.kurppa@gmail.com,

sirpa.kurppa@outlook.com

Skype: sirpa.kurppa

Twitter: @SirpaKurppa



<https://maahenki.fi/tuotteet/ruokaa-kestava-maatalous-ja-ruoantuotanto/>

