KOULUTUS
TEKEE
HYVÄÄ.
LÄPI
ELÄMÄN.

Kestävä kehitys osana ruokapalvelualaa

SAVON
AMMATTIOPISTO

EkoCentria
Savon koulutuskuntayhtymä

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

- Savon koulutuskuntayhtymän asiantuntijatiimi
- Edistää kestävän ruokaketjun toteuttamista julkisissa ruokapalveluissa, mm. lähi- ja luomuruoan käytön lisäämistä sekä hankintaosaamista

www.ekocentria.fi
www.luomuravintola.fi
www.ekoruokakone.fi
Lähis-opas
Elintarvikkeiden hankintaopas
www.ymparistoosaava.fi
Uutiset 2040

#TasteLuomu
Luomua
RAVINTOLA
LUOMURAVINTOLA.FI

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

Vuonna 2030 suomalaiset kuluttajat syövät maukasta, terveellistä, kestävästi tuotettua ja turvallista ruokaa. Kuluttajilla on kyky tehdä tietoisia valintoja.

Ruoka2030

Ruokapoliittinen selonteko

Maa- ja metsätalousministeriö

Country Overshoot Days 2018

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...

EARTH OVERSHOOT DAY

Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2018

Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability

ELINTARVIKKEIDEN TUONNIN KASVU

TUOTE	2000	2012 jne	2000	2012 jne
	milj. €		tonnia	
Ruokaleipä	**10,6**	37,8	**7106**	25621
Tuore kala	**35,0**	149,6	**9471**	42807
Kalapakasteet	**17,5**	36,8	**6248**	7891
Liha*	**84,8**	234,5	**27004**	52655
Juusto	**79,8**	244,7	**19748**	60917
Perunapakasteet	**9,7**	24,2	**13262**	27651
Marjat, tuore	**2,3**	10,1	**1125**	2131
Marjapakasteet	**15,7**	40,8	**11469**	16439
Vihannespakasteet	**15,3**	30,4	**19052**	30608
Hillot	**2,8**	10,9	**1902**	5782
Hedelmät	**183,5**	280,9	**233225**	271205
Hedelmäsäilykkeet	**32,0**	71,2	**26438**	39210
Appelsiinimehu	**26,9**	36,6	**19233**	26413

TUONTI n. 4,2 miljardia euroa

Vienti n. 95 milj.e

* nauta, sika, siipikarja sekä muu liha ja eläimenosat

Lähteet: Elintarvikkeiden tuonti 2000, 2005 ja 2007-2011, Elintarviketeollisuusliitto. Tike-Pelloita pöytään 2011/2012, maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2013.

Copyright EkoCentria

SAVON
KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

Kaipaatko pitkiä kesiä? Ilmastonmuutos voi tuoda ne sinulle – talven kustannuksella

Talvi on lyhentynyt jo kuukauden ve

Ilmastonmuutos 25.7.2018 klo 10:45 | päivitetty 25

massa Suomessa.

Touko-elokuu oli mittaushistorian lämpimin

3.9.2018 10:18

Kuivuus, lämpöaallot ja metsäpalot testasivat yhteiskunnan toimintakykyä Suomessa ja muissa Pohjoismaissa.

Ilmatieteen laitoksen tilastoissa kesä eli kesä-elokuu oli tänä vuonna noin kaksi astetta tavanomaista lämpimämpi. Näin lämmin kesä

Rankkoja sade- ja ukkoskuuroja odotettavissa viikonloppuna koko maahan [Päivitetty 20.7.]

20.7.2018 14:37

Helteiseen Suomeen virtaa loppuviikon aikana kaakosta hyvin kosteaa ilmaa. Kosteassa ilmamassassa muodostuu viikonloppuna rankkoja sadekuuroja lähes koko maassa.

Tiedotearkisto: 2012

Ilmastonmuutos vaikuttaa sään ääri-ilmiöihin myös Suomessa

28.5.2012 10:10

Lähde: https://ilmatieteenlaitos.fi/

Ilmastonmuutoksen hillinnän tärkeimmät kohteet

Ruoka

Asuminen

Liikenne

Kaksi kolmasosaa ruokapalveluiden ympäristövaikutuksista syntyy raaka-aineen tuotannossa. Ympäristöosaava.fi

Luomuviljelystä apua ilmastonmuutokseen

Qvidja on Paraisilla sijaitseva kokeilutila hiiltä sitovalle, Itämeri-ystävälliselle ja ravinteita kierrättävälle ruoantuotannolle.

Lähde: http://www.qvidja.fi/

Luomu

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

- mahdollisimman ympäristöystävällinen maatalous, joka säästää luonnonvaroja ja pitää huolta eläinten hyvinvoinnista.
- mahdollisimman luonnolliset tuotteet.

EU:n luomusäädökset:
N:o 834/2007 neuvoston asetus
N:o 889/2008 komission asetus
N:o 1235/2008 komission asetus, joka koskee tuontia
EU:n asetukset koskevat rehuja, elintarvikkeita ja viinejä,
mutta ei esim. kosmetiikkaa.

Valvottua tuotantoa

- Luomutuotannon menetelmät ja luomutuotteen vaatimukset määritetään EU-lainsäädännössä.
- Lisäksi luomutuotteen on aina täytettävä samat elintarvikkeelle asetetut vaatimukset kuin tavanomaisenkin tuotteen.

Luomuluonnontuotteet

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

Luonnontuotteet ovat luomuelintarvikkeita vain, jos ne on tuotettu EU:n luomuasetuksen mukaisesti.

Suomessa n. 13 milj. ha luomukeruualue

Luonnonmarjat ja -sienet ovat luomua vain, jos ne on kerätty luomuvalvontaan kuuluvilta alueilta. Luomukeruualueilla ei ole käytetty kemiallisia lannoitteita eikä torjunta-aineita kolmen edellisen vuoden aikana.

Vain viljelty kala voi olla luomua

Riista ei ole koskaan luomua

Kalat ja riista liikkuvat, joten niille on vaikea määritellä luomusäädöksiä. Siksi luonnonkala, riista ja poro eivät ole luomua. EU:n luomu-asetuksessa on määritelty ohjeet vesiviljelyyn, joten kasvatettua luomukalaa on tarjolla.

Turvallisuus ja terveellisyys

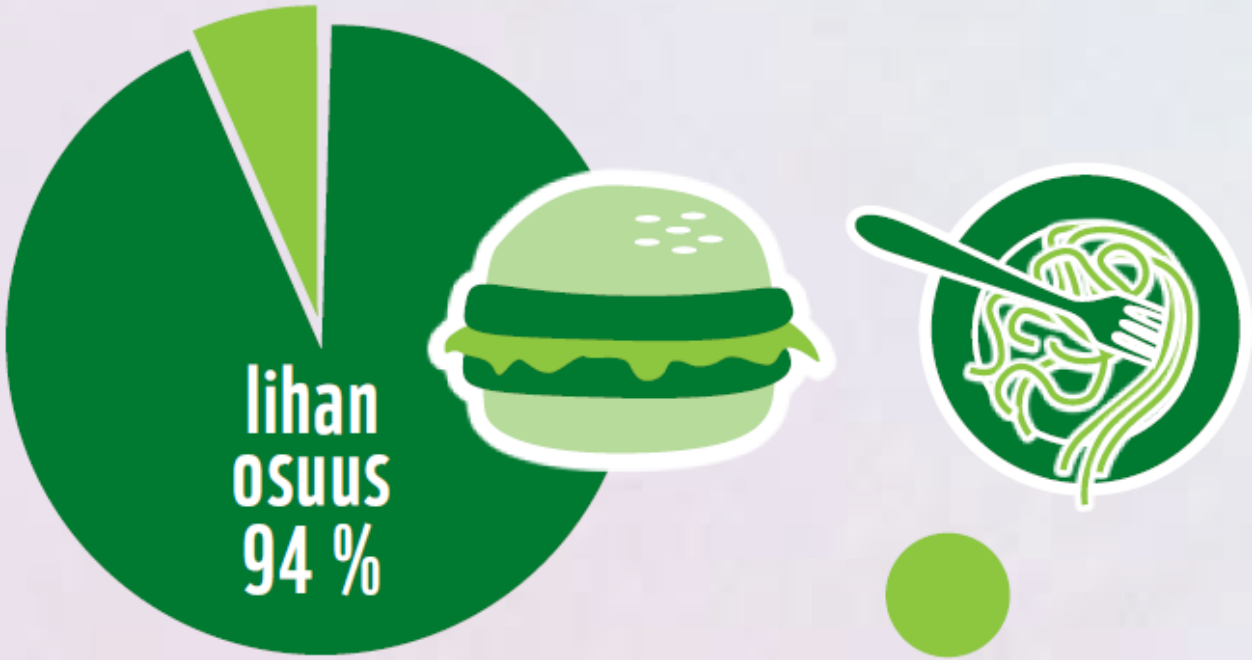
SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

www.luomuravintola.fi

Lähde: www.proluomu.fi

Kuinka paljon maa-alaa tarvitaan hampurilais-aterian ja kasvispastan tuottamiseen?

(LÄHDE: WWF SAKSA 2011)



3,61 m²

Hampurilainen
(100 g:n naudanlihapihvi),
ranskalaiset ja salaatti

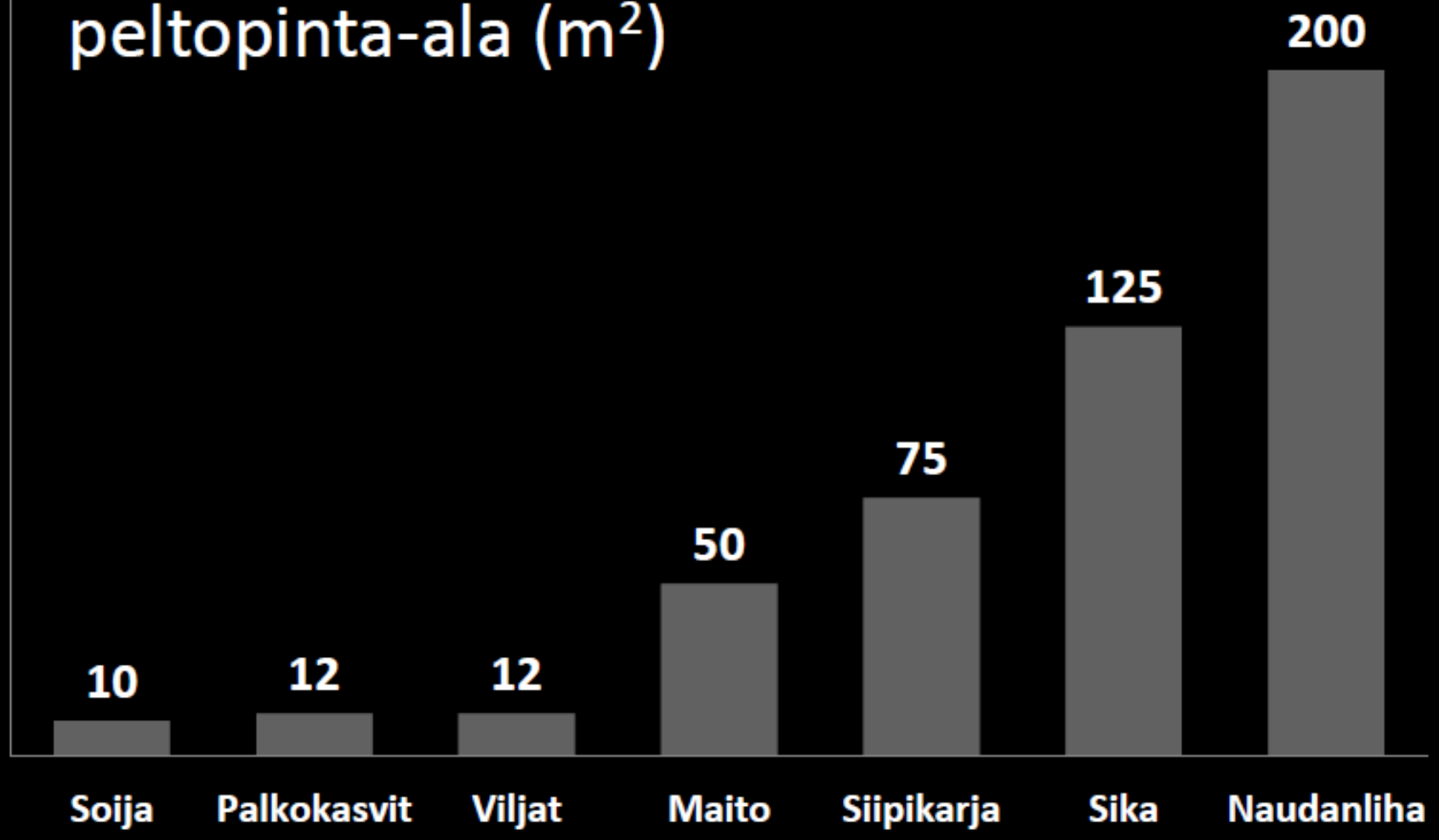
0,46 m²

Spagetti
tomaatti-
kastikkeella

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

WWF ruokaopas:
Maailma lautasella

Tuotetun proteiinikilogramman vaatima peltopinta-ala (m^2)



Aubert C., Fléchet, G. & Sié, J. (2007). Quelle agriculture pour quelle alimentation? Milan: Terre Sauvage.

Eri tuotteiden piilovesimääriä

Kupillinen kahvia (2,5 dl)	280 l
Kupillinen teetä (2,5 dl)	35 l
Suklaa (100 g)	2 400 l
Valkoinen sokeri (1 k g)	1 500 l
Omena (1 kg)	700 l
Appelsiini (1 kg)	500 l
Naudanliha (1 kg)	15 500 l
Sianliha (1 kg)	4 800 l
Siipikarjanliha (1 kg)	3 900 l
Soijapapu (1 kg)	1 800 l
1 kg riisiä	3400 l
1 kg vehnää	1300 l
1 kg juustoa	5000 l
Siivu leipää	40 l
Hampurilainen	2 400 l
1 litra maitoa	1000 l
Lasi olutta	75 l
Lasi viiniä (1,25 dl)	120 l

lähde: Chapagain & Hoekstra 2004

Yksi vegaaniksi siirtynyt ihminen säästää päivässä:

4200l vettä
20kg rehuviljaa
3 neliömetriä maata
4,5kg hiilidioksidia
1 eläimen hengen

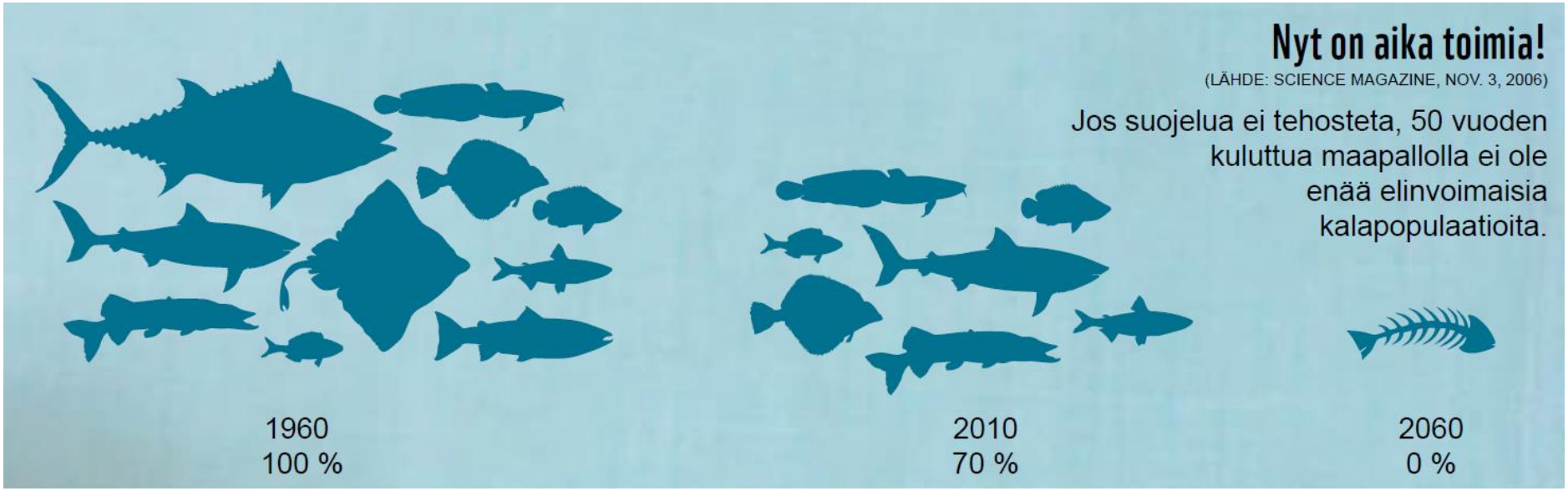
Myös yksi kasvisruokapäivä viikossa säästää melkein saman verran

Esimerkki 200 ruokailija oppilaitoksen yksi vegaaninen kasvisruokapäivä säästää:
840 000l vettä, 600m2 maa-alaa, 4000kg rehua!
Valinnoilla on merkitystä ja nämä asiat tulisi opettaa kouluissa

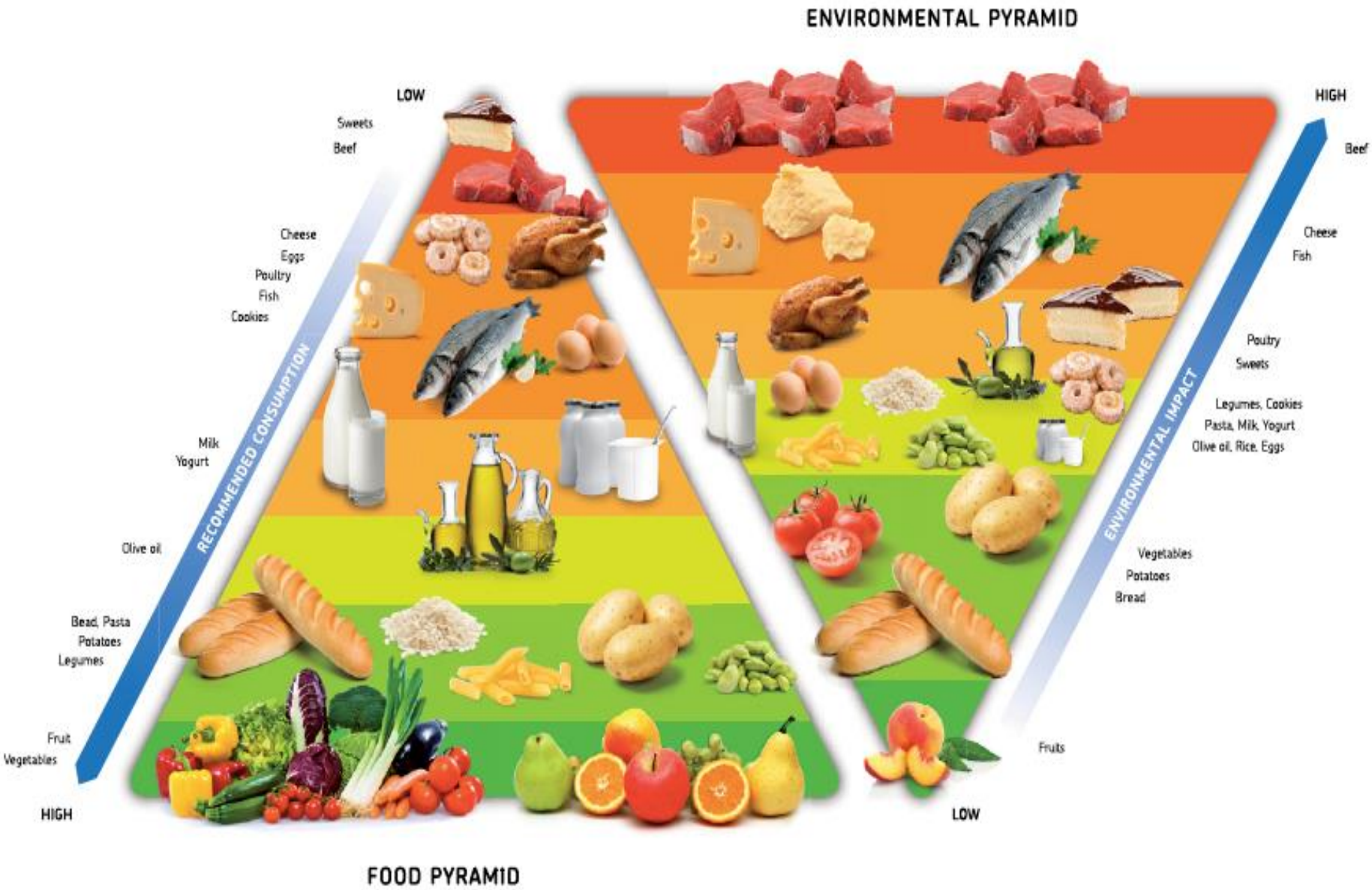
Ruokalistasuunnittelu

SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ

Ruokalistasuunnittelua www.ekoruokakone.fi , [Satokausikalenteri]



WWF ruokaopas: Maailma lautasella


ENVIRONMENTAL PYRAMID
LOW
Sweets
Beef
Cheese
Eggs
Poultry
Fish
Cookies
Milk
Yogurt
Olive oil
Bead, Pasta
Potatoes
Legumes
Fruit
Vegetables
HIGH
RECOMMENDED CONSUMPTION
HIGH
Beef
Cheese
Fish
Poultry
Sweets
Legumes, Cookies
Pasta, Milk, Yogurt
Olive oil, Rice, Eggs
Vegetables
Potatoes
Bread
Fruits
LOW
ENVIRONMENTAL IMPACT
FOOD PYRAMID

Maailmassa hävikkinä tuhlatun ruoan arvo on noin

1000 miljardia $

Ruokahävikkinä tuhlataan vuosittain

- **Länsimaissa 680 miljardia dollaria**
- **Kehittyvissä 310 miljardia dollaria**
- **Suomessa 500 miljoonaa euroa**

Jokainen suomalainen heittää vuosittain rahaa roskiin ruokahävikkinä noin 125 €

Tiesitkö, että yhden ainoan kinkkusiivun tuotanto kuormittaa ympäristöä enemmän kuin leikkelepakkauksen tuotanto?

Motiva

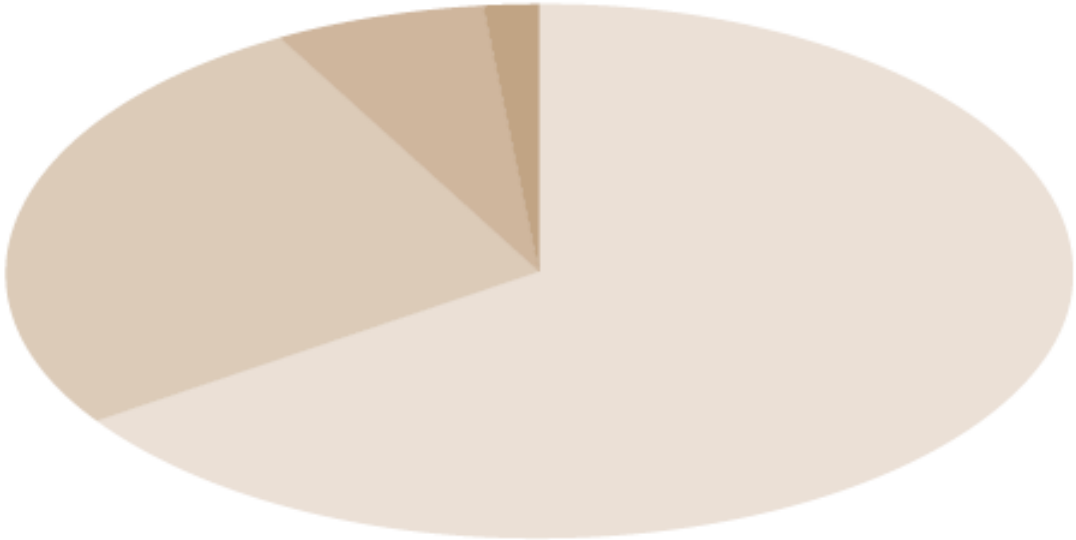
mmm.fi
MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ

SAA SYÖDÄ!

Siivoustyön ympäristövaikutukset

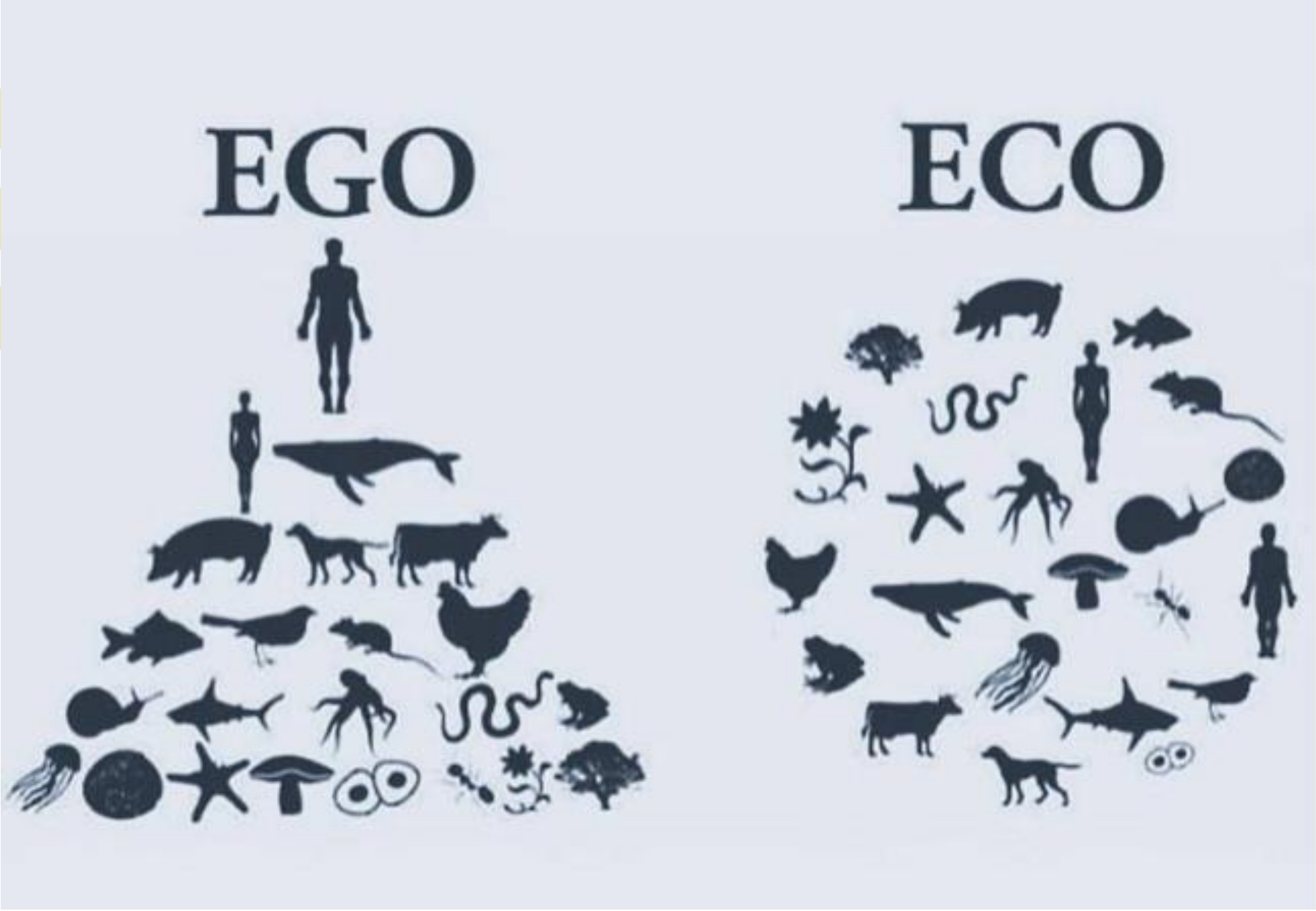
- Energia
- Vesi
- Kemikaalit
- Välineet
- Jätteet

Energiankäyttö Suomen ammattikeittiöissä



Lämmitysenergia | 1600 GWh	65 %
Aterioiden valmistus, kylmäsäilytys ja astioiden pesu | 641 GWh	26 %
IV-puhaltimet | 150 GWh	6,3 %
Valaistus | 40 GWh	1,7 %

https://www.motiva.fi/ajankohtaista/julkaisut/kaikki_julkaisut/energiatehokas_ammattikeittio.9236.shtml


EGO
ECO

LASSI JA LEEVI
PYRIN MUUTOKSEEN.
SINÄKÖ??
© 1993 Watterson/Distributed by Universal Press Syndicate
EUROPA-PRESS
RAIVOSTUIT TÄNÄ AAMUNA, KUN ÄITISI PANI LEIVÄN PÄÄLLE VÄHEMMÄN MARMELADIA KUIN EILEN!
PYRINKIN SAAMAAN AIKAAN MUUTOKSEN MUISSA IHMISISSÄ.

https://climateclock.net/

Anu ja Sari

Kiitos!

Ollaan yhteydessä
anu.arolaakso@sakky.fi
Puh. 044 785 4048
www.ekocentria.fi