

Kokonaisvaltaista tilanpitoa - kannattavasti eteenpäin


Tuomas Mattila

Osuuskunta Luonnonkoneisto /
Kilpiän tila



2. PÄIVÄ



- Johdanto + kotitehtävien purku
 - I Taloussuunnittelu
 - II Heikot lenkit
 - III Lisää tuloja + vähemmän menoja
- 

Kenen arvot?



Kuka tilaa ihan oikeasti pyörittää?
Kenellä on *veto* oikeus?
Viljelijäperhe (+ työntekijät)

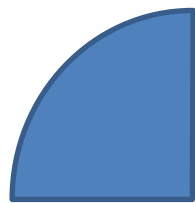
Mitä pyöritetään? Mihin vaikutetaan?
Tila: pelto, laitteet, rakennukset
Oma pää: osaaminen, taidot
Sosiaalinen verkosto: naapurit, ystävät,
asiakkaat, myyjät ...
Rahat: pankissa, osakkeissa, lainat, tulot.

Viljelijän varat



Viljelijän varat





Vesi

- 1% orgaanista ainesta = 2.5% hyötykapasiteettia = 20 mm lisää vesivarastoa 80 cm syvyyteen = 200 m³ vettä/ha
- Lisäys 1% → 5% tuplaa vesikapasiteetin hiekkamailla

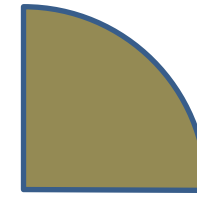
Syvyys	Vettä	Vehnää
10 cm	20 mm	200 kg
20 cm	40 mm	400 kg
60 cm	120 mm	1200 kg
100 cm	200 mm	2000 kg

- Valunta noin 200 mm

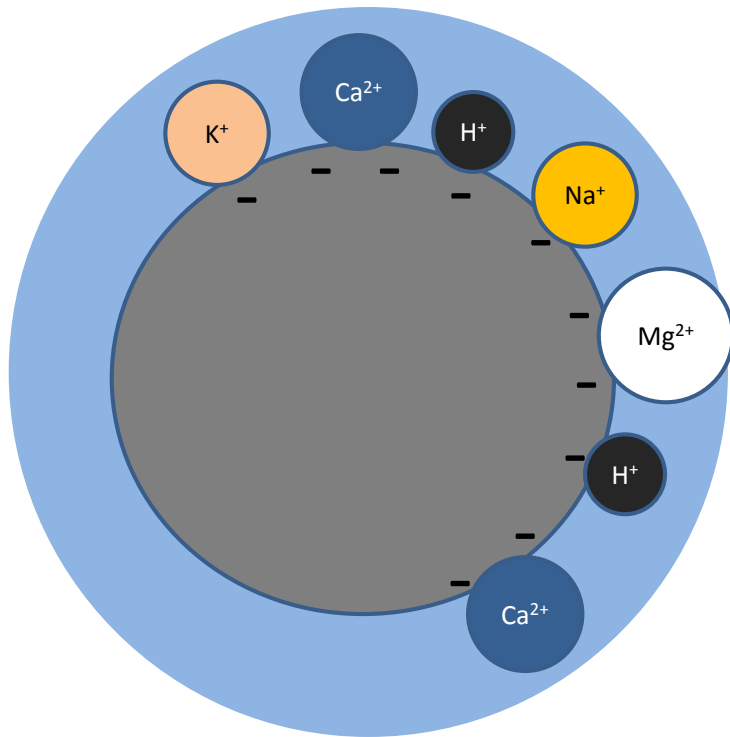
Toimiva vesikierto

- Vesi imeytyy maahan
- Vajovesi pääsee pois
- Kasvit voivat hyödyntää veden

Ravinnekierto



- Maan alta maan pinnalle
- Maan pinnalta maan alle



2-3% lisäys orgaanisessa aineessa tuplaa kationin-
vaihtokyvyn

$$\text{TCEC} = \frac{\frac{\text{Ca}^{2+}}{200} + \frac{\text{Mg}^{2+}}{120} + \frac{\text{K}^+}{390} + \frac{\text{Na}^+}{230}}{(100 - H - M)/100}$$

$$H = \begin{cases} 0, & \text{jos } \text{pH} > 7 \\ (7 - \text{pH}) \times 15, & \text{jos } 6 < \text{pH} < 7 \\ 195 - (30 \times \text{pH}), & \text{jos } 5 < \text{pH} < 6 \end{cases}$$

$$M = 11,4 - \text{pH}$$

Energian virta



AIKA

X

TIHEYS

X

PINTA-ALA



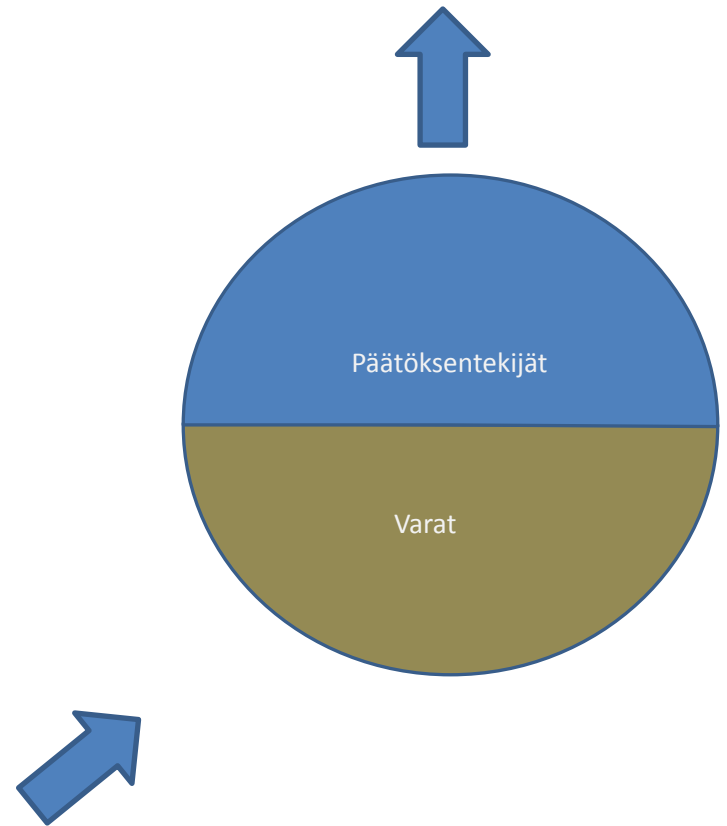
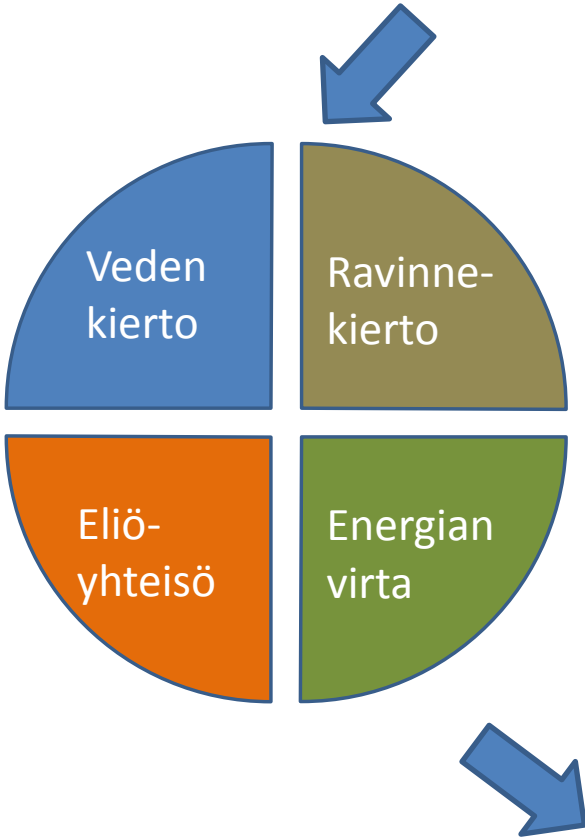
Eliöyhteisö



Luovuus x (Tuli + Teknologia + Lepo + Eliöt) x Aika & raha



Luovuus x (Tuli + Teknologia + Lepo + Eliöt) x Aika & raha



Lisää tietoa



tuomas.j.mattila@gmail.com

p. 040 743 2412