

Suomalaisen viljelijän mahdollisuudet täyttää vesiensuojelun tavoitteita EU:ssa

Liisa Pietola, MTK
ympäristöjohtaja



Sisältö

1. Maatalous kuormittaa – sadonkorjuu sitoo
2. Pohjoiset olot ja Itämeri
3. Direktiivejä ja ohjelmia riittää
4. Ovatko maatalouden vesiensuojelutoimet riittäviä ja oikein kohdennettuja?
5. Onko veden laadun seuranta riittävää?
6. Onko mallien kertoimet kohdallaan?
7. Toimiva maan rakenne ja kuivatus maatalouden vesiensuojelun peruspilari



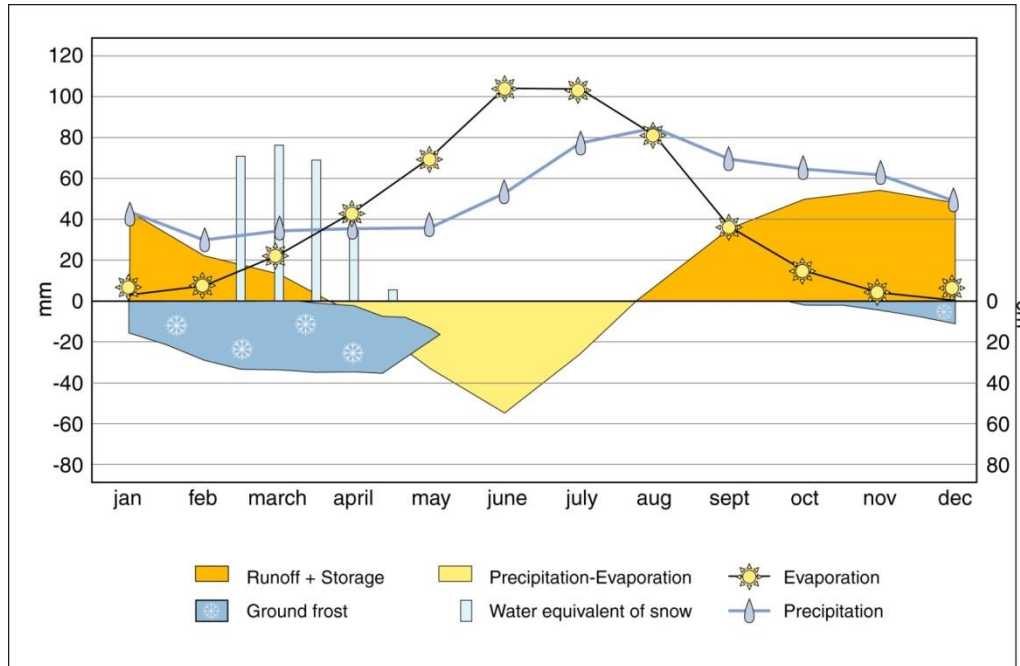
Maatalous kuormittaa – sadonkorjuu sitoo

Ydinkysymyksiä vesiensuojelussa:

1. Miten voimme elää ja tuottaa ruokamme mahdollisimman vähin ympäristöhaitoin
2. **Miten hoidamme viljelymaata kestävästi?**
3. **Miten kalliit ravinteet ohjataan maasta kasviin ja estetään päästöt vesiin ja ilmaan?**
4. Miten sidomme hiiltä kestävästi? Riittävätkö ravinteet ?
5. Miten hyödynnämme pellon ja luonnon ekosysteemin yhteistyön ?
 - Viemmekö ihmisen ja luonnon yhteistyön maaliin ?
 - **korjaammeko sadon ja ravinteet rehuksi ja ruuaksi – tai energiaksi ja kierrätysravinteiksi ?**



Pohjoiset olomme: Olemme rikkaita – vedestä



Kuvat: Salaojayhdistys



Rikkaus haastaa: Tarvitsemme panostusta tulvasuojeluun - vesieroosioon

Ravinteet huuhtoutuvat 90 % kasvukauden ulkopuolella

RISKI: Tulvat vievät ravinteet pois ruuantuotannosta ja rehevöittävät pintavesiämme

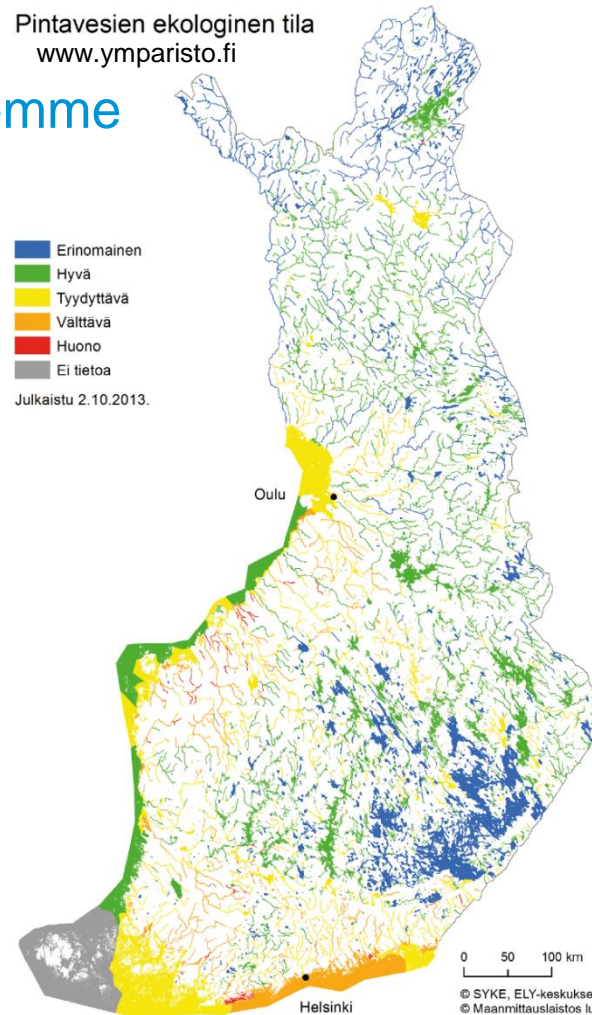


26.5.2016 Maankuivatus ja vesiensuojeluseminaari Pietola

Pintavesien ekologinen tila
www.ymparisto.fi



Julkaistu 2.10.2013.



Tarvitsemme puhdasta vettä,

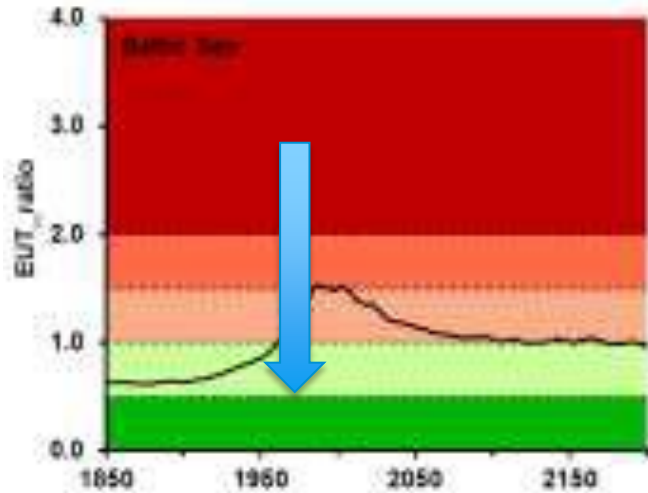
perustarpeisiimme ja virkistyskäyttöön



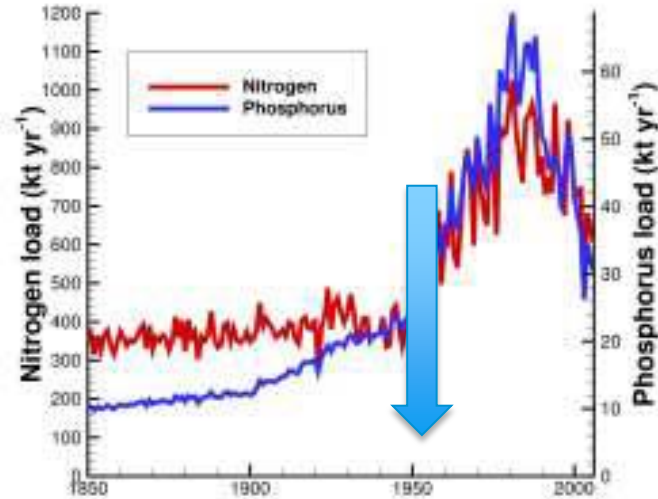
0 50 100 km

© SYKE, ELY-keskukset, RKTL
© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MML/12

Itämeri: Toipuminen vie aikansa – huono indikaattori tämän päivän töille

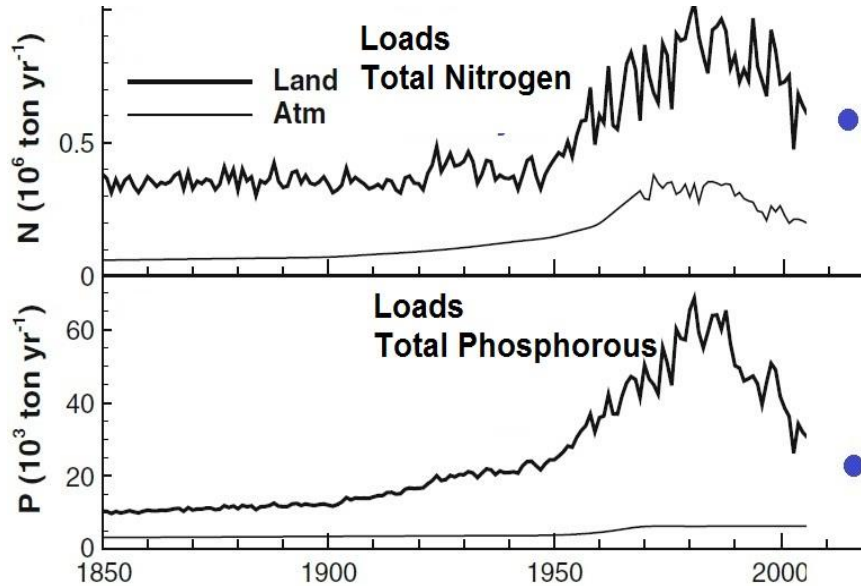


Source: Andersen et al. 2015, preliminary



Source: Alm 2015) / HELCOM)

Toimenpiteille annettava aikaa luonnon aikajänteen mukaan – 5-7 vuoden aikajänne riittämätön



Osa 1950-1990 lukujen kuormasta maataloutta, osa teollisuutta ja jätteitä

Vanhat päästöt kuormittavat edelleen sedimenteissä.

Siksi tarvitsemme yhteistyötä! Maataloustoimet eivät yksin riitä.

Sources:

- Gustafsson et al. (2012) Reconstructing the Development of Baltic Sea Eutrophication 1850–2006, AMBIO, Vol 41(6), 534-548
- HELCOM Baltic Sea Action Plan adopted on 15 November 2007 in Krakow, Poland by the HELCOM Extraordinary Ministerial Meeting

Direktiivejä ja ohjelmia

Nitraattidirektiivi NiD

Vesipuitedirektiivi VPD

Meristrategiapuitedirektiivi MSPD

} toimenpideohjelmat

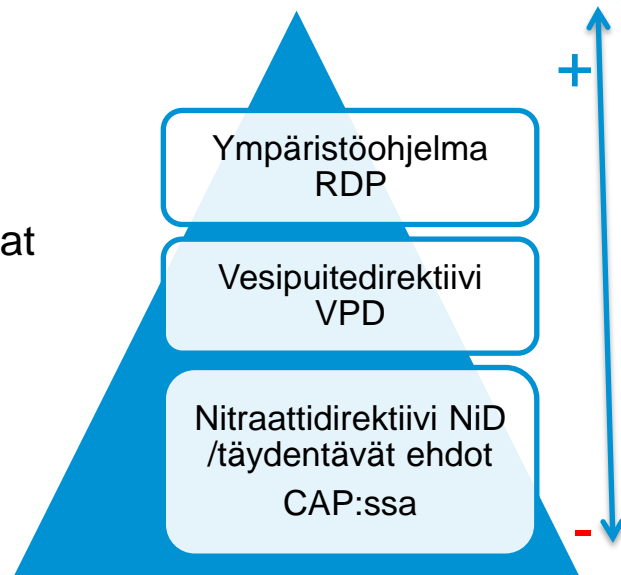
Helcomin Itämerensuojelun toimintaohjelma BSAP

CAP:n ympäristötuki / **ympäristökorvausohjelma RDP**

toteuttaa meillä VPD:tä:

viljelijän valitsemat toimenpiteet heijastuvat siihen, miten vesienhoidon toimeenpanossa onnistutaan EU:n näkökulmasta

Veden laatu = tavoite



Onko vesiensuojelutoimet oikein kohdennettuja ja vaikuttavia?

Ottaako EU huomioon pohjoiset olomme? – ei

Onko Itämeri indikaattorina liian painava? - kyllä

Tunnetaanko toimien vaikuttavuus? - ei

Onko työmme ollut turhaa ? – ei

Euroopan tilintarkastustuomioistuin julkaisi 12.4. 2016 erityiskertomuksen ”[Itämeren rehevöitymisen torjunta: toimia on lisättävä ja tehostettava](#)”.

Raportin mukaan edistyminen Itämeren ravinnepäästöjen vähentämisessä on ollut vaatimatonta. Suomessa typpipäästöt (N) osoittavat nousua ja fosforipäästöissä (P) ei ole muutosta.



HELCOM- Itämeren toimintaohjelman 2013 päästövähennystavoitteet tn/v

1997-2007 päästöt Itämereen	P	N
Tanska	1928	70490
Viro	804	27684
Suomi	3560	82652
Saksa	526	63335
Latvia	2227	77959
Liettua	2635	46335
Puola	12310	220606
Venäjä	7178	93598
Ruotsi	3639	130279
yht. vesistä	34807	812938
muut ilmasta	2087	28009
Baltic Shipping		11868
EU20 ilmapäästöt		57528
yhteensä	36893	910343
Suomen osuus	9,6	9,1

	P	N
Tanska	38	2890
Viro	320	1800
Suomi	356	3030
Saksa	170	7670
Latvia	220	1670
Liettua	1470	8970
Puola	7480	43610
Venäjä	3790	10380
Ruotsi	530	9240
yht.	14374	89260

Lähde:
HELCOM ministerikokouksen
materiaali 3.10.2013



Olemme parantaneet jatkuvasti – jo ennen EU:ta

Ravinnepestöt ilmi 70-luvun lopussa ja 80-luvulla

Siirryimme lannoitteiden pintalevityksestä sijoituslannoitukseen

Siirryimme kasvittomasta avokesannosta viherkesantoon

Olemme vähentäneet lannoitusta viimeiset 25 vuotta, nyt osin jo alle kasvin tarpeen

Eroosion merkitys ravinnepestöihin ilmi 90-luvulla

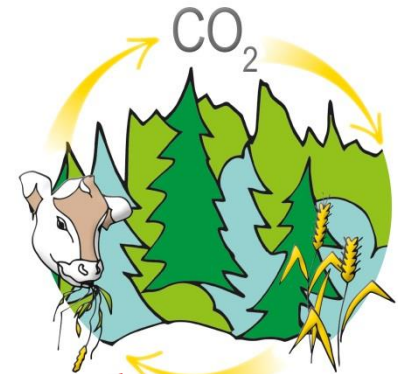
Vähensimme kyntöä ja siirryimme sänkimuokkaukseen ja suorakylvöön

Perustimme pientareita ja suojakaistoja, jotta maa pysyisi pellon puolella

2000-luku antaa mahdollisuuden jaettuun lannoitukseen

Lannoitamme kasvun ja säiden mukaan

2010- luku ja Pariisi avaa hiilensidonnän merkityksen - ja maan hiilikunnon



Onko seuranta riittävää ?
Onko indikaattorit
kohdallaan?

MERI

PELTO

Mikä on nykyisten peltotoimenpiteiden rooli
kuormitukseen ja mittauspisteen
analyysituloksiin?
– *tilatasolla*

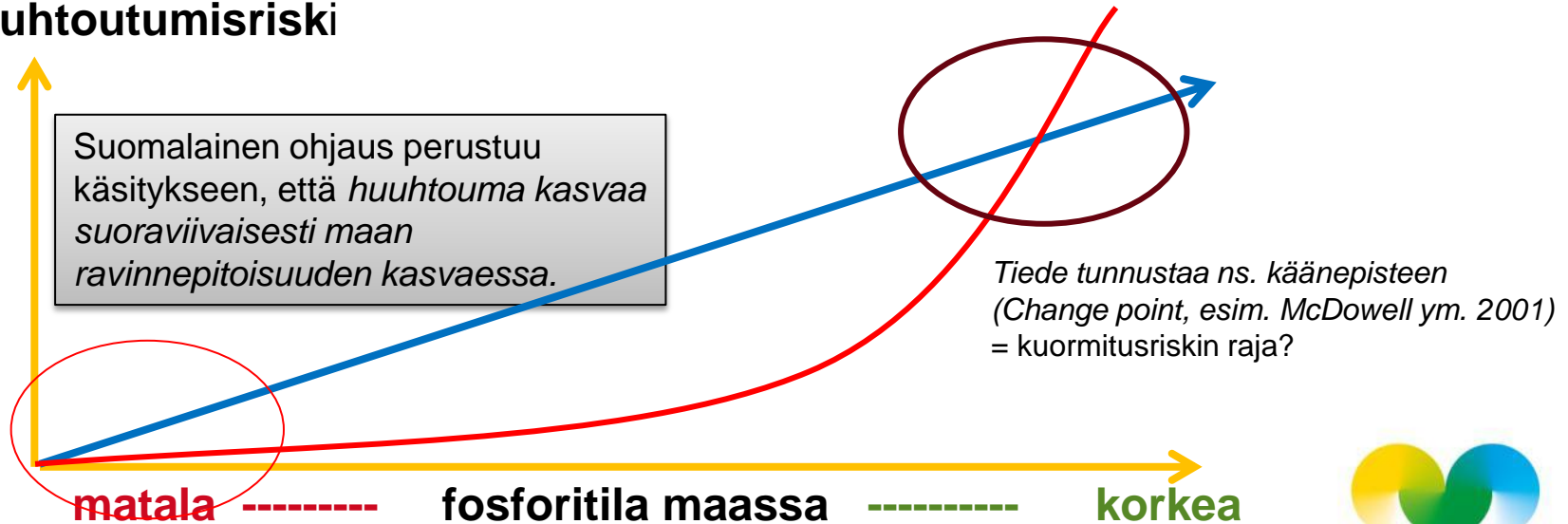
Vesistön typpi/fosfori/kiintoaines-kuorman alkuperä

1. Luonnon huuhtouma
2. Hule- ja jätevedet
3. Ilmalaskeuma
4. Sedimentin kuorma vanhoista päästöistä
 - Jätevedet, teollisuus- ja maatalouspäästöt

Onko mallien kertoimet kohdallaan?

P:n käyttäytyminen maaperässä
Lineaarista vai ei?


huuhtoutumisriski



Onko maa- ja vesinäytteet kohdallaan?

Toimiva ojitus - toimiva rakenne – kasvipeite:

Huokoinen pintamaa ja yhteydet pohjamaahan, jonne **pidättymistä**

Profiilipidätyksen vuoksi syvä näyte päästää vähemmän 

Pohjamaassa paljon parkkipaikkoja fosforille (Peltovuori 2006)

Tarve:
SYVÄ
KOKO
PROFIILIA
EDUSTAVA
MAANÄYTE
ja lisää
tutkimuksia
huuhtoutumis-
kentiltä
vaihtelevissa
P-luvuissa

PINTAVALUNTA

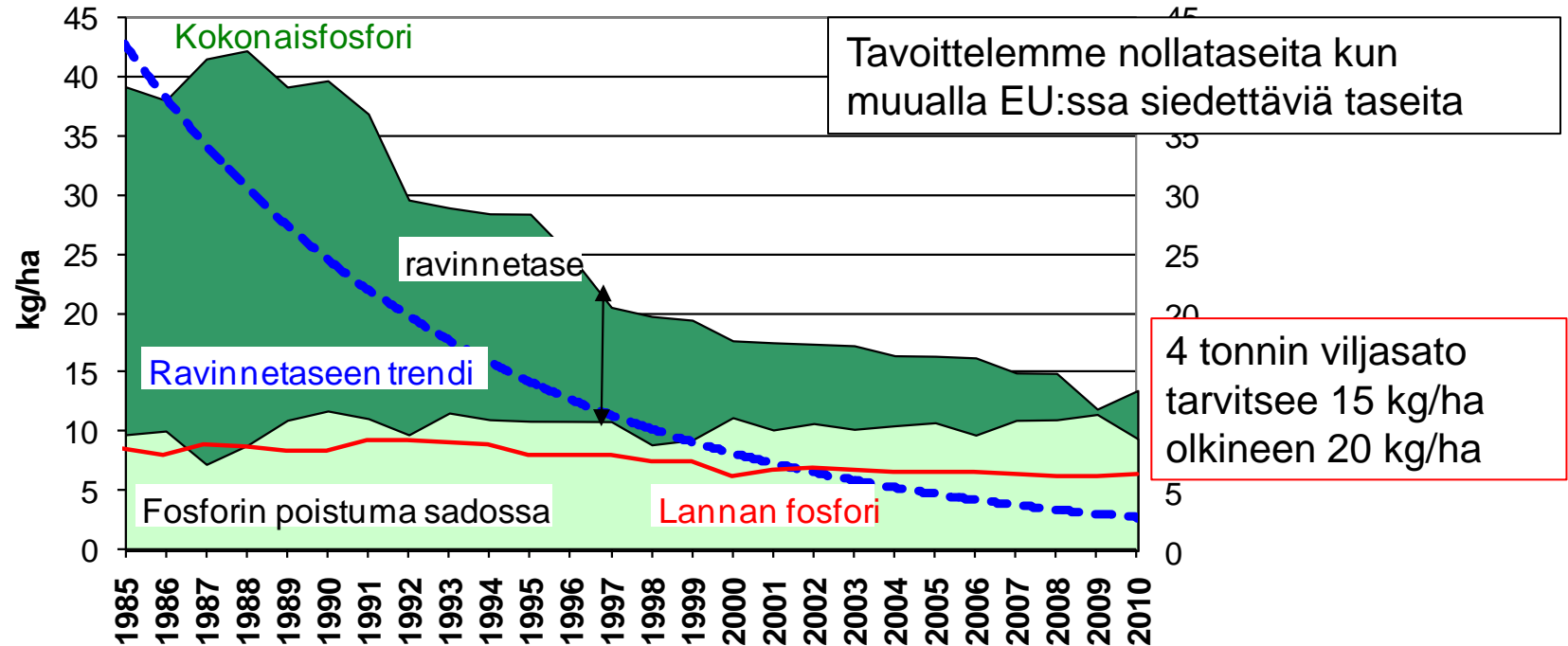
PINTAMAA-
NÄYTE
huuhtoutumis- ja
viljavuusanalyysiin

NYT

Pintamaan näytteen pitoisuus suurempi kuin syvämmän näytteen, koska pidätyksreitit vähemmän



FOSFORIA TARKENNETTU – jo liikaakin



Vesiensuojelun perustana toimiva maa

KASVUKUNTO KOHDALLAAN:

Fysikaalinen:

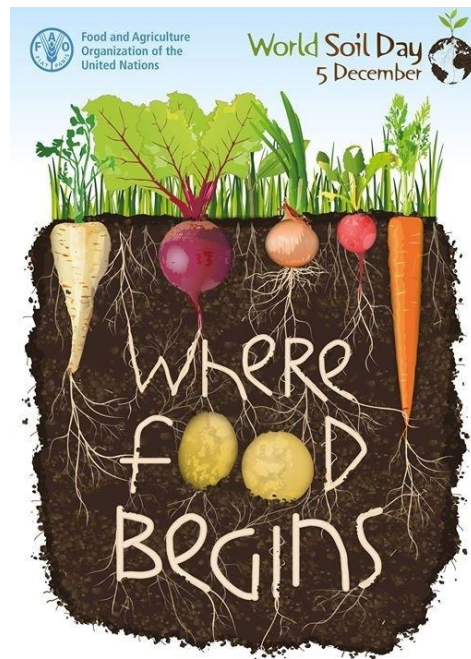
Rakenne ja vesitalous

Biologinen

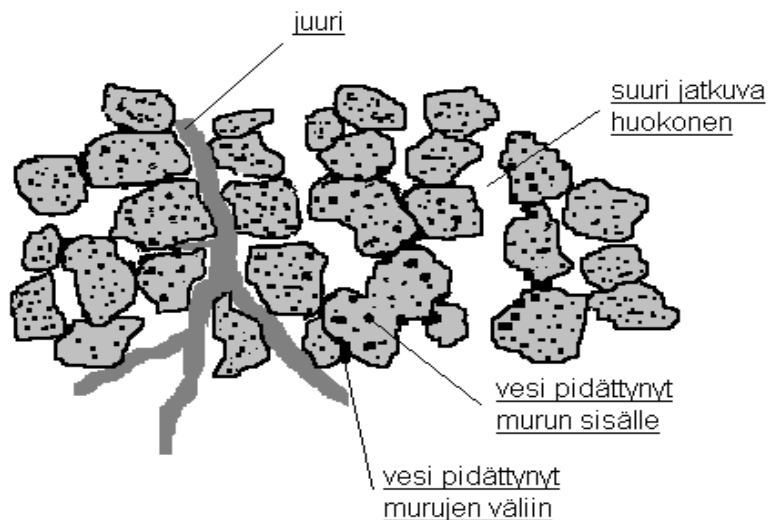
Orgaaninen aines ja pieneliöstö

Kemiallinen

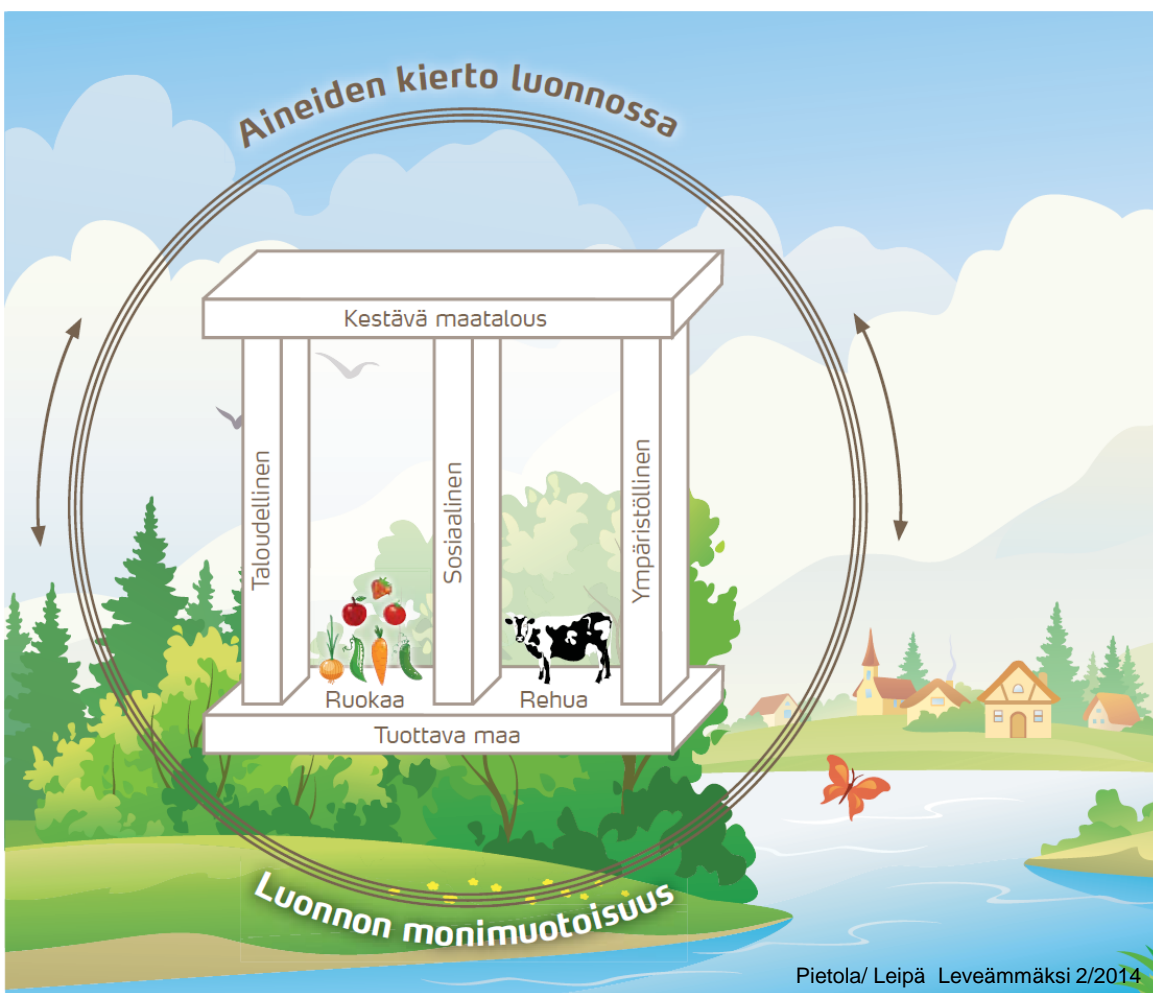
Ravinteisuus, pH ja puhtaus



Kasvu lähtee maan rakenteesta - huokostilasta



eli hapesta ja vedestä



Pietola/ Leipä Leveämmäksi 2/2014

Vastuullinen ruuantuotantomme

seisoo kestävän kehityksen kolmella pilarillaan **tuottavalla maalla**, osana luonnon toimintoja ja aineiden kiertoa, monimuotoista ympäristöä ja kulttuurimaisemaa





LOPUKSI: Viljelijä ei voi hallita

Säitä – ainoastaan panostaa veden viipymään

Vanhaa kuormaa sedimenteissä

Vesistöjen varsien hoitotöitä – biomassan korjuu

....eikä yksin panostaa peruskuivatukseen ja **salaojituksen putkiremonttiin**, jossa huomattava korjausvelka ja josta vesiensuojelu ponnistaa humideissa oloissamme
– toisin kuin monessa muussa EU:n jäsenmaassa

Yhteistyöllä eteenpäin ja luonnon realiteetit tunnistaen



Kiitos