

Kuivatus kuntoon -Mutta millaisella salaojituksella? Avaus

Jukka Rajala
erikoissuunnittelija, OSMO-hanke
Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti
Loimaa 4.10.2018



Maatalouden tärkeimmät resurssit

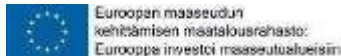
- Viljelijän osaaminen
- Peltomaan kasvukunto



Kuva Jukka Rajala



OSMO- Osaamista ja työkaluja resurssitehokkaaseen maan kasvukunnon hoitoon yhteistyöllä -hanke 2016-2018



Viljavuuspalvelu



Rikalan Säätiö



Alueiden välinen yhteistyöhanke

2016-2018



Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelma 2014-2020 /
Vesien suojelun ja ravinteiden kierrätyksen erillisrahoitus

- **Toteuttajat:**

Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti

ProAgriat Länsi-Suomi ja Etelä-Pohjanmaa

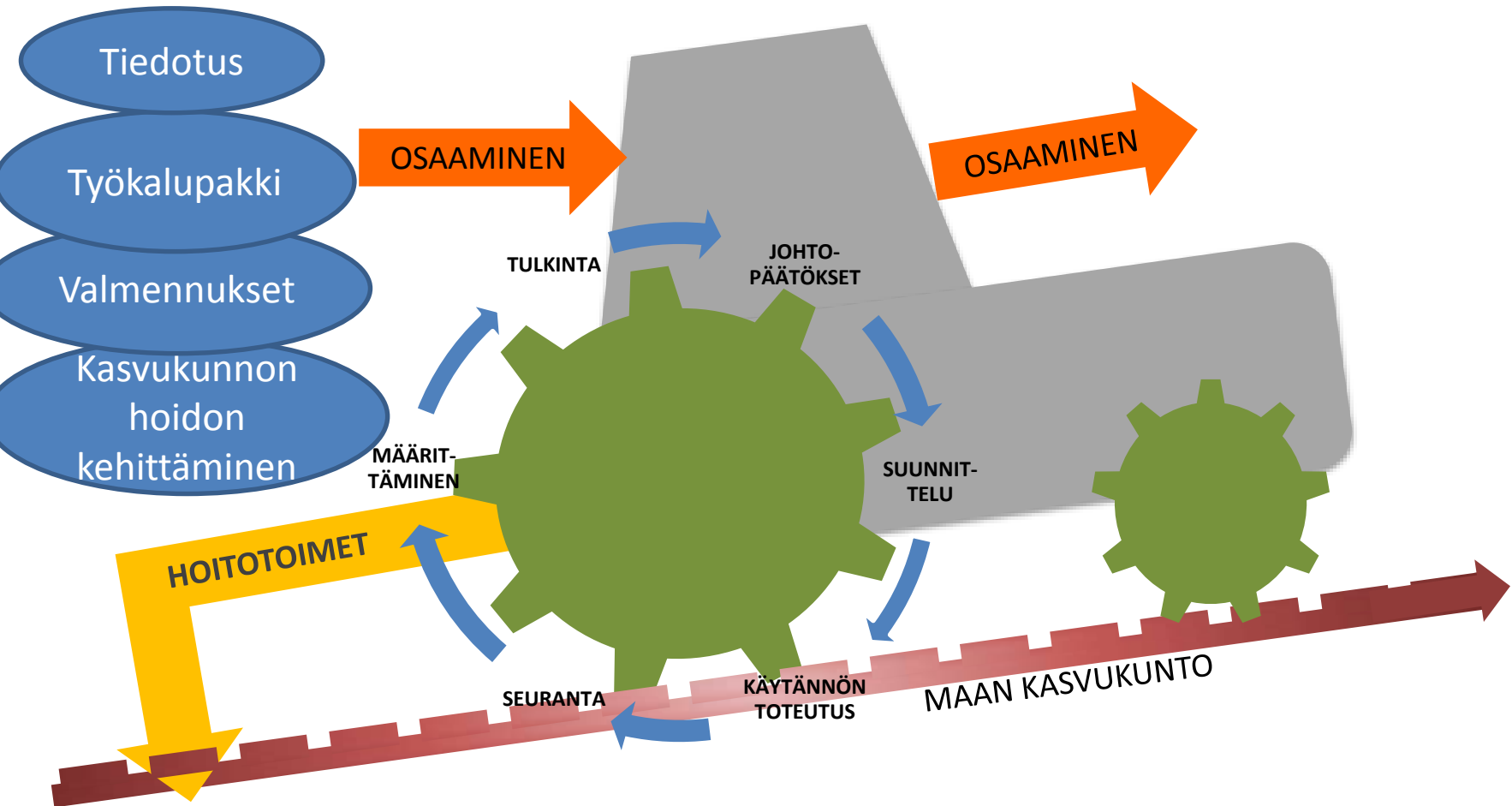
Toiminta-alue:

Etelä-Pohjanmaa, Satakunta, Varsinais-Suomi ja Uusimaa

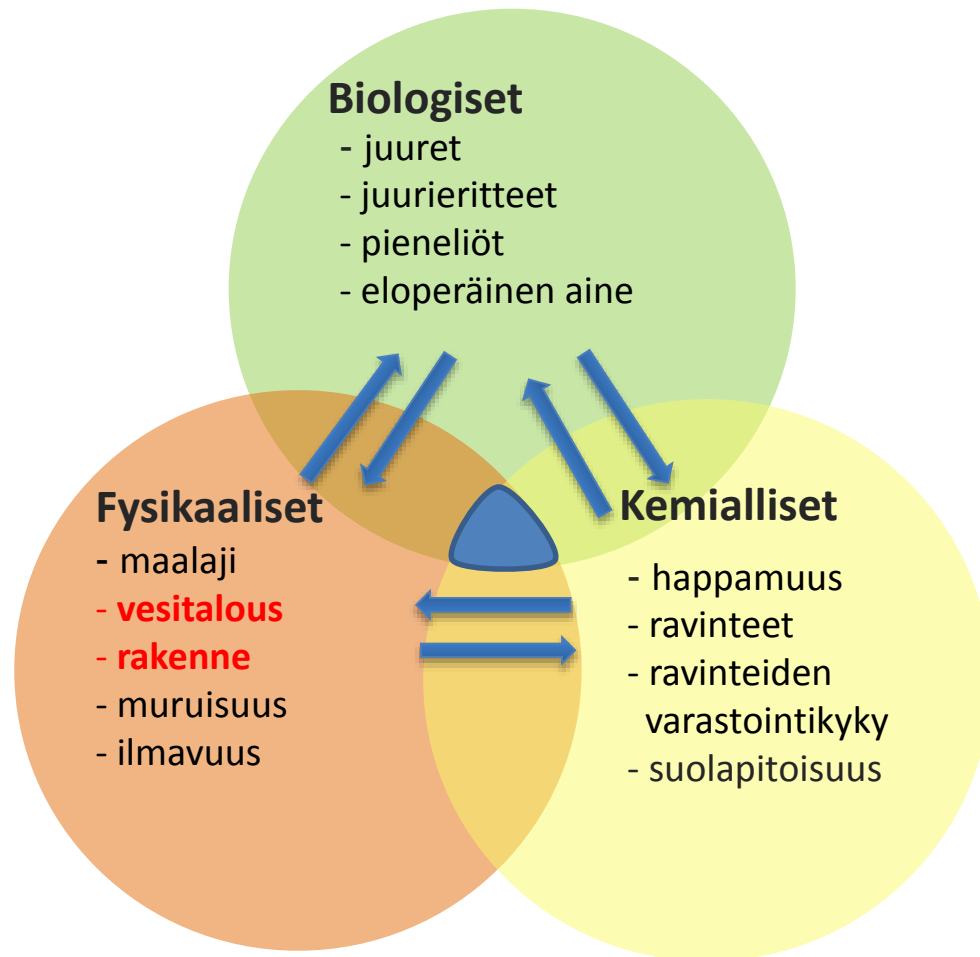
Rahoitus: Varsinais-Suomen ELY-keskus,
yritykset, viljelijät ja säätiöt



Tavoitteena kasvukunnon parantaminen



Maan kasvukunto – Osatekijät ja Vuorovaikutukset



Syventäviä koulutuksia






- Maan rakenne, tiivistyminen ja muokkaus, 18.11.2016 Paimio
- Maakosketusta ja vetokykyä – Mitä kaikkea tulisi tietää renkaista? 30.11.2017-18.1.2018 Salo
- Osaamista maan kasvukunnon hoitoon – Maitoa ja lihaa pienemmin Ostopanoksin 1.-2.2.2018 Seinäjoki
- Maan multavuuden hoito 7.3.2018 Kokemäki



Kuvat Jukka Rajala

Kuivatus kuntoon - järjestäjät



- OSMO-Osaamista ja työkaluja resurssi-tehokkaaseen maan kasvukunnan hoitoon yhteistyöllä –hanke (Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti ja ProAgria Länsi-Suomi ja Etelä-Pohjanmaa)
- MVEAT- Maaseudun vesitalouden erikoisammattitutkinto (Seinäjoen Ammattikorkeakoulu) (SEDU) 
- Maan vesitalous ja kasvukunto -hanke (MTK-Varsinais-Suomi ja ProAgria Länsi-Suomi) 
- BSAG – Baltic Sea Action Group 



Kokemusten vaihtoa ja uutta
tietoa yhteistyöllä

MAAN VESITALOUS JA KASVUKUNTO (MAVEKA) -HANKE

Sami Talola



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Varsinais-Suomi MTK

Tiedonvälityshankkeen perustiedot

- **Toteuttaja: MTK-Varsinais-Suomi**
- ProAgria Länsi-Suomi hankkeen osatoteuttaja
- Toiminta-aika: 2018-2020
- **Päätavoite:** Edistää ravinteiden tehokasta käyttöä ja lisätä lannan ja muiden kierrätysravinteiden tehokasta hyödyntämistä maataloudessa
- **Kohderyhmä:** Varsinais-Suomalaiset viljelijät ja vesitalouden hallinta -osiossa kohderyhmänä lisäksi suunnittelijat ja ojitusyhteisöt
- **Keskeisimmät yhteistyötahot:** ProAgria Länsi-Suomi, SLC Åboland, Livian Tuorlan toimipiste, Novidan Loimaan koulutila, Salaojitusyhdistys ry, MTK ry, Pyhäjärvi-instituutti, LUKE, Koneviesti, Helsingin yliopisto sekä maaseutuun ja sen elinkeinoihin liittyvät hankkeet ja yritykset
- **Rahoitus:** Varsinais-Suomen ELY-keskus/Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2014-2020/Tiedonvälitys ja esittelytoimet, kehittäminen (100%:n rahoitusosuus)



Kolme tärkeää teemaa

1. Pellon vesitalouden hallinta

- toimivat ojitusratkaisut, kastelun mahdollisuudet
- valtaojien kunnostuksen edistäminen



2. Maan kasvukunnon parantaminen ja hiilen sidonta

- hyvien käytäntöjen ja esimerkkikohteiden esiin nostaminen
- viljelykierron monipuolistaminen ja kerääjäkasvien viljely
- viljelijöiden näkemyksiä viljelyyn liittyvistä kehittämistarpeista ja ratkaisuista -kartoitus



3. Lannan ja muiden kierrätysravinteiden käyttö kasvien lannoitteena

- Tehokas lannan ja muiden kierrätysravinteiden käyttö



Varsinais-Suomi **MTK**

www.mtk.fi/maveka

Yhteystiedot

Sami Talola, sami.talola@mtk.fi

Maan vesitalous ja kasvukunto –hanke/MTK-Varsinais-Suomi



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Kuivatuksen haasteita



Jukka Rajala

Rakenne - Lämpäisevyys



Kuvat: Jukka Rajala

Kuivatukseen haasteita – OSMO tutkimuslohkolla



Kuvat:
Jukka Rajala
19.9.2017

Kuvat: Jukka Rajala

Jukka Rajala

Kuivatuksen puutteita Hy-lohkolla



Märkää
19.4.2018

- Vedenläpäisykyky heikko
- Pellon märkyiden sieto heikko
- => Pohjavesi nousee ruokamultakerrokseen
- Reunaojat perkaamatta



Pohjavesi korkealla
23.11.2015



Leväkasvustoa
19.4.2018

Kuvat: Jukka Rajala



4.1. Ruisvirna+Kipsi+Syysvilja

HY 1 4.7.2017
+Jankkuroitu

HY 0 4.7.2017
Ei jankkuroitu

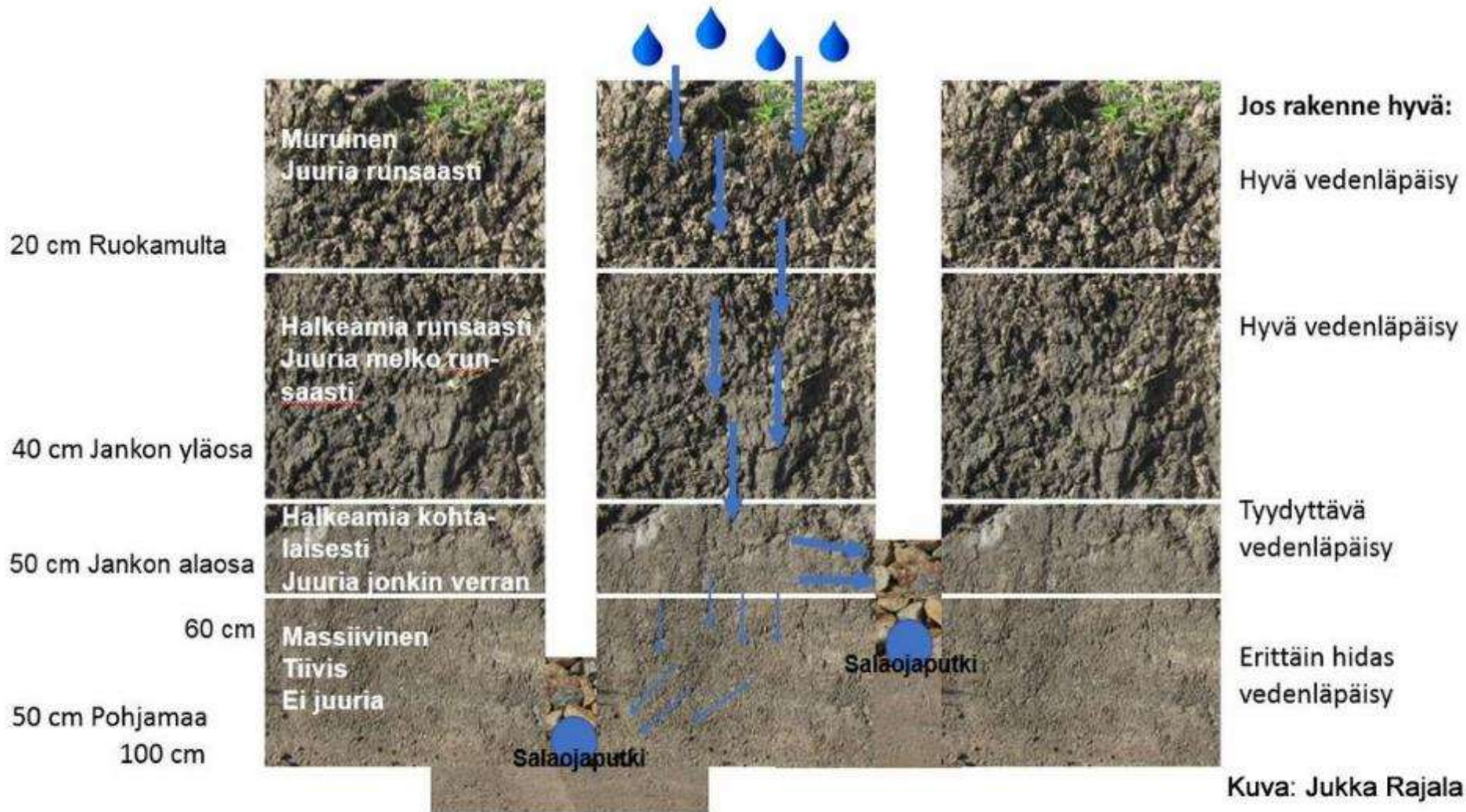


Jukka Rajala

Kuvat: Jukka Rajala

Ku

Pellon kerrokset ja salaojitus



Kuva: Jukka Rajala

Oikeita kysymyksiä?

Tuleeko laskuaukosta vettä ?

Kaurapelto kesäkuun lopulla



Kuvat: Jukka Rajala

Oikeita kysymyksiä?



Tuleeko laskuaukosta RIITTÄVÄSTI vettä ?

Kaurapelto kesäkuun lopulla

=>Pohjavesi 40 cm maan pinnan alapuolella

=>Kokooja oli miltei kokonaan juurten tukkima laskuaukon yläpuolelta



Kuvat: Jukka Rajala

Päivän kysymyksiä 3/3



- *Pelto piiputtaa – onko vika kuivatuksessa?*
- *Mikä on hyvä kuivatuksen taso?*
- *Miten voin arvioida pellon kuivatustilan ja kuivatustarpeen?*
- *Miten saan pidettyä pohjaveden pinnan riittävän alhaalla?*
- *Entä miten saan sadevedet johdettua ojiin?*
- *Miten parannan pellon kuivatusta kustannustehokkaasti?*

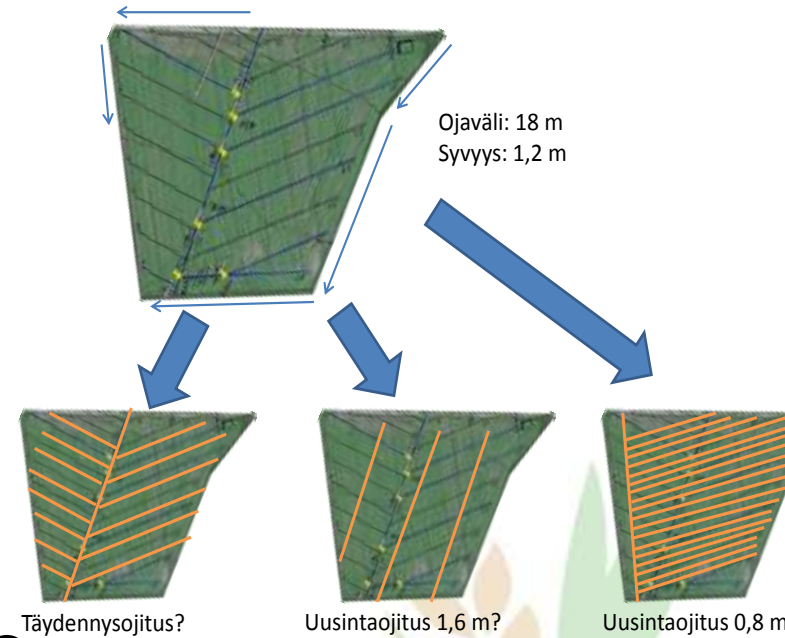


Kuva: Jukka Rajala

Päivän kysymyksiä 3/3



- *Millainen ojitus sopii erilaisille maaprofiileille ja rakenteille?*
- *Miten varmistan, että ojitus sopii lohkon maaprofiiliin ja rakenteeseen?*
- *Miten arvioin maan vedenläpäisykykyä lohkon eri osissa ja eri maakerroksissa?*



Päivän kysymyksiä 3/3



- *Mihin tilanteisiin matala putkitus soveltuu?*
- *Mihin tilanteisiin myyräojitus sopii ja miten se pitäisi toteuttaa? Tarvitaanko soraa? Paljonko?*
- *Entä soran vaihtoehdot? Kankaat? Hake? Murske? Paljonko? Ruokamulta? Kalkki?*
- *Mikä on eri salaojitusvaihtoehtojen toimivuus ja kustannukset?*



Kuvat: Jukka Rajala

Hyvää kurssipäivää! Hyvää kasvukuntoa!



<http://www.maan-kasvukunto.fi>