

Maa- ja metsätalouden vesienhallinta

Maankäyttö ja vesitalouden hallinta muuttuvassa ympäristössä –
webinaari

1.10.2020

Ville Keskisarja, Olle Häggblom, Marja-Liisa Tapio-Biström

MMM



Maa- ja metsätalouden vesitalouden uusi tulevaisuus

- Kuivatuksen mallimaasta vesienhallinnan edelläkävijäksi



Saaristomeren fosforikuorma ennätyslukemissa

Etelä-Suomessa talvi 2019–20 oli lumeton ja roudaton. Runsaat sateet tulivat pääosin vetenä ja huuhtoivat runsaasti erityisesti kiintoainesta ja fosforia jokiin ja niiden kautta rannikkovesiin (kuva 1). Varsinais-Suomen ELY-keskus ja SYKE ylläpitävät [jatkuvatkaisia vedenlaadun mittausasemia Lounais-Suomen joissa](#) ja Vantaanjoessa.



Uutinen

Uusi arvio: metsätalouden vesistöihin kohdistuva ravinnekuormitus on merkittävästi aiemmin arvioitua suurempi

Rosa Lampela 29.11.2019 11:00 METSÄ TEOLLISUUS YMPÄRISTÖ

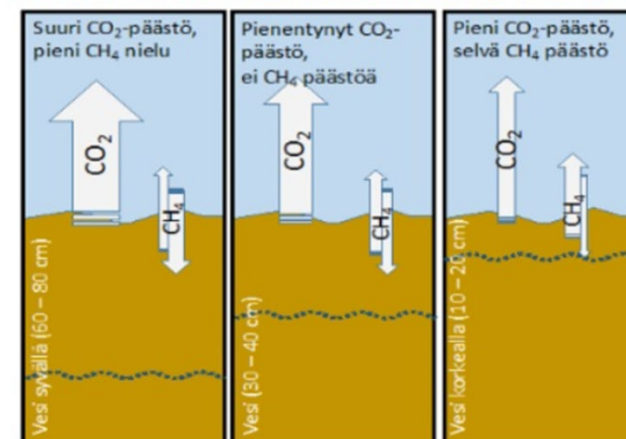
Luonnonvarakeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen uudet MetsäVesi-hankkeen arviot perustuvat aiempaa

Korona voi estää kausityövoiman saannin tiloille — MTK vaatii erityistoimia

Maatalous 17.03.2020 Niklas Holmberg

Kotimaisen työvoiman saamiseksi tuottajajärjestö esittää useita toimenniteitä

Pohjaveden pinnan nostaminen voi vähentää turvemaiden kasvihuonekaasupäästöihin



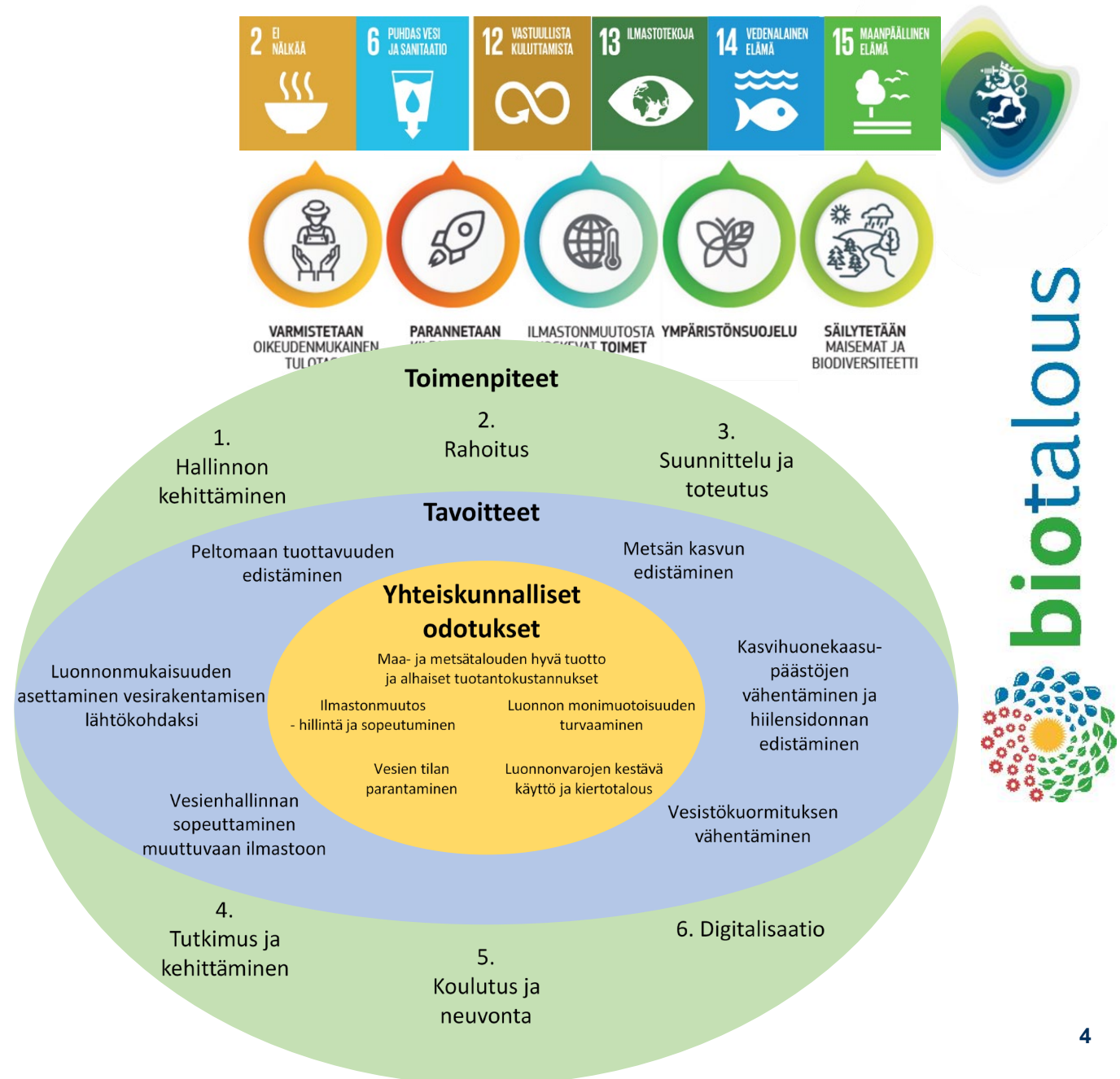
Kun veden pinta on syvällä, hapellinen kerros on paksu ja syntyy runsaasti hiilidioksidipäästöjä. Optimaalisella veden pinnan tasolla hiilidioksidipäästöt ovat edellistä pienemmät ja metaania hajoo yhtä paljon kuin sitä muodostuu. Korkea veden pinta aiheuttaa huomattavia metaanipäästöjä.



SANNE KATAINEN

Toimintaympäristö

- Maantieteellinen: ilmasto, maaperä
- Kuivatuksen ”kultakauden” perintö
 - Ojia ja muita kuivatusuomia yli 1,5 milj. km
 - Salaojia n. 1 milj. km
- Valtion pienentynyt rooli
- Maatalouden heikko kannattavuus
- Vuokrapellot
- Ruokaturva
- Biotalous
- Yhteinen maatalouspolitiikka
- YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

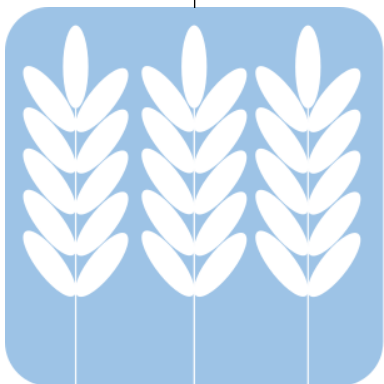


Tavoitteet

- siirtyminen kuivatuksen ”kultakaudesta” maa- ja metsätalouden kestäväen vesitalouden mallimaaksi



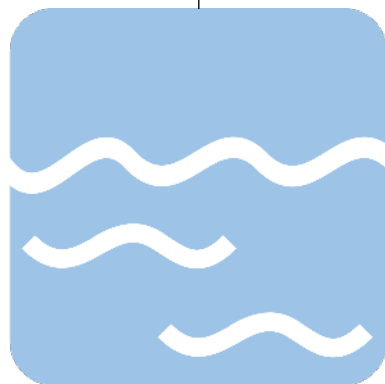
Peltomaan
tuottavuuden
edistäminen



Vesistökuormituksen
vähentäminen



Metsän kasvun
edistäminen



Luonnonmukaisuuden
asettaminen
vesirakentamisen
lähtökohdaksi

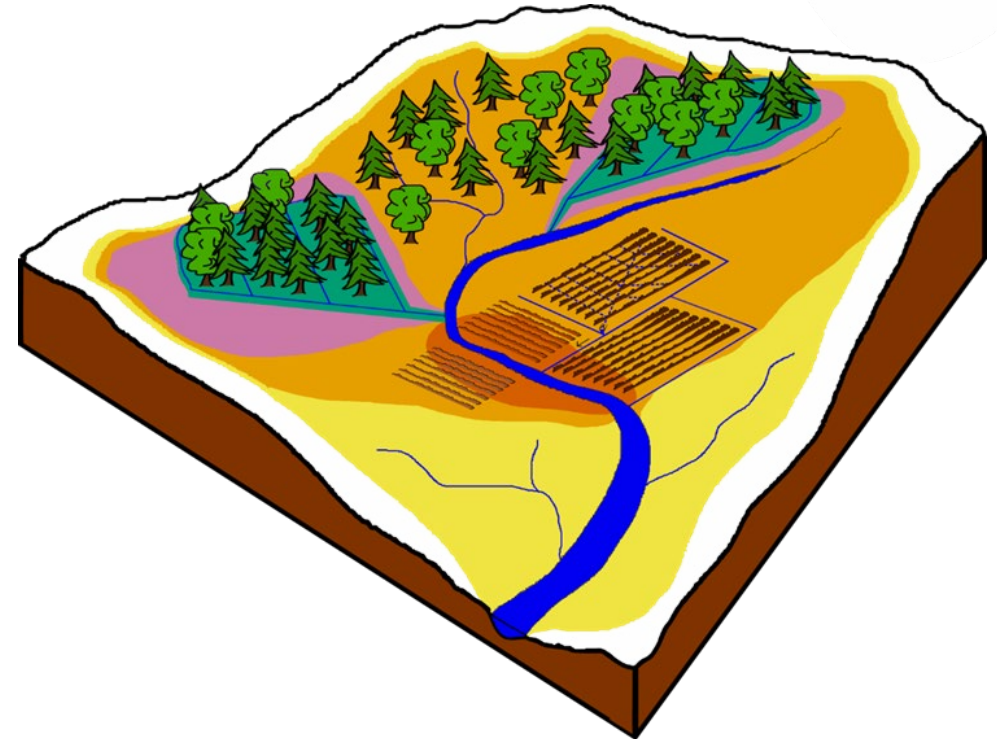
Vesienhallinnan
sopeuttaminen
muuttuvaan
ilmastoon



Kasvihuonekaasu-
päästöjen
vähentäminen ja
hiilensidonnan
edistäminen

Keskeiset toimenpiteet

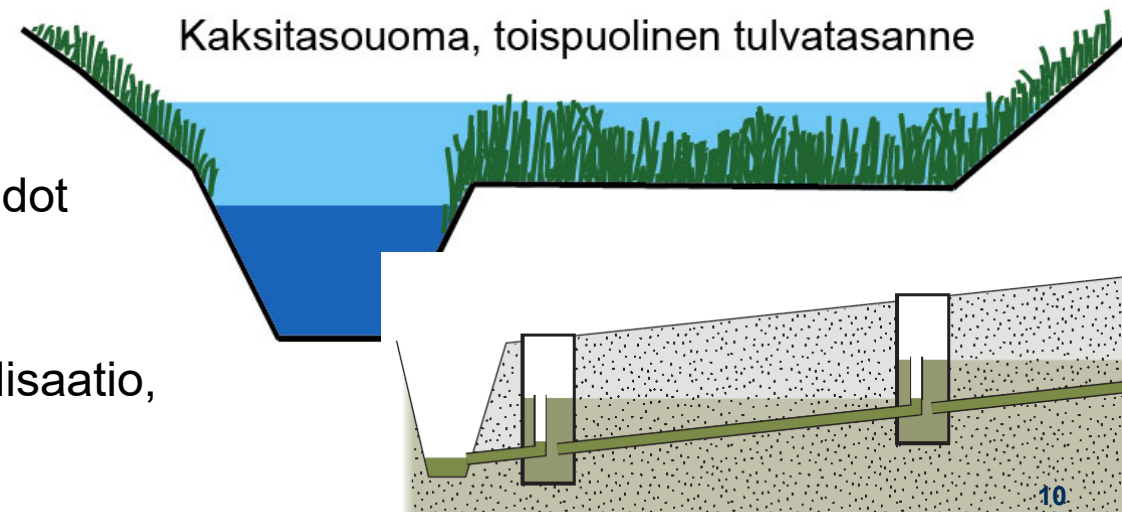
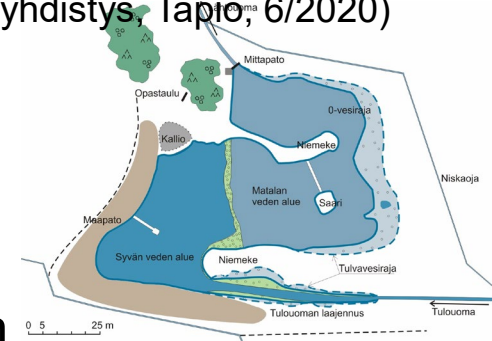
- Valuma-aluekohtainen suunnittelu ja toteutus
 - Kustannus-tehokkuus ja vaikuttavuus
 - Maa- ja metsätalouden toimijalähtöinen yhteistyö
 - Toiminnan selkeys, yhtenäinen ja tasapuolinen kohtelu
- Tilusjärjestelyjen hyödyntäminen ohjauskeinona
- Ilmastokysymykset ja sopeutuminen sään ääri-ilmiöihin
 - Kuivatusjärjestelmien toimivuus
 - Veden viivyttäminen, kierrätys- ja säätömahdollisuudet
 - Vesistökuormituksen hallinta
 - Ilmastokestävyys, vaikuttaminen hiilitaseeseen
 - Kastelutarve ja -mahdollisuudet



- | | |
|---|---|
|  Oja, puro tai muu vesistö |  Ojitusyhteisön hyötyalue (15 000 - 25 000 kpl.) |
|  Salaoja (paikalliskuivatus) |  Metsäojituksen kuivatusalue |
|  Valuma-alue (SYKE:n määrittämä, >10 km ² , n. 22 000 kpl.) |  Metsäojituksen valuma-alue |
|  Ojitusyhteisön kuivatusuoman valuma-alue | |

Keskeiset toimenpiteet

- Kuivatusuomien kunnossapito ja peruskorjausten edistäminen
 - Saneerausvelan kurominen, peruskuivatustuen turvaaminen ja kehittäminen
 - Ylläpidon kehittäminen, esim. ojitussännöinti
- Luonnonmukaisten vesienhallinta- ja suojelumenetelmien valtavirtaistaminen
- Vuokrapeltojen ojitusten ja vesiensuojelurakenteiden toteuttamisen helpottaminen
- Modernit ja monimuotoiset metsän ojitus- ja käsittelyvaihtoehdot
- Muita: turvemaat, happamat sulfaattimaat, pohjavedet, digitalisaatio, koulutus, osaamisen kehittäminen ja neuvonta



Säätösalaojituksen periaatekuva.

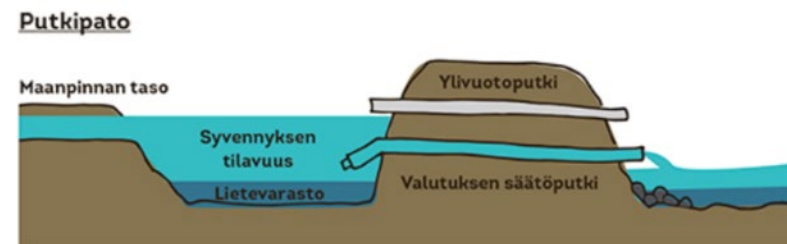
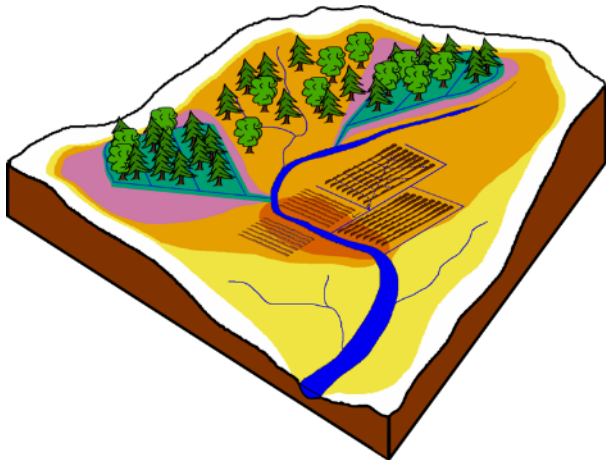
Keskeiset toimenpiteet - tukeminen



- Maa- ja metsätalouden tukemisen periaatteiden yhteensovittaminen
 - Hallinnolliset menettelyt ja vaatimukset eroavat, tukitaso vaihtelee 30-100% välillä
 - Selkeät pelisäännöt, kustannus-tehokkuus, vaikuttavuus ja monihyötyisyys ml. ilmastotavoitteet
- Salaojituksen investointituen turvaaminen ja kehittäminen
 - Säättösaloitus ja –kastelu on usein ainoa mahdollisuus vaikuttaa peltolohkon valuntaan ja valumavesien kierrätykseen sekä näiden avulla aineiden huuhtoutumiseen
 - 77 000 ha toteutettu, soveltuvia alueita 675 000 ha
 - Nykyinen tukitaso riittävä, ainakin pelkkään salaojitukseen
 - Tuettavien hankkeiden laadun varmistus
- Maatalouden ympäristökorvausten vesitaloustoimenpiteet
 - Valumavesien kierrätyksen, säättösaloituksen ja -kastelun vaikutukset ovat myönteiset kaikkialla, johon ne maalajin ja kaltevuuden perusteella soveltuvat, joten toimenpiteitä tulee tukea koko maassa.
 - Tulvatasanne suojavyöhykealaa tai monivaikutteisena erityisalueena
 - Peltojen ja vesistöjen väliset puustoiset vyöhykkeet
 - Monivaikutteiset kosteikot ja uomien luonnontilan parantaminen

- Metsätalouden tuen suuntaaminen suunnitteluun ja vesiensuojelurakenteiden valintaan

- Suunnitteluun panostaminen ja parhaiden kuhunkin tilanteeseen soveltuvan metsänkäsittelymenetelmän, vesiensuojelu- ja yms. toimenpiteen valinta
 - Kannattavuusharkinta, ylimitoituksen välttäminen
 - Valuma-alue tarkastelu
- 



Putkipadon rakenne koostuu syvennyksestä, ylivuotoputkesta ja varsinaisesta valutuksen säätöputkesta.



Maa- ja metsätalouden vesitalouden hallinnan suunnittelun tasot

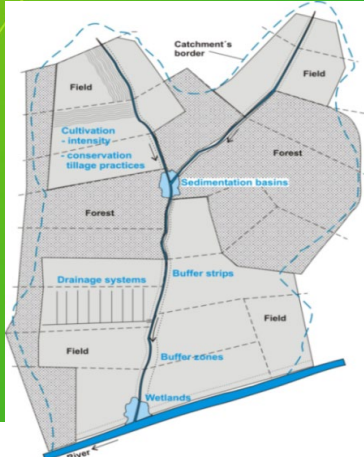


Peltolohko



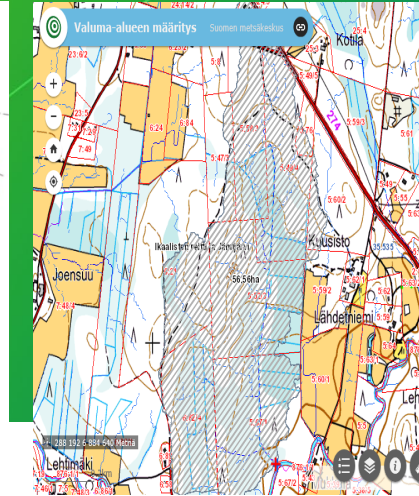
- 2,3 milj. ha peltoa, 1,2 milj. lohkoa
- 50 000 maatilaa
- 10% pelloista turvemailla
- X % pelloista vesistökuormitusriski korkea

Kuivatusalue



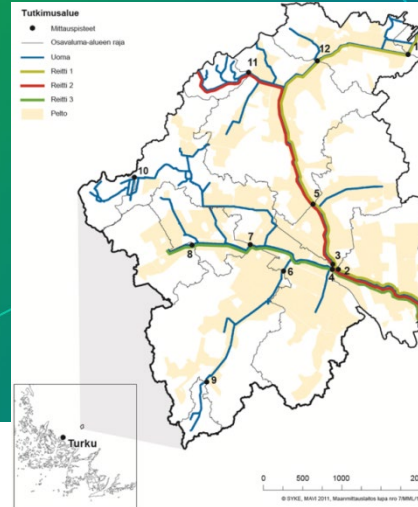
- 2,0 milj. ha kuivatettu
- > 15 000 ojitusyhteisöä
- > 20 000 kuivatusaluetta
- 50 avustushanketta / v
- < 2000 ha hankkeiden ala /v

Metsäojitusalue



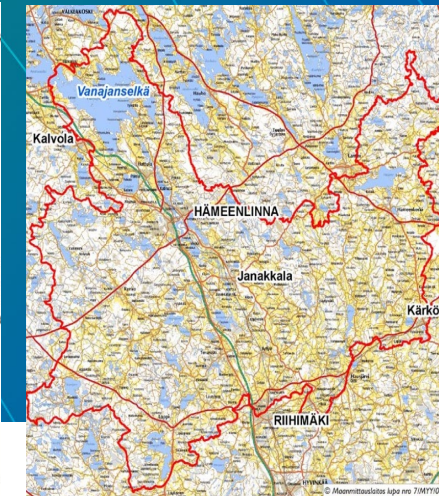
- 20 milj. ha metsätalousmaata
- > 350 000 metsänomistajaa
- 5,7 milj. ha metsäojituksia (25%)
- > xx ojitusaluetta
- 30 000 ha kunnostusojituksia vuodessa

Pieni valuma-alue



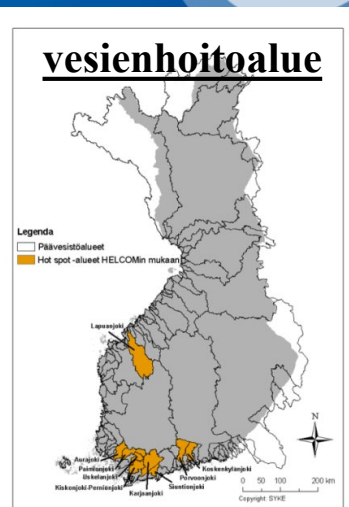
- 20 000 valumaaluetta
- n. 13 000 maa- ja metsätalousvaltaisia
- n. 5 000 sijaitsee ojitusalueilla

Osavaluma-alue



- 5 500 osavalumaaluetta
- n. 3 700 maa- ja metsätalousvaltaisia
- n.1 300 sijaitsee ojitusalueilla

Vesistöalue /



- 73 päävesistöaluetta
- 7 vesienhoitoaluetta
- n. 70 vhs toimenpideohjelmaaluetta
- 6875 pintavesimuodostu maa

Resistõalue /

- [illegible]

Lohko- tai leimikko- ja valuma-aluekohtaiset ratkaisut

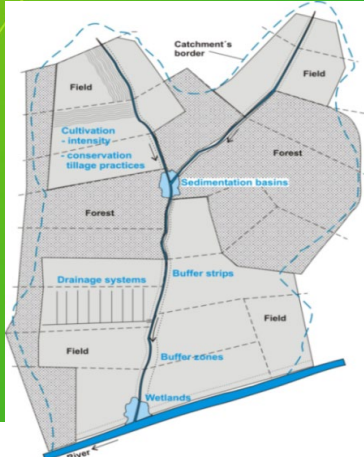


Peltolohko



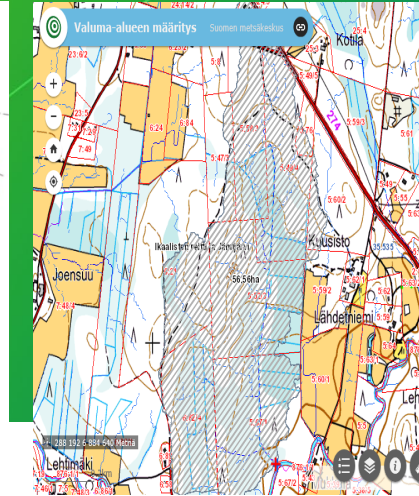
- Paikalliskuivatus, säätösaloitus, vesien kierrätys, (alta)kastelu
- Hiilensidontanurmet, viljelykierto ja muut nettonieluja lisäävät viljelytekniikat
- Lannoitus, biohiili
- Kevennetty muokkaus
- Talviaikainen kasvipeitteisyys, kerääjäkasvit
- Suojakaistat

Kuivatusalue



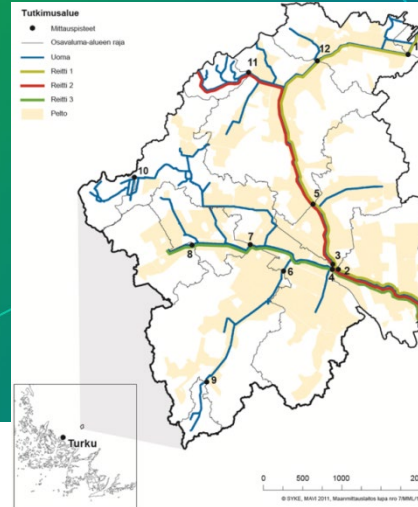
- Luonnonmukainen peruskuivatus, 2-tasouomat, tulvatasanteet, eroosiosuojakasvit
- Kosteikot, kosteikkoviljely
- Turvepellot ja maankäytön muutokset
- Suojavyöhykkeet

Metsäojitusalue



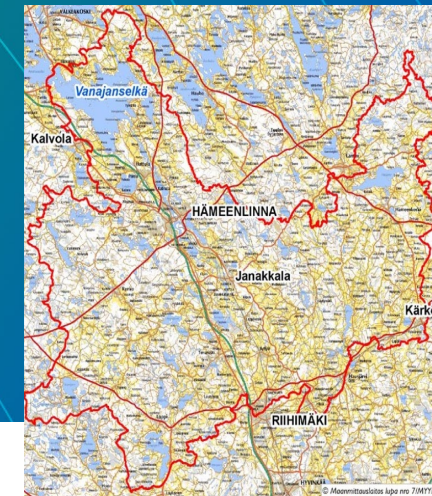
- Suometsien hoito, kunnostusojitus, kuivatustilan säätö?
- Monipuoliset kasvatustavat
- Pintavalutuskentät, perkauskatkot, kosteikot
- Virtaamarakenteet, luonnonmukaiset ratkaisut

Pieni valuma-alue



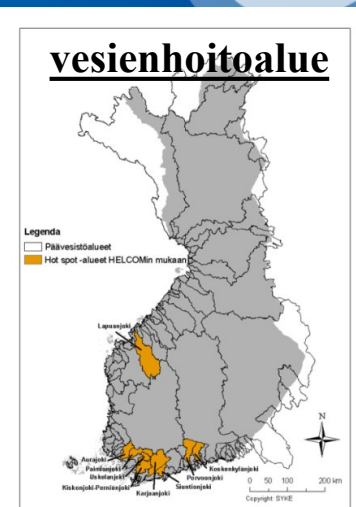
- Valuma-aluesuunnittelu
- Vesiensuojelu-, ilmasto-, monimuotoisuus-, riista yms. toimenpiteiden yleissuunnittelu
- Yhteishankkeet ja uudet yhteistoimintat
- Ojitus- ja tieisännöinti
- Peltorakenteen kehittäminen
- Ravinteiden kierto, lanta- ja biokaasuratkaisut

Osavaluma-alue



- Vesistösuunnittelu, tulva- ja kuivuusriskien hallinta, vesienhoito, kalataloudelliset kunnostukset
- Turvetuotantoalueet, jälkikäyttö
- Tulvavesien pidättämisalueet
- Lintukosteikot
- Ravinteiden kierto-, lanta- ja biotaloussuunnittelu

Vesistöalue /



- Vesistövisio
- Tulvariskien hallinnan ja vesienhoidon suunnittelu
- Kalatiestrategian isot jokivesistöt
- Alueelliset metsäohjelmat

Maa- ja metsätalouden vesienhallinta - konkreettiset toimenpiteet (1/2)



Maa- ja metsätalouden vesitalouden suuntaviivat
muuttuvassa ympäristössä (2020)

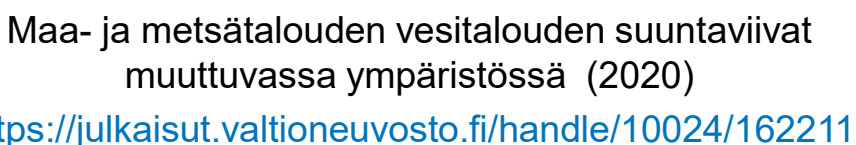
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162211>

Kokeilu- ja esimerkki- sekä T&K –hankkeet, kuten

- Avustushaku 15.10. – 30.11.2020 hallitusohjelman sekä maa- ja metsätalouden vesitalousstrategian mukaisille hankkeille (MMM, YM, ELYt)
 - Paikallisten monihyötyisten esimerkkikohteiden suunnittelu ja toteutus
 - Valuma-aluesuunnittelu, uusia käytäntöjä ja toimintamalleja maa- ja metsätalousyhteistyölle
- VALUMAVESI – hanke (SYKE, LUKE, Tapio, HY, Salaojayhdistys)
 - Luonnonmukainen vesienhallinta, kaksitasoumat maa- ja metsätaloudessa, monimuotoisuus
 - Kuivatustilan arviointi ja ohjauskeinojen kehittäminen
- Valuma-aluesuunnittelun valtakunnallinen organisointi, toimintamalli- ja kokeiluhankkeet yhteistyössä YM:n, ELY-keskusten ja Metsäkeskuksen kanssa

Maa- ja metsätalouden vesienhallinnan avustushaku

<https://www.ely-keskus.fi/web/ely/maa-ja-metsatalouden-vesienhallinnan-edistamisen-avustushaku>



<https://www.ely-keskus.fi/web/ely/maa-ja-metsatalouden-vesienhallinnan-edistamisen-avustushaku>

- Maa- ja metsätalouden vesistökuormituksen seuranta
- Pienvesiuomien määrittäminen ja tilan arviointi
 - Laserkeilausaineiston ja muiden uusien menetelmien hyödyntäminen
- Tulvaherkkien peltojen kartoittaminen
- Säätosalaajitukseen soveltuvan peltomaan kartoittaminen
- Sähköisen hakujärjestelmän kehittäminen yms. (Hyrrä, Vesty, Vesi.fi)

- CAP27, Peruskuivatustuen uudistaminen
- Pienvesien tilan parantamisen kannusteet
- Metsätalouden uusi kannustejärjestelmä