

LOHKO-hankkeella

tarkempaa tietoa peltojen ravinnekuormitusriskistä

Kuinka paljon pelloilta huuhtoutuu ravinteita? Miten kuormitusriskiä voidaan vähentää? Nämä ovat ajankohtaisia kysymyksiä, joihin ei vielä ole tarkkoja vastauksia. Kuormitusarvioiden tarkentamiseen tarvitaan yhä edelleen lisää tietoa, jota LOHKO (Lohkon ominaispiirteet huomioiva ravinnekuormitusmallinnus ja sen kehittäminen) -hanke kerää osaltaan yhteistyössä viljelijöiden kanssa.

Kuormitusarvioiden tarkentaminen

Peltojen ominaisuuksien ja viljelymenetelmien vaikutus vesistön ravinnekuormitusriskiin tulee tietää mahdollisimman tarkasti. Tällöin viljelijä voi valita tilan arkeen parhaiten sopivat viljelytoimenpiteet, joiden on todettu vähentävän tehokkaasti ravinnekuormitusta, mutta jotka eivät kuitenkaan rasita kohtuuttomasti tilan taloutta. Viljelijälle jokainen huuhtoutunut ravinnekilo on taloudellinen tappio.

Vesistöihin ja merialueille tulevalle ravinnekuormitukselle on asetettu kansallisia ja kansainvälisiä vähennystavoitteita, joihin pyritään eri toimenpitein. LOHKO-hankkeen tulosten avulla hallinto voi arvioida paremmin ja luotettavammin maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden käytännön soveltuvuutta ja vaikuttavuutta.

Mallinnus apuna

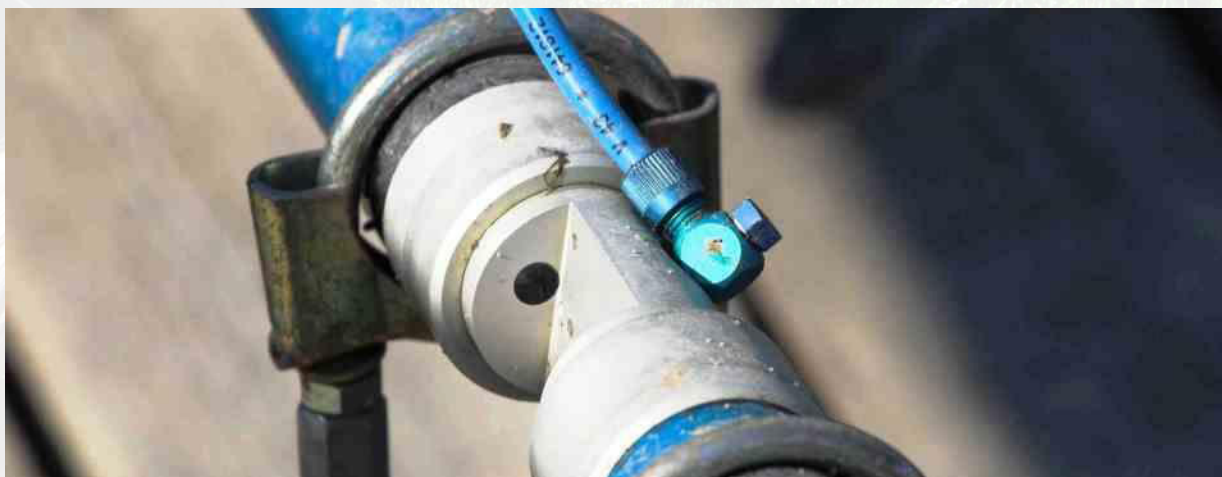
Ravinteiden huuhtoutumista ei voida mitata jokaiselta pellolta erikseen. Avuksi tarvitaan mallinnusta, jossa matemaattisilla yhtälöillä kuvataan luonnonilmiöitä. Mallinnuksen pohjana käytetään kokeellisen tutkimuksen mittausaineistoa ja alueelta kerättyä tietoa. Yhtälöiden, mittausaineiston ja muun tiedon avulla tuloksia laajennetaan tilanteisiin, joista ei ole olemassa kokeellista tutkimusta. Mallit kuvaavat todellista tilannetta sitä paremmin, mitä tarkempaa tietoa on käytettävissä.

LOHKOssa tarkennetaan VEMALA/ICECREAM-ravinnekuormitusmallia, jolla yksittäisiltä lohkoilta tuleva kuormitus muutetaan osaksi maatalouden kokonaiskuormitusta. Tavoitteena on kehittää mallia kuvaamaan entistä paremmin erityyppisten peltojen kuormitusta nykytilassa ja eri viljelytapojen vaikutusta kuormitukseen.

Kuormitusarvioiden tarkentaminen

LOHKO toteutetaan viidellä uusmaalaisella ja lounaissuomalaisella valuma-alueella. Alueiksi on valittu maalajeiltaan, peltomääriltään ja viljelykasveiltaan mahdollisimman erityyppisiä ja -kokoisia kohteita. Kohteet ovat Lepsämänjoki Nurmijärvellä, pelto-oja Vihdissä, salaojakohde Espoossa, Peräsuonoja Oripäässä ja Kaukanaronoja Köyliössä.

Kohdealueilla seurataan ravinnehuuhtoumia, kerätään viljelyyn liittyvää tietoa sekä tehdään tarkentavia maa-analyyskejä. Tietoja hyödynnetään mallinnuksessa. Hankkeeseen osallistuvat viljelijät saavat käyttöönsä kaikki omien alueidensa yksityiskohtaiset seuranta- ja mallinnustulokset. Tuloksista tehtyjä johtopäätöksiä ja yhteenvedoja voidaan hyödyntää neuvonnassa ja tutkimuksessa.



Hankkeessa käytetään perinteisten vesinäytteiden lisäksi jatkuvatoimista vedenlaadun mittausta. Vedestä mitataan mm. typen, fosforin ja kiintoaineen määrää. (Kuva: P. Valkama)

Lohkokohtainen tieto

Hankkeessa tehdään myös lohkoakohtaisen tiedon (erityisesti P-luku) käyttömahdollisuuksista selvitys, jossa pohditaan tiedon käytön haasteita ja hyötyjä sekä tiedon käyttäjien että tuottajien näkökulmasta.

Toteutus ja rahoitus

Hankkeen toiminta-aika on 1.1.2015 - 31.12.2016. Sen toteuttavat yhteistyössä Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry (VHVSY), Uudenmaan ELY-keskus/ympäristö ja luonnonvarat -vastualue, Pyhäjärvi-instituutti ja Suomen ympäristökeskus/Vesikeskus (SYKE) sekä viljelijät, joiden osallistuminen hankkeeseen on erittäin tärkeää. Rahoituksesta pääosa tulee ympäristöministeriön ravinteiden kierrätyksestä ja Saaristomeren tilan parantamista koskevasta ohjelmasta. Kaikki hankekumppanit osallistuvat myös rahoitukseen.

Seuraa hankkeen etenemistä

Hankkeen toimintaa voi seurata hankkeen omilta internetsivuilta www.mtk.fi/lohko. Sivujen kautta voi seurata mm. vedenlaatumittausten tuloksia ja hankkeen tuottamaa muuta tietoa.

Yhteystiedot

MTK: Airi Kulmala

airi.kulmala@mtk.fi, puh. 020 4131

Uudenmaan ELY: Irmeli Ahtela

irmeli.ahela@ely-keskus.fi, puh. 0295 021 000

VHVSY: Pasi Valkama

pasi.valkama@vesiensuojelu.fi, puh. 09 272 7270

Pyhäjärvi-instituutti: Sauli Jaakkola

sauli.jaakkola@pji.fi, puh. 02 838 0600

SYKE: Vanamo Piirainen

vanamo.piirainen@ymparisto.fi, puh. 0295 251 000

Lisätiedot: www.mtk.fi/lohko