



ITÄMERI, KAIKKIEN YHTEINEN ASIA



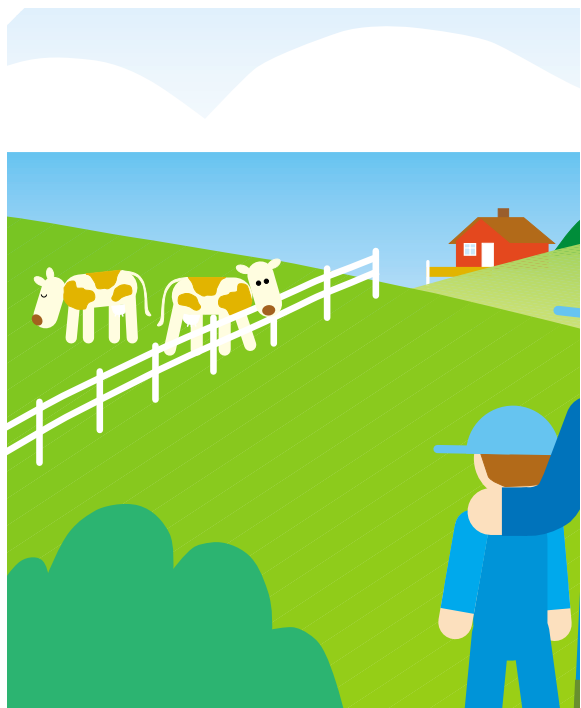
MTK tällä
vuosikymmenellä

Maanviljelijät • Metsänomistajat • Maaseutuyrittäjät

ITÄMERI ON KAIKKIEN YHTEINEN ASIA

Vastuu Itämeren tilan parantamisesta on kaikilla sen ympäristön valtioilla, yrityksillä ja kansalaisilla. Suomalaiset viljelijät tekevät omalta osaltaan Itämeren suojelutyötä.

Tämä esite kertoo, millainen kuormittaja maatalous on ja mitä maataloilla tehdään ja on tehty maatalouden kuormituksen vähentämiseksi.



Mistä leväkukinnat syntyvät?

Itämeri on rehevöitynyt. Haitalliset sinileväkukinnat ovat toistuvia ilmiöitä. Ne haittaavat paitsi meren ekosysteemin toimintaa, myös meren virkistys- ja hyötykäyttöä.

Leväkukintojen ymmärtämiseksi on tarkasteltava Itämeren koko ekologiaa. Sen valuma-alueella asuvat 80 miljoonaa ihmistä ovat toiminnallaan muuttaneet sitä vuosisatojen ajan. Jätevesien kuormat kaikista Itämeren ympäristön maista ovat koko 1900-luvun olleet runsaita. Suomestakin johdettiin yhdyskuntien ja teollisuuden puhdistamattomia jätevesiä suoraan Suomenlahteen aina 1980-luvulle asti. Itämeren valuma-alueen pelloilta on sateiden mukana huuhtoutunut ravinteita Itämereen.

Itämeren syvänteistä ravinteet kumpuavat mm. ilmanpaineen, veden lämpötilan ja tuulien vaikutuksesta sinilevien käyttöön. Lämmin vähätuulinen sää mahdollistaa levien kasvun ja kellumisen pintavesiin. Paikallaan pysyvät korkeapaineet takaavat puolestaan levien kasvulle tyypeä, jota sinilevät osaavat ottaa ilmasta.

Leväkukinnat syntyvät merellä ja tuulet ajavat ne rantaan. Poikkeuksena ovat jätevesien vanhat purkupaikat merenlahdissa.

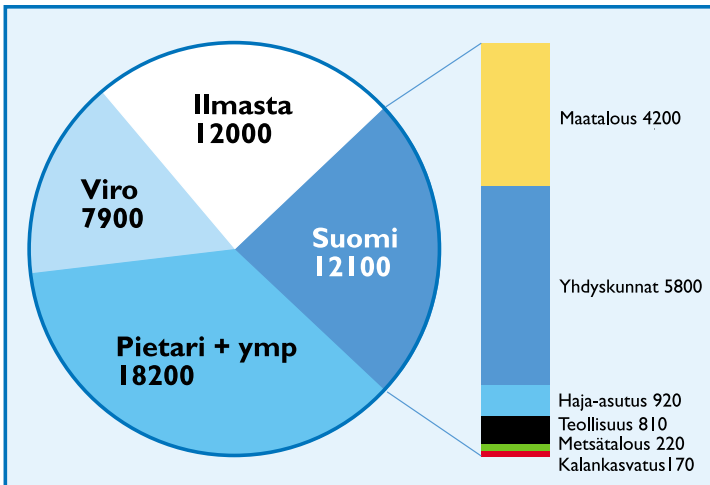


Itämeren auttamiseksi on tehtävä kaikki mahdollinen

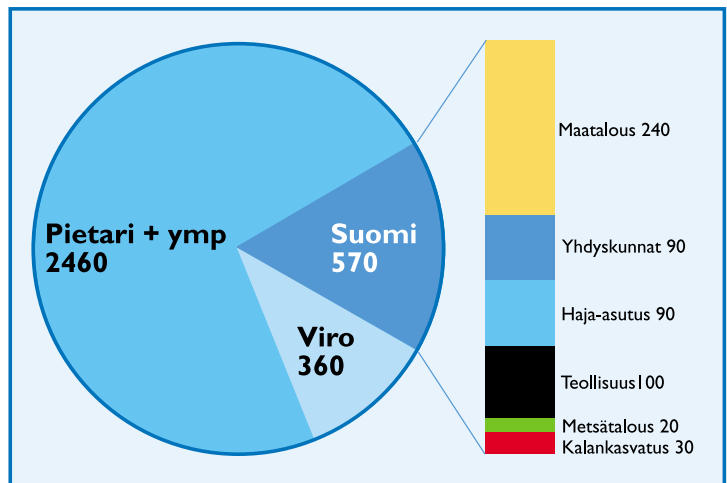
Nopeimmin Itämeren kuormitusta vähennetään lopettamalla puhdistamattomien jätevesien johtaminen mereen kaikissa Itämeren rantavaltioissa. Suomessa keskityttiin yhdyskuntien ja teollisuuden jätevesien puhdistamiseen 1970 - ja 1980 -luvulla. Sen jälkeen on pyritty vähentämään hajakuormitusta.

Maatalous on suurin yksittäinen hajakuormittaja ja niin on vastaisuudessaakin. Maataloutta harjoitetaan avoimen taivaan alla. Rankkasateet ja tulvat voivat huuhtoa maa-ainesta ja sen mukana ravinteita pellostä vesiin. Kuitenkin kaikki Itämeren valuma-alueen viljelijät voivat tehdä merkittäviä toimia valumien vähentämiseksi. Suomalaiset viljelijät ovat jo tehneet paljon ja hyviä tuloksia on saavutettu. Työn hedelmät näkyvät Itämeren tilassa kuitenkin vasta pitkän ajan kuluessa.

Suomenlahden kokonaistyyppikuormitus (tonnia/v)



Suomenlahden kokonaisfosforikuormitus (tonnia/v)



Lähde:
Suomen Itämerensuojelun
työryhmän mietintö 2001

Ohjelmilla ohjataan maatalouden vesiensuojelua

Maatalouden kuormitus kertyy useasta pienestä purosta. Siksi on tärkeää, että mahdollisimman moni viljelijä osallistuu maatalouden ympäristöohjelmiin. Osallistuminen aiheuttaa kustannuksia ja lisätöitä, jotka korvataan viljelijöille

Valtioneuvoston vesiensuojelun tavoite-ohjelmassa vuodelta 1988 maataloudelle asetettiin tavoitteeksi vähentää fosforilannoitusta kolmanneksen ja typpilannoitustakin merkittävästi.

MTK ja maatilahallitus julkaisivat ensimmäiset omat ympäristöohjelmansa 1990 ja 1991. EU:n komissio puolestaan hyväksyi Suomen maatalouden tiukan ympäristöohjelman vuonna 1995. Siihen on sitoutunut 92 % maataloista. Tilakohtainen ympäristönhoito-ohjelma on tehty lähes 80 000 tilalle.

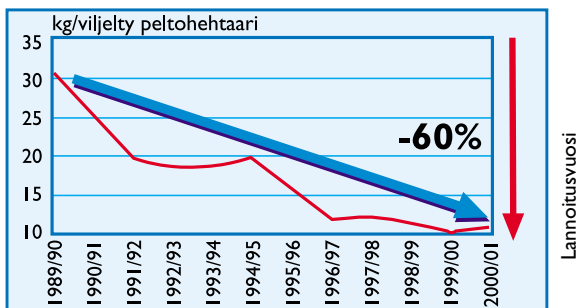
Lannoitteiden käyttöä on vähennetty

Maatalouden ympäristöohjelmien aikana lannoitefosforin käyttö tiloilla on vähentynyt 90-luvun alun tilanteesta 60 % ja typen käyttö noin 30 %. Peltöjen maaperään on kuitenkin sitoutunut niin paljon fosforia, että vasta nyt vähentäminen alkaa näkyä myös valumien fosfori- ja typpipitoisuuksien laskuna.

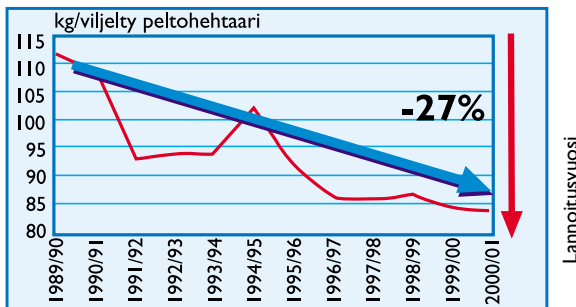
Maa-analyysejä ja peltolohkokohtaisen ravinneseurannan avulla lannoitusta on pystytty täsmentämään merkittävästi. Peltöä lannoitetaan vain sen verran kuin sen ravinnetasapaino vaatii. Varmuuden vuoksi lannoittamisesta on päästy ja käytetyt lannoitteet tulevat mahdollisimman tarkkaan kasvien käyttöön.

Lähes jokaisella maatilalla on sijoituslannoitin. Tällä uudella tekniikalla kylvetty viljanjyvä ja lannoite sijoitetaan maahan yht' aikalaa, jolloin lannoite on heti itävän jyvän käytössä eikä pääse huuhtoutumaan pellon pinnasta. Nurmien pintalannoitusta vähennetään korvaavalla varastolannoituksella nurmien perustamisen yhteydessä.

Maatiloille myydyt kasviravinteet (fosfori)

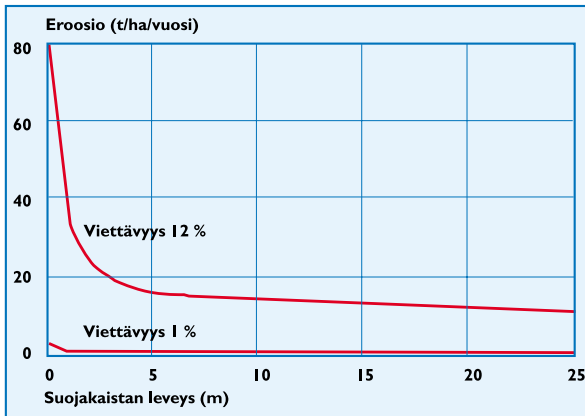


Maatiloille myydyt kasviravinteet (typpi)



Metri suojakaistaa pidättää 90 % fosforin valumasta

Kyntämättömät suojakaistat on tehokas tapa estää valumia pellostä vesiin. Metrin levyinen suojakaista valtoajan reunassa pidättää jo 90% fosforin valumista. Maatiloilla on perustettu 30 000 kilometriä suojakaistoja pelto-ojien varteen. Veteen viettävien peltojen reunoille on lisäksi jätetty viljelemättä leveitä 3-5 metrisiä suojavyöhykkeitä 1350 kpl. Tätä leveämmästä suojakaistasta ei juuri ole hyötyä.



Laskeutussaltaita ja kosteikkoja fosforia sieppaamassa on kaikkiaan 520 rantapellolla. Valuille herkkiä peltoja jätetään syksyllä kyntämättä. Talviaikainen kasvipeitteisyys, sänki tai nurmi estää keväällä sulavesiä viemästä ravinteita mukanaan.

Auraton viljely, jossa pellot muokataan vain kevyesti haralla, yleistyy. Kevytmuokkaus ja suora kylvö sänkipeltoon sopii kuitenkin vain tietyille maatyypeille. Suomeen sopivia, ympäristön tilaa edelleen parantavia viljelymenetelmiä tutkitaan jatkuvasti.

Eroosiota ja niiden mukana vesiin karkaavia ravinteita ehkäistään myös vuorottelemalla eri viljelykasveja peltolohkoilla ja lepuuttamalla peltoja viherkasvien peittämänä kesantona.

Suojakaistan vaikutus eroosioon (savi)

Lähde:

Erosioon ja fosforikuormituksen vähentäminen viljelytekniikan avulla.

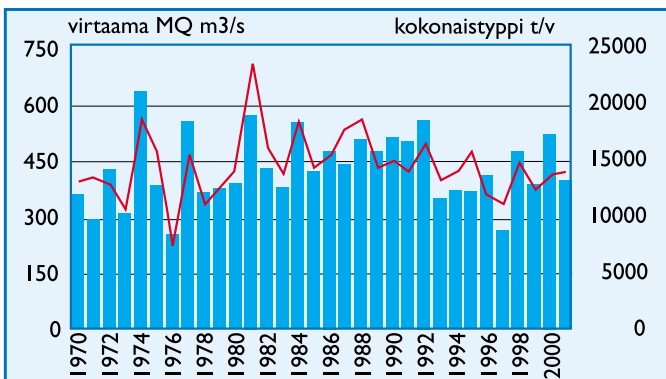
MAVEROn tutkimusraportit 1992



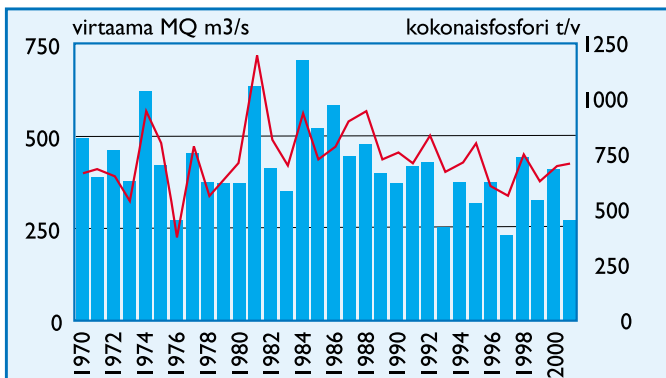
Karjanlantaa käsitellään huolella ja vastuullisesti

Maatalouden ympäristöohjelman aikana kaikkiaan 16 500 karjatilaa lantavarastoa on korjattu ja laajennettu. Lantaloiden mahdolliset vuodot on tukittu ja koko talven lannantuotanto kyetään varastoimaan. Karjanlannan levitys talviaikaan ja routaiseen maahan on kielletty. Valumariski vähenee huomattavasti, kun karjanlanta levitetään syksyllä tai keväällä ja muokataan peltoon kasvun voimaksi.

Typen valuma Suomenlahteen Suomen alueelta

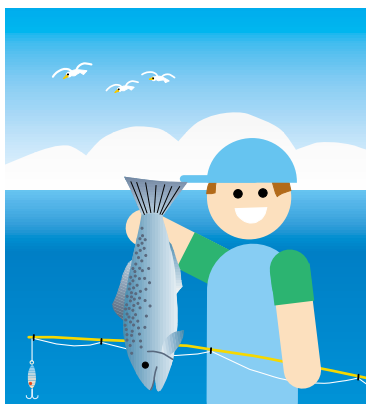


Fosforin valuma Suomenlahteen Suomen alueelta



Tulokset näkyvät, mutta hitaasti

Maaperän vanhat typpi- ja fosforivarastot ovat riittäneet pitkään. Siksi tuloksia saadaan hitaasti, mutta varmasti. Typpi- ja fosforilannoitteiden käytön vähentäminen maataloudessa alkaa hiljalleen näkyä myös valumavesien fosfori- ja typpipitoisuuksien vähenemisenä. Maatalous ei yllä asetettuun tavoitteeseen puolittaa maatalouden fosfori- ja typpikuormitus vuoden 1990- tasosta vuoteen 2005 mennessä. Tavoitteeseen päästäneen kuitenkin jo vuosikymmenen loppuun mennessä, kun työtä vesien suojelemiseksi jatketaan.



Selitykset:
punainen viiva = virtaama
sininen palkki = kokonaisfosfori/ typpi

Lähde:
Merentutkimuslaitos ym.
Suomenlahtiraportti 2001



Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK r.y.

PL 510, Simonkatu 6, 00101 Helsinki

Puh. (09) 131 151

Faksi (09) 1311 5409

www.mtk.fi