

Vastuumme Saaristomeren suojelusta

Juha Kääriä

Mitä voisimme tehdä saadaksemme takaisin Saaristomeren, jossa vesi on kirkasta ja rakkolevä puhdasta? Vedenlaatu 1970- ja 1980-luvuilla Saaristomerellä oli niin hyvä että laiturin päästä pystyi mukavasti seuraamaan kuinka ahvenparvet uiskentelivat rakkolevien joukossa. Näin ei enää ole ollut sisäsaaristossa pitkään aikaan, eli Saaristomeren tilan heikkeneminen on ollut silmiinpistävän nopeaa. Meremme tila on heikentynyt niin huomattavasti, että tarvitaan nopeita käytännön toimenpiteitä, jotta edes veden laadun heikkeneminen saadaan pysäytettyä. Heikko vedenlaatu vähentää erityisesti meremme virkistyskäyttöä. Veneilyn ja mökkeilyn viehätys vähenee selvästi, kun runsaat sinileväkukinnot estävät meressä uimisen. Vesien huonontunut tila on myös vuosien saatossa selvästi laskenut mökkiomaisuuden arvoa.

Saaristomerta pitää tarkastella alueellisesti vähintäänkin kahtena eri merialueena: sisä- ja ulkosaaristona. *Sisäsaaristo* on ikään kuin riutan sisällä sijaitseva merialue, jonka erottaa ulkosaaristosta Paraisilta Nauvon, Korppoon ja Iniön kautta aina Kustaviin kulkevan saarivyöhyke. Tämä on vesialue, johon omat vesiensuojelutoimenpiteemme pääsääntöisesti vaikuttavat ja erityisesti fosfori rajoittaa levätuotantoa tällä alueella. *Ulkosaaristoon* puolestaan vaikuttaa selkeämmin muualta Itämereltä tuleva ravinnekuormitus (sekä fosfori että typpi). Saaristomeri toimii eräänlaisena luonnon ravinnesuodattimena johon idästä ja etelästä tulevat ravinteet valitettavasti päätyvät mutta Saaristomeren ja Ahvenanmaan pohjoispuolella vedenlaatu on jo selvästi parempaa.

Veden laadun parantamiseksi tärkeintä on vähentää mereen tulevaa ravinnekuormitusta. Suurin kuormittaja on ylivoimaisesti maatalous. Myös ilmalaskeuman kautta tuleva ravinnekuormitus on merkittävä ulkoinen ravinnelähde. Teollisuuden ja yhdyskuntien asutusjätevesien kuormitus on tiukan lainsäädännön avulla saatu vähentymään tehokkaasti. Esimerkiksi Turun kaupungin uusi jätevedenpuhdistamo vähentää fosforikuormitusta yli 10 tonnia aikaisempaan verrattuna. Sama tiukka linja pitäisi kohdistaa myös maatalouteen. Haja-asutuksen jätevesipäästöt ovat edelleen merkittävä kuormituslähde mutta kuormitus vähenee lähivuosina kotitalouksia koskevan päästöjä vähentävän lainsäädännön ansiosta.

Vesistöihin päätyvän fosforin määrä esitetään useimmiten kokonaisfosforina, joka kuvastaa sen ravinnevaikutusta puutteellisesti. Todellisuudessa vain osa fosforista on levien kannalta suoraan käyttökelpoisessa muodossa (liukoinen fosfori). Tietty osa fosforista taas on sitoutunut pieniin partikkeleihin, jotka laskeutuvat meren pohjalle ja jos siellä on riittävästi happea, niin ne sedimentoituvat pysyvästi aiheuttamatta rehevöitymistä. Esimerkiksi kalankasvatuksen vaikutus vesiluontoon on tästä syystä selvästi merkittävämpi, mitä pelkkä kokonaiskuormitusluku kertoo. Kaloja ruokitaan erityisen paljon loppukesällä, joka on kalojen pääasiallinen kasvukausi. Silloin myös vedet ovat lämpimiä ja pääosa kalankasvatuksen typpi- ja fosforikuormituksesta on liukoisessa muodossa eli suoraan pintavesien leville käyttökelpoista.

Häivähdys paremmasta

Saaristomeren valuma-alueelta jokien mukana tuleva fosforikuormitus vaihtelee voimakkaasti sateisuuden mukaan ja on ollut pienimmillään alle 50 tonnia ja suurimmillaan lähes 400 tonnia fosforia vuodessa. Vuonna 2003 oli erityisen kuiva vuosi ja ravinnekuormitus valuma-alueelta pienimmillään. Sisäsaariston pintavesien fosforipitoisuus olikin monin paikoin jopa 30–50 % pienempi kuin edeltävinä vuosina keskimäärin. Tämä havainto antaa mielestäni toivoa siitä, että jos saamme nopeasti vähennettyä mereen tulevaa kuormitusta niin merialueen tila voi nopeastikin parantua. Toisaalta viimeaikainen tutkimustieto myös osoittaa, että hapettomien ja vähähappisten pohja-alueiden määrä on suuri myös Saaristomeren sisäosissa. Jos happea ei ole, niin pohjasta vapautuu sinne jo kertaalleen sitoutunutta fosforia uudelleen veteen ja merialue kuormittuu sisäisesti. Tämän ilmiön laajuutta ja merkitystä parhaillaan tutkitaan Åbo Akademin vetämässä SEABED-hankkeessa.

Maatalouden rahavirrat saatava ympäristönsuojeluehtoiksi

Maatalouden ympäristötuet ovat suurin mahdollisuus saaristomeren pelastamiseksi. Tukivarojen kohdistaminen todellisten ympäristönsuojelutoimien toteutuksiin sen sijaan, että ne toimivat tavanomaisena maatalouden perustulotukena tarjoaisi suuren mahdollisuuden vesiensuojelutyölle. Tukia pitää kohdistaa ensisijaisesti sinne, missä rahalla saadaan aikaan konkreettisia tuloksia. Esimerkiksi jyrkät peltolohkot Saaristomereen laskevien jokien varsilla pitäisi saada ympärivuotisesti kasvillisuuspeitteiseksi ja lannoituksen tulisi olla vain sen suuruista mitä kasvit pystyvät kasvukaudella käyttämään.

Maatalouden vesiensuojelukeinot ovatkin pääosin tiedossa, mutta tukirahavirtoja ei ole pystytty kohdistamaan tehokkaalla tavalla. Tehoa maatalouden vesiensuojeluhankkeisiin (TEHO) - hanke tuotti käytännön mallin tilakohtaisen ympäristökäsikirjan laadinnasta. Tilakohtaisesti tällaisen toimintamallin laadinta vaati noin 40 – 170 tunnin työpanoksen vesiensuojeluun perehtyneeltä neuvojalta. Varsinais-Suomessa on maatiloja n. 6 800 kpl (yhteensä lähes 300 000 ha) eli tämän hyvän käytännön toteuttaminen tulisi kaikilla tiloilla toteutettuna kustantamaan arviolta 14–58 miljoonaa euroa. Tämänkin satsauksen jälkeen tiloilla olisi vasta tarkka suunnitelma siitä miten toimia käytännössä niin että ympäristökuormitus selvästi vähenisi. Tilakohtaisten toimien toteuttaminen pitäisi saada sitovaksi velvoitteeksi ja tuet kohdistaa vain niille tiloille, jotka todistetusti toimivat suunnitelmien mukaan. Ympäristötuen suuntaamiseksi tarvitaan siis aivan uusia avauksia, jos tavoitteena on saada aikaan todellista vesien tilan paranemista.

Vesiensuojelun hanketoiminta tuottaa uutta tietoa kuormituksen vähentämisestä

Itämeren suojelutyön edistämiseksi on käynnissä paljon hanketoimintaa, jonka avulla etsitään toimivia ja kustannustehokkaita keinoja vähentää ravinnekuormitusta. Jos ravinnekuormitusta ei saada riittävästi vähennettyä peltolohkoilta, ravinteita on vähennettävä vesistöistä, ennen kuin niiden vedet laskevat Saaristomereen. Turun ammattikorkeakoulu on aktiivinen hanketoimija vesiensuojelussa ja meillä onkin erityinen merellisen ympäristönsuojeluun tähtäävä tutkimusohjelma. Ohjelman tavoitteita toteuttaa parhaillaan yli 40 eri hanketta, joista esittelen muutamia.

Ravinnesieppari -hankkeen tarkoituksena on selvittää, voidaanko Turun vesilaitoksesta saada jatkossa laitos, joka jatkuvatoimisesti puhdistaa kustannustehokkaasti Aurajoen vettä kemiallisesti ja palauttaa puhdistetun veden takaisin jokeen. Tämä voi tulla mahdolliseksi, kun Turun Halisten vesilaitoksen nykyinen toiminta loppuu ja se jää Turun seudun tekopohjavesihankkeen varavesilaitokseksi. Toteutuessaan hanke vähentäisi Aurajoen kuormitusta ja parantaisi Aurajoen alajuoksun vedenlaatua erityisesti kesäaikaan, jolloin joen virtaamat ovat vähäisiä.

Active Wetlands hankkeessa yritetään löytää keinoja, joilla voidaan saada merkittävää kuormituksen vähenemistä aikaan kemiallisella vedenkäsittelyllä erityisesti pienissä kosteikoissa. Kemikaalien syöttö veteen tapahtuu automaattisesti suhteessa ojassa kulkevaan vesimäärään. Ravinnesieppari -hankkeen ideana puolestaan on suodattaa kiintoainetta, johon ravinteet ovat sitoutuneet, mekaanisesti tiheän kangasverkon läpi ja palauttaa maa-aines takaisin pellolle.

BalticSeaNow.Info hankkeessa on rakennettu interaktiivinen, kansainvälinen nettiportaali, jonka kautta kansalaiset houkutellessaan osallistumaan suojelutyöhön ja keskusteluun Itämeriasioista. Hankkeen avustajat mittaa veden kirkkautta valkoisten näkösyvyyslevyjen avulla ja vedenlaatu tiedot ovat kaikkien portaalin käyttäjien käytettävissä.

Syödään Saaristomeren valuma-alueella tuotettua luomuruokaa

Keskeinen kysymys on, miten voimme jokainen yksilönä vaikuttaa lähivesiemme suojeluun? Luonnonmukaisen ruoantuotannon kysyntä kasvaa nykyisin kovaa vauhtia ja luomuruuan tuotanto oikein toteutettuna kuormittaa myös selvästi vähemmän vesistöjä. Jos siis voimme ruokakassia täyttäessämme varmistua siitä, että tuote on Saaristomeren valuma-alueelta peräisin oleva luomutuote, valinnallamme olisi varmasti myös suojelutyölle merkitystä. Tämä vaatisi sitä, että kaupoissa olisi tarjolla näin ”brändättyjä” tuotteita. Kuluttajina voimme sitoutua pitkäaikaisesti ostamaan tämän tyyppisiä tuotteita ja sitä kautta vaikuttamaan luomutuotannon osuuden lisääntymiseen valuma-alueella. Tässä sitoutumistyössä apuna voivat toimia nykyaikaiset sosiaalisen median työkalut, kuten esimerkiksi facebook ja twitter. joiden avulla voidaan verkostoida suuriakin määriä meren suojeluun sitoutuneita kuluttajia. Uskoni tämäntyyppiseen kansalaisvaikuttamiseen on vahva. Muun muassa Saaristomeren suojelurahastolle tulevat lahjoitukset ovat koostuneet tuhansien ihmisten pienistä lahjoituksista esim. pullonpalautuskuittien lahjoittamisen kautta. Keväällä 2011 yli 4 600 Saaristomeren suojelijaa osallistui suojelutyöhön lunastamalla 50 euron arvoisen Saaristomeri-laatan Forum Marinum-museon pihalta. Nämä lahjoitusvarat Saaristomeren suojelurahasto kohdistaa merialueen tilaa parantaviin käytännön hankkeisiin.



*Juha Kääriä
Tutkimus- ja kehityspäällikkö
Turun ammattikorkeakoulu
Saaristomeren Suojelurahaston puheenjohtaja*



Haluatko PULLOPOSTIN sähköpostiisi?

Liity postituslistallemme:

www.centrumbalticum.org/kolumni



CENTRUM BALTICUM

Centrum Balticum

Vanha Suurtori 7

20500 Turku

puh. 020 775 1341

www.centrumbalticum.org

centrumbalticum@centrumbalticum.org