

Itämeren tila - missä nyt mennään?

Itämeren suojelu on puhuttanut vuosikymmeniä, ja valtava määrä julistuksia ja sitoumuksia on tehty. Jo tunnettujen vakavien ongelmien seuraksi nousee uusia, vaikkei vanhojakaan ole saatu ratkaistua. Itämeren tilaa puitiin eduskunnan ympäristövaliokunnan avoimessa kokouksessa, joka järjestettiin yhteistyössä Ympäristötiedon foorumin kanssa 12.5.2016. Tutkijapuheenvuoroissa päivitettiin Itämeren viime kuulumiset eduskunnan ympäristövaliokunnan väelle ja kiinnostuneelle yleisölle. Tilaisuudessa todettiin, että meren tilan parantamiseksi tarvitaan jo sovittujen toimien määrätietoista toimeenpanoa, todennäköisesti myös lisätoimia.

MUOVI ON NÄKYMÄTÖN KEMIALLINEN TAAKKA MERELLE

Suurin osa mereen päätyvästä roskasta on muovia. Muovi on erityisen haitallista meressä siksi, että sen itse sisältämien haitallisten aineiden (mm. pintakäsittely- ja palonestoaineet) lisäksi se kerää itseensä korkeita pitoisuuksia ympäristössä valmiiksi olevia haitallisia aineita.

Sen lisäksi, että merieläimet voivat tukehtua ja sotkeutua pakkausmuovin kaltaiseen isoon muovirooskaan, meressä esiintyy niin sanottua mikromuovia. Tämä alle 5mm kokoisista partikkeleista koostuva roska aiheuttaa vaaroja pienille merieliöille, kuten planktonille ja simpukoille, jotka voivat erehtyä luulemaan mikromuovia ravinnoksi. Muovin myrkyt voivat kulkeutua myös omille lautasillemme esimerkiksi simpukoiden kautta.

Mereen päätyneen mikromuovin keräämiseksi pois ei ole keinoja, ja siksi onkin tärkeää ehkäistä sen syntymistä ja päätymistä mereen. Muovi tulee kerätä talteen toimivan jätehuollon kautta isoina palasina, ennen kuin se hajoaa mikromuoviksi. Mikroroskan tärkeimpiä lähteitä ovat lumen meriläjitys, autonrenkaista irtoava laskeuma, laivojen maalaus ja huolto sekä muovin valmistus. Mikromuovia käytetään myös esimerkiksi kosmetiikassa.

ILMASTONMUUTOS VAIKEUTTAA ITÄMEREN TILAA

Ilmastonmuutos nostaa Itämeren veden lämpötilaa, lisää sadantaa ja jokivalumaa sekä vähentää suolapulsseja. Näillä kaikilla muutoksilla on vaikutuksensa veden kerrostuneisuuteen, veden suolapitoisuuteen ja ravinne-dynamiikkaan ja ne johtavat meren tilan ja lajiston muutoksiin.

- n Itämeren jääpeite vähenee ja jääpeitteestä riippuvaiset lajit, esimerkkinä itämerennorppa, tulevat kärsimään.
- n Vuoteen 2100 mennessä kesäajan pintaveden ennustetaan lämpenevän Perämerellä neljä ja Suomenlahdella kaksi astetta. Näin suurella nousulla on väistämättä suuria vaikutuksia Itämeren ekosysteemille. Lämpimän veden lajit, myös vieraslajit, saavat jalansijaa.
- n Lisääntyneen sadannan vuoksi myös veden suolaisuus alenee. Suolaisen veden lajit, kuten rakkolevä, vähenevät. Rakkolevä on avainlaji, josta muu eliöyhteisö on riippuvainen ja sen vähenemisellä on vaikutuksia koko ekosysteemiin.
- n 2010-luvun lopulle ennustetaan lisääntyviä leväesiintymiä, myös sinilevää.

SUOLAPULSSEISTA EI PELASTAJAKSI

Suolapulsseja on pidetty Itämeren kannalta hyvinä uutisina.

Suolapulssien vaikutukset Itämereen ovat moninaiset, sillä ne tuovat hapekasta ja suolaista vettä, mutta toisaalta vahvistavat veden kerrostuneisuutta, mikä vähentää sekoittumista ja altistaa hapettomuudelle.

Viime aikoina suolapulssit ovat vähentyneet, ja syyksi on epäilty ilmastonmuutosta.

Suolapulssit ovat luonnonilmiö, johon emme voi vaikuttaa. Ne eivät voi ratkaista Itämeren vakavimpana pidettyä ongelmaa eli rehevöitymistä, joka johtuu ihmisperäisestä kuormituksesta.

MAATALOUDEN SOPEUTUMISESTA RIIPPUU PALJON

Ilmastonmuutoksen vaikutukset maatalouden päästöihin ovat monimutkaiset. Maataloudessa valitut sopeutumiskeinot ilmastonmuutokseen vaikuttavat Itämeren ravinnekuormaan. Kun kasvukausi pitenee ja sadot kasvavat, myös jokivalunta ja sen myötä typpi- ja fosforikuormat Itämereen kasvavat.

Pelkkä ilmastonmuutos lisää typpikuormaa 10 % nykytilanteeseen verrattuna. Jos maatalous ei muuta toimintamallejaan, typpikuorma lisääntyy 33 % nykytilanteeseen verrattuna päästöjen kertautuessa. Kuitenkin jo maatalouden kohtalainen sopeutuminen aiheuttaa sen, että kuormituksen lisäys jää pienemmäksi (+ 7 %) samalla, kun viljelyteho kasvaa. Toisaalta jos ilmastonmuutoksen mahdollistaessa maataloudessa otetaan käyttöön uusia lajikkeita ja sadot kasvavat voimakkaasti, ennusteet näyttävät päästöjen lisääntyvän.

YHTEISTYÖ VENÄJÄN KANSSA ON VÄLTTÄMÄTÖNTÄ

Suomenlahden suojelemiseksi on tehty ministeritasolla yhteistyötä jo vuosikymmeniä Suomen, Viron ja Venäjän välillä. Suomenlahti-vuosi 2014 kantoi hedelmää, vaikka korkean tason tapaamiset jäivät maailmanpoliittisen tilanteen takia pois. Kolmen maan yhteistyönä saatiin arvokasta tutkimustietoa Suomenlahden tilasta. Merkittävää on myös kansalaisyhteiskunnan suuri kiinnostus aihetta kohtaan Venäjällä.

Investoinnit Pietarin jätevedenpuhdistukseen ovat nähtävissä itäisellä Suomenlahdella fosforipitoisuuksien laskuna. Läntisellä Suomenlahdella tällaista trendiä ei ole havaittu - Suomenlahti ei puhdistu, ennen kuin koko Itämeri kuormitus laskee. Rehevoitymistä vastaan on taisteltava monin tavoin.

YHTEENVETONA:

- n Mikromuovin päätymistä mereen voidaan välttää keräämällä muovi talteen isoina palasina, ennen kuin se hajoaa mikromuoviksi. Toimiva ja laaja jätehuolto auttaa tässä. Hankintojen ohjaaminen ja pakkaussuunnittelu muovia välttäen kuten myös kuluttajien tietoisuuden lisääminen on tärkeää mikromuovin välttämiseksi.
- n Maatalouden oikea sopeutuminen ilmastonmuutokseen hillitsee ravinnekuormaa Itämereen: kalkitus, salaojitus, ravinteiden kierrätys hyödyntämällä karjalantaa lannoitteena oikea suunta.
- n Rehevoitymistä vähennetään nostamalla typen poistotehokkuutta vedenpuhdistamoilla ja seuraamalla pienten jokien ravinnekuormitusta etenkin Venäjällä.
- n Lisää tutkimustietoa muoviroskan ja sen hajoamisen vaikutuksista mereen ja sen eliöihin tarvitaan.
- n Päätäjien, tutkijoiden ja kansalaisyhteiskunnan yhteistyötä on lisättävä myös kansainvälisesti.
- n Tutkijoiden yhteistyö eri tieteenalojen ja eri maiden välillä voi auttaa järkevien keinojen määrittelyssä, sillä kyse on monimutkaisista ongelmista ja vuorovaikutussuhteista. Vain yhteistyö takaa hyvän tietopohjan päätöksille.