

YLÄNURKKA

# Onko öljyonnettomuus pahempaa kuin rehevöityminen?

**ITÄMEREN TUTKIMUKSESSA** pyritään yhä laajempiin kokonaisuuksiin. Oma tutkimusryhmäni keskittyy erityisesti päätöksentekoa tukevaan tutkimukseen, eli yritämme löytää parhaat toimintavaihtoehdot. Uutta PROBAPS-hanketta vetävät Maatalouden tutkimuslaitoksen taloustutkijat, ja hankkeen tavoitteena on tehdä Sternin raporttia vastaava arvio Itämerelle, eli arvioida kuinka paljon halvemmaksi tulee ongelmien ennaltaehkäisy kuin niiden jälkikäteishoito.

Ilmaston muutokseen liittyvällä Stern-tutkimuksella oli varsin suuri vaikutus ilmastopolitiikkaan, joten toivottavasti saamme samantyyppisiä vaikutuksia omalla hankkeellamme.

Vaativin osuus on arvioida, miten resursseja tulisi jakaa eri meriekosysteemiin vaikuttavien stressitekijöiden riskien pienentämiseen. Periaatteessa yritämme siis vastata kysymykseen, kuinka paljon yhteiskunnan pitäisi laittaa varoja öljyonnettomuuksien, rehevöitymisen ja tulokaslajien riskien hallintaan. Tulokaslajit ovat uusi aihe tutkimusryhmälleni, ja pääosan siihen liittyvästä työstä tekevät Suomen Ympäristökeskuksen tutkijat.

Keskeinen kysymys on, miten arvotamme eri asioita. Öljyonnettomuuteen liittyy biologisten vahinkojen lisäksi ihmisten hätä ja uutisoinnin myötä tuleva Itämeren mielikuvaa- arvon heikkeneminen. Miten se pitäisi hinnoitella? Entä miten suhteuttaa pienellä todennäköisyydellä tapahtuvat isot öljyonnettomuudet varmasti tapahtuviin rehevöitymisen aiheuttamiin ongelmiin? Haasteita riittää, mikä on tietysti tutkijan kannalta hyvä asia!

**TOINEN UUSI HANKE** on OILRISK, joka on menestyksekkään OILECO-hankkeen jatkoa. Ensimmäisessä hankkeessa kehitimme uutta tapaa määrittää se, mitkä rannat on erityisesti suojattava jos onnettomuus tapahtuu. Tässä uudessa hankkeessa jatkamme tätä työtä, ja lisäksi pohdimme, mitkä rannat olisi puhdistettava ensimmäiseksi, ja mitkä rannat olisi paras jättää koskemattomiksi. Kaikki harvinaiset kasvit eivät välttämättä pidä kovakouraisista puhdistusoperaatioista, ja jotkut lajit kuolevat altistuksessa nopeammin kuin toiset. Lisäksi rantojen puhdistusnopeus vaihtelee, ja onpa otettava huomioon sekin mihin muuttolintujen massat saattavat laskeutua.

Alkavassa hankkeessa ryhdymme pohtimaan myös sitä, miten onnettomuus voitaisiin ennalta ehkäistä. Yritämme selvittää, mistä kaikesta jälkikäteistyöstä voidaan esittää lasku vahingon aiheuttajalle ja korvaavalle vakuutusyhtiölle. Erityisesti harvinaisten lajien ennallistaminen on helposti kallista puuhaa. Kaikille toimenpiteille pitäisi saada hintalaput jo etukäteen, jotta summan pelotusvaikutus laittaisi vakuutusyhtiöt tekemään kaiken voitavansa onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

**UUSI LIPPULAIVAMME** tulee kuitenkin olemaan EU-komission rahoittama, miljoonan mukanaan tuova ECOKNOWS, jonka tavoitteena on parantaa biologisen tiedon käyttöä kalakantojen arvioinnissa.

Normaalielämässä käytämme luontevasti montaa tietolähdettä rinnan, ja pyrimme näin pienentämään epävarmuutta. Autoon asennettu peruutustutka auttaa peruutuspeilien lisänä, ja viikonlopun säästä riippuvainen maanviljelijä katsoo mielellään kahden eri laitoksen sääennusteita ollakseen ihan varma. Tätä arkijärjen logiikkaa ei ole ihan helppo muuttaa numeroiksi, ja sen takia se puuttuu monista tieteellisistä arvioista.

Tämän suurhankkeen menetelmät tuottavat toivottavasti hyviä työkaluja ympäristö- ja kalastushallinnon tarpeeseen vastata yhä useampia lajeja koskeviin kysymyksiin, jotka tuppavaat lisäksi olemaan koko ajan yhä moniulotteisempia. On täysin mahdotonta kerätä kaikista lajeista tieteellisiä aineistoja, ja silloin kysymys kuuluu, voisimmeko lainata tietoa jostain lähilajeista, ja miten tämä lainaaminen muutetaan numeroiksi?

Tärkeä kysymys kuitenkin kuuluu: luottavatko tiedon käyttäjät monimutkaisiin tieteellisiin arviointitapoihin, ja onko tieto sellaista jonka pohjalta päätökset ovat mahdollisimman rationaalisia? Sen takia ryhmässäni on myös täysytöllistetty sosiologi.

SAKARI KUIKKA

Kirjoittaja on Merikotkassa työskentelevä Helsingin yliopiston kalastusbiologian professori.

