



Ympäristö- ja energiaministeriö
Ympäristöministeri

Pohjoismaiden neuvosto
Ved Stranden 18
DK-1061 København K
Tanska

Vastaus kirjalliseen kysymykseen E 2/2018 merten happamoitumisesta

Pohjoismaiden neuvoston jäsen Silja Dögg Gunnarsdóttir (F) on 30. tammikuuta 2018 esittänyt Pohjoismaiden ministerineuvostolle seuraavan kysymyksen:

Onko Pohjoismaiden ministerineuvosto tai ovatko pohjoismaiset laitokset ja yhteistyöelimet tehneet aloitteita pohjoismaisesta tutkimusyhteistyöstä, joka koskee merten happamoitumista, ekosysteemejä ja merten happamoitumisen mahdollisia seurauksia Pohjolan rannikoiden asukkaiden elinehdoille?

Merten happamoituminen on yksi niistä pohjoismaisen ympäristö- ja ilmastoyhteistyön aihealueista, jotka on mainittu Pohjoismaiden ministerineuvoston ympäristöyhteistyön toimintaohjelmassa 2013–2018. Myös ympäristösektorin alaisuudessa toimiva meriryhmä (HAV) on keskittynyt aiheeseen omassa työssään. Meriryhmä on esimerkiksi keskustellut Pohjolan merten pH-arvon/happamuusasteen kehityksen vertailuista, kartuttanut tietoa happamoitumisen vaikutuksista tiettyihin lajeihin ja ekosysteemeihin sekä tukenut valvontatoimenpiteiden kehittämistä voidakseen seurata happamoitumisen vaikutuksia. Esimerkkeinä jo käynnistetyistä projekteista voidaan mainita kaksi merten happamoitumiseen keskittyvää hanketta, joita meriryhmä tuki vuonna 2017.

- Toinen niistä oli Arktisen neuvoston AMAP-työryhmän (*Arctic Monitoring and Assessment Programme*) tekemä tutkimus pohjoisten merialueiden happamoitumisesta sekä happamoitumisen vaikutuksista merten ekosysteemeihin ja sen yhteiskuntataloudellisista seurauksista. AMAP on aloittanut tiiviin yhteistyön Kansainvälisen merentutkimusneuvoston (ICES) ja OSPAR-komission kanssa merten happamoitumisen estämiseksi toteutettavien toimenpiteiden koordinoimiseksi. Hankkeen tavoitteena oli saada tietoa eri ekosysteemien ja sekä luonnon monimuotoisuuden että talouden kannalta arvokkaiden lajien haavoittuvuudesta. AMAP päättää hankkeen ja raportoi siitä elokuussa 2018 Rovaniemellä pidettävässä Arctic Biodiversity -kongressissa, jonka järjestää Arktisen neuvoston CAFF-työryhmä (*Conservation of Arctic Flora and Fauna*).
- Toinen esimerkkihanke on *TRLACID (TRend Indicators of ACIDification in marine waters) – meriympäristön happamoitumisen tunnusluvut*. TRIACID-hankkeessa analysoidaan 2–3 vuosikymmenen aikana muuttuneita pH-arvoja ja kehitetään tunnuslukuja, joiden avulla luonnollisen vaihtelun osuus saadaan suljettua pois. Analyysit osoittavat, että pH-arvo on laskenut viimeisten 20 vuoden aikana, mutta laskua on osittain hidastanut emäksisyyden lisääminen vastaavassa suhteessa. TRIACID on keräämänsä tiedon avulla luonut perustan Pohjoismaiden merialueiden happamoitumisen tutkimiselle ja laatinut konseptin tunnuslukujen kehittämiseksi. Työstä ollaan tekemässä muistiota.

Käynnistämällä ja tukemalla erilaisia merten happamoitumiseen liittyviä hankkeita Pohjoismaiden ministerineuvosto on meriryhmän kautta edistänyt pohjoismaista yhteistyötä, jonka avulla ongelmasta saadaan lisää tietoa.

Pohjoismaiden ministerineuvosto tai pohjoismaiset laitokset eivät kuitenkaan ole tällä hetkellä tekemässä aloitetta varsinaiseksi tutkimusyhteistyöksi liittyen merten happamoitumiseen, ekosysteemeihin ja merten happamoitumisen mahdollisiin seurauksiin Pohjolan rannikoiden asukkaiden elinoloille.

Karolina Skog

Ympäristö- ja ilmastoasiain ministerineuvoston puheenjohtaja