



Valkoinen Arktis: Lyhytikäisten ilmaston vaikuttavien yhdisteiden sääntelyvaihtoehtojen kartoitus arktisilla alueilla

WHITE-projektin tavoitteena on tunnistaa tapoja vähentää lyhytikäisten ilmaston vaikuttavien yhdisteiden (short-lived climate pollutants, SLCPs) päästöjä arktisella alueella. Monitieteinen tutkimusprojekti yhdistää aerosolifysiikkaa sekä oikeus- ja ympäristötieteitä.

Lyhytikäiset ilmaston vaikuttavat yhdisteet ovat ihmistoiminnasta aiheutuvia kaasu- ja aerosolipäästöjä. Niiden päälähteitä ovat liikenne, öljyn ja kaasun tuotanto, maatalous, jätteen käsittely sekä teollisuus ja asuminen. Ilmastonmuutoksen edistämisen ohella näillä päästöillä on heikentävä vaikutus ihmisen terveyteen ja maatalouden tuottavuuteen.

Arktinen alue on erityisen herkkä lyhytikäisten ilmastopäästöjen sekä ilmastonmuutoksen vahingollisille vaikutuksille. Lyhytikäisten ilmastopäästöjen tehostettu sääntely arktisella alueella vaikuttaisi todennäköisesti myönteisesti ihmisten ja ekosysteemien terveyteen paikallisesti sekä hillitsisi ilmastonmuutosta maailmanlaajuisesti.

WHITE-projektin tavoitteena on tuottaa kattava analyysi lyhytkestoisten ilmastopäästöjen sääntelyvaihtoehdoista arktisella alueella.

Projekti pyrkii yksilöimään ja analysoimaan eri sääntelyvaihtoja globaalilla, alueellisella ja kansallisella tasolla. Projekti selvittää myös sääntelyvaihtoehtoihin liittyviä ennusteita päästöjen määrästä sekä ilmastovaikutuksista. Tavoitteena on tuottaa tietoa eri vaihtoehtojen tehokkuudesta ja vaikutuksista oikeustieteen, päästöjen kehityksen sekä ilmastonmuutoksen hillitsemisen näkökulmasta.

Ensimmäisen vuoden aikana WHITE-hanke on yksilöinyt seitsemän mahdollista tapaa säännellä lyhytikäisiä ilmaston vaikuttavia yhdisteitä arktisella alueella. Taustalla on kattava katsaus mustan hiilen päästöjen sekä metaanipäästöjen nykyisestä sääntelystä kansainvälisellä, alueellisella sekä monikansallisella oikeudellisella tasolla. Seuraavaksi projektin on tarkoitus tuottaa jokaisesta seitsemästä mahdollisesta kehityssuunnasta kvantitatiivinen päästöennuste. Tämä tarjoaa lähtökohdan lopullisten ilmastovaikutusten arvioinnille jokaisessa ehdotetussa sääntelyvaihtoehdossa.

Lisätietoja:

- Professori Kati Kulovesi, Itä-Suomen yliopisto
- Professori Kari Lehtinen, Itä-Suomen yliopisto
- Tohtori Kaarle Kupiainen, Suomen ympäristökeskus SYKE